

Lezingen

titel:	Deltanet, Innovatie van een vervoerssysteem
datum:	19 april 2002
onderwerp:	Deltanet
spreker:	D.H. Frieling

Deltanet innovatie van een vervoerssysteem

De Deltametropool is een nationaal stedelijk netwerk van internationaal niveau, dat concurreert met andere metropolitane gebieden in Europa. Zo staat het in de tekst van de PKB deel 3 van de vijfde nota. In datzelfde deel 3 wordt een ontwikkelingsbeeld Deltametropool gepresenteerd. En er wordt een prijsvraag innovatief vervoer aangekondigd. Die prijsvraag wordt gericht op de onderlinge afstemming en vormgeving van drie netwerken van openbaar vervoer (lees: railvervoer) te weten: een interregionaal net dat zes hoofdstations met elkaar en met metropolen elders verbindt, een regionaal net, aangeduid als deltametro, dat nog eens twintig centra met elkaar en met de zes hoofdstations verbindt en een serie stadsgewestelijke netten, die weer aansluiten op de stations van de deltametro. Met name voor de deltametro wordt innovatie in organisatie, infrastructuur en techniek essentieel geacht. De prijsvraag wordt aangekondigd voor twee deelgebieden: Amsterdam-Amersfoort-Almere net Almere als grote bouwplaats en Den Haag/Rotterdam-Utrecht met de Zuidplaspolder als grote bouwplaats.

afbeelding 1



De vereniging heeft veel belang bij goede resultaten van deze prijsvraag. Om de losse stedenzwerm te veranderen in een samenhangende Deltametropool moeten de reistijden grosso modo worden gehalveerd. Innovatie is dan inderdaad onontbeerlijk. En niet alleen voor de zogenaamde deltametro die het kabinet na het afblazen van het rondje Randstad op het allerlaatste moment uit de hoge hoed heeft getoverd. Want halveren van de reistijden vergt innovatie van het hele deltanet, rail én weg. De onderlinge afstemming en vormgeving betreft niet drie maar zes netten. Daarmee begint de innovatie.

Ter inleiding van de discussie en de beslissingen die de vereniging hierover moet nemen verdienen vijf punten aandacht:

- stedelijke netwerken: wat, waarom en hoe
- deltanet: programma van eisen
- de prijsvraag: technisch, vervoerskundig of ruimtelijk
- innovatie: hoe prikkel je creativiteit?
- rol van de Vereniging Deltametropool.

stedelijke netwerken

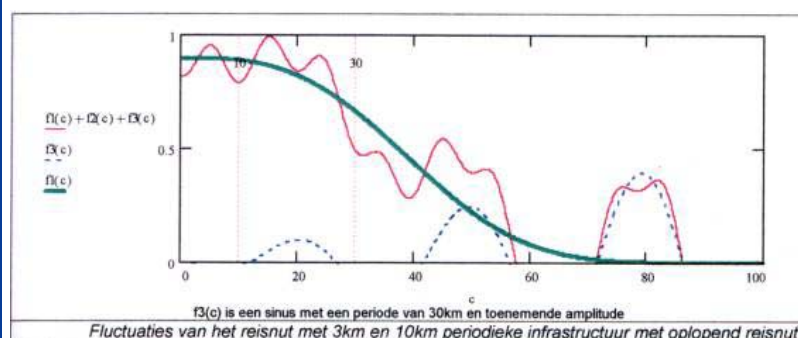
Als context voor de prijsvraag dient het begrip stedelijk netwerk. Daarvan zijn verschillende interpretaties mogelijk.

Het kabinet beschouwt het stedelijk netwerk vooral als een zorgsysteem. Het staat, blijkens de tekst van de PKB, ten dienste van welzijn en gezondheid van de burgers. De Deltametropool is op verzoek van de vereniging wel aangemerkt als stedelijk netwerk van internationaal niveau, maar verdere consequenties worden daar niet aan verbonden. Ook in de recent verschenen Balans Ruimtelijke Kwaliteit 2001 wordt deze lijn van denken doorgezet. Daarin wordt een heel hoofdstuk gewijd aan de functionele relaties binnen deze stedelijke netwerken. Verhuisbewegingen van bewoners en bedrijven voltrekken zich voornamelijk binnen gemeentegrenzen. Woonwerkrelaties en sociaalrecreatieve relaties spelen zich af binnen een straal van 15 km, de schaal van een stadsgewest. En de bereikbaarheid van regionale voorzieningen neemt af met een toenemende omvang van het stedelijk netwerk. Als zorgsysteem zijn de Deltametropool en Brabantstad eigenlijk een paar maten te groot, stelt de Balans.

Saskia Sassen, in haar boek over het ontstaan van 'global cities', beschouwt het mondiale stedelijke netwerk vooral als een economisch coördinatie systeem, waarin de samenstellende steden samen het economische wereldsysteem reguleren. Die steden zijn net zo sterk op elkaar betrokken als op hun land van vestiging. Internationale spreiding van bedrijfsonderdelen doet het belang van centrale bedrijfsfuncties groeien. Die centrale functies zijn zo complex dat bedrijven die zoveel mogelijk uitbesteden. De zakelijke diensten die dit oproept hebben baat bij clustervorming, zowel ten behoeve van hun klanten, maar ook omdat zij onderling diensten leveren. Omdat het gaat om mondiale dienstverlening, ontstaan grensoverschrijdende netwerken. Zulke agglomeraties van hoogwaardige specialisten en zeer winstgevende bedrijven bevorderen sociaal-economische en ruimtelijke ongelijkheid in deze steden. Er ontstaan informele diensten omdat dit in het klimaat van verhevigde competitie voor velen de enige manier is om economisch te overleven.

Prof. Taeke de Jong verbindt in een kleine studie voor de vereniging, getiteld 'interregionale specialisatie en combinatie' deze verschillende benaderingen door dieper in te gaan op het vraagstuk van de onderlinge taakverdeling tussen de diverse centra in een stedelijk netwerk. Schaalvergroting van een plaatselijke samenleving - van stad tot stadsgewest tot stedelijk netwerk tot metropool tot mondiale stad - schiept ruimte voor specialisatie en vervolgens integratie op een hoger kwaliteitsniveau. Dat is wat we verstaan onder het versterken van onze concurrentiepositie.

afbeelding 5



Vervolgens legt hij het verband tussen deze taakverdeling in economische zin met de taakverdeling in geografische zin en de taakverdeling tussen vervoerssystemen. Het is immers niet de specialisatie waar het om gaat maar de integratie op het hogere kwaliteitsniveau. Het halveren van de reistijden is niet direct nodig voor die driekwart van de mensen voor wie hun dagelijks leven zich binnen 15 km van hun huis afspeelt. Het gaat juist om mensen in dat andere kwart, de dienstverleners aan mondiaal opererende bedrijven. Snelle vervoerssystemen mogen daarom ook best wat kosten: bij de geldende uurtarieven is tijdswinst veel waard.

deltanet

Bij een prijsvraag hoort een programma. Het voorgaande geeft aanwijzingen voor een aantal normen -en dus ontwerpeisen - waar het deltanet aan moet voldoen. Ik volsta met drie voorbeelden, bij wijze van illustratie: normen voor samenhang, criteria voor selectie van nieuwe stedelijke centra en richtlijnen voor een pro-stedelijk vervoersbeleid.

afbeelding 6

	max. afstand incl. omrij- factor	verhouding voor + na t.o.v. hoofdtraject	afstand voor + na bij 30 km/u	afstand hoofdtraject in km	snelheid hoofdtraject in km/u	
agglomeratie	20	28	15 : 30	7.5	20.5	41
stedenband	40	56	15 : 30	7.5	48.5	97
metropool	60	84	15 : 30	7.5	76.5	153

Wie samenhang nastreeft moet uitspraken doen over bereikbaarheid. Wanneer je samenhangend definieert als een maximale reistijd van drie kwartier dan moeten uiteraard de snelheden toenemen als je steeds grotere gebieden als samenhangend stedelijk systeem beschouwt. Zoals uit de tabel blijkt kun je, rekening houdende met voor- en natransport, voor agglomeraties als Amsterdam en Rotterdam volstaan met snelheden op het hoofdnet van ruim 40 km, voor stedenbanden zoals noord-, west- of zuidvleugel met een kleine 100 km en voor de Deltametropool loopt die snelheid voor het hoofdnet op tot ruim 150 km per uur. Wanneer het rijk de gemiddelde snelheid in de spits op het hoofdnet op 60 km stelt is dit zelfs op vleugelniveau al onvoldoende voor het bereiken van samenhang. Hier ligt een eerste opgave tot innovatie.

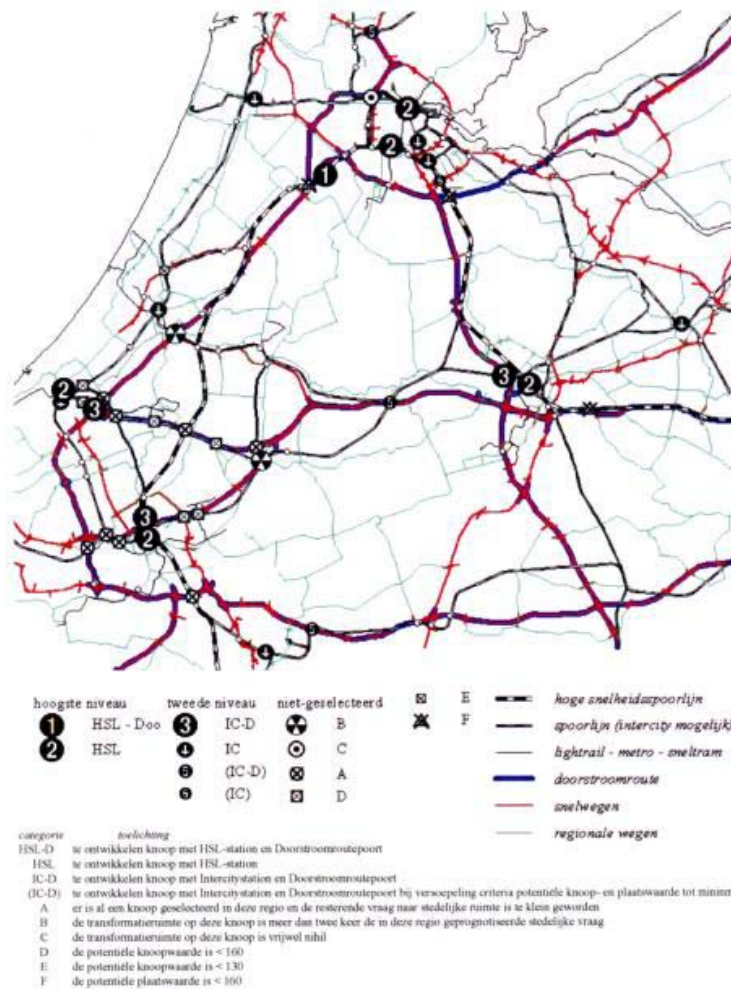
afbeelding 7

Knoopwaarde = verbindingswaarde + ontsluitingswaarde		
<i>a) verbindingswaarde: aanwezigheid van type verbindingen</i>		
type verbinding	aantal haltes of afslagen in de Deltametropool	verbindingswaardering (1000/aantal)
hoge snelheidslijn	6	167
doorstroomroute	20	50
intercity	20	50
snelreïm	40	25
autosnelweg	200	5
light-rail	300	3,3
tram	1000	1
regionale weg	10000	0,1
lokale weg	oneindig	0
per knoop worden de waarderingen van alle aanwezige typen verbindingen gesommeerd		
<i>b) ontsluitingswaardering: aantal ontsloten richtingen binnen straal van 3 km</i>		
aantal richtingen	waarde	ontsluitingswaardering
1	1	
2	2	met 1/5 van waardering
3	3	verbindingstype te
4	4	vermenigvuldigen
5	5	
per knoop worden de waarderingen van alle aanwezige typen verbindingen gesommeerd		

Het deltanet berust op het bereiken van de best mogelijke afstemming tussen transportsysteem en stedelijk systeem oftewel - in de termen van Bertolini - tussen knoopwaarde en plaatswaarde van stedelijke centra. In opdracht van het bestuur is door Léon Groenemeijer daarvoor een methode ontwikkeld. De knoopwaarde wordt bepaald door verbindingswaarde -de aanwezigheid van verbindingen- te vermenigvuldigen met de ontsluitingswaarde -het aantal richtingen waarin verbindingen bestaan-

De plaatswaarde wordt bepaald door de bebouwingsmogelijkheden, zowel via verdichting van bestaand stedelijk gebied als via nieuwe uitleg; alles voor zover niet belemmerd door elf met name genoemde vrijwaringzones met het oog op veiligheid, milieu, natuurbescherming en cultuurhistorie. Vervolgens worden ondergrenzen bepaald van knoop- en plaatswaarde waar de twintig stations direct onder de zes hoofdstations aan moeten voldoen. Veel van de huidige Intercitystations voldoen niet aan die minimale knoopwaarde omdat zij voor wegvervoer slecht bereikbaar zijn. Hier ligt een tweede opgave voor innovatie.

afbeelding 8



Efficiënt ruimtegebruik is gediend met pro-stedelijk beleid. In Nederland wordt, zoals bekend, al ruim een halve eeuw een onuitgesproken maar daarom niet minder effectief anti-stedelijk beleid gevoerd. Het rijk heeft het aandeel van de grote steden in de totale bevolking vijftig jaar lang systematisch laten dalen in plaats van dit aandeel door samenvoeging met agglomeratiegemeenten op peil te houden. De recente PKB over de ruimtelijke ordening zet het hoofdstuk over stad en land in onder de kop 'Grenzen aan de verstedelijking'. En 'Grote Steden Beleid' staat in ons land voor achterstandsbeleid. Het beste bewijs dat vijftig jaar anti-stedelijk beleid succes heeft gehad.

afbeelding 9

STEDELIJK RUIMTEBEGRIJK IN STEDELIJKE NETWERKEN

in m2	G/A	TW	A/N	BS	M/H	DELTAMETROPOOL
wonen	160	150	150	160	160	100
werken	80	60	60	70	70	50
recreatie	60	50	50	40	40	40
verkeer	70	100	60	60	60	40
totaal	370	360	320	330	330	230

totaal 370 360 320 330 330 **230**

Stel nu dat je zou overgaan op pro-stedelijk beleid. Dan zou opeens blijken dat verdere concentratie in het westen qua ruimtegebruik veel efficiënter is dan het in vijftig jaar gegroeide spreidingsbeleid. Het stedelijk ruimtegebruik in de Deltametropool is rond 75 m² per persoon minder dan in de andere vijf stedelijke netwerken. Dan zou opeens blijken dat het aandeel van lopen, fietsen en openbaar vervoer in sterk verstedelijkte gebieden substantieel hoger ligt dan in matig verstedelijkte gebieden, 62 tegen 51% in aantallen verplaatsingen en 37 tegen 25% in aantallen kilometers. Dan zou Grote Steden Beleid opeens veranderen van achterstandsbeleid in voorsprongbeleid, bijvoorbeeld door het vervoersbeleid zo in te richten dat het aandeel van het openbaar vervoer in sterk verstedelijkte gebieden toeneemt met een factor 3 tegen voor de matig verstedelijkte gebieden met een factor 2. Dat lijkt een utopie maar we hoeven er alleen maar aan te wennen dat autoverkeer in de grote steden gaat betekenen taxiverkeer. Nog een paar forse tariefverhogingen voor het parkeren en we zijn zover. Ziehier een derde opgave voor innovatie.

afbeelding 10

aandelen van vervoersbewijzen in %	VOET/FIETS		AUTO			OPENBAAR VERVOER		OPENBAAR VERVOER	
	verpl. 2000	km 2000	verpl. 2000	km 2000	verpl. 2000	km 2000	verpl. 2030	km 2030	
zeer sterk verstedelijkt	50	14	38	63	12	23	36	69	
matig verstedelijkt	47	12	49	75	4	13	8	26	
niet verstedelijkt	42	12	55	81	2	7	2	7	

prijsvraag innovatief vervoer

Het wordt uit de summiere informatie in deel drie van de vijfde nota niet geheel duidelijk wat voor type prijsvraag het kabinet voor ogen staat. Vermoedelijk staat het kabinet op dit punt helemaal niets voor ogen en laat het dit aan Verkeer en Waterstaat over.

Omdat het voortouw bij Verkeer en Waterstaat ligt kun je wel raden dat men daar vooral denkt aan een technische prijsvraag met inzenders uit de aannemerij: wie levert de beste deltametro die voldoet aan tevoren bepaalde specificaties. Dat is het model van de Zuiderzeelijn.

In deel drie van de vijfde nota legt VROM een ander accent. Daar gaat het meer om een vervoerskundige prijsvraag waarin onderlinge afstemming en vormgeving van vervoersnetten op drie schaalniveaus centraal staat. Als inzenders kun je dan denken aan vervoersbedrijven en ingenieursbureaus.

In het eindrapport van de rijksprojectgroep Deltametropool wordt de prijsvraag sterk gekoppeld aan de ontwikkeling van twee stedelijke gebieden met een groot nieuwbouwprogramma: Groot Gouda en Groot Almere. Zo'n prijsvraag zal combinaties van ontwerpbureaus en projectontwikkelaars tot inzenders maken.

Het zal duidelijk zijn dat de aard van de prijsvraag de aard van de inzendingen en inzenders bepaalt. De vraag is welke condities de beste kansen bieden voor de inderdaad broodnodige innovatie van het vervoerssysteem van de Deltametropool. Om de discussie daarover op gang te brengen heeft het bestuur kortgeleden aan de minister van VROM en Verkeer en Waterstaat een briefje gestuurd met vier van zulke condities. Dat zijn kort gezegd:

- weg- en railsysteem dienen beide aandacht te krijgen
- de Deltametropool als geheel moet centraal staan
- speciale aandacht is nodig voor de connectors tussen de diverse deelsystemen
- de organisatie van het vervoerssysteem is onderdeel van de prijsvraag.

innovatie als opgave

Om tot werkelijke innovaties van het vervoerssysteem te komen is het niet voldoende om helderheid te krijgen over wat de opdrachtgever nu precies voor vraag stelt en om tevoren vast te stellen aan welke normen en richtlijnen inzendingen zullen worden getoetst. De opdrachtgever zal zich ook moeten beraden over wie hij met de prijsvraag denkt te bereiken en hoe hij de meest creatieve personen kan stimuleren om mee te doen. Ook in dat opzicht zijn er condities te noemen die creatieve inzendingen bevorderen. Van belang zijn in elk geval:

- een onafhankelijke jury van internationaal bekende deskundigen: de kwaliteit van de jury bepaalt de kwaliteit van de inzendingen
- het openstellen van de prijsvraag voor internationale deelname: dat leidt tot meer inzendingen, sterkere competitie

en dus een hoger kwaliteitsniveau

- openstellen van de prijsvraag voor jongeren: de jeugd heeft vaak een scherper oog voor de tekenen des tijds dan de gevestigde orde
- uitzicht op uitvoering: gelet op de aard van de opgave betekent dit dat niet het rijk alleen daarover kan beslissen. De opdrachtgevers zullen tevoren samen moeten aangeven welk bedrag kan worden besteed aan de uitvoering van het prijswinnende systeem. Bij een uitvoeringsduur van 20 jaar en een jaarlijkse investering per inwoner van rond 200 € (dat is de helft van wat jaarlijks in infrastructuur wordt geïnvesteerd) gaat het bij 6 mln inwoners om een bedrag van rond 24 mld €, 1,2 mld € per jaar.

Al met al is te overwegen om een in dit soort situaties veelgebruikte vorm te kiezen, te weten die van een prijsvraag in twee stappen: een open ideeënprijsvraag gevolgd door een tweede fase waarin de beste drie of vier wordt gevraagd om hun idee nader uit te werken en te concretiseren.

rol van de Vereniging Deltametropool

De Vereniging Deltametropool is door de minister van VROM uitgenodigd aan de prijsvraag innovatief vervoer deel te nemen. Het bestuur heeft daar in beginsel positief op gereageerd. Maar het heeft via de eerdergenoemde brief aan twee ministers direct laten weten dat de opgave dan wel aan bepaalde eisen moet voldoen. Aan een technische prijsvraag voor aannemerscombinaties zal de vereniging vermoedelijk niet meedoen. Aan een ideeënprijsvraag zal de vereniging als ideeënfabriek zeker wel willen meedoen.

Zolang de aard van de opgave nog niet vaststaat is het verstandig als de vereniging zich niet uitsluitend identificeert met een rol als inzender. Om te zorgen dat de opdracht relevant is voor de opgave waar de Deltametropool voor staat, zal de vereniging zich voorlopig eerder moeten inleven in de opdrachtgever. Ook kan het zijn dat de vereniging zich moet inleven in de jury en zich sterk moet maken het voldoen aan de eisen, zoals het halveren van de reistijden. En als vereniging van bestuurders gaat het vooral om het uitzicht op uitvoering van het winnende voorstel.

Van meet af aan heeft de vereniging uitgesproken dat een goed functionerend vervoersysteem een voorwaarde is voor het functioneren van de Deltametropool als internationale handelsmetropool. Dit deltanet moet halveren van de reistijden mogelijk maken. Dat zal zonder innovatie van het vervoersysteem niet gaan. Nu het kabinet tot een prijsvraag terzake heeft besloten zal de vereniging er alles aan moeten doen om te zorgen dat die prijsvraag tot goede resultaten leidt.