

Professorensessie

MIRT-onderzoek Bereikbaarheid Rotterdam Den Haag



Dinsdag 20 juni 2017

Aanleiding

Op 11 februari 2016 heeft in het kader van het MIRT-Onderzoek Bereikbaarheid Rotterdam Den Haag een sessie plaatsgevonden met een viertal professoren om tot een wetenschappelijke beoordeling te komen van het resultatenrapport. Het verslag hiervan - 'Onder Professoren' - staat op onze website. In de eindfase van het MIRT-onderzoek is op 20 juni 2017 een tweede sessie georganiseerd. Deze sessie was in vergelijking tot de vorige minder 'open' en had meer het karakter van een audit.

Doelen en beoogde resultaten

De tweede professorensessie kende de volgende doelen:

- Inhoudelijke check op consistentie (opbouw verhaal, redenerlijnen e.d.)
- Check op compleetheid: missen er nog invalshoeken?
- Check op kwaliteit: heeft het eindrapport voldoende diepgang en is sprake van een gedegen onderbouwing?
- Waardevolle aandachtspunten voor vervolgonderzoek.

De beoogde resultaten van de sessie waren:

- Aanscherping van het concept-eindrapport.
- Een toets op onderdelen van het afweegkader/de methodologie, met de focus op adaptiviteit.
- Aanbevelingen en aandachtspunten voor het vervolg (gebiedsprogramma).

Opzet

In een informele setting bij de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) werden de professoren ontvangen en kregen zij een presentatie van de analyse- en oplossingsfase en voorlopige conclusies van het MIRT-Onderzoek. Tijdens de presentatie kwamen verschillende vragen van de aanwezige professoren aan bod en ontstond een levendig gesprek met de projectteamleden, dat zich na de presentatie voortzette. In een uitgebreide ronde had iedere professor de kans om vanuit zijn vakgebied feedback te geven. Aan het eind van de sessie werd door de professoren stilgestaan bij specifieke vragen vanuit het projectteam, die in het gesprek nog niet aan bod waren gekomen. De sessie duurde ruim twee uur en werd afgesloten met een borrel.

Deelnemers

Professoren

Bart van Arem, transport modellering (TU Delft)

Vincent Marchau, onzekerheid en adaptiviteit van maatschappelijke systemen (Radboud Universiteit Nijmegen), en zakelijk directeur (onderzoeksschool TRAIL)

Bert van Wee, transportbeleid (TU Delft)

Luca Bertolini, planologie (Universiteit van Amsterdam)

Vanuit projectteam

Bert Kingma, projectleider MIRT-onderzoek (IenM)

Daan Zandbelt, stedenbouwkundige en architect (De Zwarte Hond), rijksadviseur fysieke leefomgeving (IenM)

Thomas Straatemeier, adviseur ruimte en mobiliteit (Goudappel Coffeng)

Adriaan Nuijten, projectleider verkeer (gemeente Den Haag)

Tom Leest, omgevingsmanager en facilitator/organisator van de sessie (Tom Leest Training & Consultancy)

Verslag

Onderstaand verslag is een weergave van het gesprek waarbij zoveel mogelijk is aangesloten bij wat er letterlijk is gezegd. Alle deelnemers hebben hun opmerkingen en aanvullingen gegeven op het concept-verslag, welke zijn verwerkt in deze versie.

Presentatie onderzoeksresultaten (Bert Kingma) – vragen en discussie

Vincent Marchau: In hoeverre kan een nieuw kabinet de uitwerking van een gebiedsprogramma stopzetten?

Bert Kingma: Dat kan altijd. Het is namelijk nog geen wettelijk vastgelegd traject met harde besluiten. Een nieuw kabinet kan altijd besluiten tot wijzigen van beleid.

Bert van Wee: In de praktijk worden harde besluiten vrijwel nooit herzien. Wereldwijd eindigen de discussies nagenoeg altijd in: we willen doorbouwen.

Beleid vanuit gemeenten

Bart van Arem: Dit onderzoek gaat over rijksbesluitvorming. Vanuit gemeentes kunnen ook andere vormen van beleid van toepassing zijn, zoals parkeerbeleid. Lopen die in hetzelfde ritme mee?

Bert Kingma: Dat kan, als er sprake is van geïntegreerde benaderingen en dat is hier het geval. Als je gaat investeren in OV, dan vergt dat misschien ook keuzes in nieuwe woningbouw of autoluwe binnensteden. Dat zijn vrij voor de hand liggende samenhangen, maar dat is dan wel de volgende stap. Wanneer uit dit MIRT-onderzoek een verkenning volgt en op grond daarvan worden besluiten genomen, dan zal het Rijk wellicht eerst zeggen: laat maar zien dat je 100.000 woningen langs een OV-lijn wilt bouwen en of dat je echt actief maatregelen neemt rond autoluwe maken.

Centrale ambitie en subdoelstellingen

Bert Kingma: Bereikbaarheid is geen doel op zich, maar staat in het licht van: hoe kan het bijdragen aan het vergroten van de metropolitane samenhang in de regio Rotterdam-Den Haag? Daaruit zijn vier subdoelstellingen naar voren gekomen:

- Versterken ruimtelijk-economische structuur
- Vergroten aantrekkelijk leefmilieu
- Vergroten kansen voor mensen
- Vergroten aantrekkelijkheid vervoerssysteem

Bert van Wee: Dit is een enorme trendbreuk met het verleden. Wereldwijd wordt het omgekeerd gezien, waarbij bereikbaarheid wel een zelfstandig doel is en het vervoerssysteem invloed heeft op bereikbaarheid. Is er hier bewust voor gekozen? Ik had niet verwacht dat IenM hier in mee zou gaan.

Bert Kingma: Als je de nieuwe spelregels van het MIRT ziet sinds het samengaan met VROM, dan is er een tendens om breder te kijken. Er zit in deze vier deelambities wel een dualiteit. Je kan er niet omheen dat het mobiliteitssysteem ook iets eigenstandigs heeft. Als het er niet is, dan heb je óók een probleem. Maar als je nadenkt over verbetering, neem dan ook zeer nadrukkelijk mee waar het verder aan bijdraagt.

Bart van Arem: Die eerste drie subdoelstellingen zijn wat generieker. De vierde kan op allerlei manieren bijdragen aan de eerste drie. Toen ik deze vier las dacht ik ook: ze passen niet helemaal bij elkaar.

Luca Bertolini: De echte doelen zijn voor mij de eerste drie. Bereikbaarheid is een middel en mobiliteit is naast ruimte de manier om bereikbaarheid te maken.

Bert van Wee: Ik zie het als volgt: het ruimtelijke en het transportsysteem gezamenlijk bepalen bereikbaarheid. Bereikbaarheid is goed voor de economische structuur, draagt bij aan de leefbaarheid of juist niet en het draagt bij aan de kansen van mensen.

Koppeling mobiliteit en verstedelijking

Bert Kingma: In het hoge WLO-scenario (Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving) komen er 400.000 woningen bij, in het lage scenario 200.000, waarvan er 100.000 reeds gebouwd zijn. Uit de modellen komt vrij nadrukkelijk naar voren dat het wel helpt wanneer nieuwe woningbouw maximaal tegen bestaand HOV of in ieder geval binnen bestaand bebouwd gebied wordt gepland.

Bart van Arem: Dat betekent maximale verdichting rondom HOV? En ga je dan 'de hoogte in?'

Bert Kingma: Ja. En ja, dat kan. Maar dat is hier niet in detail uitgewerkt. Er zijn allerlei mogelijkheden om steden te verdichten, zonder dat je boven de vijf lagen uitkomt.

Adriaan Nuijten: In Den Haag zijn we ook bezig met Agenda Ruimte voor de Stad, met daarin de ruimtelijke plannen voor de komende twintig, dertig jaar. In afstemming met dit MIRT-onderzoek is voor ontwikkellocaties gekozen die nadrukkelijk aansluiten bij HOV, of OV wat later hoogwaardig wordt.

*Richtinggevende conclusies – algemeen
Verstedelijking langs HOV draagt meest bij aan agglomeratiekracht*

Bart van Arem: Bereikbaarheid speelt bij agglomeratiekracht een rol, maar ook aantal andere factoren, bijvoorbeeld het type banen. Waar staat bereikbaarheid in het lijstje factoren die er toe doen bij agglomeratiekracht?

Adriaan Nuijten: Ja, bereikbaarheid zit daar ook bij. Als het gaat om de operationalisatie en het afweegkader dan is agglomeratiekracht gesplitst in een aantal criteria: toegang tot arbeids- en klantpotentieel, internationale bereikbaarheid, uitwisseling binnen clusters – waarbij het gaat om *sharing, matching* en *learning*, en de mate van digitale uitwisseling, ofwel hoe goed je *connected* bent – en tot slot verblijfskwaliteit. Er is dus multidisciplinair geoperationaliseerd met een duidelijke mobiliteitscomponent.

*Richtinggevende conclusies – lange termijn
Door gedragsbeïnvloeding extra groei OV-gebruik mogelijk*

Bert Kingma: Gedragsbeïnvloeding gaat van nieuwe mobiliteitsdiensten in MaaS-achtige sfeer (*Mobility as a Service*) tot prijsinstrumenten zoals parkeerbeleid. Ook hebben we verregaande opties als binnenrings- cordonheffing doorgerekend, wat in de spits tot significant meer OV-gebruik leidt.

Bert van Wee: Als je gedragsbeïnvloeding zo ruim definieert, dan is groei van het OV – afgezien van groei door demografische ontwikkelingen – altijd gedragsbeïnvloeding, al is het maar omdat een extra station ervoor zorgt dat mensen zich anders gaan gedragen. Meestal wordt met gedragsbeïnvloeding een veel enger, sociaal-psychologisch perspectief aangeduid. Jullie kiezen voor een ruimere definitie, waar ik overigens blij om ben, maar dan neigt het veel meer naar mobiliteitsmanagement.

Bert Kingma: Daar kan ik in meegaan. Er is alleen gekozen om deze term te gebruiken en breed te interpreteren en daar staan wij ook achter.

Autoluwe binnenstad versterkt vestigingsklimaat en leefbaarheid, vermindert congestie, maar lost zware wegnelpunten niet op

Bert van Wee: De toevoeging 'lost zware wegnelpunten niet op' komt enigszins over als het afzwakken van deze conclusie, wat ik niet helemaal terecht vind. Het is zeker waar, maar die toevoeging geldt voor elke maatregel, ook als we bijvoorbeeld vijf miljard euro extra investeren in wegen.

Gevoeligheidsanalyse nodig naar impact slimme auto om effectiviteit investeringen en prijsinstrumenten voor lange termijn te beoordelen

Bert Kingma: De zelfrijdende auto ontwikkelt zich *as we speak*. Dat kan positieve en negatieve effecten op de weg en voor het OV hebben. Grote onzekerheid is het gevolg voor de langetermijndiscussie 2040 over de OV-schaalsprong. Kan smart mobility een nieuw soort OV opleveren?

Bart van Arem: De zelfrijdende auto heeft ook effect op de tijdswaardering. Als de *willingness to pay* afneemt omdat mensen het nuttiger vinden om in de auto te zitten, dan heeft dat invloed op die kant van de MKBA.

Bert van Wee: Dan zijn de files dus minder pijnlijk.

Adriaan Nuijten: Dat begon al met de komst van de autotelefoon.

Bart van Arem: Als je dit meeneemt in de MKBA zie je dat files minder duur en daardoor maatschappelijk minder relevant worden. Een afstudeerder heeft er recent naar gekeken. Hij kwam op 80 procent van de huidige reistijdwaardering uit, als mensen bijvoorbeeld hun werktijd op kantoor kunnen verkorten om dat ze tijdens de reis kunnen werken.

Vincent Marchau: Is er naast de zelfrijdende auto ook gekeken naar autodelen?

Bert Kingma: Ja. Wanneer autodelen echt tot ontwikkeling komt dan kan dat leiden tot een nieuw soort OV met MaaS-achtige concepten via de snelweg.

Reflectie professoren op concept-eindrapport MIRT-onderzoek – per professor

Bart van Arem

Bart van Arem: Als ik kijk naar het werk wat gedaan is, vind ik het een mooie combinatie die jullie gemaakt hebben tussen Rotterdam, Den Haag en de metropoolregio. En ook met de modellen die eraan gekoppeld zijn, wat mij trouwens een monnikenwerk lijkt.

1 Modal split

Bart van Arem: De nadruk in de maatregelen ligt nu op OV. Ik zou dat graag willen zien in de context met de *modal split* die je hebt. Zetten OV en andere vervoerswijzen voldoende zoden aan de dijk om die zware problemen op de weg goed te ondervangen, met name in het hoge scenario? Dat wordt voor mij nog onvoldoende duidelijk.

Daan Zandbelt: Naast OV zijn de maatregelen ook op de fiets gericht. We hadden sterk het gevoel dat we met de uitbreiding van de wegcapaciteit niet in staat zijn om de knelpunten op de weg op te lossen. Zie bijvoorbeeld de afgelopen miljardeninvesteringen in A4 Midden-Delfland en A16Rotterdam die weer als grote knelpunten uit de nieuwe verkeersmodellen komen.

Bert Kingma: Er is sprake van een bewegend doel. Toen we begonnen beschikten we over de NMCA 2013, waarin het hoge scenario niet meer serieus werd genomen. In het nieuwe NMCA van april dit jaar gebeurt dat wel, sterker nog, vanwege de huidige economische groei bewegen we ons nu zelfs boven het hoge scenario. Daarom wordt nu anders aangekeken tegen die wegproblematiek.

Daan Zandbelt: Een kleine nuancering, we wilden voorbij knelpuntenproblematiek kijken en het gebrek aan samenhang als grootste opgave maken. Het vergroten van de keuzevrijheid voor vervoerswijzen is dan één van de knoppen waar je aan kunt draaien.

Bart van Arem: Mijn appèl was vooral: maak duidelijk hoe het zit met de *modal split*, de ernst van de problemen die optreden en welke percentages je mogelijk kan afromen richting OV en fiets.

Thomas Straatemeier: In deze discussie zit ook een politieke dimensie. We hebben dit onderzoek heel nadrukkelijk breed ingezet. Dat was de insteek van het nieuwe MIRT-systematiek en komt ook terug in het afweegkader. Het gaat niet alleen over voertuigverliesuren, maar vooral ook over agglomeratiekracht, de bredere ambities. Wat ik interessant vind uit de resultaten voor de weg: het aantal voertuigverliesuren loopt op als je geconcentreerd gaat verstedelijken, maar tegelijk neemt de agglomeratiekracht toe.

Uiteraard moet je de problematiek op de weg serieus nemen, maar vanuit die bredere ambitie – verblijfskwaliteit, economische vernieuwing, verduurzaming, openhouden buitengebied – past bij een compacte verstedelijking in eerste instantie een sterke inzet op de combinatie OV en fiets. Vervolgens moet je wel beseffen dat de problemen op de weg daarmee niet zijn opgelost. Voor bepaalde corridors is dan de vraag: moet je daar niet iets meer doen?

Daan Zandbelt: De vraag is dan wat. We zien nu dat waar de capaciteit wordt verruimd, iedereen zijn gedrag aanpast en weer in de spits gaat rijden in plaats van meer verdeeld over de dag. Zo'n investering is dan minder effectief besteed.

2 Gevoeligheidsanalyse

Bart van Arem: De gevoeligheidsanalyses die voorgesteld worden voor de zelfrijdende auto zijn heel verstandig. IenM heeft een gevoeligheidsanalyse gedaan voor 30 procent capaciteitstoename.

Dat is in mijn ogen erg optimistisch. Voor de NMCA hebben wij het ministerie -5 tot +10 procent als bandbreedte geadviseerd.

Thomas Straatemeier: Naar welke termijn kijkt jullie bandbreedte?

Bart: Dat ging over 2028.

Bert Kingma: Dat is nog relatief dichtbij. Het beperkte effect wordt grotendeels veroorzaakt door de overgangsfase. Hoe verder vooruit, hoe meer een eenduidig positief effect optreedt.

Bart van Arem: Die conclusie durf ik niet voor mijn rekening te nemen.

Daan Zandbelt: In hoeverre is het met zelfrijdende auto's nog erg dat er knelpunten op de weg zijn? Je kan ondertussen andere dingen gaan doen.

Bart van Arem: Daar ben ik het mee eens. De tijdswaardering verandert, waardoor mensen het minder erg vinden om in de file te staan.

3 Adaptiviteit

Bart van Arem: Blijf adaptief in het verdere proces. Ontwikkelingen gaan zo snel. De snelle opkomst van Uber heeft er, naar ik begrijp, toe geleid dat er nauwelijks meer files staan in San Francisco, en dat ook de behoefte aan parkeerplaatsen sterk is afgenomen.

4 Dynamiek in modellen

Bart van Arem: De modelparadigma's die nu gebruikt zijn twintig jaar oude statische modellen. Maar je wilt ook rekening houden met de dynamiek, bijvoorbeeld over de dag, en van jaar tot jaar. Het is niet alleen meer de klassieke ochtend- en avondspits, en bovendien vervagen reismotieven. Ook de interactie hoofdwegennet en onderliggend wegennet vraagt een dynamische blik. Er wordt al jaren onderzoek naar meer dynamische modellen gedaan, maar de doorvertaling naar gebruik in beleidsprocessen loopt heel erg achter.

Thomas Straatemeier: Terecht punt. In deze fase willen we vooral dat de modellen ons een gevoel geven voor de orde grootte en richting waarin effecten opgaan. In een volgende fase, waarin meer gekeken wordt naar concrete oplossingen, moet je goed kijken naar je instrumentarium en wat daarbij past.

Bart van Arem: Vanuit Connecting Mobility loopt er momenteel een initiatief, SimSmartMobility, om effecten van smart mobility op de weg via simulaties zichtbaar te maken. Daarnaast bestaat multimodaal dynamisch ook al. Dat wil niet zeggen dat het nu tot aantoonbaar foute uitkomsten leidt, maar neem nieuwe ontwikkelingen in de toekomst vooral mee.

Vincent Marchau

1 Methodiek

Vincent Marchau: Ik ben nog aan het steggelen over de gehanteerde methodiek. De aanpak in dit onderzoek is vrij klassiek geweest: we hebben een aantal scenario's en zoeken daarbinnen robuuste oplossingen voor de korte, middellange, lange termijn. Een extra stap zou kunnen zijn te onderzoeken in welke toekomst dit plan faalt of juist de wind mee heeft. En op basis daarvan kijken of je wel of geen aanvullende maatregelen moet nemen. Ik heb namelijk grote moeite met de WLO-scenario's.

2 Focus op vraag

Vincent Marchau: Het onderzoek lijkt vooral erg vraag-georiënteerd. Is er ook nagedacht over de aanbodskant, hoe de plekken waar mensen gaan wonen en werken zich ontwikkelen? Denk aan werkgelegenheid, zorg en onderwijs. Bestaat de universiteit bijvoorbeeld fysiek nog in 2040?

Thomas Straatemeier: We hebben eraan geraakt, maar we wilden hier eigenlijk meer mee doen. Een helder antwoord ontbreekt dus nog. Krijgen we nu meer concentratie op aantal centrale ontmoetingsplekken zoals stations? Reizen mensen straks meer of minder in de spits? Verdwijnen de middenbanen grotendeels?

Daan Zandbelt: Een algemene notie: mensen willen elkaar blijven ontmoeten, zelfs de komst van internet heeft dat niet weggenomen. Voor aspecten als woonmilieu, recreatie, opleiding of werk hebben we vooral geprobeerd keuzevrijheid en ontmoeting te faciliteren.

Vincent Marchau: Ik zou dan bij de conclusie zetten dat de voorgestelde plannen gebaseerd zijn op de WLO-bandbreedtes. Het is mogelijk dat daarbuiten wordt getreden, wat consequenties kan hebben voor langetermijn-oplossingen. Dus: hierbinnen hebben we afgewogen, daarbuiten houdt het op.

3 Doelen operationaliseren

Vincent Marchau: Wat ik goed vind, zijn de drie hoofdambities, de hogere doelen. Deze moet je wel nader operationaliseren in termen van 'wat wil je precies in 2040' en dan van daaruit terugredenerend: wat zou je nu, op de middellange en lange termijn kunnen doen, binnen een heel scala aan toekomst. Denk bijvoorbeeld aan een toekomst waarin de zelfrijdende auto niet komt, of aan supergoedkoop autorijden.

Luca Bertolini: In geen enkel scenario voldoen we nu aan de klimaatdoelstellingen van Parijs. Dat kan op den duur tot een extreem scenario leiden waarbij autorijden bijvoorbeeld veel duurder wordt. Het is goed om dergelijke scenario's te bedenken, niet omdat die waarschijnlijker zijn, maar het maakt je meer bewust, alerter. Je wilt er in ieder geval klaar voor zijn.

Bert Kingma: Voor prijsinstrumenten en de mate van concentratie van nieuwe woningen is dit kwantitatief gedaan. Voor smart mobility hebben we dit kwalitatief gedaan via een aantal expertsessies.

Daan Zandbelt: Methodisch hebben we perspectieven en scenario's onderscheiden, maar het had wellicht explicieter gekund.

Thomas Straatemeier: Op dit punt zijn hadden we inderdaad explicieter kunnen zijn. Waar ik benieuwd naar ben voor het vervolg, waarbij we concreter naar maatregelen en oplossingen gaan: welke falen nu in bepaalde omstandigheden? Je komt dan wellicht tot een soort extra zeef. Omgekeerd heb ik het gevoel dat als je in staat bent een goed compact netwerk aan te bieden waarin meerdere modaliteiten beschikbaar zijn, dat je daarmee iets robuust in handen hebt richting bepaalde toekomst.

Vincent Marchau: Dat klopt. Flexibiliteit is erg belangrijk.

Bert Kingma: ~~Zijn er recepten gezien de onzekerheden rond bijvoorbeeld prijsinstrumenten en smart mobility?~~ Wij hebben gekeken naar de lange termijn, 2040, en vervolgens naar oplossingsrichtingen voor de middellange termijn die voldoende adaptief zijn wat er met voldoende adaptiviteitszekerheid[VM1] uitvalt voor 2030, waarmee we mee aan de slag kunnen gaan.

Vincent Marchau: Dan kom je in de wereld van de *scenario discovery* met tools als Exploratory Modelling & Analysis. Daarmee probeer je toekomstige beslisgebieden te identificeren, waarbij je nog vrij toekomstbestendig de goede kant opgaat. Alles wat erbuiten zit, daar probeer je op de korte termijn weg van te blijven. Daarnaast is het belangrijk dat je een monitoringssysteem ontwikkelt waarbij je kijkt hoe onzekerheden zich in de tijd ontwikkelen. Hoe gaat het bijvoorbeeld met de adoptie van zelfrijdende auto's?

Thomas Straatemeier: Wat brengt dit ons precies?

Vincent Marchau: Het levert een basisplan op waarmee je sowieso aan de slag kan, wat er ook gebeurt. Daarnaast blijven er een aantal dingen over die nog zeer onzeker zijn, maar waar je je wel op kunt voorbereiden. Bijvoorbeeld door de fysieke infrastructuur flexibel te maken door overdimensionering, zodat uitbreiding mogelijk is. Of de mogelijkheid om een parkeergarage op den duur een heel andere functie te geven.

Thomas Straatemeier: Naar het verleden kijkend is de macrocontext heel erg belangrijk: de opkomst van de auto, de kenniseconomie. Maar daarbinnen hebben stadsbesturen bepaald dat de ene stad er heel anders uitziet dan de andere. Vanuit een aantal doelstellingen zijn wij meer op dit tweede aspect gaan zitten.

Vincent Marchau: Wat je meeneemt in een onzekerheidsanalyse is niet alleen onzekerheid in externe ontwikkelingen en effecten, maar ook de onzekerheid in waardering van de effecten door betrokkenen. Die kan eveneens enorm fluctueren.

Bert van Wee

Bert van Wee: Mijn algemeen indruk is best positief, vergeleken ook met MIRT-onderzoeken en verkenningen van de vorige generatie. Ik zie plausibele conclusies en een relatief toekomstbestendig plan.

1 Ruimtelijke aspect

Bert van Wee: Ik vind de R van MIRT er nog wat bekaaid vanaf komen. Het is nu vooral transportverkenning, minder een ruimteverkenning. Ik zie weinig concrete dingen die je rond ruimte zou willen. Je zou bijvoorbeeld de leefbaarheid kunnen verbeteren zoals met de Leidsche Rijn-tunnel in de A2 bij Utrecht is gebeurd. Ruimte zit er meer in dan vroeger, maar minder dan gehoopt.

Thomas Straatemeier: Zeker in de laatste fase – en daar ben ik positief over – zijn de ruimtelijke bestuurders veel breder aangehaakt. Alleen is het nu zo georganiseerd dat zij er niet formeel over besluiten. Datzelfde geldt voor de 200 miljoen die nu in het programma zit, waar je je eerste selectie van maatregelen uit kan financieren.

Bert van Wee: Ik zou die bestuurlijke context dan expliciet maken.

Daan Zandbelt: Mee eens. Het is een strategische afweging geweest die we tijdens het proces hebben gemaakt. We hebben steeds gezegd: bereikbaarheid is ook het middel, omdat we met onze bestuurders en financiën gehangen zijn aan de bereikbaarheid. Vanuit dat middel proberen we die steden zo goed mogelijk beter te maken, en andere processen daarop te laten aanhaken. Maar die zijn geen onderdeel van onze beslisprocedure.

Thomas Straatemeier: Waar woningbouw landt is wel cruciaal. Ik denk dat je in de volgende fase meer naar *package deals* moet gaan, waarbij je zegt: als we hier iets met de infrastructuur gaan doen, hoe verhoudt zich dat dan tot de ruimte?

Bert van Wee: Kijk dan naast het wel of niet bouwen in een gebied ook naar de differentiatie in dichtheden, bijvoorbeeld rond stations. Zie ook het advies van de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur over bereikbaarheid.

2 Probleem ruimtelijke samenhang?

Bert van Wee: Het feit dat er probleem zou zijn de met ruimtelijke samenhang – de agglomeratiekracht – vind ik nog steeds niet ergens overtuigend aangetoond. Waar blijkt dat uit? Had dat zoveel beter gekund? Waarom is er een probleem? Voor wie? Misschien is er goed bewijsmateriaal voor. Ik kwam dat in deze stukken niet tegen. Als het een speerpunt is zou ik daar graag een onderbouwing voor zien.[Adriaan2]

— Bert Kingma: [Uit analyses blijkt dat in vergelijking met andere regio's relatief weinig interactie is tussen de Rotterdamse en de Haagse regio in vergelijking met andere Metropolitane regio's in Europa van vergelijkbare omvang. Ook is er relatief weinig uitwisseling tussen de economische clusters in de regio, terwijl hier gezien de diversiteit aan clusters juist een grote kans ligt voor nieuwe kruisbestuivingen.](#) ...[HK3]PM-aanvullingen Thomas met last minute noties die zijn toegevoegd aan rapport??

3 Positionering bereikbaarheid

Bert van Wee: Ik ben er niet zeker van of bereikbaarheid nu goed gepositioneerd is. Voor mij is het legitiem om van bereikbaarheid een zelfstandig doel te maken.

4 Agglomeratiekracht

Bert van Wee: Ik worstel met de term agglomeratiekracht. In de ruimtelijke economie gaat het hier in de regel om extra baten door ruimtelijke clustering bovenop de directe transportbaten als gevolg van (veranderingen in) gegeneraliseerde transportkosten. Jullie definiëren deze term deels als geografische bereikbaarheidsindicatoren. Dat maakt de term agglomeratiekracht verwarrend. Als je afwijkende terminologie gebruikt, leg dan uit wat je eronder verstaat.

Thomas Straatemeier: Mee eens dat we dat scherper moeten formuleren. Ik merk in veel verkeersdiscussies dat men het goed vindt dat er breder wordt gekeken naar die definitie van bereikbaarheid. De geografische bereikbaarheidsindicatoren kunnen een soort proxy zijn voor de kans waarmee je agglomeratie-effecten vergroot maar ze zijn het niet zelf.

5 Sociale kant

Bert van Wee: Het geheel heeft een vrij economische uitstraling, terwijl de sociale kant van transport net zo belangrijk is. Ik lees weinig over de vraag of mensen zonder auto straks nog in bepaalde mate activiteiten kunnen uitoefenen op verschillende plekken.

6 Procesmatig

Bert van Wee: Het is niet helemaal helder hoe tot concrete maatregelen is gekomen. Er staan wel voorafgaande bouwstenen, maar hoe is de lijst met concrete maatregelen tot stand gekomen? Wellicht waren er meer maatregelen en is er geselecteerd, maar hoe?

Thomas Straatemeier: Dit is methodisch een lastige stap geweest, doordat we integrale pakketten hebben getoetst en vervolgens hebben gekeken wat binnen een pakket het zwaarste aantikt. In het rapport geven we hiervoor meer aanknopingspunten, maar straks in de afweging vraagt dit nog wel aandacht. Tegelijk ben ik ook geen voorstander alles los te bekijken, want er zijn een aantal maatregelen die elkaar sterk kunnen beïnvloeden.

Bert van Wee: Uiteenrafelen kan niet altijd, ben ik met je eens. Maar dan zou je voor de groslijst waar die pakketten uit zijn samengesteld iets van een onderbouwing verwachten.

Thomas Straatemeier: Je moet het meer zien als type oplossingsrichtingen waar we veel van verwachten gegeven onze strategie en ambities, maar dat daarbinnen eigenlijk nog een selectie moet plaatsvinden: wat zijn nu precies maatregelen die het goed doen? Daarom moeten we secuurder zijn in wat we nu hebben.

Daan Zandbelt: De maatregelenpakketten zijn nu sec infra-gerelateerd. In het rapport nemen we wel een opgave op voor verder onderzoek. Daar hangen we steeds de doelstelling aan dat je ieder onderzoek weet te relateren aan hoe het een bijdrage levert aan economische structuurversterking, sociale kansen voor mensen, leefkwaliteit, en een robuust, veerkrachtig en aantrekkelijk vervoersysteem.

7 MKBA

Bert van Wee: De positie van de MKBA is mij niet helemaal duidelijk. In welke fase is er wel of niet geëvalueerd en is er wel of niet gekeken naar de MKBA?

8 Toekomst

Bert van Wee: De stap van vier naar twee toekomst is voor mij niet duidelijk.

9 Binnen de Rotterdamse Ruit

Bert van Wee: Een Zuidvleugel-discussiepunt: wat gebeurt er binnen de ruit van Rotterdam? Wordt de positie van de auto ter discussie gesteld of krijgt hij ruim baan? Het is mij niet duidelijk waar het MIRT-onderzoek op dit vlak toe leidt.

Thomas Straatemeier: De mobiliteitstransitie van Rotterdam, met het autoluwer maken van de binnenstad, is heel duidelijk onderdeel van dit MIRT-onderzoek. Als dat er niet duidelijk uit blijkt dan moet dat in het rapport nog sterker naar voren komen.

10 Definitie bereikbaarheid

Bert van Wee: Zoals jullie bereikbaarheid inkleuren ben ik het zeer mee eens als geograaf, dus mogelijkheden om activiteiten te ontplooiën, nieuwe kansen voor mensen. Maar het staat wel haaks op de bereikbaarheidsindicator van IenM, die zegt dat het alleen gaat om deur-tot-deur reistijden.

11 Predict and provide

Bert van Wee: Stel dat de economie hard groeit, dan krijg je automatisch knelpunten in de weginfrastructuur. Dat zei David Banister al in 1969. Ik heb het idee dat het hier veel langer duurt voordat we willen accepteren dat de denktrant *predict and provide* voor sterk verstedelijkte gebieden als de Randstad uiteindelijk ook een heilloze weg is. Knelpunten blijven er, maar dat moet niet leiden tot de conclusie: bij hogere economische groei is meer asfalt nodig. Ik zou dit

meer expliciet maken richting bestuurders: accepteer, als jullie dit ook zo zien, dat je knelpunten overhoudt.

Daan Zandbelt: Ik heb het idee dat dit langzaam begint in te dalen bij bestuurders, maar daar hebben we wel munitie voor nodig. Het komt erop neer dat er interactie is tussen vraag en aanbod. Zodra je het aanbod vergroot neemt ook de vraag toe.

Bert van Wee: Dat is één. De andere kant is kiezen: wat wil je met dit gebied? Op stedelijk niveau heeft deze kentering al lang plaatsgevonden, maar op een hoger schaalniveau gaat dat tergend langzaam.

Adriaan Nuijten: Bedoel je dan dat er een hang naar autobereikbaarheid is, behalve voor de stedelijke gebieden?

Bert van Wee: Dat klopt.

12 Zelfrijdende auto of autodelen

Bert van Wee: Een deel van de wegbreidingen die je wel zou doen bij *predict and provide* zijn misschien toch niet *no regret*, bijvoorbeeld als de zelfrijdende auto er wel komt, als er meer autodelen komt. Of denk aan een naar plaats en tijd gedifferentieerde kilometerheffing. Het is een onzekerheid die nuttig is om te verkennen. Zijn je plannen robuust tegen dergelijke scenario's? Had je dan diezelfde investeringen gepleegd?

13 Onconventionele scenario's

Bert van Wee: Daarop aansluitend: hoe robuust zijn je beleidskeuzes voor onconventionele scenario's? Denk aan klimaatverandering of spotgoedkope duurzame energie. Een soort robuustheidstest zou ik wel prettig vinden, als versterking van jullie storyline.

Daan Zandbelt: Over prijsinstrumenten hebben we nagedacht. Kunnen jullie daar wat tips over geven? Volgens mij zou je het niet moeten introduceren als iets nieuws, maar als een andere vorm van betalen die ons gedrag kan beïnvloeden. Dus meer betalen naar hinder of gebruik op dure momenten.

Bert van Wee: Ik zou vooral een check willen zien: zou je wegbreidingen ook doen als wel die prijsinstrumenten worden ingevoerd? Is het dan *no regret* om te investeren? Je moet voorkomen dat je er later spijt van krijgt. Noem het een robuustheidstoets. Het gaat ook om klimaat, meer thuiswerken, de zelfrijdende auto. *Game changers*, waardoor het geen *no regret*-maatregel meer is.

Daan Zandbelt: Sterker nog, je krijgt niet alleen inzicht in *no regret*, maar ook in andere instrumenten waarop je effectief en goedkoper kan sturen.

Luca Bertolini

1 Vierde doel

Luca Bertolini: Sterk dat mobiliteit en ook bereikbaarheid geen doel op zich is. Het vierde doel is voor mij wel de vreemde eend, wat de vier doelen tot een ambivalente mix van *old and new school* maakt. Ik begrijp dat er politieke compromissen zijn gemaakt, maar het blijft wringen. Ik zou daarom dat vierde doel eruit halen.

2 Proactief omgaan met onzekerheden

Luca Bertolini: Wat betreft onzekerheden straalt het rapport toch – misschien was het de intentie niet – een defensieve houding uit. Maar je kan ook proactief omgaan met onzekerheden. Het biedt ook kansen, zoals Uber in sommige contexten. De toekomst is niet te voorspellen, maar een van de factoren is beleid. En wat is de cruciale rol van beleid? Dat is de probleemdefinitie. Opgaven en uitdagingen moeten vanuit de politiek komen. Als die duidelijk zijn, dan kan je de prikkel die je wél in handen hebt, gebruiken om de kans op de gewenste ontwikkeling te vergroten. Bij de zelfsturende auto maakt het bijvoorbeeld enorm uit of deze wel of niet gedeeld wordt. Je kan afwachten óf zeggen: vanuit onze probleemdefinitie is een gedeelde auto veel interessanter, dus creëren we een systeem met prikkels waardoor de kans daarop groter wordt.

3 Agglomeratiekracht

Luca Bertolini: Agglomeratiekracht heeft een sterke correlatie met geografische bereikbaarheid. Er zijn alleen meerdere manieren om agglomeratiekracht en bereikbaarheid te verbeteren. Je kunt bereikbaarheid vergroten met een snel en verspreid of juist met een dicht en langzaam ruimte- en vervoerssysteem. Om echt een keuze te maken moet je verder dan de economie kijken, dus ook naar kansen voor mensen, de leefbaarheid.

4 Transitie van steden

Luca Bertolini: De transitie van steden naar CO2-neutraal omvat drie ingrediënten:

- Een nieuwe structuur, waarbij een heel andere straathierarchie in beeld komt. De stad in Europa die op dit moment daar heel erg mee bezig zijn is Barcelona met de *Superblocks*.
- Veel experimenteren; mensen moeten de kans krijgen om te begrijpen wat dit betekent zonder in paniek te raken. In Gent worden woonstraten bijvoorbeeld tijdelijk afgesloten voor verkeer om zo te experimenteren met een andere gebruik van de stad.
- Meer nadenken over de overstap tussen stad en ommeland. Hoe zorg je voor interactie met gebieden die meer autoafhankelijk zijn? Mensen 'van buiten' beginnen hun reis met de auto, maar eindigen op een plek waar geen ruimte meer is voor die auto. Waar schakelen zij? Wat zijn nieuwe mobiliteitsconcepten die dit kunnen bedienen? Wat kan de rol zijn van zelfrijdende auto's in dunbevolkte gebieden of de fiets of e-bike in combinatie met trein?

Slotdiscussie

Bert Kingma: De hamvraag richting 2040 is voor mij: moet je nu zwaar investeren in OV gecombineerd met gedragsbeïnvloeding? Of juist niet omdat er nog hele andere ontwikkelingen aankomen zoals zelfrijdende auto's met nieuwe OV vormen?

Bert van Wee: Daar waar er capaciteitstekorten zijn, zijn investeringen zeer waarschijnlijk *no regret*. Daar waar je het wilt doen om alleen de snelheid te verhogen heb ik zo mijn twijfels of dat onder de streep van de MKBA nuttig is. Er zit wel één adder onder het gras: als er gedifferentieerd prijsbeleid voor het OV komt dan verdwijnen er knelpunten, want het OV heeft, in vergelijking met de weg, nog veel meer een spitsprobleem.

Luca Bertolini: Ik zou wel investeren waar het OV de ruggengraat is, dus bij zware relaties tussen steden. Het voor- en natransport vragen meer terughoudendheid, want daar kunnen zelfrijdende auto's, Uber-achtige concepten of de fiets en e-bike de mobiliteitsvraag overnemen.

Vincent Marchau: De capaciteit wint het van snelheid. Denk daarbij ook aan ontwikkelingen als het 5G-netwerk, waardoor werken onderweg makkelijker en effectiever wordt en tot een andere reistijdwaardering leidt. Cruciaal zijn dus *no regret*-maatregelen, waarvan je zeker weet dat het zal bijdragen aan de gestelde doelen. En op de onzekerheden moet je je voorbereiden. Dat betekent ook dat systemen flexibel moeten kunnen worden ingezet, bijvoorbeeld door te spelen met beprijzen. Worden doelen in de tijd onvoldoende bereikt (monitoring), dan vraagt dat bijsturing waar je je al op geprepareerd hebt.

Bart van Arem: Kijkend naar metropolen als Tokio met een OV-aandeel van 60 tot 80 procent: bedenk wat we nodig hebben als we naar dat soort beelden gaan. Je moet dan kijken naar slimme oplossingen, bijvoorbeeld naar differentiëren tussen spits en niet-spits of naar een dynamischere manier waarop OV aanbesteed wordt. MaaS sluit hier helemaal bij aan. Laat de markt zijn werk doen, dan komen er ook producten die de mensen willen. Een *game changer* is dat de tijdswaardering zo verandert! Over aantal jaar kost dezelfde file de helft.

Bert Kingma: Als de zelfrijdende auto doorzet op het hoofdwegennet dan doet zich wellicht een nieuwe problematiek voor op het snijvlak met het streven naar autoluwe steden.

Bart van Arem: Daar zitten mijns inziens ook de capaciteitsbeperkingen met zelfrijdende auto's: goed de snelweg op en af kunnen komen.

Eindconclusie en verwerking in eindrapport

Er kan geconcludeerd worden dat de professorensessie een levendig gesprek opleverde, en dat feedback en reflectie grotendeels positief was over kwaliteit, opbouw van het rapport, consistentie, en afweegkader. Wel zijn er enkele aandachtspunten meegegeven voor het vervolg.

Dit verslag wordt als zelfstandig product opgenomen in de projectbibliotheek en gepubliceerd op de website van het MIRT-Onderzoek. Daarnaast is onderstaande tekst opgenomen in het eindrapport:

Inzichten uit de professorensessie

In de laatste fase van het MIRT-onderzoek is over voor het MIRT-relevante toekomstige ontwikkelingen gesproken met vier professoren: Bart van Arem (transport modellering, TU Delft), Vincent Marchau (onzekerheid en adaptiviteit van maatschappelijke systemen, Radboud Universiteit Nijmegen), Bert van Wee (transportbeleid, TU Delft) en Luca Bertolini (planologie, Universiteit van Amsterdam). Ten aanzien van de analyse gaven zij nog een aantal zaken mee.

De toekomst is erg onzeker. De professoren bevelen daarom aan om niet alleen uit te gaan van de WLO-scenario's maar ook te kijken naar meer extreme scenario's en wat dat betekent voor oplossingsrichtingen. Het gaat dan bijvoorbeeld om sterke veranderingen in de woonwerkmobiliteit (minder spitsgericht zorgt voor veel minder knelpunten), sterke afname van reistijdwaardering (reistijd wordt werktijd), ontwikkeling van nieuwe technologieën of een perspectief waarbij de klimaatdoelen als uitgangspunt worden genomen. De vervolgvraag is dan of de oplossingsrichtingen nog steeds opportuun zijn.

Gegeven bovenstaande zijn de professoren terughoudend over investeringen in het hoofdwegennet, omdat nu niet gezegd kan worden dat dit een robuuste investering is en uit het oogpunt van de klimaatdoelen wellicht zelfs onverstandig. Dit geldt overigens ook voor het openbaar vervoer. Het is van belang om adaptief te blijven.

De professoren zijn positief over de aandacht voor de wisselwerking tussen ruimte en mobiliteit in de analyse, maar geven aan dat dat nog veel sterker in de uitwerking van maatregelen aan bod zou moeten komen. Vervolgstappen zouden bij voorkeur integraal moeten zijn in aanpak en financiering.

Bij het nadenken over technologische ontwikkelingen is het belangrijk om te kijken welke technologische ontwikkelingen sterk bijdragen aan de bestuurlijke doelen. Ontwikkeling daarvan zou aangejaagd moeten worden terwijl andere technologische ontwikkeling wellicht contraproductief kan zijn voor de ambities.