

**Herontwerp Brienoord- en Algeracorridor
Lessen uit een MIRT-verkenning**

Will Clerx
Gemeente Rotterdam - Stadsontwikkeling
wcg.clerx@rotterdam.nl

Jessica Keetelaar
Twynstra Gudde
jkt@tg.nl

Geert Draijer
Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Geert.draijer@minienm.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk
24 en 25 november 2011, Antwerpen**

Samenvatting

Herontwerp Brienenoord- en Algeracorridor, Lessen uit een MIRT-verkenning

In de periode 2008-2011 is een brede gebiedsgerichte MIRT-verkenning uitgevoerd naar de bereikbaarheidsproblematiek in de regio Rotterdam, onder de titel Rotterdam Vooruit. De focus ligt in deze paper op de uitvoering van het onderdeel Herontwerp Brienenoord- en Algeracorridor. Deze paper geeft een beschrijving van de gekozen werkwijze, zowel inhoudelijk als procesmatig, de belangrijkste resultaten van de verkenning en de ervaringen en geleerde lessen.

In de eerste fase blijken een brede betrokkenheid, het delen van de probleemanalyse en achterliggende oorzaken voor de bereikbaarheidsproblematiek voorwaarde voor een goede start. Een verkeersstromenanalyse is hiertoe een uitstekend instrument gebleken.

Systematisch zoeken naar oplossingen aan de hand van de stappen van Verdaas en de combinatie van expert- en gebiedskennis blijkt goed te werken om de breedte van het speelveld te bepalen en alle mogelijke oplossingen in beeld te brengen. Bij het bepalen van effecten kan in een complexe netwerkstructuur niet alleen worden volstaan met het gebruik van kentallen in de verkenningsfase (zoals door Sneller en Beter wordt geadviseerd). Ook in deze fase zijn (eenvoudige) verkeersmodellen vaak onmisbaar.

Een eerste afweging van oplossingen moet niet alleen op basis van verkeerskundige argumenten plaatsvinden, ook al is de verkenning vooral vanuit een bereikbaarheidsprobleem gestart. In deze fase is het van belang dat al een voldoende brede afweging plaatsvindt, waarbij effecten voor bereikbaarheid, leefomgeving, welvaart en regionale economie op evenwichtige wijze in beeld zijn gebracht.

De paper sluit af met een aantal ervaringen ten aanzien van de inrichting van het proces en de samenstelling en de randvoorwaarden voor het projectteam. Daarnaast worden een aantal kanttekeningen gemaakt bij de houdbaarheid van het bereikte resultaat voor de toekomst.

In het voorjaar van 2011 is immers besloten het deelproject Herontwerp Brienenoord- en Algeracorridor, vanwege onvoldoende zicht op financiering (ook een voorwaarde van Sneller en Beter), voorlopig stil te leggen. De komende jaren krijgen minder ingrijpende maatregelen die sneller zijn te realiseren wel prioriteit in het gebied.

1. Inleiding

In de periode 2008-2010 is een Mirt verkenning uitgevoerd in de regio Rotterdam, onder de titel Rotterdam Vooruit. Dit is een van de eerste echte brede gebiedsgerichte MIRT verkenningen die zijn uitgevoerd en waarbij ook de bevindingen van de Commissie Elverding (Sneller en Beter) zoveel mogelijk zijn toegepast. De focus ligt in deze paper op de uitvoering van het onderdeel Herontwerp Brienoord- en Algeracorridor.

In de MIRT-verkenning Rotterdam Vooruit zijn de bereikbaarheidsproblemen en werkbare oplossingen voor de lange termijn onderzocht voor de Rotterdamse regio en de haven (periode 2020-2040). Het MIRT is het rijksinvesteringsprogramma van projecten en programma's in het ruimtelijk domein waarbij het rijk direct financieel betrokken is. In 2009 is het Masterplan Rotterdam Vooruit [Projectorganisatie Rotterdam Vooruit, 2009] volgde uit de brede verkenning vastgesteld in het Bestuurlijk Overleg MIRT. Uit dit Masterplan, dat een visie geeft op de toekomstige ruimtelijke economische ontwikkelingen en de bereikbaarheid van de Rotterdamse regio, komt geen eenduidige oplossing naar voren voor de Brienoord- en Algeracorridor. Er is daarom besloten in 2010 nader onderzoek te doen naar de doorstroming in dit gebied aan de oostflank van Rotterdam. Centraal hierbij stonden de integrale benadering (mobiliteit en ruimte), gebiedsgerichte aanpak (brede stadsregio) en het toepassen van de adviezen van "Sneller en Beter". Voor dit verkennende onderzoek is een breed proces opgezet om zoveel mogelijk kennis bijeen te brengen. Het is een intensief samenspel geworden van Rijk, provincie, stadsregio en betrokken gemeenten. Hierbij is nauw afgestemd met een ander onderdeel van de MIRT-verkenning Rotterdam Vooruit, het project Kwaliteitssprong OV op Zuid.

Deze paper geeft een beschrijving van de gekozen werkwijze, zowel inhoudelijk als procesmatig, de resultaten van de verkenning en de ervaringen en geleerde lessen. In de tekst van de paragrafen 2 tot en met 5 zijn belangrijke lessen al in tekstblokken weergegeven. In de slotparagraaf zijn de belangrijkste meer algemene ervaringen beschreven en wordt teruggeblikt op het bereikte resultaat.



2. Werkwijze

Duidelijk is uit het Masterplan Rotterdam Vooruit uit 2009 dat er niet één eenduidige oplossing voorhanden is in de oostflank van de stadsregio. De oplossing moet meer gezocht worden in een pakket van maatregelen. Het onderzoek naar het gewenste pakket aan maatregelen voor de Brienoordcorridor en Algeracorridor, kortweg HBAC, is in drie fasen uitgevoerd:

1. Probleemanalyse: de analyse van de verkeersstromen, de ontwikkeling van de verkeersstromen en de verklaring van die ontwikkelingen;
2. Oplossingen verkennen: de inventarisatie van mogelijke maatregelen voor weg, OV en fiets en het formuleren van integrale pakketten samengesteld uit die maatregelen;
3. Effectbepaling en beoordeling: de verkeerskundige doorrekening en een quick scan naar welvaartseffecten van samenhangende maatregelpakketten. Tevens een eerste kostenraming, en een globale Plan MER van de afzonderlijke maatregelen. Aansluitend zijn de uitkomsten van deze onderzoeken aan de hand van een beoordelingskader beoordeeld; dit om bestuurders in staat te stellen te komen tot besluitvorming: bijvoorbeeld over een voorkeursmaatregelpakket.

Heldere en herkenbare opbouw van de verkenning

Bij de start van de verkenning is de opbouw van het project in deze drie fasen vastgelegd. Deze opbouw met planning en doelen op hoofdlijnen bleek zeer behulpzaam. Het gaf een overzichtelijke structuur voor alle betrokkenen: teamleden, opdrachtgevers en organisaties die werden ingehuurd om onderdelen uit te voeren. De indeling was goed bruikbaar om steeds duidelijk te maken aan betrokkenen in welke fase van de verkenning wij zaten. Als voorbeeld: partijen zijn vaak geneigd om bij een knelpunt (fase 1) gelijk met een oplossing te komen. In de eerste fase ging het echter veel meer om te begrijpen wat het probleem is, wat de oorzaak is en wanneer dat optreedt en waar het van afhankelijk is. Gelijk met de oplossingen aan de slag gaan had het proces kunnen belemmeren en vertragen. Deze aanpak is ook voldoende flexibel gebleken om als stramien te blijven gebruiken in de dynamiek van de uitwerking van de verkenning. Het basisdocument voor de aanpak van het project bleef de hele verkenningsfase bruikbaar.

3. Probleemanalyse

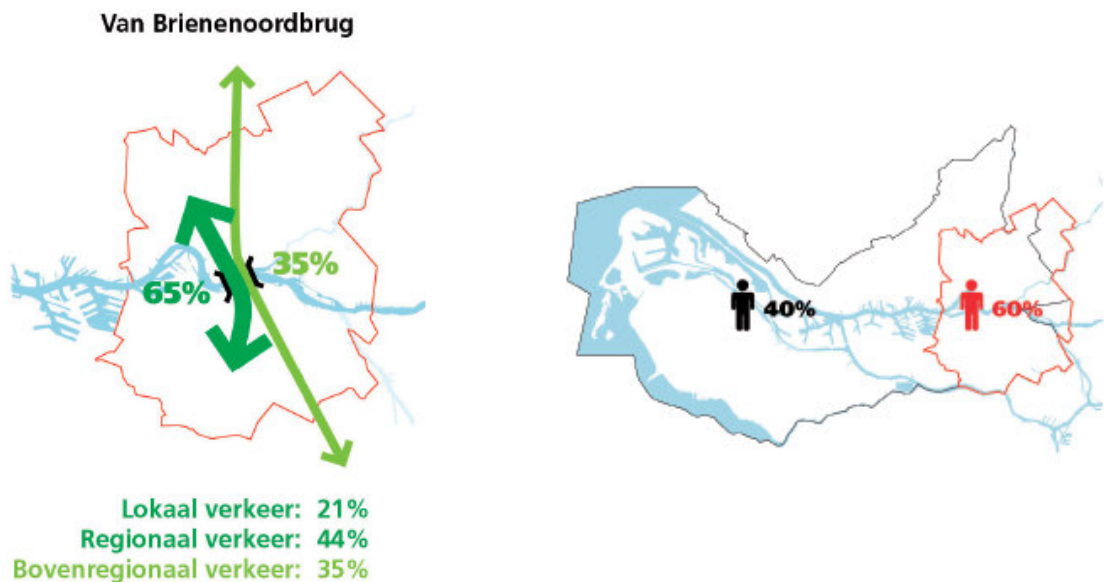
Uit het Masterplan is gebleken dat de oplossingen voor de oostflank moeten komen uit een herontwerp van het wegennetwerk rondom de Brienoord- en Algeracorridor. Dit in relatie met openbaar vervoer, fiets en ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. Het herontwerp moest gericht zijn op maatregelen die de bereikbaarheid op en rond beide corridors verbeteren, waarbij de leefbaarheid in relatie tot de verkeersstromen een belangrijke factor is.

De probleemanalyse was gericht op de (nadere) analyse van de verkeersstromen, de ontwikkeling van die verkeersstromen en de verklaring voor die ontwikkelingen en de daardoor veroorzaakte knelpunten. Door hier meer inzicht in te krijgen konden in de volgende fase van de verkenning gericht maatregelen worden geïnventariseerd. Hiertoe

is een onderzoek gedaan waarvan verslag is gedaan in de rapportage "Analyse verkeersstromen over de Van Brienoordbrug en Algerabrug; nu en in de toekomst" [Movares, 2010].

Het hoofddoel van het onderzoek was om inzicht te verkrijgen in de samenstelling van de verkeersstromen, en een verklaring te geven voor de ontwikkeling van die stromen en de problemen die daaruit voortkomen in de Brienoord- en Algeracorridor. Dit is gedaan voor het jaar 2020.

De groei van het aantal inwoners (8%) en arbeidsplaatsen (15%) in de Oostflank van de regio tot 2020 verklaart ten dele de toename van de mobiliteit tot 2020 (23%). De overige groei is te verklaren uit de toename van autogebruik, autobezit en verplaatsingsafstand. De verwachting is dat de mobiliteit na 2020 verder groeit, maar in een minder hoog tempo dan tot in de periode tot 2020.



De ontwikkeling van de verkeersstromen wordt afgewikkeld op het totale verkeersnetwerk van autowegen, openbaar vervoer en fietspaden. Er is uit de analyse gebleken dat de Maas en de IJssel grote barrières in het verkeersnetwerk zijn, zowel voor auto, OV als fiets. Deze barrièrewerking komt ook duidelijk naar voren in het aandeel lokaal en regionaal autoverkeer dat in 2020 van de bruggen gebruik maakt. De lokale en regionale verkeersstromen zullen aanzienlijk groeien, maar de groei van het fietsverkeer en openbaar vervoer blijft naar verhouding achter. Door de grote omrijdfactor zijn er geen concurrerende alternatieven voor de auto. Het merendeel van het personenautoverkeer is immers lokaal en regionaal waardoor er onvoldoende doorstroomcapaciteit overblijft voor het bovenregionale verkeer. Kijkend naar de verkeersproblemen dan blijkt bij de A16 niet de brug zelf maatgevend, maar ontstaan de problemen vooral bij de weefvakken ten noorden en ten zuiden van de brug. Deze wegvakken kennen veel aansluitingen die, evenals de toeleidende wegen en de Algerabrug, zeer zwaar belast zijn. Samengevat zijn er drie hoofdoorzaken voor de bereikbaarheidsproblematiek:

1. De Nieuwe Maas en de Hollandse IJssel zijn maar op een beperkt aantal plekken oversteekbaar waardoor veel mensen gedwongen gebruik moeten maken van de Van Brienoordbrug en de Algerabrug en waarvoor zij relatief grote (omrijd)afstanden moeten afleggen.
2. Het regionale stedelijke wegennet is onevenwichtig opgebouwd en vooral gericht op een snelle afvoer naar de snelweg. Een samenhangend regionaal wegennet ontbreekt nagenoeg terwijl een belangrijk deel van de stedelijke groei in de afgelopen decennia juist in de regio heeft plaatsgevonden.
3. De regio kent een netwerk van openbaar vervoer en fietsverbindingen dat onvoldoende benut wordt. Verschillende OV-systemen zijn niet goed op elkaar aangesloten waardoor er lange reistijden ontstaan. Voor het fietsnetwerk blijkt de kruising van de rivieren een grote barrière die maar door weinig mensen wordt genomen.

De gedachte dat het capaciteitsprobleem op de Van Brienoordcorridor en de Algeracorridor eenvoudig opgelost kan worden door het vergroten van de capaciteit op de A16 en de Algerabrug gaat op basis van de uitkomsten van dit onderzoek niet op. De mogelijke oplossing voor het capaciteitsprobleem ligt, naast het verbeteren van de bestaande verbindingen, bij het verbeteren van de omliggende infrastructuurnetwerken waardoor de A16 en de Algerabrug ontlast zullen worden.

De verkeersstromenanalyse maakt dus duidelijk dat het toekomstige bereikbaarheidsprobleem op de Van Brienoordcorridor en Algeracorridor wordt veroorzaakt door een onvolledig netwerk van verbindingen én onvoldoende afstemming van ruimtelijke ontwikkelingen en bereikbaarheid. Er moet dus gezocht worden naar synergie tussen ruimtelijke ontwikkeling en realisatie van infrastructuur.

Verkeersstromenanalyse: samen werken aan gezamenlijke inhoudelijke basis

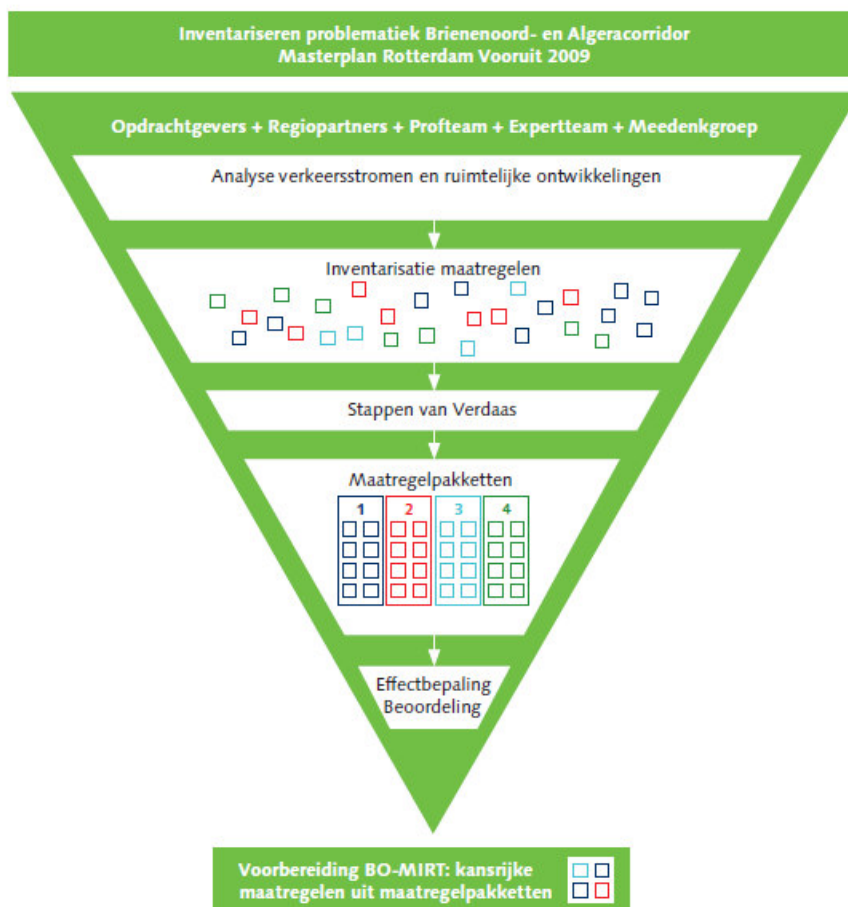
In een stromenanalyse staat het doorgronden van de verkeerskundige problematiek in relatie tot de ruimtelijke ontwikkeling centraal. Het gaat daarbij niet zozeer om de ernst van het knelpunt tot achter de komma, maar meer de perceptie wat een knelpunt is, waarom dat zo is, wat de achterliggende oorzaak is en waar een toekomstig knelpunt van afhankelijk is. Het is een goede manier van werken om gebiedskennis, kennis van netwerken, kwalitatieve en kwantitatieve analyse te koppelen en meningen te objectiveren. Procesmatig kan een stromenanalyse ook goed gebruikt worden om alle partijen te laten praten over problemen en oorzaken. Het vergt ook veel minder technische kennis dan de bergen cijfers en beelden uit verkeersmodellen.

4. Oplossingsrichtingen

4.1 Doorloop alle stappen van Verdaas

Op basis van de resultaten uit de probleemanalyse is een inventarisatie gemaakt van alle mogelijke oplossingsrichtingen en maatregelen. Er zijn verschillende maatregelen geïnventariseerd, zowel op het hoofdwegennet (HWN) als op het onderliggende wegennet (OWN) in samenhang met voorzieningen voor het openbaar vervoer, fiets en in relatie met de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied.

Om dit op systematische wijze te doen is gekozen voor een aanpak aan de hand van de 7 stappen van 'Verdaas'. Hierbij is zowel gebruik gemaakt van kennis over de mogelijkheden van de verschillende modaliteiten als ook van de specifieke gebiedskennis. Deze benadering geeft een gestructureerde invulling aan het brede karakter van een MIRT-verkenning, zonder dat men zich verliest in de veelheid aan mogelijke oplossingen en maatregelen. Bovendien leidt het tot betrekken van brede expertise, in een vroegtijdig stadium, wanneer daarvoor ook nog heel veel ruimte is in het proces. De grootste opgave bleek, naast het organiseren van expertise op een vergelijkbaar niveau in een betrekkelijk kort tijdsbestek, ook het beheersbaar houden van de veelheid aan mogelijke ideeën en voorstellen.



Stappen van Verdaas als instrument voor ordening

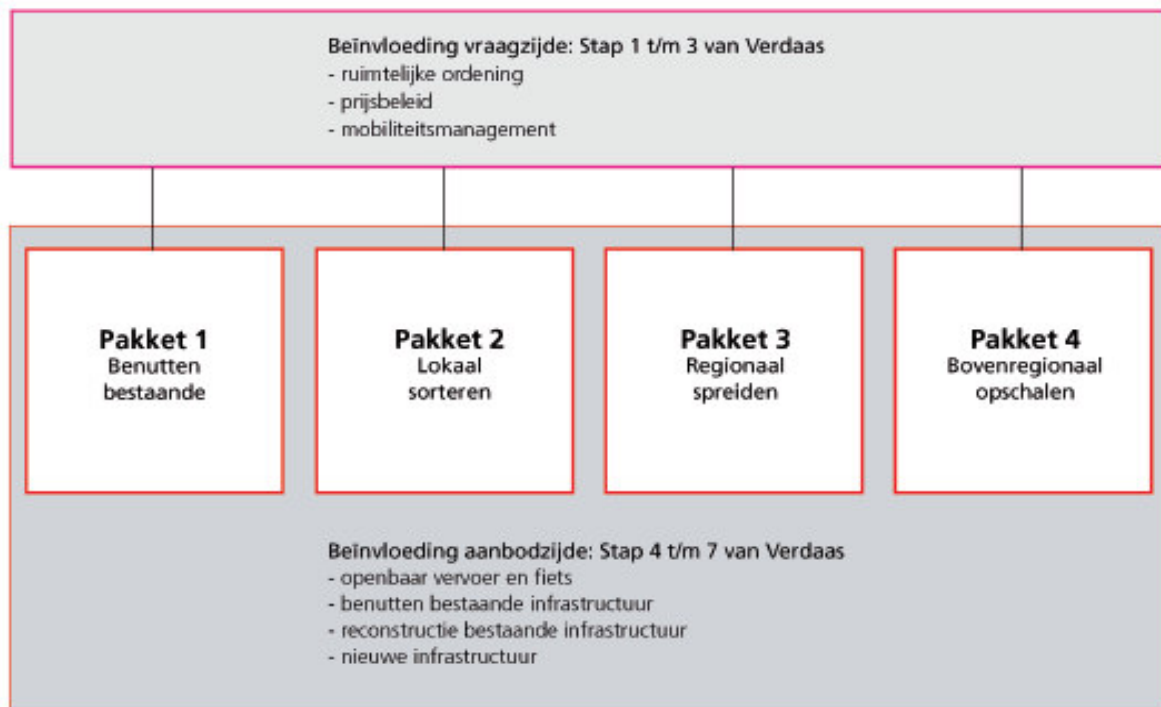
Door systematisch de stappen van Verdaas te doorlopen en bij elke stap passende maatregelen te bedenken wordt voorkomen dat te snel de stap wordt gezet naar nieuwe infrastructuur als enige oplossing. Ook kan zo worden beredeneerd wat welk type maatregel wel oplost en in hoeverre kleine maatregelen een rol kunnen spelen in een fasering. Omgekeerd kan als je alle stappen hebt doorlopen ook de argumentatie worden onderbouwd dat het probleem uiteindelijk alleen met aangepaste of nieuwe infrastructuur is op te lossen.

4.2 Ontwikkel integrale, onderscheidende maatregelpakketten


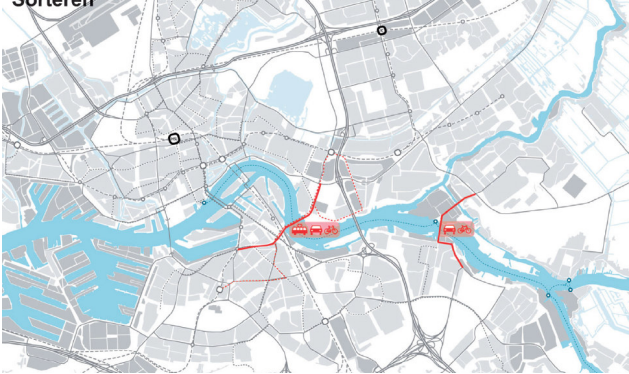

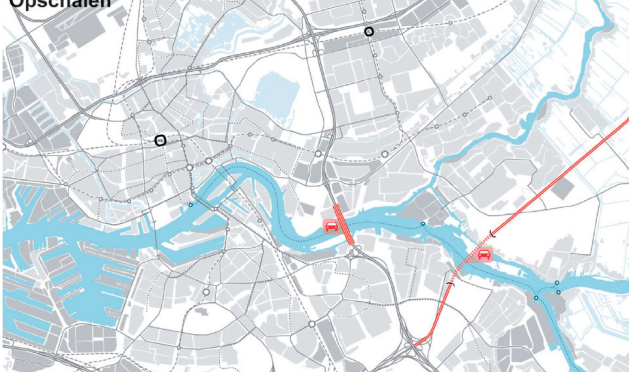
Er zijn maatregelen geïnventariseerd die uitgaan van het realiseren van nieuwe wegverbindingen maar ook maatregelen die juist het openbaar vervoer versterken, het fietsnetwerk verbeteren of het verplaatsingsgedrag van mensen veranderen. Maar ook maatregelen die al langer op de agenda stonden en maatregelen die juist voort kwamen uit de stromenanalyse en nog niet eerder waren onderzocht. De inventarisatie heeft uiteindelijk een breed palet aan mogelijke maatregelen opgeleverd en geresulteerd in een groslijst die in totaal uit 34 maatregelen bestond. Deze maatregelen zijn in twee groepen in te delen, namelijk maatregelen die de mobiliteitsvraag beïnvloeden en maatregelen die de mobiliteitsvraag faciliteren.

Het resultaat van deze inventarisatie is verder uitgewerkt in vier integrale en multimodale maatregelpakketten die duidelijk onderscheidend zijn van karakter en waarin de maatregelen zijn samengevoegd,. Dit verschil in karakter tussen de pakketten komt naar voren in het accent op mobiliteitsbeïnvloeding of faciliteren van de vraag en niveau van investeren.

Deze ordening in de vorm van maatregelpakketten was niet bedoeld om een keuze voor één van de pakketten te maken, maar om een beter beeld te krijgen van de mogelijke samenhang tussen verschillende maatregelen en de effecten van specifieke maatregelen. Dit is een belangrijke bouwsteen om te komen tot een verdere trechtering bij de keuze van specifieke maatregelen.



4.3 Beschrijving van de maatregelpakketten

<p>Benutten</p> 	<p>Dit pakket zet in op "betere benutting" van de bestaande infrastructuur door verdere scheiding van lokaal en doorgaand verkeer op de Van Brienenoordbrug (A16 en N16) en een verbreding van de Algerabrug, in combinatie met een pakket flankerende beleidsmaatregelen, zoals extra P+R, mobiliteitsmanagement en fiets- en voetveren.</p>
<p>Sorteren</p> 	<p>Dit pakket "sorteert" de lokale verkeersstromen van de hoofdstructuur. Dit is uitgewerkt in een versterking van de parallelle structuur voor het lokale verkeer door de toevoeging van lokale (stads-) bruggen (2x1 rijstrook) zowel ten westen van de Van Brienenoordbrug, als ten oosten ervan. De stadsbrug ten westen van de Van Brienenoordbrug kan ook gebruikt worden door voetgangers, fietsers en de tram.</p>
<p>Spreaden</p> 	<p>Dit pakket "spreidt" het verkeer door aanleg van zwaardere regionale wegverbindingen (2x2 rijstroken) met tunnels of bruggen onder de Maas ten oosten en westen van de Van Brienenoordbrug, gecombineerd met een OV investeringspakket met een metroachtige verbinding van Rotterdam Alexander naar Zuidplein en Stadshavens, en een intercity treinstation Stadionpark. Ook is er een variant met een randweg ten oosten van Krimpen aan den IJssel en Capelle aan den IJssel onderzocht.</p>
<p>Opschalen</p> 	<p>Dit pakket zet in op nieuwe boven-regionale verbindingen door de realisatie van nieuwe snelwegen met een derde van Brienenoordbrug als autosnelweg, en een doorgetrokken A38 ten oosten van de A16 door de Krimpenerwaard naar de A20.</p>

5. Effecten van de maatregelpakketten

In deze fase van het project zijn door middel van verschillende onderzoeken de effecten in kaart gebracht.

- Een verkeersmodelstudie met het regionale verkeersmodel RVMK (Goudappel, Coffeng, 2010)
- Een globale PlanMer, waarbij de milieueffecten op hoofdlijnen in beeld zijn gebracht (CE Delft, 2010)
- Een Quick scan welvaartseffecten (eenvoudige MKBA) en ruimtelijk economische aspecten (Ecorys, 2010)
- Een kostenschatting van pakketten en maatregelen Brienenoord- en Algeracorridor (projectorganisatie Rotterdam Vooruit, 2010)

Trechtering met kentallen of met modellen

Door Sneller en Beter wordt aanbevolen om de eerste trechtering te laten plaatsvinden door middel van een effectbepaling met kentallen en expert-opinion en vervolgens een definitieve trechtering voor het voorkeursbesluit met behulp van het NRM. In deze verkenning is besloten dit te operationaliseren door bij de eerste trechtering te werken met de RVMK, het stadsregionale verkeersmodel. Ten eerste was dit nodig omdat het nationale model (NRM 2010/11) op dat moment werd herzien en niet beschikbaar was. Ten tweede is de ervaring ook dat voor een gebiedsgerichte verkenning, multi-modaal, in een complex stedelijk gebied, vuistregels wel helpen bij een eerste schifting van een groslijst, maar aanvullend daarop een rekenmodel zoals het RVMK onmisbaar is om te komen tot beslisinformatie voor een gedragen bestuurlijke besluitvorming. De oplossingsrichtingen die betrekking hebben op het hoofdwegennet kunnen in een later stadium dan nog met het NRM getoetst worden.

Op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken zijn de maatregelen en pakketten aan de hand van het onderstaande beoordelingskader beoordeeld [Rotterdam Vooruit, januari 2011].

Profit	People	Planet
Bereikbaarheid		Landschap Cultuurhistorie en Archeologie
Regionale ruimtelijke en economische structuur		
Kosten	Kwaliteit woon- en leefmilieu	
Baten	Veiligheid	Klimaat

5.1 Pakket 1: Benutten

Door verdere scheiding van lokaal en doorgaand verkeer op de Van Brienoordbrug (A16 en N16) verbetert de doorstroming voor het doorgaande verkeer. Voor verkeer met bestemming in het gebied rond de Van Brienoordbrug verslechtert de situatie echter. De verbreding van de Algerabrug lost lokaal het knelpunt op maar leidt tot een nog grotere verkeerdruk op het Capelse en het Kralingse plein en op de weefbewegingen op de A16. Het pakket combineert een beperkt probleemoplossend vermogen met beperkte investeringen (€250 - 450 miljoen + PM¹). Het kosten-baten saldo van het totale pakket is negatief. De flankerende beleidsmaatregelen in dit pakket kennen een neutrale kosten-baten verhouding en leveren alleen een kleine winst op in doorstroming op het onderliggende wegennet. Dit pakket heeft weinig effect op nieuwe ruimtelijk-economische ontwikkeling. Er zijn geen grote knelpunten met de leefomgeving.

5.2 Pakket 2: Sorteren

Dit pakket voegt oeverkruisingen toe in plaats van het verder versterken van de zwaarbelaste snelweg. Het pakket combineert een goede winst in bereikbaarheid met hogere investeringen (€450-850 miljoen + PM) en scoort als enige pakket duidelijk gunstig in de verhouding kosten-baten. De nieuwe stadsbruggen van 1 rijstrook per richting worden zwaar belast met enige congestie in de spits. Samen ontlasten ze de Brienoordcorridor zodanig dat de reistijd op de hoofd- en parallelbaan met minimaal 5% vermindert ten opzichte van de situatie zonder maatregelen.

Een tram-achtige verbinding over de stadsbrug kan verlichting brengen in de toekomstige capaciteitsknelpunten op het metronet, maar lost deze niet geheel op. De nieuwe structuren verbinden de rivieroeveren beter, versterken het stedelijk weefsel en maken in beperkte mate economische ontwikkelingen mogelijk, vooral in gebieden die in reistijd veel dichterbij elkaar komen te liggen zoals Rotterdam Zuid en Noord. De aantasting van de groene omgeving is beperkt in dit pakket. Voor wat betreft de leefomgeving langs de aansluitende wegen zijn er wel aandachtspunten.

5.3 Pakket 3: Spreiden

Spreiding van verkeersstromen door middel van zwaardere regionale verbindingen (2x2 rijstroken, metro) heeft het grootste verkeerskundig probleemoplossend vermogen. De kwaliteit van het hoofdwegennet en het onderliggende wegennet verbetert sterk, en de reistijd op de A16 verbetert met 10% of meer. De reistijden voor het openbaar vervoer verbeteren sterk en capaciteitsknelpunten in het metronet verdwijnen. Tegenover de sterke verbetering van de bereikbaarheid staan zeer hoge kosten (2,1 tot 3,3 miljard + PM). Het pakket scoort negatief in de kosten-baten analyse, door de forse investeringen in tunnels en/of bruggen en aansluitende verbindingen voor auto en metro, die niet worden gecompenseerd door de reistijdbaten. De nieuwe verbindingen in dit

¹ PM posten: B.T.W., Verwervingskosten, Sloopkosten van te verwerven opstallen, Planschade, Exploitatie en onderhoud (bussen, treinen, ponten e.d), Eventuele saneringen, Onzekerheidsreserve, Reservering scopewijzigingen, Extern onvoorzien en niet geraamde maatregelen

pakket ondersteunen de ruimtelijk economische ontwikkeling, bijvoorbeeld van het knooppunt Stadionpark. Door de nieuwe verbindingen worden delen van de EHS (ecologische hoofdstructuur) doorsneden en de betere bereikbaarheid legt een druk op de groene ruimte van de Krimpenerwaard.

5.4 Pakket 4: Opschalen

De maatregelen in pakket 4 zijn in het Masterplan Rotterdam Vooruit al onderzocht en afgefallen omdat de oplossingen onvoldoende probleemoplossend zijn, zeer kostbaar, en de A38 ook in strijd is met het ruimtelijk beleid en een grote aantasting van het Groene Hart betekent.

In onderstaande tabel zijn de scores per aspect samengevat

Tabel	Pakket 1: Benutten	Pakket 2: Sorteren	Pakket 3: Spreiden
Bereikbaarheid	+	+	++
Ruimtelijke economische ontwikkeling	0	+	++
Landschap en groen	0	0	--
Leefomgeving	0	-	-
Kosten - baten	-	+	--

NB. Pakket 4 is verder niet meer onderzocht

Effectbepaling: een balans tussen globaal, integraal en voldoende diepgang

In Rotterdam Vooruit is gekozen voor een breed afwegings- en beoordelingskader waarin bereikbaarheid, leefomgeving, ruimtelijk economische ontwikkeling en welvaartseffecten aan bod komen bij de eerste trechtering. Er is niet gekozen om bijvoorbeeld de eerste schifting alleen op basis van bereikbaarheidsaspecten te laten plaatsvinden en vervolgens een beperkt aantal oplossingen integraal af te wegen.

De gekozen werkwijze leidt tot evenwichtige beslisinformatie, maar betekent wel en zware onderzoekslast in en vroege fase van het project. Dit is opgelost door op onderdelen (bijvoorbeeld in de verkeerstudie en de Mer) de diepgang te beperken. Door regionale bestuurders wordt het op deze wijze presenteren van beslisinformatie erg gewaardeerd doordat er op een brede manier naar de gehele omgeving wordt gekeken.

5.5 Conclusies en vervolg

Op basis van de effectbeoordeling van de vier maatregelpakketten is een selectie gemaakt van de maatregelen die het best in staat zijn om de bereikbaarheidsproblemen van de Brienenoord- en Algeracorridor op te lossen.

Er is hierbij een onderscheid gemaakt naar maatregelen die als eerste stap snel, tussen

nu en 2020, zijn uit te voeren en meer ingrijpende maatregelen om op de langere termijn de corridors echt geschikt te maken voor de toekomst.

Voor de kortere termijn moet er o.a. gedacht worden aan maatregelen als pontveren, mobiliteitsmanagement en P+R's en voor de langere termijn kan er gedacht worden aan twee nieuwe oeververbindingen (tussen Krimpen en Ridderkerk en tussen Kralingen en Feijenoord). Verdere verkeersscheiding op de A16, het verbreden van de Algerabrug en het aanleggen van een oostelijke randweg blijken op zichzelf minder aantrekkelijke opties te zijn.

Als hoofdconclusie kan worden gesteld dat op de langere termijn twee nieuwe oeververbindingen waarmee je een alternatief biedt voor lokaal en regionaal verkeer de aangewezen oplossing zijn voor de bereikbaarheidsproblemen op de 'Brieneoord- en Algeracorridor'. Het verkeersnetwerk op de noord-zuidverbinding alsook het onderliggend wegennet zal hierdoor robuuster worden, de barrièrewerking van de rivieren zal worden verkleind en de congestie in de Algeracorridor zal verminderen. Als de oeververbindingen als bruggen worden uitgevoerd is de verhouding tussen de kosten van deze maatregelen en de baten in de vorm van reistijdverkortening en betere bereikbaarheid gunstig.

In het najaar van 2010 en het voorjaar van 2011 is duidelijkheid gekomen over de financiële kaders van het rijk tot 2024. Op basis hiervan is besloten voorlopig in het MIRT geen middelen beschikbaar te stellen voor grote infrastructurele projecten in de Brieneoord- en Algeracorridor. Er wordt dan ook geen nadere invulling gegeven aan de verdiepingsslag van maatregelen op langere termijn, waarmee kan worden toegewerkt naar een voorkeursbesluit. Zicht op budget voor realisatie van maatregelen is immers, volgens Sneller en Beter, een voorwaarde voor het nemen van een voorkeursbesluit. De optimalisatiemogelijkheden voor HBAC komen wel aan bod bij de invulling van mogelijke korte termijn maatregelen in het kader van het programma Beter Benutten. Voor een aantal van deze maatregelen is dus waarschijnlijk wel zicht op realisatie in de komende jaren.

6. Lessen uit de verkenning

In de voorgaande paragrafen is al in gegaan op de belangrijkste lessen betreffende het nut van een stromenanalyse, het belang van de stappen van Verdaas, het gebruik van modellen en kentallen bij de effectbepaling en de samenstelling van de beslisinformatie.

In deze paragraaf volgen nog een aantal meer algemene lessen met betrekking tot het proces en wordt teruggekeken op de waarde van het bereikte resultaat.

6.1 Samenstelling projectteam en Inrichting van het proces

Het projectteam dat de verkenning heeft uitgevoerd bestond uit deelnemers uit de vier opdrachtgevende organisaties. De projectleider heeft een neutrale voorzittersrol gekozen, hoewel hij zelf afkomstig is uit een van de vier opdrachtgevende organisaties. Bij de opzet van het team is heel bewust gestuurd op het scheiden van inhoudelijke expertise en onderhandelingen namens een opdrachtgever. Voor een houdbare analyse en gedeelde probleemstelling is essentieel dat de inhoudelijke opgave centraal kan staan. Teamleden moeten zoveel mogelijk vrij op basis van hun kennis en ervaring ideeën

kunnen inbrengen, los van de vraag of dit wel de voorkeur heeft van hun opdrachtgevende organisatie. Sterke voorkeuren voor bepaalde oplossingen, of juist ongewenste uitkomsten op voorhand zijn sterk sturend, en werken tunnelvisie in de hand. Het voeren van allerlei onderhandelingen in het team is bovendien funest voor de gezamenlijkheid die weer vereist is om een dergelijke complexe opgave als een MIRT-verkenning in de gestelde tijd te realiseren. De opdrachtgevers hebben zich dit ook gerealiseerd, en er mee ingestemd dat besluitvorming en onderhandeling waren belegd bij een opdrachtgeberaad, waarbij overigens de teamleden vaak wel weer inhoudelijk adviseerden aan hun ambtelijke leiding en bestuur.

Het proces was erop gericht dat alle relevante omgevingspartijen in het gebied zoveel mogelijk werden betrokken bij het doordenken van de problematiek en de mogelijke oplossingen passend in de gedachtegang van Sneller en Beter. De focus lag hierbij op de lokale overheden (ambtenaren, bestuurders). De regionale ambtenaren hebben bijvoorbeeld bij verschillende workshops actief meegedacht over knelpunten en mogelijke oplossingen. Daarnaast zijn zij steeds goed geïnformeerd om hun bestuurders (wethouders, gemeenteraad) goed te kunnen informeren.

De stromenanalyse en het systematisch toepassen van de stappen van Verdaas zorgden ervoor dat partijen een beter inzicht kregen in de problematiek en resulteerde in een echte eye-opener voor wat betreft "probleemveroorzakers". Ook heeft het er voor gezorgd dat de oplossingsrichtingen volledig en systematisch in beeld werden gebracht. Door de nauwe betrokkenheid en openheid ontstond gaandeweg ook vertrouwen en een gedragen beeld over de uitkomsten.

Belangrijk hierbij was dat geen van de betrokken partijen, zowel gemeenten als de andere overheidspartijen op voorhand een bepaalde oplossingsrichting als de meest wenselijke zagen of vooraf al een veto uitspraken over een mogelijke oplossing. Hoewel er een algemene opinie was dat de oplossing moest worden gezocht op de hoofdstructuur (lees rijkswegen), kon vanaf het begin worden samengewerkt op basis van inhoud en hoefde er niet over onderhandeld te worden.

Het tijdspad heeft er mede aan bijgedragen dat de verkenning onder hoge tijdsdruk is uitgevoerd, wat ook mede bepalend geweest is bij de inrichting van het participatie proces. In deze eerste fase van de verkenning zijn andere belanghebbenden zoals bedrijven en belangenorganisaties in beperkte mate betrokken. Burgers zijn in deze fase van de verkenning nog niet direct en actief betrokken. Informatie was wel voor iedereen beschikbaar via nieuwsbrieven en website. Pas indien meer zicht zou komen op bekostiging zou ook het participatieproces worden verbreed. Achteraf is dit misschien een goede keuze geweest, omdat in de eerste helft van 2011 bleek dat tot 2024 geen zicht is op bekostiging, uitgaande van de MIRT kaders. Als er sprake was geweest van een breder participatietraject dan waren er wellicht verkeerde verwachtingen in de omgeving geschept wat tot oproer had kunnen leiden ten tijde van het besluit om de verkenning niet voort te zetten.

6.3 Het bereikte resultaat

Het deelproject "Herontwerp Brienenoord- en Algeracorridor", onderdeel van de MIRT-verkenning Rotterdam Vooruit heeft als resultaat opgeleverd dat bij betrokken partijen een gedeeld beeld is ontstaan over de problematiek en de oplossingsrichting op een vrij hoog abstractieniveau. De resultaten zijn netjes in allerlei documenten vastgelegd, zodat

de kennis geborgd is. Dit betekent dat bij een herstart in de komende jaren "het wiel niet opnieuw hoeft te worden uitgevonden".

Toch zijn hierbij wel een aantal kanttekeningen te maken:

- De oplossingen zijn op een hoog abstractieniveau uitgewerkt en er is slechts een globale toets gedaan op showstoppers in deze fase. De vraag of de nieuwe oeververbindingen met complexe aansluitingen op het onderliggend wegennet technisch maakbaar, goed inpasbaar en te bekostigen zijn, is nog niet onderzocht. Zolang hier geen beeld van is er een afbreukrisico voor de oplossingsrichting die het beste scoorde in deze fase.
- Wat is de houdbaarheid van de rapportages en het draagvlak voor de oplossingen? Stel dat het project in 2016 of 2017 opnieuw wordt opgepakt, voelen de dan zittende nieuwe bestuurders bij rijk, provincie en gemeenten zich dan nog geëngageerd aan de behaalde uitkomsten en resultaten?
- Uitkomsten zijn nog niet gedeeld met burgers in het gebied. Zolang er geen enkel zicht op financiering en realisatietermijn is, is dat niet zo erg. Het voorkomt onnodige onrust bij bewoners in het gebied en zeker in buurt van mogelijke tracés. Naarmate die oplossingen meer specifiek uitgewerkt worden om te komen naar een voorkeursbesluit (inclusief brede publieksparticipatie), zullen naar verwachting ook tegenstanders echt op het podium verschijnen. De vraag is hoe partijen dan gaan opereren.

De verkenning Rotterdam Vooruit is afgerond per 1 juli 2011. Het deelproject Herontwerp Brienenoord- en Algeracorridor is vanwege het ontbreken van zicht op financiering voorlopig stilgelegd. Dat is teleurstellend omdat het doel was toe te werken naar een voorkeursbeslissing. Toch is met dit project zowel inhoudelijk als procesmatig veel ervaring opgedaan die zeer goed bruikbaar is in verkenningen en projecten zowel binnen de Rotterdamse regio als ook daarbuiten. Met deze paper is gepoogd om die lessen en ervaringen, zowel positief als negatief, inzichtelijk te maken, uit te dragen en met anderen te delen.

Literatuur

1. Projectorganisatie Rotterdam Vooruit, 2009, Masterplan Rotterdam Vooruit
2. Movares, 2010, Analyse verkeersstromen Van Brienenoordbrug en Algerabrug
3. Projectorganisatie Rotterdam Vooruit, 2010, Deel 1 Maatregelnota Herontwerp Brienenoord- en Algeracorridor
4. Projectorganisatie Rotterdam Vooruit, 2011, Deel 2 Effectennota Herontwerp Brienenoord- en Algeracorridor
5. Projectorganisatie Rotterdam Vooruit, 2011, Samenvattend rapport resultaten 2010
6. CE Delft, 2010, Milieu-effecten HBAC tussenrapport
7. Projectorganisatie Rotterdam Vooruit, 2011, Eindbalans 2011
8. Ecorys, 2010, Quick Scan HBAC - deel 1 Welvaartseffecten concept eindrapport
9. Ecorys, 2010 Quick Scan HBAC - deel 2 Ruimtelijk economische effecten concept eindrapport
10. Projectorganisatie Rotterdam Vooruit, 2010, Kostenschatting van pakketten en Maatregelen
11. Goudappel Coffeng, 2010, Analyse van verkeerseffecten maatregelpakketten
12. Goudappel Coffeng, 2010, De modelstudie in beeld HBAC

Alle rapportages zijn terug te vinden op www.rotterdamvooruit.nl.