

# Het Rondje Randstad

Het doel van de trein zonder doel

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat



Adviesdienst Verkeer en Vervoer



De Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV  
is één van de specialistische diensten  
van het Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
van het ministerie van Verkeer en Waterstaat.  
De dienst werkt voor het ministerie en in opdracht daarvan  
ook voor andere overheden.  
AVV zorgt voor deskundige en tijdige inbreng van kennis  
bij de ontwikkeling en uitvoering van het rijksbeleid  
voor het verplaatsen van personen en goederen.

**Bestellen**

Adviesdienst Verkeer en Vervoer  
Service Desk  
telefoon 045-560 52 00

**Uitlenen van rapporten**

Adviesdienst Verkeer en Vervoer  
Bibliotheek  
telefoon 010-282 56 08

Internet [www.rws-avv.nl](http://www.rws-avv.nl)

# **Het Rondje Randstad**

Het doel van de trein zonder doel

mei 2000

---

**Colofon:**

**Uitgegeven door:**

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Adviesdienst Verkeer en Vervoer  
Postbus 1031  
3000 BA Rotterdam

**Auteurs:**

R.H. de Boer  
H. Flikkema  
M.I. van der Spek  
A. Stoelinga  
H.J.M. Zonnenberg

**Informatie:**

Telefoon: 010-2825669  
Fax: 010-2825014

Rotterdam, mei 2000



<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Beschouwing op een Rondje	6
1.2 Kansen en bedreigingen	6
1.3 Opbouw van de rapportage	7
<b>2 Toekomstige ontwikkelingen</b>	<b>8</b>
2.1 Bevolkingsontwikkeling en arbeidsvraag	8
2.2 Ruimtelijke wensen	8
2.3 Gevolgen voor de mobiliteit	9
2.4 Nieuwe infrastructuur	10
2.5 Aandachtspunten voor het Rondje	10
<b>3 Kansen en voorwaarden Openbaar Vervoer</b>	<b>12</b>
3.1 De huidige rol van OV	12
3.2 Gewenste OV-kwaliteit	12
3.3 De Randstedelijke OV-verplaatsing van maximaal één uur	13
3.4 Kosten en Baten van een Rondje	13
3.5 De bijdrage van een Rondje	14
<b>4 Ruimtelijke Ordening en Mobiliteit</b>	<b>16</b>
4.1 Structurerende werking van infrastructuur	16
4.2 Ruimtelijke concepten	17
4.3 Ruimtelijke Ordening en het Rondje	19
<b>5 Metropool-ontwikkeling</b>	<b>20</b>
5.1 De Randstad een Metropool?	20
5.2 De functie van een Rondje voor Metropoolvorming	21
<b>6 Conclusies</b>	<b>22</b>
6.1 Liever geen Rondje ....?	22
6.2 ....Of toch wel?	22
6.3 Suggesties	22
<b>Literatuur</b>	<b>24</b>

## *Rondje Randstad*

*"Ik wil graag weten waar we naar toe gaan" sprak heer Bommel ontstemd. ".....Waar gaat de trein naar toe?" De conducteur ging tegenover hem zitten en glimlachte breed. "De trein gaat nergens naar toe," verklaarde hij. "Hij gaat altijd maar rond op een baan zonder einde."  
(uit: Marten Toonder: "De Grote Onthaler")*

Heer Bommel krijgt zijn antwoord: de trein gaat nergens naar toe. Wat een teleurstelling. De conducteur lacht er nog breed bij ook. En zo is het met een rondje ook: nooit een eindbestemming. Maar stelde heer B. wel de juiste vraag? Zelfs een trein die nergens naar toe gaat, zoals een Rondje Randstad, komt ergens langs. En daar gaat het om, daar kijken we naar. Daar liggen de kansen.

En om heer Bommel nog verder te ontstemmen: de trein gaat niet alleen nergens naar toe: hij trekt juist activiteiten aan. En bijbehorende kantoren, huizen en villa's; wegen, bussen, winkels en zo voorts. Ook daar liggen kansen. Dus, Tom Poes: verzin een list, om dat allemaal in goede banen te leiden.

Voorliggende notitie beoogt Tom Poes daarbij behulpzaam te zijn. Door even stil te staan bij de doelen die gediend worden met een trein zonder doel, en bij de kansen die dit met zich meebrengt. Door ook te wijzen op oranje seinen en verkeerd staande wissels, op bedreigingen dus. En door daarbij gebruik te maken van literatuur waarin tijdens de rit verder gelezen kan worden.



---

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Beschouwing op een Rondje

Het Rondje Randstad staat symbool voor versterking van de OV-verbinding tussen de samenstellende delen van de Randstad; hierdoor wordt de onderlinge bereikbaarheid van deze delen vergroot. Het Rondje is echter geen doel op zich. Een reiziger reist niet het hele Rondje, hoogstens het halve. De beoogde verbetering van de onderlinge bereikbaarheid kan wellicht ook door middel van een andere structuur dan een geometrisch rondje worden gerealiseerd. Een gelijkwaardige bediening van de individuele flanken van de Randstad **kan** hetzelfde resultaat opleveren, al zal een eenduidige uitstraling wat moeilijker worden. Twee halve (Maagdenburger?) bollen, drie poten van een driehoek, of juist versterking van de spaken in het wiel. Naast de structuur is ook de ligging van het Rondje nog onbepaald. Voor welke relaties binnen de Randstad is een verbeterde bereikbaarheid het meest gewenst? Tussen de locaties op de binnenring van de Randstad, of juist op de buitenring; óf tussen de bestaande centra (al dan niet via bestaande infrastructuur).

Zowel de structuur als de ligging van het Rondje biedt verschillende perspectieven om naar kansen te kijken. Het Rondje kan worden ingezet (en geoptimaliseerd) als oplossing voor of reactie op bestaande of te verwachten ruimtelijke en/of verkeers- en vervoersproblemen. De huidige overheidsdoelen (van V&W en VROM) zijn dan leidend bij het grijpen van de kansen die het Rondje biedt. Mogelijk biedt een Rondje ook aangrijpingspunten om problemen vóór te zijn of om nieuwe doelstellingen te definiëren, om over de horizon heen te kijken. Dan moet je het bestaande even los durven te laten om te zien welke kansen dit biedt.

Het Rondje kan uit vele oogpunten beschouwd worden. Deze notitie is daarin niet volledig. Met name de ruimtelijke en vervoerkundige aspecten komen aan bod. Andere relevante aspecten, zoals het milieu, de leefbaarheid en de verkeersveiligheid blijven onbesproken, terwijl ook de financiële aspecten maar beperkt aan bod komen.

## 1.2 Kansen en bedreigingen

Mogelijke kansen die met het Rondje kunnen worden benut, liggen op de onderstaande drie terreinen. Door het verkeerd nemen van een wissel (of een onverwachte ontwikkeling) kunnen echter ook tegengestelde ontwikkelingen in gang gezet worden, waardoor een kans omslaat in een bedreiging.

### kansen voor het verkeer- en vervoersysteem

- capaciteitsuitbreiding OV (infra en/of vervoerdiensten) en dus capaciteitsuitbreiding van het totale verkeers- en vervoersysteem
- kwaliteitsverbetering OV (snelheid, frequentie, aantal halteplaatsen) en daardoor betere concurrentiepositie ten opzichte van de auto
- nieuwe verhoudingen tussen overheid en marktpartijen bij de ontwikkeling en exploitatie van vervoerssystemen

---

kansen voor ruimtelijke en economische ontwikkelingen:

- intensivering ruimtegebruik
- bundeling ruimtelijke functies dan wel tegengaan van ongebreidelde spreiding daarvan
- handvatten bij het invullen van de verstedelijkingsopgave
- economische ontwikkeling
- stedelijke vitaliteit en leefbaarheid

kansen voor de samenhang tussen samenstellende delen van de Randstad (metropoolvorming):

- clustering van bepaalde activiteiten in afzonderlijke delen van de Randstad, die daardoor een meer eigen karakter krijgen
- grootschalige rekrutering werkrachten voor activiteiten in een bepaald deel uit andere delen van de Randstad
- gehele Randstad als achterland/klantenkring voor een specifieke voorziening in één deel van de Randstad (winkels, cultuur)

voorbeelden van het omslaan van deze kansen in bedreigingen:

- wanneer het Rondje schadelijk concurreert met bestaand OV, waardoor de totale waarde van het OV-systeem vermindert
- ruimtelijk vertaald: wanneer nieuwe locaties het draagvlak verminderen voor bestaande, OV-gerelateerde, locaties zoals de sleutelprojecten;
- wanneer voor de ontwikkeling van nieuwe, potentiële knooppunten tot daadwerkelijk waardevolle knopen buitensporig veel extra infrastructuur (weg, overig OV) nodig is.

### 1.3 Opbouw van de rapportage

De hoofdstukken 3 t/m 5 gaan nader in op een aantal van deze kansen met de bijbehorende voorwaarden om deze te benutten en om bedreigingen te voorkomen. Hiervoor is geput uit beschikbare literatuur en uit ideeën die naar aanleiding van deze literatuurscan zijn ontstaan.

Hoofdstuk 2 beschrijft allereerst de toekomstige ruimtelijke-, economische- en mobiliteitsontwikkelingen in de Randstad tot 2020. Het derde hoofdstuk gaat in op de mogelijke rol van het openbaar vervoer en de kwaliteitseisen die daaraan worden gesteld. In het daarop volgende hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de relatie tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit, om tot aangrijpingspunten te komen voor de wijze waarop de ruimtelijke inrichting rond een Rondje vorm zou moeten krijgen. Hoofdstuk 5 gaat nader in op de rol van een Rondje Randstad bij de ontwikkeling van een Metropool. In Hoofdstuk 6 volgen de conclusies over de kansen van een Rondje Randstad en de voorwaarden waaraan voldaan moet worden om deze optimaal te kunnen benutten.

*Degene die snel een overzicht wil krijgen van de belangrijkste aandachtspunten en conclusies, wordt geadviseerd om van Hoofdstuk 2 t/m 5 de laatste paragraaf te lezen, en het Hoofdstuk Conclusies.*



---

## 2 Toekomstige ontwikkelingen

---

### 2.1 Bevolkingsontwikkeling en arbeidsvraag

Volgens de CPB-scenario's blijft de omvang van de Nederlandse bevolking en arbeidsmarkt tot 2020 toenemen. De omvang van deze groei verschilt per scenario en bedraagt voor Nederland tussen 1995 en 2020 0,8 tot 2,3 mln inwoners en 0,5 tot 1,9 mln arbeidsplaatsen. De Randstad neemt daar een belangrijk deel van in, afhankelijk van het scenario gaat het bij de bevolking om een toename van 0,4 tot 1,0 mln inwoners en bij de ontwikkeling van de arbeidsmarkt om een toename van 0,25 tot 1,0 mln arbeidsplaatsen.

Uit de scenario's blijkt verder dat de bevolking het sterkst toeneemt in Flevoland, Gelderland, Utrecht, Noord Brabant en Overijssel, dus buiten de Randstad. In Zuid- en Noord Holland neemt de bevolking eveneens toe maar in minder sterke mate. Voor wat betreft de werkgelegenheid wordt de groei met name veroorzaakt door de zakelijke dienstverlening. Hier is het juist de Randstad waar die groei wordt verwacht, en wel in de Noordvleugel (Utrecht en Noord-Holland).

### 2.2 Ruimtelijke wensen

Afhankelijk van het scenario is er in de periode 1996-2020, als gevolg van de ontwikkeling van de bevolking, minimaal 40.000 en maximaal 68.000 ha aan extra ruimte nodig om aan de vraag voor wonen te voldoen. Voor de Randstad gaat het daarbij om een ruimteclaim van 16.000 tot 28.000 ha. Hierbij is uitgegaan van een relatief hoge bebouwingsdichtheid in de Randstad van gemiddeld 35 woningen per ha t.o.v. 25 woningen per ha in de rest van Nederland. De vraag naar ruimte voor wonen tot 2020 in de Randstad is dus groot te noemen, 0,5 tot 1,0 mln woningen (afhankelijk van het scenario). De kwantitatieve en kwalitatieve invulling van deze vraag naar wonen wordt in belangrijke mate bepaald door economische en demografische factoren.

Aan de ruimtevraag voor wonen kan tot 2010 grotendeels tegenmoet worden gekomen met het woningbouwprogramma uit de VINEX-actualisering. Na 2010 zal met name in de Randstad nog een forse inspanning moeten worden verricht bij het zoeken naar geschikte locaties. Meer actuele en gedetailleerde uitwerkingen van de vraag naar ruimte voor wonen staan beschreven in twee recent verschenen nota's van VROM: 'Wonen' en 'Rekenen met Ruimte'.

De vraag naar bedrijfsterreinen en kantoorlocaties tot 2020 voor Nederland neemt eveneens toe, variërend van 9.000 ha tot 26.000 ha. De vraag naar kantoorruimte op kantoorlocaties tot 2020 stijgt tussen de 5 en 9,5 mln m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlakte (bvo). Het overgrote deel van de vraag naar kantoorruimte op kantoorlocaties 3,7 tot 7,0 mln m<sup>2</sup> bvo betreft de Randstad. Veel kantoren voor de zakelijke dienstverlening bevinden zich binnen de Randstad op deze kantoorlocaties. In de rest van Nederland zijn relatief meer kantoren op gemengde terreinen gevestigd.

Aangezien het overgrote deel van de ontwikkeling op de arbeidsmarkt binnen de Randstad de zakelijke dienstverlening betreft is de planningsopgave voor de Randstad van kantoorruimte op kantoorlocaties groot. Volgens bestaande

---

plannen wordt hier grotendeels al in voorzien. Voor een beoordeling van de kansen en bedreigingen van het Rondje Randstad is het van belang waar die plannen gelokaliseerd zijn: rond de kernen van bestaand stedelijk gebied - dan zou een Rondje op bestaande OV-infra gerealiseerd moeten worden, of aan de rand van het stedelijk gebied aan de binnenflank van de Randstad - wat aansluit op een nieuw Rondje. Verder dient aangetekend te worden dat een overschot aan kantoorruimte op landsdeelniveau niet betekent dat op lokaal of regionaal niveau er geen tekorten kunnen zijn. Dit is afhankelijk van de afzetmarkt en andere vestigingsvoorwaarden van bedrijven. In de nota 'Ruimtelijke Economisch Beleid' wordt verder geconstateerd dat ruimtevraag per jaar in BLM-ramingen (BedrijfsLocatieMonitor) aanzienlijk hoger ligt dan de afgesproken opgave in de VINEX-actualisering.

### 2.3 Gevolgen voor de mobiliteit

Als gevolg van demografische en economische ontwikkelingen zal *de omvang van de mobiliteit*, zowel in de Randstad als in overig Nederland, blijven toenemen. Uit recente LMS-prognoses voor de landelijke mobiliteit in 2020 blijkt het aantal reizigerskilometers te groeien met zo'n 20 tot 30% t.o.v. 1995, afhankelijk van het gehanteerde omgevingsscenario en van het veronderstelde (flankerend) beleid.

De groei van de mobiliteit komt voor het grootste deel tot uiting in een toename van het aantal verplaatsingen en in mindere mate door toename van de gemiddelde verplaatsingsafstand. De toename van het aantal verplaatsingen heeft vooral demografische redenen; het aantal personen in de meest mobiliteitsactieve leeftijdsklassen. De geraamde toename van de gemiddelde verplaatsingsafstand bedraagt slechts 8%. Deze toename van de afstand heeft geen langere reisduur tot gevolg, maar heeft te maken met het sneller worden van het OV-systeem en een verschuiving over de vervoerwijzen van langzame naar snellere.

Een nadere analyse van de verdeling van de mobiliteit naar *vervoerwijze* laat zien dat de auto de sterkste groeier is, een toename van ca 45% van het aantal autokilometers, terwijl er ongeveer 20% meer treinkilometers gemaakt zullen worden. Het overig openbaar vervoer en het langzaam verkeer nemen nauwelijks toe. Het *aandeel* reizigerskilometers per openbaar vervoer in de totale mobiliteit daalt tot 2020 licht, tot ruim 10% trein en 4% overig openbaar vervoer.

Uit de verdeling van de mobiliteit in kilometers naar *motief* blijkt dat vooral het zakelijk verkeer sterk toeneemt, namelijk met 75%. De groei van het woon-werk verkeer bedraagt 30%, die van de motieven winkelen en "overig" ca 20%. Het reismotief opleiding blijft constant. Ook in de Randstad stijgt het kilometrage van het woon-werk verkeer met ongeveer 30%, waarbij opvalt dat voor het treingebruik het aantal reizigerskilometers voor deze woon-werk verplaatsingen ongeveer 50 - 60% hoger zal zijn dan in 1995. Deze groei komt voornamelijk uit een toename van het aantal woon-werkverplaatsingen en nauwelijks uit afstandsverlenging.

Per saldo is er dus sprake van enig verlies aan marktaandeel OV, zeker in vergelijking met de auto, hetgeen waarschijnlijk een gevolg is van een toenemende discrepantie in afstemming tussen vraag en aanbod en een verder toenemende diffusiteit van het verplaatsingspatroon. Alleen in het woon-werkverkeer weet het OV en met name de trein de concurrentiepositie te



---

handhaven en dit is waarschijnlijk het gevolg van zowel de gerealiseerde verbetering van het aanbod als de toenemende congestie in het autosysteem.

Het diffuus zijn van het verplaatsingspatroon wordt bevestigd in het onderzoek naar trends in de ruimtelijke spreiding van het personenvervoer over de periode 1986-1997 (AVV, 1999). Zo'n driekwart van de verplaatsingen vindt plaats binnen de vier verstedelijkte regio's (Noordvleugel, Zuidvleugel, Brabantse Stedenrij, KAN-gebied). Overigens vindt bijna de helft van deze interne verplaatsingen binnen de kerngemeenten of binnen de randgemeenten van de stedelijke regio's plaats. Die andere interne verplaatsingen, zijn verplaatsingen tussen kern en randgemeenten in een regio, en tussen randgemeenten onderling. Het aandeel interne verplaatsingen (binnen stedelijke regio's) is in zeer beperkte mate afgenomen.

## **2.4 Nieuwe infrastructuur**

In het MIT is beschreven welke weg- en railprojecten (nationaal en stadsgewestelijk) tot 2010 voorzien zijn om problemen die momenteel optreden op te vangen. Daarnaast is V&W momenteel druk bezig met een mobiliteitsplan voor de Randstad; daarin wordt, naast extra investeringen in infrastructuur, ook gezocht naar methoden om beschikbare infrastructuur intensiever te benutten en het gebruik ervan (in tijd en vervoerwijze) te beïnvloeden, mede met behulp van het prijsmechanisme.

Desondanks wijzen de NVVP-berekeningen op het blijven bestaan van een groot aantal knelpunten op het wegennet en op het spoor. Op het hoofdwegennet wordt dit in de modellen zichtbaar door een te hoge verhouding tussen intensiteit en capaciteit en een lager dan gewenste gemiddelde snelheid op bepaalde trajecten. De verwachte groei van het autoverkeer leidt tot een toename van de congestie op het hoofdwegennet in Nederland tussen 1995 en 2020 van bijna 150% (in termen van voertuigverliesuren). De congestie in de Randstad groeit relatief het minst, echter nog met 80%. In het (nationaal) OV blijkt het aantal en de lengte van de treinen met name in de Randstad te kort te schieten om de verwachte spitsdrukke op te vangen. Het onderliggend wegennet en stedelijke OV-railnetwerken zijn bij deze beschouwing niet meegenomen. Maar ook daar zullen knelpunten blijven bestaan.

## **2.5 Aandachtspunten voor het Rondje**

Als aandachtspunten voor het Rondje Randstad kan uit bovenstaande worden afgeleid:

1. Hoewel de grootste groei van woonlocaties zich buiten de Randstad zal afspelen (voor de ontsluiting waarvan het Rondje geen functie heeft), is er ook in de Randstad behoefte aan ruimte voor woningen. Bovendien zouden de scenario's er ook anders uit kunnen zien, wanneer bij de prognoses rekening wordt gehouden met nieuwe OV-infrastructuur in de vorm van het voorgestelde Rondje.
2. Nieuwe locaties zijn er daarnaast (juist) in de Randstad nodig voor bedrijven en kantoren. Aan de ontsluiting daarvan zou een nieuw Rondje wel bij kunnen dragen.
3. Ook na realisatie van de al bestaande infrastructurele plannen, blijven er capaciteits- en kwaliteitsknelpunten bestaan op het spoor en het wegennet. Een Rondje voegt nieuwe capaciteit en een nieuwe kwaliteit toe.

---

Bij dit alles moet bedacht worden dat de meerderheid van de verplaatsingen op het schaalniveau van stadsgewesten of de 'vleugels' van de Randstad plaatsvindt. Het is de vraag of een Rondje daarvoor het goede aanbod is. Zeker ook omdat er sprake is van een zeer diffuus verplaatsingspatroon; het is de vraag of de vervoersstromen voldoende 'dikte' hebben om een nieuw Rondje te kunnen dragen. In ieder geval zal er voor aanvullend stadsgewestelijk OV gezorgd moeten worden.

Met de keuze van nieuwe locaties kan uiteraard wel getracht worden om de vervoersstromen te bundelen, door woon- en werklocaties in elkaars nabijheid te plannen. In Hoofdstuk 4 komt dat aan de orde. Maar eerst wordt in het volgende hoofdstuk aandacht besteed aan de rol van OV en de kwaliteitseisen die nodig zijn om die rol te versterken.



---

## 3 Kansen en voorwaarden Openbaar Vervoer

---

### 3.1 De huidige rol van OV

Het openbaar vervoer kent landelijk een bescheiden marktaandeel: in reizigerskilometers is dat ca. 16% (bron: LMS). De belangrijkste conclusie hieruit is dat verwachtingen van een openbaar vervoer geconcentreerd beleid al snel overspannen kunnen zijn. De positie van de auto, en op kortere afstanden (goed voor een groot deel van de verplaatsingen) ook de fiets, zijn dominant. Uiteraard zijn er bepaalde segmenten waarin het openbaar vervoer het goed doet; namelijk op de langere afstanden, tussen de kernen van de stadsgewesten, en op de kortere afstanden in en rond de vier grote steden. Het hoge aandeel van het openbaar vervoer in laatstgenoemd segment, wordt niet alleen veroorzaakt door een goed aanbod, maar ook door ruimtegebrek en congestie.

De beperkte invloed die aan openbaar vervoer mag worden toegekend, blijkt ook uit diverse ex-post evaluaties van nieuwe OV-infrastructuur: hiervan gaat weinig invloed uit op de relatieve concurrentieverhoudingen tussen openbaar vervoer en auto. Daarvoor is flankerend beleid nodig, zoals stringente parkeermaatregelen.

### 3.2 Gewenste OV-kwaliteit

Bij de prognose berekeningen (par. 2.3) is voor de trein modelmatig een "oneindige" capaciteit verondersteld, maar iedereen die zich wel eens in de spits in de trein waagt weet dat de capaciteit op dit moment reeds tekort schiet. Het is duidelijk dat er "iets" moet gebeuren om een groei van zo'n 50% reizigerskilometers te kunnen verwerken. Nieuwe infrastructuur, zoals een Rondje Randstad, zorgt voor die extra capaciteit. Voor het gebruik van die nieuwe capaciteit is het van belang dat een vervoerdienst van hoge kwaliteit geboden wordt.

De vraag is welke karakteristieken een optimaal OV-systeem voor de Randstad moet hebben, om een maximaal OV-aandeel te kunnen bereiken. Hierbij dient het schaalniveau van de Randstad te worden betrokken, als ook de wens om de Randstad als één metropool te laten functioneren. Bij het garanderen van een goede bereikbaarheid van de (vier grote) stadsgewesten en bij het streven naar 'een als één metropool functionerende' Randstad hoort een vervoerstelsel dat ertoe leidt dat de verschillende hoofdkernen in tijd zo dicht bij elkaar komen te liggen als waren zij onderdeel van een compacte stad.

Daarvoor is een visie op het totale verkeers- en vervoerssysteem noodzakelijk waar een gestructureerd en naar schaal opgezet OV-stelsel onderdeel van uit maakt. Bijvoorbeeld conform het ontwerp van de studie 'ARGUS' (TU Delft, 1993) of een ontwerp op basis van de 'Ontwerp-principes voor duurzaam personenvervoer' (Connekt, 1999). Het Rondje Randstad dient op grond van de principes onderdeel uit te maken van een verkeers- en vervoerssysteem dat op diverse schaalniveau's opereert en waarbinnen diverse stelsels aan elkaar gekoppeld zijn. De verknopingen, de plaatsen waar overgestapt moet worden op een stelsel van een andere orde, zijn daarbij essentieel voor een verbetering van de bereikbaarheid.

---

De eis ten aanzien van bereikbaarheid is door ARGUS operationeel gemaakt door te stellen dat iedere verplaatsing binnen de Randstad binnen één uur gemaakt moet kunnen worden; dit geldt met name op die relaties waar het autosysteem niet aan deze eis kan voldoen, namelijk de centrumgerichte relaties.

Het één-uursprincipe van ARGUS biedt een goed vertrekpunt voor het definiëren van de gewenste kwaliteit van het totale OV-systeem. Naast reistijd gelden uiteraard andere kwaliteitskenmerken als comfort, informatie, capaciteit, betrouwbaarheid, frequentie etc. Voor het regionaal OV zijn deze als 'succesfactoren' beschreven in het rapport Succesvol regionaal OV: lessen voor Nederland (AVV, 1997). Hoogwaardigheid bleek daarbij overigens slechts een van de bepalende elementen: een eenduidige visie op het totale verkeer- en vervoersysteem, en de samenhang tussen verschillende onderdelen, bleek minstens zo belangrijk.

### 3.3 De Randstedelijke OV-verplaatsing van maximaal één uur

Bij een reis van deur-tot-deur tussen twee stadsgewesten zal in het algemeen van een verbinding **tussen** en van een verbinding **in** die stadsgewesten gebruik worden gemaakt. ARGUS becijfert dat de beschikbare reistijd van één uur grofweg in tweeën mag worden gedeeld voor deze onderdelen van de reis. Afhankelijk van de aangenomen frequentie/wachttijd bedraagt de maximaal toelaatbare rijtijd **tussen** de stadsgewesten 15-25 minuten. Uitgaande van realisatie van de maatregelen uit Rail 21 en de aanleg van de HSL-Zuid en -Oost kan globaal worden geconstateerd dat deze maximale rijtijd tussen de ARGUS-stations haalbaar is, met uitzondering van de verbinding Amsterdam CS - Den Haag/Rotterdam CS. Op deze relaties is verhoging van de snelheid en/of verhoging van de frequentie nodig. Dit kan gerealiseerd worden door opwaardering van het bestaande systeem, het instellen van een Rondje Randstad (al of niet door het aanleggen van een nieuw systeem en het toepassen van nieuwe vervoertechnieken). De aanleg van een nieuw, apart systeem heeft overigens als bijkomend voordeel dat het ruimte schept op het bestaande spoor voor verbetering van het regionaal vervoer aldaar.

Voor het realiseren van verplaatsingen binnen één uur in de Randstad is een goed georganiseerd voor- en natransport essentieel. Een voorwaarde daarvoor is een goede bundeling van vervoerstroom. Door het eerder genoemde diffuse verplaatsingspatroon binnen en tussen de stadsgewesten (zie 2.3) wordt bundeling van vervoersstromen echter bemoeilijkt. In de ARGUS studie resteert voor het voor- en natransport **in** de stadsgewesten ieder 15 minuten en dat is niet veel. Lopen/fietsen levert een actieradius van ca. 1 respectievelijk 2.5 kilometer rond de stations op. Met het OV als natransport wordt maximaal (metro/sneltram) een afstand van 3-4 kilometer overbrugd; uiteraard gemeten langs de OV-assen. Belangrijker echter dan de afstand is de vraag hoeveel voorzieningen e.d. binnen de beschikbare tijd bereikt kunnen worden, zowel nu als in de toekomst. Op basis van deze informatie moet worden nagegaan waar en op welke wijze het vervoer **in** de stadsgewesten verbeterd dient te worden.

### 3.4 Kosten en Baten van een Rondje

De kosten en baten van een Rondje Randstad moeten uiteraard worden meegenomen in de besluitvorming. Die worden voor een groot deel bepaald



---

door de gekozen ligging en de gehanteerde infra- en exploitatietechniek. Hierover worden in deze notitie geen uitspraken gedaan. Wel wordt een aantal aandachtspunten meegegeven.

De kosten bestaan uit meer dan alleen de aanleg- en exploitatiekosten van het Rondje, en de baten uit meer dan de opbrengsten uit de exploitatie van de vervoerdienst en de opbrengsten uit eventuele kantoorlokatie-ontwikkeling. Ook andere kosten en baten moeten daarin worden meegenomen in de afweging:

- kosten van aanleg van extra weginfrastructuur en stadsgewestelijk OV naar de nieuwe knooppunten (zonder welke die knooppunten geen knooppunten zijn),
- kosten van in stand houding van hiervoor genoemde infrastructuur,
- kosten van exploitatie van extra OV-diensten,
- baten van nieuwe lokatie-ontwikkeling voor woningen,
- eventuele baten die ontstaan wanneer op het bestaande railsysteem minder investeringen nodig zouden zijn voor capaciteitsuitbreiding.

Het project OEEI<sup>1</sup> dat recentelijk is afgerond, geeft als aanbeveling om bij grote infra-projecten een volledige kosten-batenanalyse uit te voeren en biedt daartoe een leidraad. Daarin wordt nadrukkelijk ook naar maatschappelijke kosten en baten gekeken.

Het belang van een volledige kosten-batenanalyse is onder andere dat te zijner tijd, zeker wanneer private partijen bijdragen aan de te verrichten inspanningen, de kosten én de baten naar redelijkheid en in een juiste verhouding onder alle belanghebbenden (Rijk, regio's, private partijen, exploitanten) kunnen worden verdeeld.

### 3.5 De bijdrage van een Rondje

Het verkeers- en vervoersysteem biedt individuele en openbare vervoermogelijkheden. Het Rondje lijkt primair een aanvulling op die laatste. Het biedt een uitbreiding van de OV-capaciteit en kan een middel zijn om deelmarkten van elkaar te scheiden waardoor ze ieder beter bediend kunnen worden. Het Rondje kan daarbij vooral benut worden om een beperkt aantal (centrum)-locaties in de Randstad zeer snel onderling te verbinden (hart-op-hart). Wanneer de snelle verbindende functie op het Rondje in een variant op nieuwe infrastructuur wordt gerealiseerd, kan die op het bestaande spoornet vervallen (behalve de HSL Rotterdam-Amsterdam, maar daar hoeft voor het Rondje dan geen nadruk op te liggen). Zo ontstaat ruimte om zonder alle in het NVVP voorziene spoorinfrastructuur-uitbreiding op het spoornet de interregionale en stadsgewestelijke dienstverlening verder uit te bouwen.

Snellere hart-op-hart verbindingen hebben vooral waarde wanneer in de directe omgeving van de betrokken locaties een grote hoeveelheid en diversiteit aan activiteiten is geconcentreerd, en zoveel mogelijk verder weg gelegen herkomsten/bestemmingen binnen 15 minuten met stadsgewestelijk OV bereikbaar zijn. De aanwezigheid (of realiseerbaarheid) van zulk OV dient bij de keuze van de stopplaatsen te worden betrokken.

Het is overigens de vraag (maar daarom ook de uitdaging) of de reistijdwinsten die op de hart-op-hart relaties kunnen worden geboekt ten opzichte van de totale reistijden (inclusief voor- en natransport) meer dan marginaal zijn. De HSL en de MIT-projecten zorgen immers al voor mogelijkheden de reistijden te

---

<sup>1</sup> Onderzoeksprogramma economische effecten van infrastructuur

---

verkorten. Mocht de reistijd op de hart-op-hart relaties inderdaad slechts beperkt kunnen worden verbeterd dan zou met het Rondje mogelijk beter kunnen worden ingezet op de *interregionale markt*, op het hoogwaardig onderling verbinden van de bestaande en vooral van nieuw te creëren subcentra. Het accent zou dan meer liggen op knooppuntontwikkeling en -versterking dan op de snelheid. Op het huidige spoornet zou die Interregio-markt dan kunnen vervallen, en het aanbod hier zou gericht moeten zijn op de stadsgewestelijke en de Intercity-markt, bijvoorbeeld volgens het concept zoals beschreven in 'Surfen door de Randstad' (AVV,1999).

Het aansluitend OV blijft in alle gevallen echter zorgpunt. Is het er, is het nabij, verloopt de overgang van de verbinding naar dit aansluitend OV snel en ook verder moeiteloos? In het wegsysteem zorgt de auto eerst voor het vortransport (van woning naar snelweg), vervolgens voor de snelle verbinding en tot slot voor het natransport. Naadloos, tenzij een toeritdosering roet in het eten gooit. Vraag is of deze eigenschap ook bij een collectief systeem mogelijk is. Dan zou het Rondje pas echt vernieuwend zijn!

Uitdagende verkenningsthema's zijn in het licht van bovenstaande de volgende:

- kan op het Rondje (via nieuwe infrastructuur) de markt *tussen* stoptrein en Intercity onder worden gebracht (de Interregiomarkt in NS-termen), en juist niet de snelste relaties (die blijven dan, samen met stoptreinen op huidig railnet); snelheid verliest dan iets aan belang; het aantal stops (dus te ontwikkelen locaties) kan toenemen?
- kan een Rondje ook als gecollectiveerd individueel vervoer uitgewerkt worden, in plaats van als klassiek collectief vervoer, en kan daardoor de problematiek van het voor- en natransport verminderen?
- worden bepaalde investeringen in het spoornet overbodig als met het Rondje Randstad extra capaciteit en gerichte kwaliteit aan het OV-systeem wordt toegevoegd?



---

## 4 Ruimtelijke Ordening en Mobiliteit

---

### 4.1 Structurerende werking van infrastructuur

Netwerkstructuren en stedelijke structuren zijn nauw met elkaar verbonden; de stedelijke vorm roept een bepaalde structuur op, terwijl nieuwe netwerkstructuren op hun beurt nieuwe vormen van verstedelijking bewerkstelligen (le Clercq en Dijkstra, 1998). Netwerken worden lang niet altijd uitgebouwd op basis van opvattingen over netwerkstructuren; verbetering van de bereikbaarheid van selectieve plekken staat veel vaker voorop. Anderzijds is ook bij de ruimtelijke structuur nauwelijks meer sprake van keuzemogelijkheden. Ten opzichte van de reeds bestaande ruimtelijke structuren zijn de ruimtelijke beslissingen die nog genomen worden, slechts marginaal. In samenhang zijn de beide zijden van dezelfde medaille echter zeer relevant: afstemming tussen beide is van groot belang.

Infrastructuur heeft een katalyserende werking op economische processen en activiteiten. Infrastructuur is in sterke mate bepalend voor de mate van bereikbaarheid, en bereikbaarheid is een belangrijke vestigingsplaatsfactor voor bedrijven. Een verbeterde bereikbaarheid als gevolg van een uitbreiding van infrastructuurle capaciteit en/of kwaliteit zorgt daarmee voor een aantrekkelijker vestigingsklimaat op bepaalde locaties.

De structurerende werking van openbaar vervoerinfrastructuur is groter dan van weginfrastructuur, omdat de maaswijdte van het net minder groot is, en de kwaliteitsverschillen van de knooppunten groter zijn. Overigens is alleen openbaar vervoer niet voldoende om een structurerende werking te hebben. Een aantrekkelijk stedelijk milieu speelt eveneens een belangrijke rol.

Wanneer een locatie goed ontsloten is met het openbaar vervoer, betekent niet automatisch dat door de functies op dergelijke locaties geen automobiliteit wordt gegenereerd. De daardoor veroorzaakte groei in autoverplaatsingen, kan leiden tot congestie op plaatsen waar voorheen sprake was van een goede doorstroming. Een verbeterde bereikbaarheid per openbaar vervoer kan zo een verslechtering van de bereikbaarheid per auto met zich meebrengen. Voor Randstad Rail zijn deze effecten met behulp van het model TIGRIS berekend (AGV, 1997).

Een TIGRIS toepassing voor verstedelijkingsconcepten in het gebied Leiden-Haarlem-Amsterdam (AGV, 1999), laat zien dat de ontwikkeling van woningbouwlocaties met een slechte autobereikbaarheid en een goede OV-bereikbaarheid niet per definitie leidt tot minder automobiliteit. In plaats daarvan bestaat er juist een goede kans dat er leegstand optreedt, of dat er dankzij marktwerking minder woningen op die locaties worden gebouwd.

De conclusies uit deze TIGRIS-toepassingen is dat de ruimtelijke ontwikkelingen afgestemd moeten zijn op de beschikbare infrastructuur c.q. op de bereikbaarheid die geboden kan worden. Een andere les is dat er dus ook grenzen zijn aan het intensiveren van ruimtegebruik rond vervoerknooppunten. Wanneer er te sterke ontwikkelingen plaatsvinden, en de capaciteit en kwaliteit van het netwerk niet meer toereikend is, kan een locatie weer minder aantrekkelijk worden.

---

## 4.2 Ruimtelijke concepten

In Hoofdstuk 2 is beschreven met welke groei van de bevolking en van arbeidsplaatsen we rekening moeten houden, en wat dit in algemene termen voor consequenties voor de mobiliteit heeft. De ruimtelijke situering van woningen en arbeidsplaatsen heeft uiteraard invloed op waar in Nederland die mobiliteitsgroei zich voordoet, maar ook op de omvang van de mobiliteitsgroei, en de verdeling daarvan over de vervoerwijzen. Aan de hand van ruimtelijke concepten (compacte stad, corridors en knooppunten in netwerksteden), wordt in deze paragraaf de relatie tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit beschreven.

### *Compacte stad*

In de visie op verstedelijking en mobiliteit (Verkeer en Waterstaat, 1995) staat beschreven welke principes het uitgangspunt vormen voor een zo gunstig mogelijke ontwikkeling van de mobiliteit. Nabijheid is daarbij het sleutelwoord, zowel nabijheid van bestaand stedelijk gebied, als nabijheid van infrastructuur:

- nieuwe locaties moeten gezocht worden binnen de stadsgewesten, bij voorkeur in bestaand stedelijk gebied (inbreidingslocaties) of direct daaraan grenzend (uitleglocatie), en met aansluiting op bestaande infrastructuur;
- indien er onvoldoende van dergelijke locaties zijn, dan geniet verstedelijken langs OV-assen tussen de stadsgewesten de voorkeur;
- menging van wonen, werken en voorzieningen is van groot belang; te realiseren door in nieuwe locaties verschillende functies te plannen, of door toevoegen van nieuwe functies in bestaand stedelijk gebied;
- bundeling van verstedelijking is daarnaast gewenst, om draagvlak voor openbaar vervoer te garanderen, maar ook voor draagvlak voor allerlei andere voorzieningen.

Uit analyse van het mobiliteitsgedrag in VINEX-locaties (TNO, 1999a) kunnen op de richtlijnen uit het voorgaande een aantal nuanceringen worden aangebracht. Zo blijkt dat in de Randstad de inbreidingslocaties tot minder mobiliteit leiden dan uitleglocaties, maar naar verhouding ook tot minder automobilititeit. Niet verwonderlijk, omdat inbreidingslocaties uiteraard beter voldoen aan het principe van 'nabijheid' (van diverse functies en OV-infrastructuur). Op *niet* VINEX-locaties in de Randstad is de automobilititeit hoger dan op de inbreidingslocaties, maar minder dan hoog dan op de uitleglocaties; dit zou overigens veroorzaakt kunnen worden door samenstelling van de bewoners (hier wordt gebouwd voor lokale behoefte - en wellicht is men daar meer lokaal georiënteerd). Buiten de Randstad gelden dezelfde conclusies, zij het dat de verschillen wat minder extreem zijn. Dit onderzoek laat tevens zien dat het principe van nabijheid het meest bepalend blijkt voor de mobiliteit, meer dan goed openbaar vervoer of functiemenging. In een studie die voor het Ministerie van Economische Zaken is uitgevoerd, en waarbij naast mobiliteitseffecten ook gekeken is naar economische effecten, worden voorgaande conclusies ondersteund

### *Corridor*

In 1998 verscheen het VROM-raad advies "Stedenland-Plus" waarin geadviseerd werd het compacte verstedelijkingsbeleid voort te zetten, en waar nodig aan te vullen met beheerst toegepaste regionaal gedifferentieerde corridorontwikkeling. In aanvulling daarop werd in de nota "Corridors in balans" (VROM-raad, 1999), gesteld dat de corridor ingezet moet worden als 'welbewust gekozen drager voor ruimtelijke ontwikkeling'. Om de relatie tussen corridorvorming en mobiliteit te onderzoeken, zijn door AVV twee studies geïnitieerd (TNO, 1999bc).



---

Uit analyse van de voorbeeldcorridor Rotterdam-Utrecht-Arnhem werd geconstateerd dat er nog nauwelijks sprake is van ruimtelijke ontwikkelingen in/rond de corridor, anders dan in de bestaande kernen/stadsgewesten. Ongeveer de helft van de verplaatsingen binnen de corridor speelt zich af binnen de afzonderlijke stadsgewesten; een ander substantieel deel (34%) speelt zich af binnen, van of naar de 'tussen stedelijke gebieden', waarvan slechts een vijfde deel gericht is op een stadsgewest. Dit geeft aanleiding om meer het netwerkarakter van Nederland te benadrukken, in plaats van corridors te 'isoleren'. De voorbeeldcorridor is dan ook nauwelijks te beschouwen als een ruimtelijk-economische entiteit. De samenhang is er veel meer tussen nabijgelegen stadsgewesten (Rotterdam en Den Haag; Utrecht en Amersfoort; Arnhem en Nijmegen).

Uit het doorrekenen van verstedelijkingsvarianten blijkt dat de corridor als verstedelijkingsrichting in beperkte mate in meer kilometers resulteert en in minder openbaar vervoer gebruik dan bij een compacte verstedelijking; de effecten op infrastructuurbelasting zijn echter aanzienlijk waardoor doorstroming en betrouwbaarheid van de verbinding in gevaar komt. Dit betekent dat niet alleen gekeken moet worden naar de omvang van de mobiliteit, maar ook naar waar die zich voordoet, en de eventuele verschuivingen tussen vervoerwijzen. Op die manier kan ruimtelijk beleid ook bijdragen aan het waarborgen van vervoerskwaliteit op delen van het Hoofdwegennet.

Verstedelijken tussen de stadsgewesten is op zich best een optie, mits dat gebeurt in de vorm van grotere kernen en goed ontsloten door openbaar vervoer. Dit kan vanuit openbaar vervoergebruik zelfs gunstiger zijn dan verstedelijken van de stadsranden volgens het compacte stadbeleid. Bij deze laatste variant is nabijheid ten opzicht van stedelijk gebied weliswaar beter gegarandeerd, maar de aansluiting op bestaande OV-infrastructuur kan hier minder goed zijn.

#### *Knooppunten in netwerksteden*

Zowel in de Startnota Ruimtelijke Ordening als de Perspectievennota wordt geconstateerd dat in Nederland 'netwerksteden' aan het ontstaan zijn. Een netwerkstad wordt gedefinieerd als een samenstel van verschillende stedelijke centra en knooppunten, waarbinnen bewoners en organisaties zich voor verschillende activiteiten op verschillende kernen richten. Deze gebieden ontwikkelen zich daardoor als het ware tot één grote woning- en arbeidsmarkt. Binnen de netwerksteden wordt aan knooppunten een centrale rol toebedacht. Dit zijn de plekken waar ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur samenkomen.

Het principe dat ruimtelijke ontwikkelingen afgestemd moeten zijn op de beschikbare infrastructuur cq. de bereikbaarheid die geboden kan worden vormt de basis voor het knooppunten-concept. Bertolini (1999) introduceert de termen plaatswaarde en knoopwaarde, en de relatie die er tussen beide zou kunnen/moeten zijn. Bij plaatswaarde gaat het om de ruimtelijke functies op een locatie (een knooppunt van infrastructuur), en knoopwaarde (of beter de vervoerwaarde) zegt iets over de ontsluiting en bereikbaarheid van een locatie. Dit concept vormt op dit moment onderwerp van studie, om te beoordelen of het bruikbaar is voor het beleid van Verkeer en Waterstaat. Het zou de basis kunnen vormen voor verstedelijkings- en (een vernieuwd) locatiebeleid. Op locaties met een hoge vervoerwaarde, en waar de plaatswaarde nog beperkt is, zou verstedelijking kunnen plaatsvinden. Het is uiteraard zaak ervoor te zorgen dat beide op elkaar zijn afgestemd. In paragraaf 4.1 zagen we dat een slechte bereikbaarheid bijvoorbeeld kan leiden tot leegstand, en dat het ongebreideld

---

ontwikkelen van locaties rond een vervoerknooppunt ook tot problemen kan leiden.

### 4.3 Ruimtelijke Ordening en het Rondje

De ruimtelijk/economische kansen van een Rondje liggen vooral in de variant van een nieuw Rondje<sup>2</sup>. Het huidige beleid is al gericht op benutten van bestaande infrastructuur en bestaand stedelijk gebied. Zo worden er al diverse plannen ontwikkeld voor de HSL-locaties, maar ook rond andere stedelijke centra (voornamelijk rond stations), worden ruimtelijke ontwikkelingen in gang gezet.

Bij de aanleg van een nieuw Rondje moet bedacht worden dat ontsluiting van locaties met openbaar vervoer, de behoefte aan wegontsluiting niet wegneemt. Nieuwe locatie ontwikkeling, die met het Rondje terdege wordt beoogd, komt niet tot stand zonder die wegontsluiting. Daarmee zal er ook automobilititeit gegenereerd worden. Het is dan de vraag of de bestaande weginfrastructuur voldoende ruimte biedt, of dat daarvoor nieuwe wegen (of rijstroken) aangelegd moet worden. Naast ontsluiting is, zeker voor bedrijfslocaties, ook het vestigingsmilieu van belang. Alleen infrastructuur is niet voldoende om aantrekkelijke locaties te ontwikkelen.

Een Rondje Randstad op een nieuw tracé biedt ruimte om nieuwe locaties te ontwikkelen. De snelheid die wordt beoogd met het nieuwe Rondje legt echter wel beperkingen op aan het *aantal* te ontwikkelen locaties; immers te veel stops/halteplaatsen werkt remmend op de snelheid. Voor een eventuele variant van het Rondje waarbij op snelheid minder de nadruk ligt (omdat het spoor dat deel van de markt afdekt, zie par. 3.5) geldt deze beperking niet.

De ontwikkeling van nieuwe locaties moet daarnaast in afstemming en samenhang met bestaande locaties plaatsvinden. Daarbij gaat het zowel om centra in bestaand stedelijk gebied als de bestaande kernen die straks in de buurt van het rondje komen te liggen. Die afstemming is nodig om ongewenste concurrentie tegen te gaan, en voldoende draagvlak voor voorzieningen (inclusief OV!) te garanderen.

Een ander punt van zorg is dat deze nieuwe locaties tenminste net zo goed in het stadsgewestelijke netwerk van (fiets-), auto- en OV-voorzieningen is ingebed als dat het wordt aangesloten op de nationale infrastructuur.

Al met al is een Rondje een middel, zeker niet het enige, om door concentratie van activiteiten in (nieuwe) knooppunten diffuse spreiding ervan tegen te gaan. Regie over de invulling van de knooppunten is, gelet op de mogelijke invloed op de omgeving, noodzakelijk. Deze regie overstijgt de gemeentegrenzen, en zal dus regionaal vormgegeven moeten worden. In het volgende hoofdstuk komt dit onderwerp terug.

---

<sup>2</sup> Ook daarvoor zijn verschillende varianten denkbaar; zie onder andere Railevent, (2000).



# 5 Metropool-ontwikkeling

---

## 5.1 De Randstad een Metropool?

In het rapport 'De Randstad als metropool' (Universiteit Utrecht, 2000) wordt de vraag gesteld: De metropool: doel of middel? En het NEI stelt in Randstad-Railstad (1997) dat metropool-ontwikkeling geen doel op zich is, doch *'een middel om tot versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland te komen'*. Dit lijkt wat beperkt: het zou ook een middel kunnen zijn om sociale en economische functies en activiteiten efficiënt te verdelen over de Randstad. Zo kunnen onnodige dubblures worden voorkomen en kan voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat worden gezorgd, voor bijvoorbeeld specifieke werkgelegenheid en hoogwaardige culturele instellingen met een grootstedelijke uitstraling en een groot draagvlak.

In de studie 'Randstad Railstad' (NEI, 1997) wordt een aantal kenmerken genoemd waaraan een metropool moet voldoen om als zodanig bestempeld te kunnen worden. Deze studie concludeert dat de Randstad in vergelijking met enkele andere West-Europese grootstedelijke agglomeraties hierop onvoldoende scoort om tot de wereldtop te behoren, dus om metropool te zijn. Als handicap wordt de poly-nucleaire structuur gezien, waardoor geen synergie-effecten optreden van in elkaars onmiddellijke nabijheid liggende kenmerkende functies van bestuurlijke, economische en culturele aard. De scheiding van deze functies over Amsterdam (cultuur), Den Haag (bestuur) en Rotterdam (economie) diskwalificeert. Een ander wezenlijk aspect is het gemis aan eenheid. De Randstad treedt niet als eenheid naar buiten (en onderling is er eerder sprake van concurrentie dan van onderlinge afstemming) en de Randstad wordt dus, zeker in het buitenland, niet als eenheid gezien. Overigens is met het initiatief "Deltametropool" van de vier grote steden in de Randstad, een eerste stap gezet op weg naar bestuurlijke samenwerking en onderlinge afstemming.

Het gebrek aan eenheid en de beperkte mate waarin de verschillende kernen elkaar aanvullen op het gebied van activiteiten en functies weerspiegelt zich uiteraard in de mobiliteit tussen die kernen. Die is, in vergelijking met de totale mobiliteit, gering. NEI presenteert de resultaten van een analyse van de vervoersstromen in de Randstad uit 1992 die dit bevestigen. Uit een ander aangehaald onderzoek (1994) blijkt dat de arbeidsmarkten tussen de verschillende kernen van de Randstad nauwelijks verweven zijn; tussen de noord- en de zuidvleugel vindt zelfs vrijwel geen arbeidspendel plaats. De te lange reistijd is hier debet aan; een Rondje zou een bijdrage aan verbetering kunnen leveren.

Uit OVG-analyses van de afgelopen jaren blijkt eveneens dat verplaatsingen zich vooral binnen stadsgewesten afspelen, of hooguit op het niveau van stedelijke regio's (AVV, 1999). Op grond hiervan, en de beperkte toename van de gemiddelde verplaatsingsafstand tot 2020 (zie 2.3), kan de stelling dat er sprake is van een opschaling in de Randstad niet echt worden onderbouwd.

Wanneer metropoolvorming wenselijk is, gezien de eerder genoemde doelen, kan infrastructuur uiteraard een bijdrage leveren. In Hoofdstuk 4 kwam de structurerende werking van met name OV-infrastructuur al aan bod (en in 5.2 gaan we daar verder op in). Maar andere factoren zijn minstens zo belangrijk. In ieder geval is eenheid in uitstraling van de Randstad nodig, alsmede eenheid

---

in beleid. Dit kan alleen als er voor de gehele Randstad één bestuursvorm wordt gerealiseerd. Dit moet ertoe leiden dat functies, voorzieningen en activiteiten waarvoor een groot draagvlak nodig is op specifieke locaties geconcentreerd worden en aldaar verder kunnen verdiepen en specialiseren (en niet meer van hetzelfde op verschillende locaties).

## 5.2 De functie van een Rondje voor Metropoolvorming

Een OV-stelsel dat bestaat uit zowel goede hart op hart verbindingen als uit goede stadsgewestelijke stelsels is een noodzakelijke voorwaarde voor het op gang brengen (door andere dan verkeer- en vervoermaatregelen) van een metropoolontwikkeling. De definitie van 'goed', de gewenste kwaliteit, kwam in hoofdstuk 3 aan de orde.

Het voorgestelde Rondje kan aldus een bijdrage leveren aan kortere reistijden tussen de samenstellende delen van de Randstad. Betere verbindingen maken uiteraard meer samenhang mogelijk. Desondanks zullen velen hun leefpatroon in de eigen omgeving blijven organiseren. Veel van de dagelijkse behoeften (school, winkels, sociale contacten, veelal ook werk) kunnen en zullen immers altijd op het stadsgewestelijke schaalniveau gerealiseerd worden. Een indicatie hiervoor is de verhouding tussen het verwachte aantal 'Rondjesrijders' en het huidige aantal verplaatsingen dat door de stadsvervoerbedrijven in Amsterdam en Rotterdam wordt verzorgd. RailEvent (2000) berekent 200.000 à 400.000 reizigers per dag in de Transrapid; GVBA en RET vervoeren dagelijks ruim 1 miljoen resp. 600.000 reizigers.

Bij een Randstad die als Metropool functioneert, zou elk deelgebied een specialisme moeten hebben als het gaat om bovenregionale functies. Deze moeten dan geclusterd worden op goed per auto en OV bereikbare locaties. Daarmee wordt ervoor gezorgd dat een zo groot mogelijk deel van de Randstedelingen deze functies binnen maximaal een uur kan bereiken. Hiertoe zijn snelle onderlinge OV-verbindingen tussen de hoofdstations noodzakelijk, (naast een vergroting van het aantal van dit soort locaties), maar vooral ook snelle en frequente aan- en afvoer naar die stations. Met dat laatste snijdt het mes aan twee kanten, want de hoofdmoot van het aantal verplaatsingen blijft op stadsgewestelijk schaalniveau en ook die verplaatsingen zijn gediend met een snel en frequent, op activiteitenclusters gericht stadsgewestelijk vervoerssysteem.



---

## 6 Conclusies

---

### 6.1 Liever geen Rondje ....?

Een Rondje Randstad dat dient ter versnelling van de verbinding tussen de kernen in de Randstad lijkt in het licht van die doelstelling op het eerste gezicht een geringe functie te hebben. De verwacht haalbare versnelling ten opzichte van de bestaande en geplande voorzieningen is beperkt ten opzichte van de totale reistijd van een OV-reisketen, inclusief voor- en natransport. En de meerderheid van de verplaatsingen vindt niet tussen, maar binnen de stadsgewesten en op de vleugels van de Randstad plaats. Een Rondje in deze opzet richt zich daar niet specifiek op, en lost dus ook veel van de mobiliteitsproblematiek niet op.

Door de geringe reistijdverbetering wordt ook de betekenis voor een al dan niet gewenste metropoolvorming gering geacht. Wel kan het zorgdragen voor een verbeterde samenhang tussen oude en nieuwe delen van de Randstad. Sowieso is een Rondje Randstad alléén onvoldoende om metropoolvorming te realiseren.

### 6.2 ....Of toch wel?

Gelet op 6.1 heeft zeker een Rondje over bestaand spoor weinig ontstaansrecht. Een Rondje over een nieuw tracé biedt wel kansen:

- extra OV-capaciteit, waaraan blijkens de NVVP-berekeningen de komende jaren juist in de Randstad grote behoefte ontstaat
- mogelijkheden om OV-deelmarkten gescheiden te bedienen en zo beter aan de eisen van ieder van die markten tegemoet te komen
- mogelijkheden om nieuwe knooppunten te ontwikkelen waar woon-, werk- en andere activiteiten geconcentreerd kunnen worden, waaraan blijkens de VIJNO-discussies grote behoefte is
- mogelijkheden om het accent van woningbouw de komende jaren te verschuiven van Flevoland, Utrecht, Overijssel, Gelderland, Brabant terug naar de Randstad
- mogelijkheden om spreiding van activiteiten, en dus het verder diffuus worden van het verplaatsingspatroon te remmen
- mogelijkheden om een visionair, herkenbaar, goed georganiseerd produkt neer te zetten zonder afhankelijkheden van andere systemen (uiteraard wel in samenhang met de rest van het OV-systeem)

### 6.3 Suggesties

1. Belangrijke voorwaarde voor het benutten van deze kansen is dat het totale verkeer- en vervoersysteem in de Randstad in samenhang wordt bekeken. Daarnaast kan de invulling van de locaties niet los worden gezien van de ruimtelijke ontwikkelingen en het ruimtelijk beleid elders in de betrokken regio's. Voor zover deze coördinatie niet anders dan door de overheid gerealiseerd kan worden zal deze (zo mogelijk regionaal georganiseerd) hierop invloed moeten kunnen uitoefenen.
2. Met het oog op de gewenste locatie-ontwikkeling kan worden overwogen het primaat van de snelheid te verlaten en de belangrijkste functie van het Rondje te zoeken op een lager schaalniveau dan dat van de snelle

---

verbinding van de vier grote centra in de Randstad. Enigszins in lijn met het Transrapid-voorstel, maar gericht op nog meer nieuwe locaties en nog minder op snelheidsverhoging.

3. De totale reistijd, die bepalend is voor de vraag welke verplaatsingen worden gemaakt en voor de vervoerwijzekeuze, valt of staat echter in alle gevallen bij de kwaliteit van het voor- en natransport. Een goede inbedding van de stopplaatsen van het Rondje in het stadsgewestelijke OV-systeem en adequate fietsroutes en stallings- en parkeerfaciliteiten dragen meer bij aan verbetering van die reistijd dan een verhoging van de snelheid met 10 of 20 km/u. In dit licht zou het onderzoeken van een systeem waarbij het voortransport zonder overstappen of wachten overgaat in de hoofdverbinding, en weer in het natransport een veel grotere kwaliteitssprong betekenen dan alleen het versnellen van de verbinding of het opwaarderen van het stadsgewestelijk OV.



**AGV** (i.o.v. AVV); TIGRIS Randstad Rail, november 1997.

**AGV** (i.o.v. AVV); TIGRIS-studie Verstedelijkingsconcepten Leiden-Haarlem-Amsterdam; juli 1999.

**Adviesdienst Verkeer en Vervoer**; Succesvol regionaal OV, lessen voor Nederland; Rotterdam, 1997.

**Adviesdienst Verkeer en Vervoer**; Personenvervoer vanuit ruimtelijk perspectief; Rotterdam, oktober 1999.

**Adviesdienst Verkeer en Vervoer**; Surfen door de Randstad; Rotterdam, 1999.

**Adviesdienst Verkeer en Vervoer**; Referenties NVVP, (concept); Rotterdam 2000.

**Bertolini**; Spatial development patterns and public transport; In: Planning Practice and Research, Vol 14, no 2, pp. 199-210.

**Clerq en Dijst**; Personenverplaatsingen en stedelijke structuur. In: Op weg naar steden van morgen; Dijst en Kapoen (red). Assen, 1998.

**Connekt**; Synthese personenvervoer, ontwerpideeën voor duurzaam personenvervoer; Delft, december 1999.

**CPB**; Economie en fysieke omgeving: Beleidsopgaven en oplossingsrichtingen 1995-2020, Den Haag 1997.

**CPB**; Bedrijfslocatiemonitor; Den Haag, september 1999.

**Goudappel Coffeng en B&A Groep** (i.o.v. PbIVVS); De Randstad als duurzame regio; Den Haag, september 1998.

**Ministerie van Economische Zaken**; Nota Ruimtelijk Economisch Beleid, Dynamiek in Netwerken; Den Haag juni 1999.

**Ministerie van Verkeer en Waterstaat**, Concept NVVP; april 2000.

**Ministerie van Verkeer en Waterstaat**; Horizon OV, discussiestuk ten behoeve van het NVVP (concept); Den Haag 1999.

**Ministerie van Verkeer en Waterstaat**; Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport 1999-2003; Den Haag.

**Ministerie van Verkeer en Waterstaat**; Visie op verstedelijking en mobiliteit; een bouwsteen voor de actualisering van het ruimtelijk beleid na 2005; Den Haag 1995.

---

**Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Ministerie van Economische Zaken;** Evaluatie van infrastructuurprojecten, Leidraad voor kosten-batenanalyse; Onderzoeksprogramma Economische Effecten Infrastructuur; Den Haag, 2000.

**Ministerie van VROM;** Actualisering Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra; Den Haag 1996.

**NEI;** Randstad-Railstad; Rotterdam 1997.

**RailEvent;** Functionaliteit Transrapid Randstadmetropolitaan; januari 2000.

**Technische Universiteit Delft:** ARGUS Een nieuw vervoerstelsel voor de Randstad, Hoofdrapport; Delft 1993.

**Technische Universiteit Delft:** ARGUS Een metropolitaan vervoerstelsel in de Randstad, Ontwerp en vervoerprognose; Delft 1993.

**TNO Inro;** Evaluatie mobiliteitseffecten Vinex-lokaties, eindrapport.; Delft, 1999a.

**TNO Inro** (i.o.v. AVV); Mobiliteit en Corridors, casus corridorstudie Rotterdam-Utrecht-Arnhem; Delft, 1999b.

**TNO Inro;** Ontwikkelingsperspectieven Corridors - kansen en bedreigingen van ruimtelijk beleid voor het personenvervoer en goederenvervoer; Delft, 1999c.

**Universiteit Utrecht;** Cities on Rails, the redevelopment of railway station areas, Utrecht 1998.

**Universiteit Utrecht** (i.o.v. RPD); De randstad als Metropool, voorstudie Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening; Den Haag februari 2000.

**Vrije Universiteit van Amsterdam:** Openbaar vervoersysteem in Europese metropolen; Amsterdam, 1992

**VROMRaad;** Stedenland Plus (Advies 005); Den Haag, 1998.

**VROMRaad;** Corridors in balans; van ongeplande corridorvorming naar geplande corridorontwikkeling (Advies 011); Den Haag, 1999.