

**MIRT Verkenning Rotterdam Vooruit:
Visie ontwikkeling infrastructuurnetwerken met ARKO**

Will Clerx
Gemeente Rotterdam, dS+V
w.clerx@dsv.rotterdam.nl

Gert Jan Polhuijs
Gemeente Rotterdam, dS+V
g.polhuijs@dsv.rotterdam.nl

Bart Egeter
Bart Egeter Advies
bartegeter@planet.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk
19 en 20 november 2009, Antwerpen**

Samenvatting

MIRT Verkenning Rotterdam Vooruit: Visie ontwikkeling infrastructuurnetwerken met ARKO

De ARKO-methode is enige jaren geleden door TNO in opdracht van V&W ontwikkeld en biedt een inhoudelijk en procesmatig kader voor het ontwikkelen van een lange termijn visie op de structuur van verkeersnetwerken.

Centraal in ARKO staat een stappenplan dat in een aantal gemeenschappelijke werksessies met de relevante actoren wordt doorlopen. Dit leidt stapsgewijs via een functionele analyse tot een visie op de lange termijn ontwikkeling van wegen- en openbaar vervoernetwerken. Hieruit worden projecten en maatregelen te benoemd. Deze paper beschrijft de toepassing van ARKO in de MIRT verkenning Rotterdam Vooruit. Dit project heeft als scope de periode 2020-2040 en richt zich op oplossingen voor de bereikbaarheidsproblematiek op de Ruit van Rotterdam, in combinatie met de binnenstedelijke bereikbaarheid van het centrum van Rotterdam en de bereikbaarheid van de haven.

Aan de hand van twee voorbeelden wordt het werken met ARKO geïllustreerd. Op basis van de functionele analyse worden oplossingsrichtingen voor de openbaar vervoerbereikbaarheid van Rotterdam Zuid en de bereikbaarheid van de haven en de westkant van de regio over de weg uitgewerkt.

De paper sluit af met de evaluatie van het gebruik van ARKO in Rotterdam Vooruit. ARKO is een uitstekend instrument om in de beginfase van een verkenning om te komen tot een gedeelde probleemanalyse en om oplossingsrichtingen te genereren. Belangrijkste lessen uit Rotterdam Vooruit zijn de probleemanalyse niet alleen kwalitatief te beschrijven maar ook kwantitatief te maken, oplossingen vroegtijdig heel globaal te toetsen en veel aandacht aan proces en aan de deelnemende partijen te besteden.

1. Inleiding

De ARKO-methodiek is enige jaren geleden door TNO in opdracht van V&W ontwikkeld en biedt een inhoudelijk en procesmatig kader voor het ontwikkelen van een lange termijn visie op de structuur van verkeersnetwerken. ARKO is een afkorting van 'architectuur wegenknooppunten' en richtte zich aanvankelijk dan ook specifiek op bottlenecks rond wegenknooppunten, zie ook de CVS-paper uit 2007¹. Gaandeweg heeft ARKO zich ontwikkeld tot een methodiek om beter zicht te krijgen op de structuur van het totale netwerk, zowel wegen als openbaar vervoer. De methodiek is en wordt inmiddels toegepast in diverse gebiedsgerichte MIRT-verkenningen en wegenvisies. In deze paper geven wij een overzicht van een aantal praktijkervaringen met de toepassing van ARKO in de MIRT-Verkenning Rotterdam Vooruit.

2. De ARKO-methodiek in het kort

Centraal in ARKO staat een stappenplan dat in een aantal gemeenschappelijke werksessies met de relevante actoren wordt doorlopen, teneinde stapsgewijs te komen tot een visie op de lange termijn ontwikkeling van wegen- en openbaar vervoernetwerken. Dit stappenplan doet recht aan de twee belangrijkste inhoudelijke invalshoeken van ARKO:

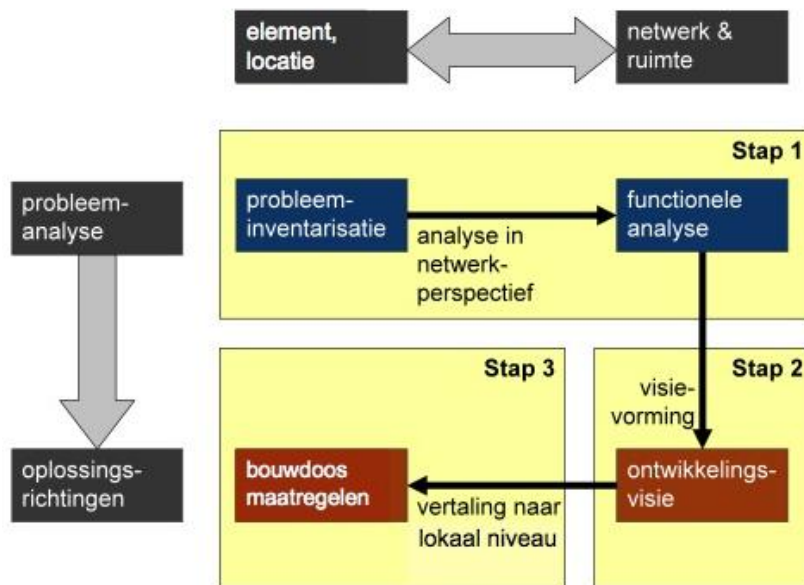
- het onderscheid tussen probleemanalyse en oplossingsrichtingen;
- het plaatsen van lokale verkeersproblematiek binnen het perspectief van het totale netwerk en de daardoor gefaciliteerde mobiliteit.

Door eerst oplossingsrichtingen op netwerkniveau te genereren, ontstaat de mogelijkheid tot een meer geïntegreerde besluitvorming op hoofdlijnen, alvorens de afzonderlijke maatregelen verder te detailleren. Dit biedt zeker in sterk verstedelijkte gebieden, door de sterke interactie tussen economie, ruimte en verkeer op termijn betere kansen op een effectieve en duurzame aanpak dan de geïsoleerde en sectorale aanpak van afzonderlijke knelpunten.

De drie stappen van ARKO zijn (zie figuur 1):

- Stap 1 - *Functionele analyse*: probleemanalyse in netwerkperspectief
- Stap 2 - *Ontwikkelingsvisie*: visievorming op netwerkniveau
- Stap 3 - *Bouwdoos maatregelen*: terugvertaling naar lokaal niveau

¹ Bart Egeter, Ben Immers en Tanja Vonk (allen TNO): *ARKO, Architectuur Wegenknooppunten*, bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2007, Antwerpen



Figuur 1: De stappen van de ARKO-methodiek

Stap 1: Functionele analyse

In de functionele analyse wordt de stap gemaakt van lokale problematiek (bv. congestie) naar het totale netwerk: Welke functies vervullen de verschillende delen van het netwerk, en passen lay-out en structuur (nog) bij deze functies? Deze analyse kan zowel voor de huidige situatie als voor een toekomstige situatie gemaakt worden. Op basis van de functionele analyse kan beoordeeld worden, of huidige of verwachte problemen op lokaal niveau opgelost kunnen worden met lokale maatregelen, of dat een meer netwerkbrede invalshoek gewenst is.

Stap 2: Oplossingsrichtingen

In de tweede stap proberen de verschillende partijen tot een *gemeenschappelijke visie* te komen op de ontwikkeling van het totale netwerk (wegen en/of OV) in de betreffende regio. Het accent ligt daarbij op mogelijkheden, niet op beperkingen: Welke ontwikkeling van de netwerkstructuur sluit het beste aan bij de huidige en toekomstige functies? In deze visie wordt het mobiliteitsperspectief meegenomen, maar evenzeer het ruimtelijk perspectief: wat biedt het toegroeien naar een nieuwe netwerkstructuur voor ontwikkelingsmogelijkheden voor het stedelijk gebied of het platteland? De ontwikkelingsvisie is vooral een *langetermijnperspectief*: hij biedt een gemeenschappelijk kader waarbinnen oplossingen van allerlei aard en tijdshorizon een plaats kunnen vinden.

Stap 3: Afwegingskader en maatregelen

Waarschijnlijk zullen in dit visievormingsproces verschillende uitwerkingen op netwerkniveau naast elkaar ontstaan, die op één of meer essentiële punten van elkaar verschillen. Tussen deze ontwikkelingsvisies kan een afweging op hoofdlijnen plaatsvinden, met behulp van een voor dit doel ontwikkeld afwegingskader. Het resultaat van deze afweging moet het product zijn van bestuurlijke besluitvorming. Vervolgens vindt de terugvertaling plaats van de ontwikkelingsvisie(s) naar het niveau van afzonderlijke maatregelen.

3. MIRT-Verkenning Rotterdam Vooruit

In 2008 is gestart met de MIRT-Verkenning Rotterdam Vooruit. Aanleiding vormde de in eerdere studies² van rijk en regio geconstateerde hardnekkige knelpunten op de Ruit van Rotterdam in de periode tot 2020, zelfs na realisatie van de A15 Maasvlakte-Vaanplein, A4 Delft-Schiedam en A13/16. De studie heeft als scope de periode 2020-2040 en richt zich op oplossingen voor de bereikbaarheidsproblematiek op de Ruit van Rotterdam, in combinatie met de binnenstedelijke bereikbaarheid van het centrum van Rotterdam en de bereikbaarheid van de haven. De MIRT-Verkenning Rotterdam Vooruit wordt vormgegeven als een gebiedsgerichte, multimodale studie, waarin de verschillende openbaar vervoer- en wegennetwerken integraal worden onderzocht. De verkenning richt zich op beleid en ontwikkelingen op zowel verkeer en vervoersgebied als op ruimtelijk-economisch vlak. Duurzame mobiliteit en een duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling van de regio staan daarbij centraal. De verkenning wordt uitgevoerd in samenwerking tussen de ministeries van VenW en VROM, Rijkswaterstaat, de provincie Zuid-Holland, de stadsregio en de gemeente Rotterdam.

In de eerste fase van de verkenning Rotterdam Vooruit is voor de analyse van de verkeersnetwerken de ARKO-methodiek toegepast. Door middel van werksessies met experts van de betrokken partijen en externe deskundigen zijn de stappen van ARKO doorlopen:

- Bereikbaarheidsproblematiek in de regio op hoofdlijnen in beeld gebracht.
- Functionele analyse met betrekking tot gebruik van netwerken en discrepanties tussen gebruik en functie van het netwerk.
- Schets van oplossingsrichtingen: toekomstige auto- en OV-netwerken en bijbehorende dilemma's en kwesties.
- Het definiëren van bouwstenen voor volgende fase (invulling scenario's).

De ARKO-analyse in Rotterdam Vooruit richt zich in eerste instantie op het functioneren van de netwerken op het schaalniveau van de Zuidvleugel van de Randstad. Bij de uitwerking van oplossingsrichtingen wordt vervolgens ingezoomd op het studiegebied van de stadsregio Rotterdam en direct aangrenzende gebieden.

² Regionale Netwerkanalyse Bereikbaarheid Zuidvleugel (2006) en Landelijke Markt- en CapaciteitsAnalyse Wegen (2007)

4. Enkele resultaten van ARKO in het kader van Rotterdam Vooruit

Aan de hand van een tweetal voorbeelden (OV en weg) zullen in deze paragraaf de resultaten van de ARKO-methode in Rotterdam Vooruit worden beschreven.

4.1 Openbaar vervoer: oplossingen voor een betere bereikbaarheid van Rotterdam Zuid

Dit eerste voorbeeld laat zien hoe vanuit de functionele analyse op het bovenregionale schaalniveau wordt toegewerkt naar een beeld van alternatieve oplossingsrichtingen voor het verbeteren van de openbaar vervoerbereikbaarheid op het niveau van Rotterdam Zuid.

Functionele analyse

In de functionele analyse van het openbaar vervoer zijn de netwerken op verschillende ruimtelijke schaalniveaus geanalyseerd maar is de focus gelegd op het niveau van de Zuidvleugel, aangezien met name op die schaal het functioneren van de netwerken onvoldoende is gebleken. Het OV-netwerk in de Zuidvleugel is geanalyseerd op een aantal kenmerken, met de volgende uitkomsten:

Dekking en meerzijdige ontsluiting

- Een aantal bestaande gebieden en nieuwe ontwikkelingen onvoldoende afgedekt door het kernnet van treinverbindingen, metrolijnen, tramlijnen en snelbuscorridors.
- Bovendien zijn er een aantal belangrijke stedelijke gebieden binnen de Zuidvleugel die onderling geen goede OV-verbinding hebben.
- Daarnaast is er op diverse plaatsen een onvoldoende sprake van meerzijdige ontsluiting.

Connectiviteit binnen netwerk

- De onderlinge samenhang van de netwerkdelen kent tekortkomingen. Dit heeft vooral betrekking op onnodige omwegen en overstaprelaties, met name op de centrale, drukbereden delen van het netwerk.
- Daarnaast zijn enkele grote woonconcentraties op zodanige afstand van het hoogstedelijke centrum en het centrale station gelegen, dat de reistijd met de metro eigenlijk te lang is (zeker in aansluiting op een langere reis per intercity).

Capaciteit en betrouwbaarheid railsysteem

- Functiemenging op verschillende delen van het treinspoornet leidt door de verschillen in operationele snelheid tot een suboptimale benutting van de capaciteit, wat bij de toenemende vervoervraag op het spoor een probleem gaat vormen.
- Door menging van autonome railsystemen (trein, metro) en niet-autonome railsystemen (tram, sneltram) kunnen verstoringen die in (snel)tramsystemen ontstaan door conflictsituaties met wegverkeer zich ook voortplanten op het metro- en treinsysteem, die daardoor hun capaciteit niet optimaal kunnen gebruiken.

Kwaliteit knooppunten

Gezien de belangrijke plaats die OV-knooppunten innemen binnen het OV-systeem én de functies als brandpunten binnen de ruimtelijke constellatie, laat de kwaliteit (in de ruimste zin) van deze knooppunten in het algemeen sterk te wensen over (bijv. t.a.v. multimodale bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, functionele inrichting en onderhoud).

Kwaliteit ontsluitend net

Een algemeen aandachtspunt is de kwaliteit van het ontsluitende net, en dan met name de frequentie en de bedieningsperiode in de gebieden met relatief lage dichtheid van activiteiten (zowel woon- als werkgebieden).

Oplossingsrichtingen

Op basis van de conclusies uit de functionele analyse kan een palet van mogelijke oplossingsrichtingen worden verkend. Daarbij spelen drie *dilemma's* een rol.

1. Algemene strategie met betrekking tot OV

Bij het vormgeven van oplossingsrichtingen kan worden gekozen voor de insteek van een *netwerkbenadering*, gericht op generieke structuurversterking van het gehele OV-netwerk; of een *doelgroepenbenadering*, gericht op het benutten van kansen voor specifieke doelgroepen en/of vervoerrelaties.

2. Maaswijdte kernnet Zuidvleugel

Verbetering van het OV-netwerk kan plaatsvinden door middel van *verzwaren*, oftewel het inzetten op zware hoofdasen (spoor en metro) en de overige delen verknopen en aanhaken; of door *verfijnen*, waarbij het netwerk fijnmaziger wordt gemaakt door aanvullende verbindingen te realiseren (HOV-bus, light-rail, sneltram).

3. Vervlechting railsystemen

Uitgangspunt voor de lijnvoering op het railsysteem kan zijn *mengen en vervlechten*, met veel verschillende lijnvoeringen en daardoor veel overstapvrije verbindingen, maar ook kwetsbare dienstuitvoering en suboptimaal gebruik van de capaciteit; of het principe van *ontmengen en verknopen*, gericht op het vereenvoudigen van de lijnvoeringen met daardoor meer overstappen, maar een duidelijker en betrouwbaarder netwerk en betere benutting van de capaciteit.

In deze dilemma's zit een gelaagdheid: dilemma 1 is een overkoepelend dilemma; dilemma 3 vormt een nadere detaillering, afhankelijk van de keuze in dilemma 2.

Principes

In de ARKO-analyse in het kader van de MIRT-Verkenning Rotterdam Vooruit is gekozen voor de focus op de netwerkbenadering; hiervan profiteert een grote variëteit aan vervoerrelaties en doelgroepen. Voor een voldoende evenwichte analyse zou in aanvulling daarop tevens gezocht dienen te worden naar specifieke kansen voor OV op individuele relaties en/of voor specifieke doelgroepen.

Invulling van het dilemma verzwaren vs. verfijnen kan per deelgebied verschillen en vraagt dan ook om een corridorgewijze aanpak. In de Rotterdam Vooruit wordt in dat kader onderscheid gemaakt tussen: de Oude Lijn (Den Haag – Rotterdam – Dordrecht); de Goudse Lijn (Rotterdam – Gouda); de relaties vanuit de Rotterdamse agglomeratie

met Zoetermeer en het tussengelegen gebied; en een mogelijke OV-Zuidtangent tussen Rotterdam Zuid en Kralingen en Schiedam via de ontwikkelingslocaties Stadionpark, Zuidplein./Ahoy en Stadshavens.

Het vervlechten of ontmengen van railsystemen kent een afhankelijkheid met de keuze voor verzwaren of verfijnen. Vervlechten combineert met verzwaren: het netwerk is relatief grofmazig, maar per schakel kunnen verschillende lijnvoeringen worden geboden om de noodzaak tot overstappen te verminderen. Voor deze gecompliceerdere lijnvoeringen kan, door uitbreiding van de capaciteit waar nodig, ook voldoende ruimte worden geboden. Ontmengen combineert met verfijnen: de nadruk ligt op het bieden van extra verbindingen via een fijnmaziger netwerk en minder op capaciteitsuitbreiding van zware assen; door de lijnvoering minder complex te maken kan de bestaande capaciteit beter benut worden.

Via de geschetste dilemma's en principes voor mogelijke oplossingen resulteert toepassing van de ARKO-methodiek in Rotterdam Vooruit in twee fundamenteel verschillende oplossingsrichtingen voor structuurversterking van het kernnet van de Zuidvleugel:

- Oplossingsrichting 1: verzwaren op Zuidvleugelschaal en vervlechten van railsystemen.
- Oplossingsrichting 2: verfijnen op Zuidvleugelschaal en ontmengen van railsystemen.

Specifiek voor het vraagstuk van de mogelijke nieuwe OV-tangent die Rotterdam Zuid beter met Noord zou verbinden, worden de uitgewerkte oplossingsrichtingen hieronder kort nader beschreven.

Oplossingsrichting 1: verzwaren op Zuidvleugelschaal en vervlechten railsystemen: Zuidtangent als metro (grofmazig)

Een mogelijke Zuidtangent tussen Kralingse Zoom – Stadionpark – Zuidplein/Ahoy – Stadshavens - Schiedam wordt in deze oplossingsrichting geheel als metroverbinding voorgesteld. Deze relatief grofmazige snelle verbinding wordt via de aantakking op meerdere intercitystations (Alexander, Schiedam en een mogelijk nieuw station bij Stadionpark) direct verbonden met de vervoersnetwerken op het bovenregionale schaalniveau van de Zuidvleugel. De nieuwe metrotangent krijgt ter hoogte van Kralingse Zoom een aansluiting op de bestaande metrotak van de Calandlijn naar Ommoord. In deze variant vindt dus verregaande menging van railsystemen en vervlechting van lijnvoeringen plaats. De verwerking van verdere OV-groei zou in dit concept ten koste gaan van de vrije restcapaciteit op m.n. de centrale delen van het bestaande metronetwerk van de Caland- en Erasmuslijn. Als alternatieve verbinding vangt de nieuwe metro Zuidtangent echter een fors deel van die groei af en verlicht daarmee de druk op de genoemde centrale delen.

Oplossingsrichting 2: verfijnen op Zuidvleugelschaal en ontmengen van railsystemen: Zuidtangent als tram (fijnmazig)

In deze oplossingsrichting wordt de Calandlijn-tak Ommoord – Alexander – Capelsebrug (het sneltramgedeelte van de lijn) losgekoppeld van de metro en verbouwd met lage perrons. Op Kralingse Zoom en/of Capelsebrug is een snelle cross-platform overstap op de metro mogelijk voor reizigers van Prins Alexander naar het centrum. Vanaf de Kralingse Zoom wordt deze lijn als sneltram doorgetrokken naar Stadionpark –

Zuidplein/Ahoy – Stadshavens – Schiedam. Op deze manier wordt de mogelijke tangentiële OV-verbinding tussen Rotterdam Zuid en Noord vormgegeven als sneltram. Op Zuid is deze nieuwe verbinding geïntegreerd in het bestaande Rotterdamse trampluwsnetwerk. In dit concept komen geen vertakkingen in de lijnvoering meer voor, aangezien de frequentie op de verschillende trajectdelen wordt aangepast aan de specifieke behoefte door het inleggen van korte ritten. Op deze wijze wordt de capaciteit van de centrale metrotrajecten van de Caland- en Erasmuslijn optimaal gebruikt, waardoor op de bestaande lijnen voldoende restcapaciteit vrijkomt voor het opvangen van extra vervoergroei in de toekomst. Een zware Zuidtangent als metro ter ontlasting van de centrale delen van Caland- en Erasmuslijn is dan uit capaciteitsoogpunt niet noodzakelijk.

Onderstaande figuren illustreren de netwerk opbouw bij oplossingsrichting 1 (verzwaren / opschalen) en oplossingsrichting 2 (verbinden / verfijnen).



4.2 Wegennetwerk Zuidvleugel

Het tweede voorbeeld gaat in de functionele analyse van het wegennetwerk in de Zuidvleugel. De oplossingsrichtingen zijn uittgewerkt voor World Ports (Zuid-westkant van de regio).

Functionele analyse wegennetwerk

De functionele analyse heeft de volgende onvolkomenheden in de netwerken blootgelegd:

- De Ruit heeft een functie voor stedelijke, regionale en doorgaande verplaatsingen. Deze sterke menging van verkeer in combinatie met de beperkte capaciteit leidt tot bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen. Het probleem van de menging van verschillende functies is het grootste op de A20 tussen Kethelplein en Rotterdam Crooswijk en op de A16 vanaf de Brienoordbrug naar het noorden.
- Het stedelijk en regionaal netwerk ten westen van de Maastunnel is te grofmazig. Dit leidt tot grote omrijbewegingen en zware belasting van de huidige rivierkruisingen.
- Een zelfstandig, regionaal Zuidvleugeln netwerk ontbreekt. Het netwerk is nu opgebouwd uit autosnelwegen, regionale en stedelijke wegen. De autosnelwegen worden door veel regionaal verkeer gebruikt. De stedelijke en regionale wegen zijn vooral gericht op ontsluiting van gebieden en het aansluiten van gebieden op de autosnelweg. Het regionale netwerk is te weinig ingericht op een regionale stroomfunctie. Deze stroomfunctie wordt vooral vervuld door de snelwegen. Deze vormen een te grofmazig netwerk voor het regionaal verkeer.
- Voor wat betreft de doorgaande stromen over de Ruit zit in de noord-zuidrichting de grootste vervoersspanning voor het personenvervoer aan de oostkant van de Rotterdamse regio in de as Dordrecht-Rotterdam-Zoetermeer/Den Haag-Leiden. Door het completeren van de A4 Delft-Schiedam verschuift het evenwicht in de stromen wat meer naar het westen, maar zal er een vervoersspanning Noord-Zuid aan de oostkant blijven bestaan. Deze spanning leidt tot een blijvende druk op de regionale wegen tussen A13, A20, A12/N11 en A4. Deze regionale wegen zijn hier qua vormgeving niet op uitgerust.

Dilemma's

Uit de functionele analyse kan per schaalniveau een hoofddilemma worden afgeleid. Deze dilemma's staan centraal bij het verkennen van de oplossingsrichtingen:

- agglomeratief: ontlasten we het kwetsbare stedelijke wegennetwerk door zoveel mogelijk via de Ruit te leiden, of maken we het stedelijke wegennetwerk juist robuuster?
- Zuidvleugel: gaan we de ontstane mismatch tussen verstedelijking, schaalvergroting en verkeersnetwerken te lijf door de bestaande verbindingen verder te verzwaren of door het netwerk te verfijnen?
- (inter)nationaal: welke routes gaan we ontwikkelen als primaire doorgaande routes (met bijbehorende kwaliteit), en welke als alternatieve routes?

Oplossingsrichtingen

Deze dilemma's kunnen wij vertalen naar de volgende ontwerpprincipes voor de netwerken:

- Het verzwaren van de bestaande netwerkstructuur
- Het verfijnen van de netwerkstructuur
- Het opschalen van de netwerkstructuur

De ontwerpprincipes zijn zowel bij het wegverkeer als het openbaar vervoer van toepassing.

Verzwaren betekent dat de capaciteit op bestaande verbindingen wordt vergroot. Dit is mogelijk door extra rijstroken (of sporen) of door tunnels of dubbeldeks verbindingen. Verzwaren leidt niet tot nieuwe doorsnijdingen van het landschap, maar geeft wel een zwaardere druk op de omgeving langs de huidige hoofdroutes.

Bij het verfijnen wordt de maaswijdte van netwerk verkleind. Zwaarbelaste wegvakken en knooppunten worden ontlast door het verkeer alternatieve routes te bieden. Dit zijn deels nieuwe verbindingen en deels verbreding van bestaande regionale wegen, als alternatief voor de rijkswegen. Verfijnen leidt wel tot nieuwe doorsnijdingen, maar vermindert de druk op bestaande verbindingen en daarmee de druk op de omgeving langs deze routes.

Het principe van opschalen vloeit voort uit de trend van steeds meer verplaatsingen over langere afstand en de wens om stedelijke centra en knooppunten te laten concurreren op Randstedelijk en (inter-)nationaal niveau. In het verleden waren de verplaatsingspatronen op stedelijke schaal dominant. In de afgelopen 30 jaar is er een geleidelijke verschuiving opgetreden naar het niveau van de Zuidvleugel en de Randstad. De verwachting is dat deze trend doorzet. Op welke wijze wordt het beste ingespeeld op deze ontwikkeling? Wat zijn de primaire routes in noord-zuid- en oost-westrichting en wat zijn de alternatieven?

De figuren op de volgende bladzijde illustreren de ontwerpprincipes voor de World Ports (het havengebied en zuid-westflank van de Zuidvleugel).



5. Evaluatie

In deze paragraaf wordt de toepassing van ARKO geëvalueerd. Het gaat hierbij zowel om een inhoudelijke als procesmatige evaluatie van de wijze waarop ARKO in Rotterdam Vooruit is gebruikt.

- Toepassing van ARKO is een bruikbaar instrument in het eerste deel van een verkenning om tot een gedeelde probleemanalyse te komen, oplossingen te genereren en tot denkrichtingen of bouwstenen voor een visie te komen.
- De ARKO systematiek wordt in verschillende stappen doorlopen. Dit gebeurt in werksessies die in het algemeen een halve of een hele dag duren. Belangrijke voorwaarde voor succes is, dat alle betrokken partijen deelnemen en dat vanuit verschillende organisaties zoveel mogelijk dezelfde personen deelnemen. In iedere sessie worden gezamenlijk stappen gezet en wordt een analyse- en denkproces doorlopen. Nieuwe deelnemers die "tijdens de rit instappen" blijken veel moeite te hebben om aan te haken. Dit werkt vertragend en is frustrerend voor de andere deelnemers.
- Deelnemers moeten bereid zijn buiten de kaders van het vigerend beleid te denken. Argumenteren waarom iets positieve of negatieve effecten heeft mag uiteraard, maar "dat past niet in ons beleid" mag in deze fase geen argument zijn. Een dergelijke toetsing vindt verderop in het proces vanzelf plaats, als dat nodig is.
- Het succes van de ARKO sessies hangt in belangrijke mate af van de voorbereiding en het huiswerk dat tussen de sessies wordt uitgevoerd door de begeleiders. De begeleiders moeten voldoende basisinformatie aandragen (een beeld neerzetten, trends benoemen etcetera) en tussen de sessies de ideeën verder ordenen, uitwerken en integreren.
- Globale basisinformatie over verkeersstromen uit verkeersmodellen en verkeerenquêtes is goed bruikbaar om tot een gezamenlijk beeld te komen en ideeën en veronderstellingen te toetsen. Het gaat hierbij niet om exacte cijfers maar om percentages per windrichting, aandelen doorgaand en intern verkeer, modal split verhoudingen e.d.. Het gebruik van dit soort materiaal in de verkenning is heel waardevol gebleken in Rotterdam Vooruit.
- De ARKO analyse in Rotterdam Vooruit had in belangrijk mate een verkeerskundige insteek. De ruimtelijk-economische component is hierbij onvoldoende uit de verf gekomen. Oorzaak hiervan was dat er bij de opdrachtgevers nog geen gedeeld beeld was over de gewenste ruimtelijke ontwikkeling of scenario's daarvoor. De discussie over wat ruimtelijk belangrijk is schoot daardoor alle kanten op.
- Het gebruik van ARKO heeft zeker meewaarde gehad voor de verkenning: betrokken partijen kregen de ruimte om over elkaars ideeën door te denken en te discussiëren. De ontwikkelde concepten zijn opgenomen in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, die voor de omgeving van het project aangeeft wat de scope van de verkenning is. De ontwikkelde concepten zijn ook gebruikt als bouwsteen voor de varianten die uiteindelijk met verkeersmodellen zijn doorgerekend en in MKBA en PlanMER zijn getoetst.

- Met ARKO worden veel ideeën gegenereerd. In Rotterdam Vooruit heeft toetsing op haalbaarheid op basis van globale modelcijfers is pas in veel later stadium plaats gevonden. Dit geldt met name voor nieuwe openbaar vervoerverbindingen. Een toets eerder in het proces kan “zin en onzin” beter van elkaar scheiden en geeft meer gevoel voor de bal.

Algemene conclusie is dat ARKO een uitstekend instrument in de beginfase van een verkenning: het biedt ruimte om het speelveld te verkennen, tot en gedeelde probleemanalyse te komen en ideeën en oplossingsrichtingen te genereren.

Belangrijkste lessen uit Rotterdam Vooruit zijn:

- De probleemanalyse niet alleen kwalitatief te houden, maar ook zoveel mogelijk kwantitatief.
- Oplossingen globaal te toetsen op haalbaarheid en realisme.
- Alle partijen bij het volledige proces te betrekken en zoveel mogelijk met vaste groep van deelnemers te werken, die de eigen organisatie voldoende in de breedte kunnen vertegenwoordigen.
- Voldoende tijd te reserveren voor de voorbereiding en uitwerking van de sessies door de organisatoren.