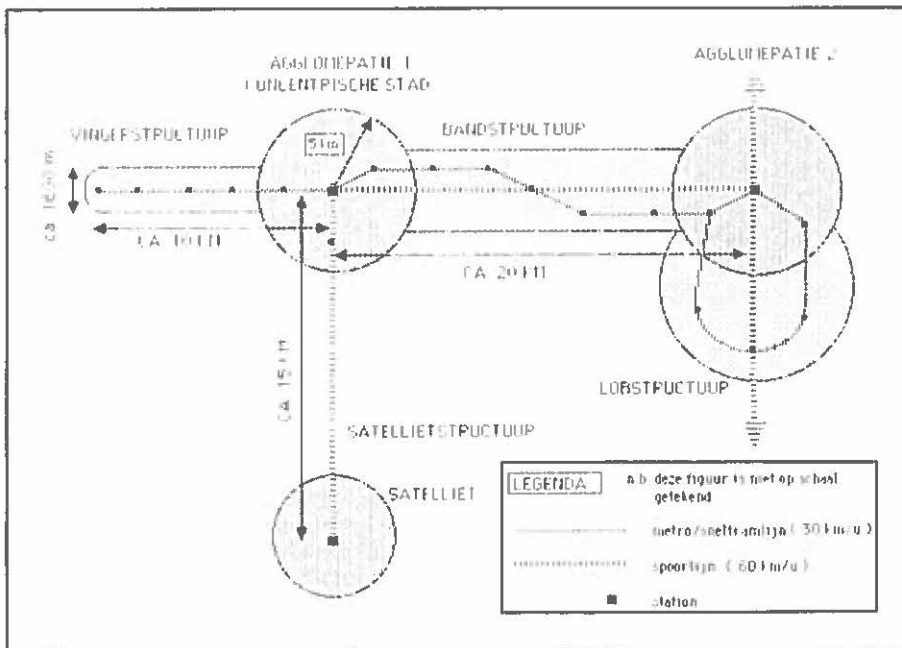


Oplossing verkeersprobleem niet alleen zoeken in beter vervoer

Een goede ruimtelijke structuur is het halve werk

Het verkeer in de Randstad loopt vast en door het aanleggen van steeds meer nieuwe wegen wordt dit probleem niet opgelost. Sinds de aanbieding van het rapport van de Commissie Mobiliteitsscenario Randstad is dit besef ook op het Ministerie van Verkeer en Waterstaat doorgedrongen. De benzineprijs moet omhoog, zo stelt de commissie onder andere, en uit de opbrengst moet niet alleen het wegennet worden verbeterd, maar ook het openbaar vervoer. Dat is natuurlijk een goede zaak, maar het blijft de vraag of voor een werkelijke oplossing niet een meer structurele aanpak nodig is. Bereikbaarheid is niet alleen afhankelijk van het vervoerssysteem, maar ook van een goed geplande ruimtelijke structuur. De ISP-groep Rotterdam van de Technische Universiteit Delft pleit dan ook voor een *integrale visie op mobiliteit*. Enerzijds moeten zeker verbeteringen in het openbaar vervoer worden doorgevoerd. Maar in samenhang daarmee moet bij het kiezen van locaties van nieuwbouwwijken veel meer rekening gehouden worden met het (bestaande) vervoerssysteem.



ISP-GROEP ROTTERDAM

Er is een theoretisch onderzoek verricht naar een ruimtelijk systeem waarin de verplaatsingsmogelijkheden per openbaar vervoer optimaal zijn. Ruimtelijke structuurprincipes zijn hierbij als hulpmiddel gehanteerd. Vervolgens vond toegepast onderzoek plaats in Rotterdam. Daarbij werd gekeken naar de kwaliteit van het openbaar vervoer en naar de situatie in het autoverkeer. Omdat de mobiliteitsproblemen zich vooral voordoen in het woon-werkverkeer is ook de stuurbaarheid van dit verkeer onderzocht.

Structuurprincipes

We kunnen een aantal verschillende 'ruimtelijke structuurprincipes' onderscheiden: *vingerstructuur*, *lobstructuur*, *bandstructuur*, *satellietsstructuur* en *concentrische stad* (zie figuur). Met behulp van deze principes kan

inzicht verkregen worden in de samenhang tussen elementen in de ruimtelijke ordening enerzijds (wonen, werken, voorzieningen) en het verkeers- en vervoerssysteem anderzijds. Kenmerkend voor deze ruimtelijke structuurprincipes is een hiërarchische opbouw van de voorzieningen op wijk-, stadsdeel- en agglomeratieniveau. Daarnaast spelen reistijdnormen, met name voor het openbaar vervoer, een grote rol. Een maximale reistijd leidt samen met een gemiddelde snelheid tot een *afstandsnorm*. Voor woon-werkverplaatsingen geldt bijvoorbeeld een maximale reistijd van 45 minuten. Maatschappelijke ontwikkelingen kunnen ertoe leiden dat in de toekomst rekening gehouden moet worden met kortere reistijden. Zo is het mogelijk een relatie te leggen tussen vervoermiddelen en ruimtelijke structuurprincipes.

We zullen nu kijken welke verbeteringen in

het openbaar vervoer kunnen worden aangebracht en vervolgens hoe die verbeteringen in combinatie met bepaalde ruimtelijke structuurprincipes tot een optimaal verplaatsingssysteem kunnen leiden.

De kwaliteit van het openbaar vervoer in het woon-werkverkeer is in het onderzoek uitgedrukt in het aantal arbeidsplaatsen dat vanuit een woongebied binnen 45 minuten bereikbaar is. Dit aantal arbeidsplaatsen is weergegeven als percentage van het totaal aantal arbeidsplaatsen in Rijnmond (366.000). Als criterium voor een voldoende kwaliteit van het openbaar vervoer is gesteld dat *minimaal 40% van alle arbeidsplaatsen vanuit het woongebied bereikbaar moet zijn*. Nu bleek de kwaliteit van het openbaar vervoer in een groot aantal gebieden onvoldoende te zijn (zie tabel 1). Voor maar liefst 38% van de inwoners van het Rijnmondgebied voldoet het openbaar vervoer niet aan het genoemde criterium, wat wil zeggen dat binnen 45 minuten van hun woning minder dan 40% van alle werkgelegenheid per openbaar vervoer te bereiken is.

Om in deze situatie verandering te brengen kunnen in de eerste plaats maatregelen genomen worden ten aanzien van het openbaar vervoer. Hierbij is het accent gelegd op aanleg of verbetering van hoogwaardige verbindingen als metro, sneltram en trein. De voorstellen zijn getoetst op:

- het effect op de kwaliteit van het openbaar vervoer in het woon-werkverkeer (bereikbaarheid arbeidsplaatsen),
- de kans op realisering ervan, afhankelijk van hoogte van de investering, draagvlak en status van de plannen.

Alternatieven

Deze toetsing leidt tot een aantal voorstellen voor maatregelen die de kwaliteit van het openbaar vervoer in vrij sterke mate verbeteren. Wanneer alle voorgestelde maatregelen uitgevoerd worden, is het percentage van de bevolking, waarvoor het openbaar vervoer niet aan het gestelde criterium voldoet, gedaald tot 24.

Tabel 1: Huidige kwaliteit openbaar vervoer in Rijnmond

Gebied	% bereikb. arbeidsp.
Hellevoetsluis	4
Spijkensisse-noord	13
Oud Beijerland	1
de Drechtsteden	1-35
H.I. Ambacht	4
Ridderkerk	16
Krimpen a/d IJssel	27
Capelle a/d IJssel	27
Nieuwerkerk a/d IJssel	38
Schiedam-noord	34
Vlaardingen-noord	12
Maassluis	28
Hoek van Holland	4



Bij de locatie van nieuwe wijken moet veel meer rekening worden gehouden met het bestaande openbaar-voersysteem. In Rotterdam is een aantal 'hoogwaardige' voorzieningen op dit gebied (rein, metro, sneltram) aanwezig. Foto: Deelgemeente Prins Alexander, Rotterdam.

In de tweede plaats kan de kwaliteit van het openbaar vervoer verbeterd worden door een goede keuze van nieuwe bouwlocaties. Uit onderzoek blijkt dat volgens de huidige inzichten in de Rotterdamse regio tot het jaar 2010 behoefte is aan circa 90.000 nieuwe woningen. Locaties hiervoor moeten dan bij voorkeur worden gevonden in de buurt van bestaande openbaar vervoer-voorzieningen. Voor de nieuwe bewoners zal de kwaliteit van het openbaar vervoer dan in de meeste gevallen in ieder geval voldoende zijn.

Op basis van de eerder genoemde structuurprincipes zijn enkele alternatieven voor de ruimtelijke ontwikkelingen rond Rotterdam ontworpen. De *lobstructuur* is uitgewerkt in drie varianten: een oostelijke naar Capelle a/d IJssel, een zuidelijke naar Barendrecht en een westelijke richting Vlaardingen en Schiedam. De *vingerstructuur* komt tot uiting in een tweetal alternatieven: een vinger richting Spijkenisse-Maaswijk en een vinger langs de Hofpleinlijn. Ook de *bandstructuur* is in twee richtingen uitgewerkt: een band tussen Delft en Schiedam en een band richting Drechtsteden. Bij de *structuur met een satellietstad* is Gouda als satelliet gekozen, terwijl de *concentrische stad* gehandhaafd kan blijven wanneer wordt 'ingebreed' in het bestaande stedelijk gebied van de gemeente.

Alle alternatieven zijn in samenhang met de voorgestelde verbeteringen in het tram-, metro- en spoorwegnet, onderzocht op de kwaliteit van het openbaar vervoer-systeem. Daarnaast is gekeken naar de effecten op het verkeer op de autowegen. Wanneer we de alternatieven met elkaar vergelijken blijkt duidelijk dat 'inbreiding' in het stedelijk gebied en daarmee handhaving van de concentrische structuur de voorkeur verdient.¹ Nu zijn binnen het bestaande stedelijk gebied zeker diverse nieuwbouwlocaties aanwezig, zoals de Kop van Zuid. Maar voor alle genoemde 90.000 woningen zal natuurlijk geen plaats zijn. Daarom moeten buiten de concentrische stad nog aanvullende locaties gezocht worden. Met behulp van het bovenomschreven criterium kan worden

Tabel 2: Kwaliteit openbaar vervoer

Nieuwbouwlocatie	% bereikb. arbeidspl.
Schenkel (2270)	50
Maaswijk (3500)	39
Kapershoek (1000)	16

bekeken welke locaties vanuit mobiliteits-overwegingen het meest geschikt zijn. Twee van de genoemde alternatieven worden hieronder toegelicht.

Allereerst wordt de vinger richting Spijkenisse-Maaswijk beschouwd. Hier is met name de bouwlocatie Maaswijk van belang. De kans is groot dat in dit gebied woningbouw gerealiseerd zal worden. Zelfs het doortrekken van de bestaande metrolijn naar deze nieuwbouwwijk en het gebruik van sneller materieel leidt voor Maaswijk niet tot voldoende kwaliteit van het openbaar vervoer (zie tabel 2). Hierdoor, en door het ont-

breken van reservecapaciteit op het wegennet, zal woningbouw rond Spijkenisse zeker tot extra verkeersproblemen leiden. Daarom is dit alternatief minder gewenst.

Als tweede voorbeeld wordt hier de zuidelijke lob uitgewerkt. In dit gebied is sprake van drie bouwlocaties die ooit door de provincie zijn overwogen, maar inmiddels niet meer als zodanig beschouwd worden. Dat is jammer, want juist deze locaties, en dan vooral de locatie Smitshoek, bieden mogelijkheden voor verbetering van het openbaar vervoer. De aanleg van een metrolijn vanuit Rotterdam Zuidplein zal leiden tot een voldoende kwaliteit van het openbaar vervoer in dit gebied (zie tabel 3). Bovendien zijn in de directe omgeving, gezien de huidige overcapaciteit, weinig problemen voor het autosnelwegennet te verwachten. Het ontwikkelen van een lob richting Barendrecht is dus te prefereren boven de aanleg van een vinger richting Spijkenisse-Maaswijk.

Prioriteit

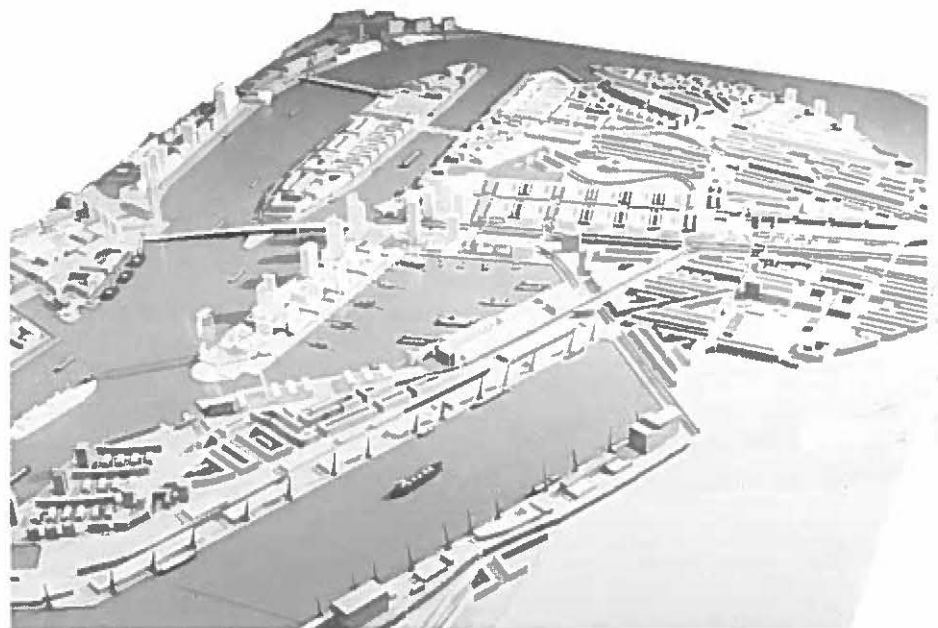
Wanneer inbreiding in de bestaande stad niet verder mogelijk is, moeten dus eerst de bestaande lobben worden opgevuld, waarbij de lengte van de lobben bepaald wordt door de reistijden per metro. De lengte zal daarom de afstand van 10 km tot Rotterdam Centrum niet dienen te overschrijden. Verder is het creëren van een bandstadstructuur te prefereren boven een vinger- of satellietstructuur en ook boven het ontwikkelen van *nieuwe* lobben. Voor de Rotterdamse regio betekent dit geen verdere uitbreiding in westelijke of oostelijke richting. Eerst moeten de mogelijkheden in het centraal-stedelijke gebied worden benut, waarna eventueel uitgebreid kan worden in noordwestelijke of zuid-

13 ►

Tabel 3: Kwaliteit openbaar vervoer

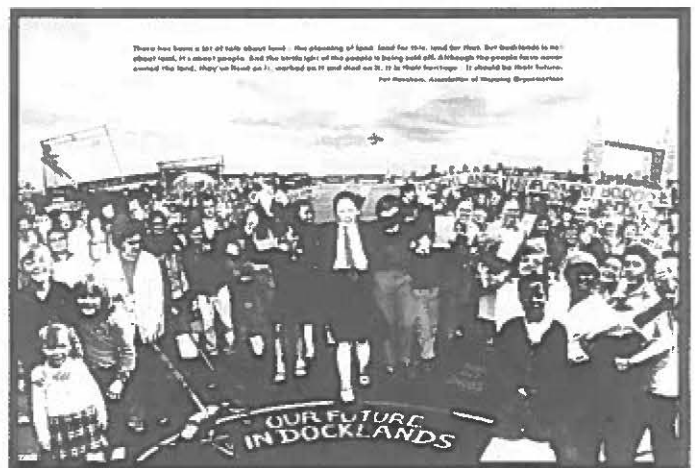
Nieuwbouwlocatie	% bereikb. arbeidspl.
Smitshoek (16 000)	51
Barendrecht west (1 500)	41
Barendrecht zuid (5 000)	40

Voor 'inbreiding' in het stedelijk gebied van Rotterdam zijn nog diverse mogelijkheden aanwezig. Voor de Kop van Zuid zijn inmiddels plannen ontwikkeld. Dienst Stadsontwikkeling, Gemeente Rotterdam





In Londen wordt de herinrichting van oude havengebieden geheel overgelaten aan projectontwikkelaars. Sociale doelstellingen spelen daarbij geen



rol. Het comité 'Joint Docklands Action Groups' protesteert tegen deze gang van zaken, onder andere door middel van het 'Peoples Posters Project'.

een uitbreiding van de binnenstad; een samenhangende benadering van het waterfront ontbreekt. Op dit gebied overheerst de ad-hoc planning, waarbij het vrijgekomen haventerrein naar de op dat moment heersende wensen wordt ingevuld. In de meeste gevallen worden de barrières tussen de stad en het water alleen maar groter doordat de investeerders en projectontwikkelaars voor de nieuwe economische functies grote infrastructurele voorzieningen wensen.

Overheidscontrole

Om de oude havengebieden goed te kunnen ontwikkelen is volgens Oosterhof en Post een grote mate van overheidscontrole dan ook essentieel. De rol van de overheid bestaat nu vooral uit promotie. De inspanningen van overheid en bedrijfsleven worden slechts aangewend om op korte termijn winst te maken, het collectieve lange-termijndenken ontbreekt. Het meest schrijnende voorbeeld daarvan is de ontwikkeling van de Docklands in Londen. Hier ontbreekt ieder planningskader. De overheid heeft de verantwoordelijkheid voor de planning overgedragen aan de London Docklands Development Corporation (LDDC), die de concrete invulling van het gebied overlaat aan het bedrijfsleven. Dit leidt tot een tamelijk chaotische planning, waarbij het kan gebeuren dat een nieuw opgeleverd kantoor onmiddellijk weer gesloopt wordt ten behoeve van een op korte termijn meer winstgevend functie. Zo wordt de verandering van het gebied volkomen bepaald door marktoverwegingen van investeerders en ontwikkelaars. Sociale doelstellingen spelen geen enkele rol. Sinds de oprichting van de LDDC in 1981 heeft dit tot conflicten met de plaatselijke bevolking geleid. Er is een comité gevormd dat de regering en het LDDC wil dwingen ook voor de plaatselijke bevolking wonen en werken aan het water mogelijk te maken. De vercommercialisering van het gebied gaat echter gewoon oor. In snel tempo wordt het gebied volgebouwd met kantoren, moderne industrie en luxe appartementen.

Vergelijkbaar

In Nederland lijkt zich een vergelijkbare ontwikkeling te gaan voltrekken in de oude havengebieden rond de binnensteden van Amsterdam en Rotterdam. In Amsterdam wordt met voortvarendheid het gebied rond

de IJ-oevers en het Oosterdok in ontwikkeling gebracht. In Rotterdam bestaan groot-scheepse plannen voor de 'Kop van Zuid' en het 'Waterstad-gebied' aan de Maas. Voor beide steden geldt dat er weliswaar sprake is van een plankader, maar dat de concrete invulling in navolging van Londen voor een belangrijk deel wordt overgelaten aan investeerders. De overheid verzorgt alleen een aantal infrastructurele randvoorwaarden. Zo zal in Rotterdam voor 175 miljoen gulden een nieuwe brug over de Maas worden aangelegd. De Kop van Zuid zal hierdoor duidelijker bij de binnenstad worden betrokken. Dit moet een stimulans vormen voor investeringen die uiteindelijk tot een New Manhattan aan de Maas moeten leiden.

Al met al verschillen de plannen zoals die in Rotterdam en Amsterdam bestaan niet bijster veel van de plannen zoals die in andere wereldsteden zijn

ontwikkeld en uitgevoerd. De investeerders hebben veel invloed en het gevaar is niet denkbeeldig dat dit ten koste gaat van de vele maatschappelijke mogelijkheden die de oude haventerreinen bieden. Niet alleen dreigen deze gebieden gereserveerd te worden voor kapitaalcrachtige groepen, maar ook de ontwikkeling van een nieuw waterfront voor de hele stad komt door de barrièrewerking van infrastructurele projecten niet goed van de grond.

* Sociaal-Geograaf en (onder andere als coördinator van de Bewonersgroep) betrokken bij de planvorming in het Oostelijk Havengebied in Amsterdam

Auteurs: Wiebe Oosterhof en Harm Post
Titel: De stad terug naar het water; de herstructurering van het havenlandschap bekeken in wereldwijd verband.
Verkrijgbaar: Bibliotheek Planologie, Landbouwuniversiteit Wageningen (te leen).

Verkeersprobleem

11 ►

oostelijke richting. Wanneer de ruimtelijke structuur van de regio op deze wijze wordt opgebouwd zal het openbaar vervoer uiteindelijk voor 80% van de Rotterdamse bevolking aan de gestelde kwaliteitseis voldoen. De 20% die dan nog steeds niet binnen de 45 minuten minstens 40% van alle arbeidsplaatsen kan bereiken, betekent in ieder geval een halvering ten opzichte van de huidige situatie.

Hieruit blijkt dat verbetering van de kwaliteit van het openbaar vervoer zeker niet alleen hoeft voort te komen uit wijzigingen in dit vervoer zelf. Wanneer bij stadsuitbreidingen consequent rekening wordt gehouden met bestaande voorzieningen of mogelijkheden voor eenvoudige verbeteringen in het systeem, is minstens eenzelfde resultaat mogelijk als bij het creëren van relatief dure nieuwe vervoersvoorzieningen. Bovendien blijkt dat stadsuitbreidingen langs spoorlijnen in de

Randstad mogelijkheden bieden voor beïnvloeding van de modal-split ten gunste van het openbaar vervoer. Als hierdoor een bijdrage wordt geleverd aan een werkelijke oplossing van het fileprobleem, kan in de toekomst mischien met heel wat minder extra wegen, bruggen en tunnels worden volstaan.

Auteurs: ISP-Delft: Job Birnie, Hans Hilbers, Fred Kuiper en Rene van Rooijen
Titel: Spoorzoeken in de ruimte..... weg van de snelweg. Een visie op integraal ruimtelijke ordenings- en verkeers- en vervoersbeleid voor Rijnmond en omgeving.
Verkrijgbaar: Technische Universiteit Delft, Faculteit der Bouwkunde, Interuniversitaire Studiegroep Planologie.

1. Nu er van veel kanten al weer knieliek wordt geleverd op het idee van de compacte stad, doet een pleidooi voor verdere stadsverdichting misschien wat vreemd aan. Natuurlijk zijn er overwegingen, bijvoorbeeld op het gebied van woonwensen, die tot voorkeuren leiden voor andere ruimtelijke structuren. Het kan echter geen kwaad te bedenken dat de oplossing van het verkeersprobleem op de langere termijn een zeer belangrijke opgave is, waarmee in het denken over een 'optimale stedelijke structuur' mede rekening gehouden moet worden. Overigens pleit ook de Commissie Mobiliteitsscenario Randstad voor voortzetting van het compacte-stadsbeleid.