



Stedelijke bereikbaarheid gedurende grootschalige infrastructurele projecten

**Masterthesis planologie
Faculteit der Managementwetenschappen
Radboud Universiteit Nijmegen**

**D.G.C. Wittenberg
s0124079**

14 juli 2011

**Begeleider:
Prof. Dr. H.J. Meurs**

Bron afbeelding voorpagina: Heijmans, 2009

Voorwoord

Deze scriptie vormt het einde van mijn masteropleiding Planologie en betekent tevens het einde van mijn periode als student aan de Radboud Universiteit Nijmegen.

Al geruime tijd ben ik geïnteresseerd in infrastructuur en grote bouwprojecten. Het was dan ook fijn om met deze twee onderwerpen aan te slag te kunnen gaan voor mijn master-thesis.

Iedereen die bij mij dit onderzoek geholpen heeft, wil ik hierbij bedanken. Mijn speciale dank gaat uit naar de medewerkers van Rijkswaterstaat, SRE, Provincie Noord-Brabant, Stichting BRAMM, InfrA2 en Heijmans, die ik in het kader van dit onderzoek heb mogen interviewen en die mij in sommige gevallen ook nog van extra documentatie voorzagen.

Ook wil ik mijn begeleider vanuit de Radboud Universiteit Nijmegen bedanken. Dhr. Meurs heeft mij tijdens dit onderzoek geholpen de rode draad te blijven volgen en van het geheel uiteindelijk een logisch verhaal te maken.

Ik wil ook graag de mensen uit mijn directe omgeving bedanken. Zij hebben mij weliswaar niet met het onderzoek zelf geholpen, maar zij hebben mij wel bijgestaan bij het voltooien van deze scriptie. Ook hebben zij mij op de lange dagen en nachten voorzien van de nodige motivatie om door te blijven zetten. Dit waren mijn ouders, mijn vriendin en oud-studiegenoten.

Dan rest mij nog om u veel plezier toe te wensen bij het lezen van deze scriptie.

Dennis Wittenberg

Boxtel, juli 2011

Samenvatting

Dit onderzoek richt zich op het waarborgen van de stedelijke bereikbaarheid gedurende de realisatiewerkzaamheden van grootschalige infrastructurele projecten. Dit soort projecten wordt gekenmerkt door de hoge kosten die er mee gemoeid zijn, de vele actoren die erbij betrokken raken, de lange doorlooptijd en door de grote invloed die deze projecten uitoefenen op de omgeving en weggebruikers. Bij dit soort projecten ontstaat er hinder voor meer dan 1 miljoen weggebruikers wat zich onder meer uit in files en omleidingsroutes waardoor de reistijd met meer dan 30 minuten zal toenemen.

Stedelijke bereikbaarheid is de mate waarin mensen en goederen in staat zijn zich te verplaatsen of verplaatst te kunnen worden rondom een stedelijke gebied en de inspanning die dit kost. Daarnaast wordt hier onder ook de mate verstaan waarin de zij zelf bereikbaar zijn voor personen en goederen. Door het ontwikkelen van bereikbaarheidsarrangementen wordt getracht om deze stedelijke bereikbaarheid tijdens de werkzaamheden te waarborgen. Bereikbaarheidsarrangementen worden ontwikkeld tijdens het beleidsproces en vallen uiteen in maatregelen en de verdeling van de verantwoordelijkheden hiervoor.

Bereikbaarheidsarrangementen kunnen ingrijpen op de verplaatsingsmarkt (de verplaatsingsbehoefte van de infrastructuurgebruikers) door middel van communicatie met weggebruikers, omwonenden en bedrijven. De vervoersmarkt (de wijze van verplaatsen) kan worden beïnvloed door het aanbieden van alternatieve vervoerswijzen of door het subsidiëren of beprijsen van vervoersmodaliteiten. Op de verkeersmarkt (de wisselwerking tussen de verkeersvraag en het aanbod aan infrastructuur) tenslotte kan worden ingegrepen door het aanpassen van de wegcapaciteit, snelheidslimieten, kleine ingrepen op het onderliggende wegennet en het inleggen van omleidingsroutes.

Grootschalige infrastructurele projecten zijn kostbaar en hebben invloed op een groot gebied en een groot aantal weggebruikers en omwonenden. Daarnaast kan de overlast die tijdens de realisatiewerkzaamheden ontstaat, behalve tijdens de realisatie, ook zorgen voor grote negatieve gevolgen lang na de voltooiing van het project. Het is daarom belangrijk dat er goede afwegingen worden gemaakt bij het ontwikkelen van de bereikbaarheidsarrangementen.

In dit onderzoek zal bekeken worden op welke wijze de bereikbaarheidsarrangementen moeten worden ingericht om tot een zo effectief en efficiënt mogelijke waarborging van de stedelijke bereikbaarheid te zorgen. Hierbij spelen het betrekken van de actoren en de gekozen inrichtingsvorm voor het project, een belangrijke rol.

Bij de bereikbaarheidsarrangementen zijn, net zoals bij het beleidsproces, doorgaans drie categorieën actoren betrokken: overheid, private partijen en pressiegroepen. Elk van deze actoren heeft zijn eigen middelen en zal naar verwachting een bepaalde verantwoordelijkheid op haar eigen manier qua effectiviteit en efficiëntie uit kunnen voeren. Om die reden kan de verdeling van verantwoordelijkheden leiden tot verschillende resultaten wat betreft de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid.

De totstandkoming en de inrichting van de bereikbaarheidsarrangementen worden bepaald door de inrichtingsvorm van het beleidsproces. Het tijdstip waarop actoren betrokken worden en wat ze in te brengen hebben (openheid), de tevredenheid over de inhoudelijke aspecten (core values), eventuele opgetreden vertragingen en de hoeveelheid overlegondes

(voortgang) en de manier waarop de inhoudelijke aspecten tot stand komen (inhoud) zijn de kernelementen waarin de inrichtingsvormen van elkaar verschillen.

In dit onderzoek worden twee inrichtingsvormen nader bestudeerd; de projectbenadering en de procesbenadering. De projectbenadering is meer de klassieke inrichtingsvorm; één machtige actor (vaak een overheid) bepaalt de randvoorwaarden van het project en heeft vrijwel alles voor het zeggen. Door middel van inspraakrondes mogen andere actoren hun belangen proberen te behartigen, maar vaak pas in een laat stadium.

De procesbenadering is een meer open inrichtingsvorm waarbij gelijkwaardigheid min of meer het uitgangspunt is. Er worden vooraf maar weinig randvoorwaarden gesteld en vrijwel iedere actor heeft iets in te brengen waardoor de inhoudelijke aspecten gedurende het beleidsproces pas tot stand zullen komen.

Voor dit onderzoek zijn drie casussen uitgekozen om te onderzoeken wat de verschillende inrichtingsvormen voor invloed uitoefenen op de verdeling van verantwoordelijkheden bij de bereikbaarheidsarrangementen en of dat gevolgen heeft voor de effectiviteit en efficiëntie van de bereikbaarheidsarrangementen.

Deze casussen zijn het ombouwproject van de Randweg Eindhoven, het ombouwproject van de rondweg 's-Hertogenbosch en de ombouw van de N59 tot snelweg tussen Rosmalen en Geffen. Alle drie deze projecten vallen te classificeren als grootschalig, ze hebben een lange doorlooptijd, hebben betrekking of veel actoren en hebben een grote invloed op de stedelijke bereikbaarheid van hun omgeving. Deze casussen zijn echter wat betreft de projectinrichting en participatie van publieke en private actoren, alle drie verschillend.

De informatie over deze casussen die gebruikt is bij dit onderzoek, is verzameld door middel van interviews met een aantal vertegenwoordigers van betrokken actoren, monitoringsrapporten over de doorstroming van het verkeer op de infrastructuur, mediaberichtgevingen, persberichten, internetsites en bezoeken aan informatiecentra en informatiebijeenkomsten.

Bij alle drie de casussen was er sprake van een bestaande infrastructuur die aangepast moest worden, zonder dat deze afgesloten mocht worden voor de weggebruikers. Dit betekende een lastige opgave voor de aannemers die met de realisatie belast waren.

Het was van de opdrachtgever bovendien een harde eis dat er op ieder moment tijdens de werkzaamheden een minimaal aantal rijbanen ter beschikking moest worden gesteld voor het verkeer, met name in de spitsuren mocht hier nooit van worden afgeweken.

Als naar de twee inrichtingsvormen gekeken wordt kan gezegd worden dat de casus Eindhoven lijkt op de projectbenadering, althans wat betreft de meeste indicatoren van de kernelementen; veel inhoudelijke aspecten zijn vooraf door opdrachtgever Rijkswaterstaat vastgelegd, het ontwerp van de infrastructuur is vooraf vastgelegd en een groot deel van de actoren is in een laat stadium betrokken.

De casus A59 lijkt juist het meest op de procesbenadering; er waren twee gelijkwaardige actoren (de Provincie Noord-Brabant en de aannemerscoalitie Poort van Den Bosch) die de voortrekkersrol namen, het ontwerp stond vooraf niet vast en mocht door de aannemerscoalitie worden ontwikkeld en er waren in elk stadium veel overlegondes met de overige betrokken actoren waarin zij hun belangen konden behartigen.

De casus 's-Hertogenbosch valt wat betreft de beoordeling van de kernelementen tussen de project- en de procesbenadering in; er is in het begin stadium sprake van één dominante actor maar in de loop van het project verandert dit, het ontwerp van de infrastructuur is vooraf niet vastgelegd maar toch zijn er wel enige beperkingen voor de aannemerscoalitie en tenslotte er zijn veel actoren betrokken geweest, al gold dat voor sommigen pas in een laat stadium.

Bij de casussen Eindhoven en 's-Hertogenbosch zijn de belangrijkste maatregelen die getroffen zijn het aanbieden van drie rijbanen per rijrichting, omleidingsroutes over onderliggend wegennet (Eindhoven) of via de rondweg ('s-Hertogenbosch), het aanbieden van pendelbussen, het subsidiëren en verbeteren van openbaar vervoer, communicatie met bedrijven en communicatie met overige weggebruikers.

Bij de casus A59 waren de belangrijkste maatregelen het aanbieden van twee rijbanen per rijrichting, geen op één volgende afritten afsluiten, omleidingen lokale wegennet en communicatie met weggebruikers en omwonenden.

Achteraf gezien blijkt dat bij alle drie de casussen de doorstroming beter was dan voorheen, terwijl de doelstelling vooraf was om de doorstroming niet te laten verslechteren. De maatregelen die getroffen waren om de capaciteit van de infrastructuur die verbouwd werd op niveau te houden waren dus effectiever dan vooraf gedacht was. Op zichzelf is dit natuurlijk niet erg, maar aangezien de andere maatregelen die getroffen waren, met name de communicatie met bedrijven en weggebruikers, ook meer dan verwacht effectief waren, was er als het ware een overschot aan maatregelen. Om die reden werd van sommige aangeboden maatregelen zelfs helemaal geen gebruik gemaakt. Dit was met name het geval bij de casussen Eindhoven en 's-Hertogenbosch.

Maatregelen zoals het aanbieden van pendelbussen tussen nieuw aan te leggen transferia die bovendien over de vluchtstrook mogen rijden vergen veel voorbereidingen en het verplicht aanbieden van drie rijbanen per rijrichting is voor de aannemers een kostbare zaak die wordt doorberekend in de offerte. Dit zijn beiden hoge kostenposten die achteraf gezien aanzienlijk lager hadden kunnen zijn geweest.

De maatregelen die het minste kostten, maar die wel het meeste effect hadden, waren de communicatie met de bedrijven en de communicatie met de overige weggebruikers. Deze communicatie zorgde er namelijk voor dat de bedrijven voor henzelf maatregelen gingen treffen. Hierbij moet gedacht worden aan maatregelen zoals het aanpassen van de werktijden van de werknemers, het aanpassen van de laad- en lostijden, het combineren van leveringen van leveranciers en voor klanten en het overstappen op andere vervoersmodaliteiten. De overige weggebruikers kozen indien dat mogelijk was, zelf ook voor andere vertrektijdstippen of kozen voor een andere vervoersmodaliteit.

Deze communicatie is relatief goedkoop en is in staat om erg veel mensen te bereiken. Uit onderzoek is gebleken dat wanneer een private actor de communicatie voor zijn rekening neemt, dit in de meeste gevallen 30% goedkoper uitvalt dan wanneer een overheid dit zou doen. Sowieso is gebleken uit de drie casussen dat de private actoren efficiënter bepaalde taken kunnen uitvoeren dan de overheid. Meestal komt dit omdat zij dynamischer te werk kunnen gaan en meer kennis en expertise hebben op bepaalde gebieden.

De overheid is echter nog steeds wel nodig om bepaalde harde randvoorwaarden te stellen. Zo is een goed functionerende onderliggend wegennet, eigendom van lokale en regionale overheden, erg belangrijk tijdens de periode van werkzaamheden. In de meeste gevallen moeten hier enkele noodzakelijke aanpassingen worden aangebracht om de omleidingsroutes en de verkeersafwikkeling in goede banen te leiden. Daarnaast heeft de overheid ook zorg voor de burgers en de samenleving, in tegenstelling tot private actoren die voornamelijk op winstmaximalisatie georiënteerd zijn.

In verband met de vaststelling van het Tracé-besluit, de vaststelling van bestemmingsplannen en het verwerven van gronden is de overheid bovendien een onmisbare actor.

De vrijheid van het ontwerpen van de infrastructuur is voor een aannemer vanwege deze net genoemde aspecten nooit helemaal volledig. Dit leidt er toe dat niet de volledige kennis en

expertise van een aannemer gebruikt kan worden bij het ontwerpen van infrastructuur, maar dit kan nu eenmaal niet anders.

Het zou voor toekomstige situaties ideaal zijn als de overheid bepaalde randvoorwaarden stelt aan de beperkingen van de overlast en dat private partijen dit dan op een zo effectief en efficiënt mogelijk manier moeten vertalen in maatregelen. Op deze manier kan de stedelijke bereikbaarheid tijdens werkzaamheden zo goed mogelijk worden gewaarborgd.

De meeste aandacht moet hierbij uitgaan aan communicatie met de omgeving, vooral de bedrijven en de omwonenden moeten goed geïnformeerd worden. Deze actoren blijken namelijk zelf het beste in staat te zijn om adequate maatregelen voor zichzelf te treffen. Hierdoor kan er worden bezuinigd op andere kostbare maatregelen, die anders toch niet of nauwelijks gebruikt zouden worden. Daarnaast moet er natuurlijk wel een bepaalde doorstroming op de infrastructuur (zowel de infrastructuur waarop gewerkt wordt als de onderliggende infrastructuur) worden gegarandeerd. Hier hoeven echter niet zulke hoge eisen aan worden gesteld als bij de behandelde casussen het geval was, met iets minder eisen (en dus kosten) kan nog steeds een goede doorstroming worden gegarandeerd.

In combinatie met andere maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen kan op deze wijze de stedelijke bereikbaarheid tijdens de werkzaamheden van grootschalige infrastructurele projecten op een effectieve en efficiënte wijze worden gewaarborgd.

Wat betreft de keuze van de inrichtingsvorm houdt dit in dat er een combinatie van zowel de projectbenadering als de procesbenadering gehanteerd moet worden om tot een zo effectief en efficiënt mogelijk waarborging van de stedelijke bereikbaarheid te komen. In de beginfase moet gekozen worden voor de gesloten projectbenadering. Vanwege het hiërarchische karakter van deze inrichtingsvorm kunnen bepaalde randvoorwaarden worden gecreëerd en kan er een ondergrens voor wat betreft de waarborging van bepaalde dimensies van de bereikbaarheidsarrangementen worden gesteld.

Na mate het project vordert moet er steeds meer worden overgestapt op de procesbenadering. Door het open karakter van deze inrichtingsvorm kunnen de maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen verrijkt worden en is er ruimte voor de betrokken actoren om, tot op zekere hoogte, naar eigen inzicht te werk te kunnen gaan. Dit zal de effectiviteit en efficiëntie van de maatregelen verhogen en kan leiden tot een afname van de totale kosten van een infrastructureel project.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Grootschalige infrastructurele projecten	3
1.2 Stedelijke bereikbaarheid	4
1.3 Bereikbaarheidsarrangementen	5
1.4 Projectinrichting	5
1.5 Relevantie	6
1.6 Vraagstelling	7
1.6 Methoden	8
1.8 Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2. Theoretisch kader	9
2.1 Stedelijke bereikbaarheid	10
2.2 Bereikbaarheidsarrangementen	13
2.2.1 Totstandkoming van bereikbaarheidsarrangementen	14
2.2.2 Dimensies	16
2.3 Projectinrichting	21
2.3.1 Betrokken actoren	21
2.3.2 Beleidsproces	24
2.4 Contracten	32
2.5 Hypotheses	35
Hoofdstuk 3 Onderzoeksopzet	37
3.1 Casussen	37
3.2 Indicatoren	39
3.3 Data verzamelen	41
3.4 Analyse	43
Hoofdstuk 4 Casusbeschrijvingen	45
4.1 Randweg Eindhoven	45
4.1.1 Omschrijving project	45
4.1.2 Betrokken actoren	47
4.1.2 Maatregelen	48
4.2 Rondweg 's-Hertogenbosch	52
4.2.1 Omschrijving project	52
4.2.2 Betrokken actoren	54
4.2.3 Maatregelen	55
4.3 Ombouw N59 Rosmalen - Geffen	57
4.3.1 Omschrijving project	57
4.3.2 Betrokken actoren	58
4.3.3 Maatregelen	59

Hoofdstuk 5 Casusanalyse	61
5.1 Randweg Eindhoven	62
5.1.1 Projectinrichting	62
5.1.2 Bereikbaarheidsarrangementen	66
5.1.3 Stedelijke bereikbaarheid	68
5.2 Rondweg 's-Hertogenbosch	70
5.2.1 Projectinrichting	70
5.2.2 Bereikbaarheidsarrangementen	74
5.2.3 Stedelijke bereikbaarheid	78
5.3 Ombouw N59 Rosmalen - Geffen	79
5.3.1 Projectinrichting	79
5.3.2 Bereikbaarheidsarrangementen	82
5.3.3 Stedelijke bereikbaarheid	85
5.4 Overzicht indicatoren	86
5.4.1 Projectinrichting	86
5.4.2 Bereikbaarheid	89
 Hoofdstuk 6 Beantwoorden van hypothesen	 93
 Hoofdstuk 7 Conclusies en aanbevelingen	 97
7.1 Beantwoorden hoofd- en deelvragen	97
7.2 Algemene conclusies	101
7.3 Aanbevelingen	103
 Literatuur	 105
 Bijlage I Interviewvragen	
Bijlage II Getallen Casus Eindhoven	
Bijlage III Getallen Casus „s-Hertogenbosch	
Bijlage IV Getallen Casus A59	

Hoofdstuk 1. Inleiding

Het Nederlandse wegennet staat de laatste jaren onder een grotere druk dan ooit. Om deze situatie op te lossen is er een groot aantal infrastructurele projecten opgezet. Het is zaak dat tijdens het realiseren van deze projecten de problemen op het wegennet niet verergeren. Dit zou zich namelijk kunnen uiten in een afname van de stedelijke bereikbaarheid, het afnemen van de verkeersveiligheid en de aantasting van de leefbaarheid en luchtkwaliteit.

In dit onderzoek zal de aandacht uitgaan naar het afnemen en waarborgen van de stedelijke bereikbaarheid gedurende de realisatiewerkzaamheden van grootschalige infrastructurele projecten. Aan de hand van enkele theorieën over stedelijke bereikbaarheid, projectinrichting, contractvormen en arrangementen zal in dit onderzoekt gaan worden.

De Nederlandse economie is voor een groot deel afhankelijk van een goed functionerend infrastructureel netwerk. Sinds een aantal jaren is Rijkswaterstaat bezig een inhaalslag te leveren met achterstallige onderhoudswerkzaamheden en noodzakelijke ombouwprojecten van bestaande rijkswegen en grote knooppunten. In het project KOSMOS (Kunstwerken Onderhoud in Samenwerking met de Markt onder Systeemgerichte contractbeheersing) van Rijkswaterstaat werken diverse diensten van Rijkswaterstaat samen aan een aanpak waarbij de marktpartijen maximaal aan het werk worden gezet en de inzet van Rijkswaterstaat tot een minimum beperkt blijft. Met kunstwerken worden infrastructurele bouwwerken zoals viaducten en tunnels bedoeld. De uitvoering van dit onderhoud en de ombouw van de Rijkswegen en knooppunten worden aangestuurd vanuit regionale grootschalige infrastructurele projecten. Dit is in 2006 van start gegaan (De Jong, 2006). Tot 2010 is in totaal 600 miljoen euro door het ministerie van Verkeer en Waterstaat uitgetrokken om deze projecten te realiseren.

In hoeverre dit soort grootschalige infrastructurele projecten goed zijn verlopen zal in dit onderzoek worden geanalyseerd aan de hand van een drietal casussen. Bovendien zullen er enkele aanbevelingen volgen voor soortgelijke projecten in de toekomst.

1.1 Grootschalige infrastructurele projecten

Allereerst is het van belang dat er een onderscheid wordt gemaakt tussen de projecten die zich richten op het „simpele onderhoud” en de grootschalige projecten waarbij compleet nieuwe infrastructuur wordt aangelegd. Onder simpel onderhoud worden de werkzaamheden verstaan die de bestaande infrastructuur moeten opknappen en vernieuwen; er worden hierbij nauwelijks nieuwe infrastructurele verbindingen of kunstwerken aangelegd. Wanneer er sprake is van een grootschalig infrastructureel project wordt er een dusdanig ingrijpende verandering uitgevoerd dat er zelfs Tracé-/m.e.r.-procedures gehanteerd moeten worden.

Deze projecten kenmerken zich door de hoge kosten die er mee gemoeid zijn, de vele actoren die erbij betrokken raken, de lange doorlooptijd en (door) de grote invloed die zij uitoefenen op de omgeving en weggebruikers. Hierbij moet gedacht worden aan hinder voor meer dan 1 miljoen weggebruikers en files en omleidingsroutes waardoor de reistijd met meer dan 30 minuten zal toenemen (Rijkswaterstaat, 2007). De kenmerken van grootschalige projecten worden verder uiteengezet in tabel 1 en 2.

In deze scriptie zal de aandacht uitgaan naar de grootschalige infrastructurele projecten, de kleinere onderhoudsprojecten zullen buiten beschouwing worden gelaten. De reden hiervoor is het feit dat de grootschalige projecten doorgaans meer weggebruikers en een groter gebied zullen treffen wat betreft het aantasten van de stedelijke bereikbaarheid, wat het interessanter maakt om te onderzoeken.

Hinder bij infrastructurele projecten

Hinderklasse	Vertraging/file/ Omrijden	Aantal gehinderden					Voorbeeld
		1.000 √	10.000 √	100.000 √	1 mln √	1 mln ^	
0 geen hinder	-	-	-	-	-	-	Verschoven rijstroken
1 kleine hinder	< 5 min	E	E	D	C	B/C	Lagere snelheid
2 matige hinder	5-10 min file/omrijden	D	D	C	C	B	Afrit afgesloten
3 grote hinder	10-30 min file/omrijden	C	C	B	A	A	Weekendafsluiting
4 zeer grote hinder	> 30 min file/omrijden	B/C	B	B	A	A	Afsluiting rijbaan

Tabel 1: Overzicht hinder bij infrastructurele projecten

Bron: Rijkswaterstaat, 2007

Categorie	Omschrijving
A	Zeer grote werken
B	Grote werken, geen landelijke uitstraling
C	Middelgrote werken met regionale uitstraling
D	Kleine werken
E	Kleine afzettingen

Tabel 2: Overzicht hinder bij infrastructurele projecten

Bron: Rijkswaterstaat, 2007

Bij infrastructurele projecten die in de categorie A en B vallen wordt het door Rijkswaterstaat verplicht gesteld bereikbaarheidsarrangementen te treffen om de verkeershinder en hinder voor de omgeving zoveel mogelijk terug te dringen. Voor projecten in de categorie C is dit alleen verplicht indien de situatie dit vereist (Rijkswaterstaat, 2007).

1.2 Stedelijke bereikbaarheid

Tijdens de realisatiewerkzaamheden van een grootschalige infrastructureel project komt in vrijwel alle gevallen de stedelijke bereikbaarheid onder druk te staan. Volgens Van Wee & Dijkstra (2002) verstaat men onder stedelijke bereikbaarheid de mate waarin de ruimtelijk-infrastructuur configuratie mensen in staat stelt ruimtelijke gebonden activiteiten op verschillende locaties en tijdstippen rondom een stedelijk gebied uit te oefenen en de mate waarin zij zelf te bereiken zijn door andere personen en goederen. Door het gebruik van bereikbaarheidsarrangementen zal getracht worden om de stedelijke bereikbaarheid gedurende de realisatiewerkzaamheden van een grootschalig infrastructureel project zo optimaal mogelijk te waarborgen.

Naast de stedelijke bereikbaarheid is er nog een aantal andere negatieve externe effecten van uitvoeringswerkzaamheden, onder andere geluidsoverlast en afname van de verkeersveiligheid. Deze aspecten zullen in deze scriptie buiten beschouwing worden gelaten aangezien dit onderzoek anders veel te omvangrijk zou worden.

1.3 Bereikbaarheidsarrangementen

Onder bereikbaarheidsarrangementen verstaat men volgens Arts & Van Tatenhove (2002) een tijdelijke vorm van samenwerking rondom een beleidsvoering. Zowel het *inhoudelijke* aspect als het *bestuurlijk organisatorische* aspect worden hierin meegenomen. Onder het inhoudelijke aspect vallen belangen, doelstellingen en maatregelen, met het organisatorische aspect worden de betrokken actoren, instrumenten, procedures en verdeling van de verantwoordelijkheden bedoeld.

Gezien het grootschalige karakter van deze projecten is er een grote kans dat er tijdens de uitvoeringswerkzaamheden overlast optreedt voor de omgeving en de weggebruikers. Deze overlast zal zich onder andere manifesteren in het ontstaan van files en verkeersopstoppingen waardoor de stedelijke bereikbaarheid in de omgeving van het project zal worden aangetast.

Om de negatieve gevolgen van de uitvoeringswerkzaamheden op de stedelijke bereikbaarheid zo veel mogelijk te reduceren worden er bereikbaarheidsarrangementen ontworpen.

In een ideale situatie zouden eventuele problemen door middel van contractuele afspraken tussen de aannemer, wegbeheerders, werkgevers, weggebruikers en omwonenden de problemen voor de stedelijke bereikbaarheid vooraf kunnen worden uitgebannen. Vanwege de aanwezige onzekerheden, dynamiek en transactiekosten is zo'n ideale situatie in werkelijkheid onhaalbaar.

In de contracten met de marktpartijen voor de realisatie van het ontwerp en het gehele project zijn duidelijke afspraken nodig om de risico- en verantwoordelijkhedenverdeling vast te leggen en om de voortgang gedurende en na oplevering van het project te kunnen beoordelen. Eveneens kunnen bepaalde randvoorwaarden worden vastgelegd, waaronder de mate waarin de infrastructuurgebruikers hinder ondervinden van de uitvoeringswerkzaamheden.

Wanneer men spreekt van *effectiviteit* bij bereikbaarheidsarrangementen wordt bedoeld dat de maatregelen die ontwikkeld worden een zo gunstig mogelijk bijdrage leveren aan het verbeteren of waarborgen van de stedelijke bereikbaarheid en dat de beoogde doelen gehaald worden. Daarnaast zal in de beoordeling mee worden genomen welke actor het best in staat is om de maatregelen van de bereikbaarheidsarrangementen uit te voeren. Hierbij moet worden gedacht aan de inzet van personeel en (financiële) middelen. Op deze manier zal het begrip *efficiëntie* worden getoetst.

1.4 Projectinrichting

De wijze waarop deze grootschalige infrastructurele projecten tegenwoordig opgezet zijn verschilt aanzienlijk van vroegere projecten. In het verleden werd hierbij in de meeste gevallen gekozen voor een strak opgezet project met duidelijke randvoorwaarden en kaders met een hiërarchische sturing. De aandacht was hierbij vooral gericht op de inhoudelijke aspecten van het project; deze aanpak wordt ook wel *projectmanagement* genoemd. Hierbij was er één sturende actor, meestal de Rijksoverheid, die het project leidde. De inbreng van de overige actoren was daarbij redelijk beperkt.

In de loop der jaren werd er steeds vaker voor een andere inrichtingsvorm gekozen waarbij werd afgeweken van de hiërarchische sturing en er ruimte kwam voor netwerksturing; deze inrichtingsvorm is het *procesmanagement*. Bij het procesmanagement is er in de praktijk nog steeds sprake van een dominante actor, alleen kan deze niet meer zonder samen te werken zijn plannen door voeren. De aandacht is hierbij niet gericht op de inhoud maar juist op de samenwerkingsafspraken en –processen. Het achterliggende idee hiervan is dat er op deze manier een eindproduct zal ontstaan dat meer draagvlak geniet en bovendien van betere kwaliteit zal zijn (De Bruijn, e.a., 2002).

Vanzelfsprekend gaat aan de realisatiefase van een grootschalig project een langdurig en intensief proces vooraf om uiteindelijk tot een zo effectief mogelijk eindproductontwerp met een zo groot mogelijk draagvlak te komen. De inrichting van dit beleidsproces, de selectie van betrokken actoren, de verdeling van taken en verantwoordelijkheden, de fasering en de risicoverdeling zullen namelijk naast de kwaliteit van het eindproduct, ook allemaal hun uitwerking hebben op de effectiviteit en efficiëntie van de bereikbaarheidsarrangementen. Wanneer deze aspecten slecht geregeld zijn kunnen zij zorgen voor negatieve externe effecten, zoals slechte stedelijke bereikbaarheid tijdens de realisatie van het project.

In dit afstudeeronderzoek zal onder meer worden bekeken of verschillende projectinrichtingen leiden tot verschillende bereikbaarheidsarrangementen en verschillen in de effectiviteit en efficiëntie daarvan. De verschillende sturingsvormen die gehanteerd kunnen worden zullen eveneens worden onderzocht. Het volledige beleidsproces van een infrastructureel project en het uiteindelijke functioneren van het eindproduct zal, om de omvang van deze scriptie te beperken, niet worden onderzocht.

1.5 Relevantie

Het uiteindelijke doel van deze scriptie is om inzicht te verwerven in de factoren die van invloed zijn op de effectiviteit en efficiëntie van bereikbaarheidsarrangementen. Dit is *wetenschappelijk relevant* omdat het verwerven van inzicht in het effect van de samenstelling van de bereikbaarheidsarrangementen op de stedelijke bereikbaarheid belangrijk is. Als immers een bepaalde inrichtingsvorm en taakverdeling leiden tot een goede waarborging van stedelijke bereikbaarheid gedurende de uitvoeringswerkzaamheden, kan dit voor toekomstige soortgelijke projecten een goede richtlijn zijn.

Uit het onderzoek kan blijken dat het betrekken van veel of juist weinig actoren, al dan niet op een vroeg of juist laat tijdstip in het beleidsvormingsproces, er toe kan leiden dat de samenwerking tussen de actoren en het terugdringen van negatieve externe effecten succesvol verloopt. Eventuele gevolgen van verschillende vormen van contractinrichtingen kunnen om dezelfde reden worden geanalyseerd. Dit kan een bijdrage leveren voor toekomstige projecten, zodat deze zo efficiënt mogelijk en met zo min mogelijk overlast kunnen verlopen.

Daarnaast zal dit onderzoek als doel hebben het verwerven van inzicht in het effect van verschillende mogelijke bereikbaarheidsarrangementen. Dit is *maatschappelijk relevant* omdat dit er voor kan zorgen dat voor toekomstige infrastructurele projecten duidelijk wordt welke maatregelen er getroffen moeten worden en hoe de verantwoordelijkheden moeten worden verdeeld. Deze kennis zal leiden tot een betere waarborging van de stedelijke bereikbaarheid voor de weggebruikers en de omwonenden.

De kosten voor de samenleving die het gevolg zijn van de files bedragen jaarlijks tussen de 2,8 en 3,6 miljard euro. Bovendien zijn in 2008 de kosten met 6% toegenomen ten opzichte van 2007, welke op zich weer een toename van 10% was ten opzichte van het jaar daarvoor (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2009). De Nederlandse economie, afhankelijk van een goede doorstroming op de wegen en een goede stedelijke bereikbaarheid, moet ook tijdens de werkzaamheden goed kunnen blijven functioneren. Het is dus van belang dat het bedrijfsleven tijdens deze periode geen schade oploopt. In het ergste geval zou deze schade permanent kunnen zijn, waardoor bedrijven na een lange periode van overlast zelfs failliet kunnen gaan of besluiten zich elders te vestigen. Daarnaast moeten de overlast en ergernissen die de uitvoeringswerkzaamheden met zich mee kunnen brengen zo veel mogelijk gereduceerd worden. Behalve het bedrijfsleven moeten ook de bewoners van de stedelijke

gebieden en het milieu zo weinig mogelijk hinder ondervinden. Als bijkomstigheid zou het hele imago van een stedelijk gebied eronder kunnen lijden als het gebied gedurende een periode van vier of vijf jaar slecht bereikbaar is en veel overlast kent, met alle gevolgen van dien.

Tevens is het om een andere reden van maatschappelijk belang dat de onderhoudsprojecten zo effectief mogelijk verlopen; het onderhoud aan de infrastructuur staat de laatste jaren dermate onder druk dat de noodzaak voor onderhoud groot is en dit dus zo snel, efficiënt en effectief mogelijk moet plaatsvinden (De Jong, 2006).

Door de jaren heen is de aandacht van de beleidsmakers verschoven van concentratie op de kwaliteit van het eindresultaat naar een aanpak waarbij ook tijdens de werkzaamheden zelf de kwaliteit van de infrastructuur aandacht krijgt. De weggebruikers en hun beleving van overlast krijgen tijdens de werkzaamheden een hoge prioriteit (Van de Pol, 2009). Om die reden is Rijkswaterstaat in 2005 begonnen met een vernieuwde aanpak bij grootschalige infrastructurele projecten. De verschillende projecten worden landelijk en per regio op elkaar afgestemd en er worden verschillende categorieën met eigen bijhorende verplichtingen in het leven geroepen. Daarnaast geeft Rijkswaterstaat hoge prioriteit aan het communiceren met de weggebruikers en de omgeving (Van de Pol, 2009).

1.6 Vraagstelling

De volgende vraag zal centraal staan in dit afstudeerproject:

Op welke wijze moeten bereikbaarheidsarrangementen bij grootschalige infrastructurele projecten worden ingericht om tot een zo effectief en efficiënt mogelijke waarborging van de stedelijke bereikbaarheid tijdens de realisatiewerkzaamheden te zorgen?

De volgende deelvragen zullen gedurende deze scriptie aan de orde komen:

- 1) Welke bereikbaarheidsarrangementen zijn er mogelijk?
 - Kan er een typologie worden gemaakt van de verschillende bereikbaarheidsarrangementen?
 - Hoe beïnvloeden actoren en de omgeving de totstandkoming?
- 2) Welke relatie is er tussen bereikbaarheidsarrangementen en stedelijke bereikbaarheid?
 - Welke definities van bereikbaarheid bestaan er?
 - Op welke manier wordt stedelijke bereikbaarheid gemeten?
- 3) Hoe moeten bereikbaarheidsarrangementen worden beoordeeld wat betreft effectiviteit en efficiëntie?
 - Op welke manier wordt de effectiviteit gemeten?
 - Op welke manier wordt de efficiëntie gemeten?
- 4) Speelt de verdeling van verantwoordelijkheden een rol bij het succes van de bereikbaarheidsarrangementen?
 - Welke factoren zorgen voor zo goed mogelijke bereikbaarheidsarrangementen?
- 5) Moeten er harde randvoorwaarden worden opgesteld om een grootschalig infrastructureel project en de bijhorende bereikbaarheidsarrangementen succesvol te laten zijn?
- 6) Welke inrichtingsvormen zijn er voor een beleidsproces van een grootschalig infrastructureel project?

Omdat bij een infrastructureel project van Rijkswaterstaat een aantal variaties van projectinrichtingen en contractvormen min of meer vast staat, zullen deze niet allemaal worden meegenomen in dit onderzoek. Naar verwachting zal de grootste variatie tussen de verschillende projecten te vinden zijn bij het betrekken van het aantal actoren bij de besluitvorming en het tijdstip waarop dit gedaan wordt. De daaruit voortvloeiende afspraken en maatregelen van de bereikbaarheidsarrangementen zullen als gevolg daarvan naar verwachting ook verschillend zijn. De verschillen hiertussen en de verschillen die dit naar verwachting zullen opleveren voor de stedelijke bereikbaarheid worden verder onderzocht in deze scriptie. De deelvragen zullen gedurende de verschillende hoofdstukken van deze scriptie behandeld worden om tenslotte in het laatste hoofdstuk te worden beantwoord.

1.7 Methoden

In dit onderzoek zullen drie casussen worden onderzocht om de hoofd- en deelvragen te beantwoorden. Hierbij zal het gaan om een casestudie met hiërarchische subvarianten (Verschuren&Doorewaard, 2005).

De gegevens voor dit onderzoek zullen worden verkregen door middel van monitoringsrapporten, interviews met vertegenwoordigers van de betrokken actoren, mediaberichtgeving en persberichten. Omdat het hier gaat om informatie uit de praktijk, valt die onderzoek te typeren als een empirisch onderzoek (Verschuren&Doorewaard, 2005).

1.8 Leeswijzer

Deze scriptie zal beginnen met een uiteenzetting van theorieën en begrippen in het Theoretisch Kader. De begrippen grootschalige infrastructurele projecten, stedelijke bereikbaarheid, bereikbaarheidsarrangementen en project- en procesinrichting zullen worden toegelicht. Deze begrippen en de samenhang daartussen staan centraal in dit onderzoek. Eveneens zullen mogelijke soorten actoren die betrokken kunnen zijn bij grootschalige infrastructurele projecten en hun (beleids)instrumenten behandeld worden. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal theoretische hypothesen.

In een volgend hoofdstuk zal beschreven worden op welke manier de theorieën over besluitvorming, bereikbaarheid en bereikbaarheidsarrangementen in de praktijk onderzocht zullen worden en welke casussen hier voor gebruikt gaan worden.

Hierna volgt hoofdstuk 4 waarin de drie casussen beschreven worden en zal een overzicht van de daadwerkelijke werkzaamheden, betrokken actoren, kernelementen van het beleidsproces en de maatregelen van de bereikbaarheidsarrangementen worden gegeven.

In het daarop volgende hoofdstuk 5 zal gekeken worden naar de verschillen tussen de casussen en of de theorie uit het theoretisch kader een verklaring kan geven voor de verschillen in de bereikbaarheidsarrangementen en hun uitwerkingen op de stedelijke bereikbaarheid. Verder zullen in dat hoofdstuk de invloeden die de omgeving en andere factoren uitoefenen op de totstandkoming van de bereikbaarheidsarrangementen bij de casussen worden geanalyseerd. Daarna volgt hoofdstuk 6, waarin de theoretische hypothese worden getoetst. De scriptie zal worden afgesloten met een hoofdstuk waarin conclusies worden getrokken en een aantal aanbevelingen worden gedaan, al dan niet voortgekomen uit het beantwoorden van de theoretische hypothesen.

Hoofdstuk 2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader gegeven voor het onderzoek. De begrippen *grootschalige infrastructurele projecten*, *stedelijke bereikbaarheid* en *bereikbaarheidsarrangementen* worden gedefinieerd en het totstandkomingsproces van deze arrangementen zal worden uitgewerkt. Voor de inrichting van het beleidsproces van een project is een groot aantal *inrichtingsvormen* mogelijk, maar om de omvang van deze scriptie te beperken zullen in dit onderzoek alleen de projectbenadering en de procesbenadering worden bekeken. Ook de verschillende contractvormen voor de verdeling van de verantwoordelijkheden tussen de betrokken actoren zullen behandeld worden. Al deze aspecten hebben namelijk een belangrijke uitwerking op de totstandkoming en effectiviteit en efficiëntie van de bereikbaarheidsarrangementen en zullen daarom behandeld worden. De voor- en nadelen van deze inrichtingsvorm, evenals de belangrijkste verschillen met andere inrichtingsvormen, zullen in paragraaf 2.4.2 worden behandeld. De verschillen die tijdens het beleidsproces en het inhoudelijke ontwerp optreden kunnen wellicht voor een groot deel worden toegeschreven aan het aantal actoren dat tot het beleidsvormingsproces wordt toegelaten, alsmede het tijdstip waarop dit gebeurt. Naar verwachting zal een verschil dat hier bij optreedt zijn uitwerking hebben op de effectiviteit en efficiëntie van een bereikbaarheidsarrangement. Het hoofdstuk zal worden afgesloten met een theoretische hypothese.

Het theoretisch kader zal aan de hand van het volgende schema (figuur 1) worden ingedeeld:



Figuur 1: Schema totstandkoming stedelijke bereikbaarheid

Dit schema zal van achter naar voren worden behandeld, eerst zal de stedelijke bereikbaarheid worden gedefinieerd, daarna zal worden uiteengezet hoe dit door middel van bereikbaarheidsarrangementen kan worden beïnvloed en tenslotte zal de totstandkoming van de bereikbaarheidsarrangementen, het besluitvormingsproces, worden behandeld.

2.1 Stedelijke bereikbaarheid

Tijdens de realisatie van een grootschalig infrastructureel project treden er zogenaamde *negatieve externe effecten* op. Hieronder vallen effecten die onbedoeld het gevolg zijn van het doen en laten van de betrokken actoren zowel tijdens het beleidsproces als tijdens de uitvoering van het project (De Baas, 1995). Geluidsoverlast, afgenomen stedelijke bereikbaarheid, milieuverontreiniging en veiligheidsproblemen zijn enkele voorbeelden van negatieve externe effecten die kunnen optreden bij infrastructurele projecten. Aan deze negatieve externe effecten is in de meeste gevallen wel iets te doen om de gevolgen te reduceren. In dit onderzoek zal de aandacht uit gaan naar het negatieve externe effect *stedelijke bereikbaarheid* omdat dit aspect de grootste invloed uitoefent op de omgeving en infrastructuurgebruikers. Daarnaast kan stedelijke bereikbaarheid, of beter gezegd het waarborgen er van, gelden als één van de randvoorwaarden waarbinnen een project moet plaatsvinden.

Het begrip bereikbaarheid wordt door verschillende actoren op verschillende manieren geconcretiseerd en de inhoud van het begrip is in de loop der tijd ook aan verandering onderhevig geweest. Zo werd in het verleden bereikbaarheid slechts gezien als de mogelijkheid om zich zo snel mogelijk van A naar B te verplaatsen, voor iedereen, op elk tijdstip van de dag. Dit is inmiddels achterhaald, tegenwoordig wordt niet alleen de snelheid belangrijk beschouwd, maar ook de kwaliteit van de verplaatsing. Onder kwaliteit van een verplaatsing worden aspecten zoals reistijd, betrouwbaarheid, kosten, comfort en veiligheid gerekend (Blom, e.a., 2000).

Van Wee&Dijst (2002) hebben de volgende definitie voor bereikbaarheid: “De mate waarin de ruimtelijk-infrastructurele configuratie mensen in staat stelt ruimtelijke gebonden activiteiten op verschillende locaties en tijdstippen uit te oefenen, en de mate waarin de ruimtelijk-infrastructurele configuratie bedrijven, voorzieningen en andere activiteitenplaatsen in staat stelt mensen, goederen en informatie op diverse tijdstippen te ontvangen”.

Bij bereikbaarheid spelen vanzelfsprekend het vervoerssysteem en de infrastructuur een belangrijke rol. De definitie van Van Wee&Dijst (2002) stelt dat het functioneren van de infrastructuur bepalend is voor de mate waarin mensen, goederen en informatie zich kunnen verplaatsen. Daarnaast moet ook worden geconstateerd dat de infrastructuur niet alleen dient om gebruikers in staat te stellen zich te verplaatsen, maar ook dat de infrastructuur moet dienen om personen en bedrijven in staat te stellen mensen, goederen en informatie te ontvangen.

In dit onderzoek zal gebruik gemaakt worden van een combinatie van de door Van Wee&Dijst (2002) genoemde definities, aangevuld met aspecten van Blom e.a. (2000). Aangezien het in dit onderzoek gaat om de bereikbaarheid bij grootschalige projecten die gesitueerd zijn in dicht bevolkte gebieden zal het woord “stedelijk” vóór de term “bereikbaarheid” komen te staan. Het zal in dit onderzoek dus voornamelijk gaan over de bereikbaarheid van woongebieden, bedrijventerreinen en andere stedelijke functies.

De definitie van stedelijke bereikbaarheid in deze scriptie wordt als volgt:

‘Stedelijke bereikbaarheid is de mate waarin mensen en goederen in staat zijn zich te verplaatsen of verplaatst te kunnen worden rondom een stedelijke gebied, de inspanning die dit kost en daarnaast de mate waarin de gebruikers zelf bereikbaar zijn voor personen en goederen’

Volgens Leden van de werkgroep „Bereikbaarheid’ (2003) is de afstemming van de drie mobiliteitsmarkten bepalend voor de kwaliteit van de stedelijke bereikbaarheid. Deze drie markten zijn:

- De *verplaatsingsmarkt*; beschrijft de verplaatsingsbehoefte van de infrastructuurgebruikers.
- De *vervoersmarkt*; beschrijft de wijze van verplaatsen, de modaliteit.
- De *verkeersmarkt*; beschrijft de feitelijke verkeersafwikkeling, de wisselwerking tussen de verkeersvraag en het aanbod aan verkeersinfrastructuur, die bestaat uit infrastructuurelementen die op een bepaalde wijze zijn aaneengeschakeld tot netwerken.

Aan de vraagzijde van deze markten bevinden zich de marktsegmenten huishoudens, bedrijven, verladers en transporteurs. De aanbodzijde bestaat uit onder andere de overheid, wegbeheerders, projectontwikkelaars en openbaar vervoersbedrijven.

Het uiteindelijke verkeersbeeld is het resultaat van het keuzegedrag van marktsegmenten enerzijds en anderzijds de afspraken die aanbieders van ruimte en het verkeers- en vervoerssysteem met elkaar maken. De maatschappelijke context (op economisch, sociaal, ecologisch en technologisch vlak) is van invloed op de keuzes die de verschillende actoren in het ruimtelijke verkeer- en vervoerssysteem maken, die op hun beurt weer een maatschappelijke impact hebben. Het overheidsbeleid is erop gericht om in te grijpen als er ongewenste gevolgen zijn voor de maatschappij (Leden van de werkgroep ’Bereikbaarheid’, 2003).

Het is dan ook niet verwonderlijk dat de maatregelen die bij bereikbaarheidsarrangementen (zie paragraaf 2.3) getroffen op deze markten worden toegepast. De stedelijke bereikbaarheid die, al dan niet beïnvloed wordt, bestaat zelf uit vijf meetbare componenten: *(reis)tijd, kosten, comfort, betrouwbaarheid* en *veiligheid* (Blom e.a., 2000). Maar deze aspecten zullen bij dit onderzoek niet apart behandeld worden, aangezien deze aspecten voor elke infrastructuurgebruiker en bestemming verschillend zijn en verschillende prioriteiten hebben.

Operationalisering stedelijke bereikbaarheid

Stedelijke bereikbaarheid is een moeilijk meetbaar begrip. Wanneer men de bereikbaarheid van een stad of regio wil bekijken heeft men te maken met een grote diversiteit aan infrastructuurgebruikers en eindbestemmingen. Voor elke vervoersmodaliteit, herkomst en bestemming van een verplaatsing treden verschillen op. Daarnaast zal iedere individuele infrastructuurgebruiker een andere waardering en prioriteitstelling geven voor de reistijd, kosten, comfort, betrouwbaarheid en veiligheid van zijn verplaatsing. Om in dit onderzoek de stedelijke bereikbaarheid te meten zal het waarborgen van de stedelijke bereikbaarheid worden bekeken aan de hand van het succes van de maatregelen van de bereikbaarheidsarrangementen.

Door te onderzoeken of van de maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen gebruik wordt gemaakt (1) en dit te vergelijken met ervaringen van weggebruikers, bedrijven en omwonenden (2), kan de stedelijke bereikbaarheid worden geoperationaliseerd. De

maatregelen die getroffen worden moeten er immers voor zorgen dat de weggebruikers en de omgeving zo min mogelijk worden aangetast wat betreft de stedelijke bereikbaarheid. Als deze maatregelen effect hebben zal dit de stedelijke bereikbaarheid ten goede komen. Dit zal worden onderzocht door nauwlettend persberichten en de berichtgeving in de media omtrent de maatregelen en bereikbaarheid door te nemen. Daarnaast zullen er interviews worden gehouden met vertegenwoordigers van actoren die betrokken zijn bij de grootschalige projecten of die hierbij belanghebbenden zijn. Bovendien kan aan de hand van monitoringsrapporten het aantal verkeersbewegingen in een stedelijk gebied worden bijgehouden (3). Hoe groter het aantal verkeersbewegingen dat mogelijk is, hoe beter de doorstroming en hoe beter de stedelijke bereikbaarheid dus gewaarborgd wordt.

Voor deze drie markten gelden verschillende indicatoren:

- Verplaatsingsmarkt
 - Het aantal verkeersbewegingen;
 - Herkomst- en of bestemmingsverkeer;
 - Verandering van tijdstip verkeersbewegingen.
- Vervoersmarkt
 - Vervoersmodaliteit;
 - Het gebruik van aangeboden alternatieven en maatregelen.
- Verkeersmarkt
 - Files en verkeersopstoppen;
 - Reistijd;
 - Afgewikkeld aantal verkeersdeelnemers.

Maatregelen die er toe leiden dat infrastructuurgebruikers bijvoorbeeld andere modaliteiten kunnen gebruiken, verbeteren de bereikbaarheid alleen maar als van deze mogelijkheid gebruik wordt gemaakt. Als de infrastructuurgebruikers geen gebruik blijken te maken van de maatregelen die onder de bereikbaarheidsarrangementen vallen, dan hebben de bereikbaarheidsarrangementen niet bijgedragen aan een verbetering van de stedelijke bereikbaarheid. De kwaliteit van de maatregelen uit het bereikbaarheidsarrangement is in dat geval dus laag. De stedelijke bereikbaarheid wordt het meest beïnvloed door rijke bereikbaarheidsarrangementen, deze kunnen namelijk op een groot aantal infrastructuurgebruikers effect hebben.

Met andere woorden, als de effectiviteit van een maatregel om de stedelijke bereikbaarheid te waarborgen groot is, zal de stedelijke bereikbaarheid toe nemen. Maatregelen die er toe dienen om de capaciteit van de bestaande infrastructuur beter te benutten kunnen eveneens bijdragen aan het verbeteren van de stedelijke bereikbaarheid, mits er ook daadwerkelijk meer infrastructuurgebruikers afgewikkeld kunnen worden. Evenals maatregelen die er toe moeten leiden dat infrastructuurgebruikers gaan telewerken of kiezen voor een alternatieve vervoersmodaliteit. Zodra deze maatregelen effectief blijken te zijn verbeteren ze de stedelijke bereikbaarheid. Meer infrastructuurgebruikers kunnen hun bestemming namelijk bereiken of kunnen dit sneller, comfortabeler of goedkoper doen. Hoe deze maatregelen worden georganiseerd en hoe ze tot stand komen zal in de volgende paragraaf worden behandeld.

2.2 Bereikbaarheidsarrangementen

Om de stedelijke bereikbaarheid gedurende de realisatiewerkzaamheden te kunnen waarborgen moeten er maatregelen getroffen worden. Deze maatregelen moeten allereerst ontworpen worden en daarna moet worden bepaald welke actor welke verantwoordelijkheid moet krijgen om de maatregelen in de praktijk te brengen. Dit doet men door het gebruik van *bereikbaarheidsarrangementen*.

In het verleden werden er weliswaar ook maatregelen getroffen om de overlast van werkzaamheden tegen te gaan, maar deze waren meestal kleinschalig opgezet. De wegbeheerder of de uitvoerende aannemer nam dan de verantwoordelijkheid om omleidingsroutes te realiseren. Omdat er tegenwoordig bij het ontwerpen en realiseren van een grootschalig infrastructureel project veel meer actoren betrokken zijn dan vroeger (Van de Pol, 2009) is het niet meer mogelijk dat één actor op eigen houtje maatregelen gaat treffen. Het besluitvormingsproces was in het verleden vaak een aangelegenheid voor één sturende actor, tegenwoordig vindt het besluitvormingsproces plaats in een groot netwerk waarbij er voor alle actoren ruimte voor eigen inbreng is.

Bovendien is het door de dynamische en complexe omstandigheden niet eens mogelijk om zonder samenwerking en overleg maatregelen te ontwerpen en uit te voeren die op een groter regionaal gebied effect moeten hebben.

Onder een arrangement verstaat men een verzameling van afspraken over verantwoordelijkheden en maatregelen die genomen worden met het doel bepaalde gevolgen van eerdere afspraken te waarborgen of juist te voorkomen. Arrangementen worden afgesloten om risico's te kunnen managen, waardoor kansen op succes worden vergroot. Elke actie die ondernomen wordt kan namelijk leiden tot een risico, het is daarom wenselijk om vooraf alle risico's te benoemen of te categoriseren om zo een arrangement effectief en efficiënt in te richten (Van Ham & Koppenjan, 2002). Volgens Arts & Van Tatenhove (2002) bestaat een arrangement uit twee soorten aspecten: *inhoudelijke* en *bestuurlijk organisatorische* aspecten.

De inhoudelijke aspecten bestaan uit belangen, doelstellingen en maatregelen. De belangen en doelstelling die hierbij bedoeld worden zijn die van zowel de betrokken actoren als de overige actoren die buiten de besluitvorming zijn gelaten. De betrokken actoren willen hun belangen behartigen en hun doelstellingen nastreven en de actoren die niet betrokken zijn willen graag hun belangen zo veel mogelijk onaangetast zien. Om er voor te zorgen dat deze belangen en doelstellingen behartigd kunnen worden is er een maatregelenpakket opgesteld. In het geval van bereikbaarheidsarrangementen zijn dit maatregelen die er voor moeten zorgen dat de stedelijke bereikbaarheid gewaarborgd blijft.

Onder de bestuurlijk organisatorische aspecten vallen de betrokken actoren, hun instrumenten, procedures, taakverdeling en verdeling van de verantwoordelijkheden. Aangezien een arrangement een tijdelijke vorm van samenwerking is die is afgeleid van de beleidsvoering (Arts & Van Tatenhove, 2002), moeten de onderdelen van het beleidsproces ook terug komen bij de arrangementen. Met name de taakverdeling en de verdeling van de verantwoordelijkheden zijn belangrijk. Pas als er over deze aspecten duidelijke (contractuele) afspraken zijn gemaakt zijn kunnen er krachtige en duidelijke maatregelen worden opgesteld. Aangezien de verantwoordelijkheden en eventuele sancties vast komen te liggen zullen de betrokken actoren geneigd zijn hun best te doen.

Naar verwachting zal een andere verdeling van verantwoordelijkheden en een andere taakverdeling leiden tot een andere effectiviteit van een bereikbaarheidsarrangement. Bovendien kan een andere verdeling van taken en verantwoordelijkheden leiden tot een efficiënter inzicht van personeel en middelen. Dit gegeven zal in deze scriptie aan de hand van een aantal casussen worden onderzocht.

Er moet een onderscheid worden gemaakt tussen de kwaliteit en het bereik van een bereikbaarheidsarrangement. Onder kwaliteit worden aspecten zoals effectiviteit verstaan. Wanneer men spreekt van *effectiviteit* bij bereikbaarheidsarrangementen wordt bedoeld dat de maatregelen die ontwikkeld worden een zo gunstig mogelijke bijdrage leveren aan het verbeteren of waarborgen van de stedelijke bereikbaarheid en dat de beoogde doelen gehaald worden. Daarnaast wordt eveneens bekeken of de maatregelen door middel van taakverdeling en verdeling van verantwoordelijkheden zijn neergelegd bij de actor die hiervoor het meest geschikt is. Hierbij wordt gekeken naar de inzet van personeel en financiële middelen. Op deze manier zal in deze scriptie worden getracht het begrip efficiëntie te ondervangen. Aangezien het een erg omvangrijke en moeilijke, zo niet onmogelijke, taak zou zijn om per casus een volledig inzicht in de kosten en opbrengsten te krijgen is er bewust voor gekozen om in deze scriptie het begrip efficiëntie op deze globale manier te beoordelen.

De maatregelen uit een bereikbaarheidsarrangement hebben een groot *bereik* indien zij in staat zijn om een grote groep infrastructuurgebruikers, omwonenden of andere belanghebbenden te treffen. Uiteraard moeten deze doelgroepen dan wel bekend zijn met het bestaan van de maatregelen, anders kunnen de maatregelen geen effect hebben.

2.2.1 Totstandkoming van bereikbaarheidsarrangementen

De bereikbaarheidsarrangementen vloeien voort uit het beleidvormingsproces van het project. Langzaam verschuift het proces van overleg en ideevorming richting het organiseren van de uitvoering, de verhoudingen tussen de actoren en de taakverdeling worden steeds duidelijker en er worden afspraken gemaakt om de verantwoordelijkheid van de risico's te verdelen (Van Ham & Koppenjan, 2002). Vaak wordt getracht om vooraf alle mogelijkheden vast te leggen en alle risico's te voorspellen, maar of aan alles gedacht is zal pas in de praktijk blijken.

Als een beleidsproces goed is ingericht, kan gesteld worden dat vrijwel alle relevante actoren bij dit proces betrokken zijn. Door het zorgvuldig tot stand komen van de inhoudelijke kant van het project kan met vrijwel alle mogelijke gevolgen rekening worden gehouden. Indien alle relevante actoren bij het beleidsproces betrokken zijn geweest is zoveel mogelijk aan gevolgen en risico's aandacht besteed. Om die reden kunnen er, voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden, doeltreffende maatregelen worden genomen om de overlast en risico's zo klein mogelijk te maken (Van Ham & Koppenjan, 2002). Voorafgaand aan de realisatiewerkzaamheden kunnen er namelijk nauwkeurige schattingen worden gemaakt van de aantasting van de stedelijke bereikbaarheid, al moet uit de praktijk blijken of die schattingen reëel waren.

De strategie die bij het beleidsproces opgesteld wordt moet vertaald worden naar plannen voor concrete acties. Dit wordt zelden door één actor gedaan, doorgaans zijn hierbij meerdere actoren betrokken. De verschillende taken, verantwoordelijkheden, alsmede de risico's en winst worden tussen de betrokken actoren verdeeld (Stelling, e.a, 2007).

In de arrangementen wordt een aantal maatregelen opgenomen die de stedelijke bereikbaarheid moeten waarborgen of verbeteren en ook degene die de verantwoordelijkheid

daar voor gaat dragen. Omdat bij een project dat een goed beleidsvormingsproces heeft gehad de gevolgen van de realisatiewerkzaamheden al vroeg bekend zijn, kunnen al in een vroeg stadium bereikbaarheidsarrangementen worden ontworpen. Aangezien het ontwerpen van maatregelen, het in de praktijk uitvoeren en het informeren van de gebruikers doorgaans lange (leer)processen zijn, is het een voordeel als dit in een vroeg stadium gebeurt. Eventuele gebreken komen dan op tijd aan het licht, waardoor er nog aanpassingen kunnen worden gedaan.

De inrichting van het beleidsproces en de contractvormen van het ontwerpen en aanleggen van nieuwe infrastructuur (zie paragraaf 2.4) hebben een grote invloed op de bereikbaarheidsarrangementen. In sommige gevallen kan het zelfs zijn dat er bepaalde randvoorwaarden worden opgelegd aan actoren in een Plan van Eisen (PvE). In de meeste gevallen zijn dit eisen waaraan de private partij moet voldoen als deze het inhoudelijke ontwerp of de realisatie van het project voor zijn rekening neemt.

Institutionalisering van bereikbaarheidsarrangementen

Aangezien het gebruik van bereikbaarheidsarrangementen relatief nieuw is, zijn er in de loop der tijd verschillende regels, taken en afspraken ontstaan die standaard bij de bereikbaarheidsarrangement behandeld worden. Dit proces, waarbij ontwikkelingen in het verleden bij toekomstige projecten worden ingekapseld, wordt institutionalisering genoemd (Pestman, 2001). In sommige gevallen komt het namelijk voor dat de manier waarop omgegaan wordt met de opzet, besluitvorming of de uitvoering van een grootschalig project zulke positieve gevolgen heeft, dat dit een belangrijke invloed zal hebben op gelijksoortige projecten in de toekomst. De aanpak van een project kan als een voorbeeld of richtlijn gaan dienen voor andere projecten.

Het geheel van opvattingen en definities rondom een project wordt de *discursieve ruimte* genoemd (Pestman, 2001). De discursieve ruimte bepaalt en beïnvloedt onder andere de machtsverhoudingen tussen de verschillende actoren. Actoren zijn in staat om de discursieve ruimte te beïnvloeden, en daarmee hun eigen machtspositie en handelingsmogelijkheden, hun *politieke handelingsruimte*, te vergroten. Dit vergroten van de eigen *politieke handelingsruimte* en het beïnvloeden van de discursieve ruimte wordt *mobilisatie* genoemd.

Door middel van discursieve ruimte en politieke handelingsruimte kan het geheel van actoren, regels en hulpbronnen op een bepaald moment in beeld worden gebracht. Hierdoor kunnen de inhoud van de besluitvormingsprocessen en de machtsaspecten daarvan in samenhang worden bestudeerd en kunnen ontwikkelingen in de loop der jaren onderzocht worden (Pestman, 2001).

2.2.2 Dimensies

Een bereikbaarheidsarrangement bestaat, zoals Arts & Van Tatenhove (2002) schrijven, uit inhoudelijke en bestuurlijke dimensies. Om een bereikbaarheidsarrangement goed te kunnen onderzoeken zal een onderscheid worden gemaakt in:

- I. Actoren;
- II. Aard van afspraken (afbakening verantwoordelijkheden);
- III. Maatregelen.

Zoals gezegd zijn bereikbaarheidsarrangementen een geheel van afspraken en maatregelen die genomen worden om de stedelijke bereikbaarheid te waarborgen. Deze afspraken en maatregelen kunnen op de verschillende mobiliteitsmarkten (zie paragraaf 2.2) worden getroffen.

Omdat elk project een unieke samenstelling van actoren kent en in een unieke omgeving plaatsvindt, zullen de bereikbaarheidsarrangementen per project verschillend zijn, al zullen zij ook overeenkomsten hebben als gevolg van in het verleden geïnstitutionaliseerde aspecten. Om te kijken op welke manier deze verschillen en overeenkomsten ontstaan zullen nu de drie verschillende dimensies van de bereikbaarheidsarrangementen worden behandeld.

I. Actoren bij arrangementen

De actoren die bij een grootschalig infrastructureel proces betrokken zijn, zijn altijd in drie categorieën te verdelen: de *overheid*, de *private partijen* en de *pressiegroepen* (De Baas, 1995). Afhankelijk van in welke fase de besluitvorming of uitvoering van een project zich bevinden zullen deze actoren uit verschillende bestuurlijke niveaus afkomstig zijn.

Men kan een onderscheid maken tussen drie verschillende niveaus:

- Macroniveau;
- Mesoniveau;
- Microniveau.

Op het hoogste schaalniveau, het macroniveau, ligt de prioriteit doorgaans bij het functioneren van een hele regio. Wanneer men spreekt over bereikbaarheidsaspecten wordt getracht om lokale inpassingproblemen en lokale negatieve externe effecten in een groter geheel te plaatsen. De maatregelen die getroffen worden om bijvoorbeeld bereikbaarheidsproblemen op macroniveau aan te pakken, zullen worden gericht op een groot gebied, lokale bereikbaarheidsproblemen worden daarbij voor lief genomen.

Het mesoniveau bevindt zich tussen het micro- en het macroniveau en richt de aandacht op het gebied tussen het groter geheel en de lokale omstandigheden van de omgeving. Dit zijn meestal projecten die op provinciaal of regionaal niveau spelen. De gemeenten zijn op dit niveau ook vertegenwoordigd, al hebben zij op het mesoniveau in de meeste gevallen minder in te brengen dan op het microniveau. Daarnaast beschikken de hogere overheden doorgaans over meer of betere machtsmiddelen dan de lokale overheden (Gedeputeerde Staten van Noord Brabant, 2005) en zullen zij in veel gevallen de grootste invloed hebben.

Het laagste schaalniveau, het microniveau, speelt zich meestal op lokaal, gemeentelijk, niveau af. Bij het microniveau wordt veel aandacht besteed aan de inpassing van het project en aan de belangen van actoren op het lokale niveau. Bij het microniveau zal de rol van de actor overheid vooral vervuld worden door gemeenten, al dan niet als uitvoerder van het beleid van hogere niveaus (regionaal, provinciaal, Rijk). Bij het macroniveau is er voor de regionale of provinciale overheid en soms zelfs het Rijk ook een rol weggelegd.

De **overheid** is doorgaans niet door slechts één actor vertegenwoordigd. Er is sprake van verschillende bestuurlijke niveaus: macro, meso en micro. Op macroniveau wordt de rol van overheid door de Rijksoverheid ingevuld, in geval van infrastructurele projecten is dit meestal Rijkswaterstaat, al dan niet in combinatie met het Ministerie van Economische Zaken. Op mesoniveau wordt deze rol vervuld door de provincie of door een regionaal bestuursorgaan, zoals bijvoorbeeld een stadsregio of het Waterschap. Op het laagste niveau, het microniveau, wordt de rol van de overheid door de gemeenten vervuld. Omdat de overheid meestal per niveau wordt vertegenwoordigd door een aantal diensten, kan de overheid de rol van zowel de wetgever of wethandhaver en wegbeheerder invullen. Om die redenen is het onmogelijk om een bereikbaarheidsarrangement zonder actoren van de overheid te hebben. De wetgeving in Nederland is namelijk door middel van een vergunningstelsel gereguleerd. Voor de uitvoering van de maatregelen die bij bereikbaarheidsarrangementen ontworpen worden moet vrijwel altijd toestemming worden gevraagd bij de overheid of wegbeheerder.

Met **private partijen** worden alle actoren bedoeld die direct betrokken zijn bij het opstellen of uitvoeren van het beleid en die geen deel uitmaken van de overheid. De private partijen worden ook wel „het bedrijfsleven genoemd”. Hieronder vallen productie- en dienstverlenende werkgevers en de vervoerders. De private partijen beschikken doorgaans over veel kennis en middelen om maatregelen van een bereikbaarheidsarrangement uit te voeren. Vervoersbedrijven bijvoorbeeld zijn daar een duidelijk voorbeeld van. Maar ook andere soorten bedrijven kunnen een groot deel van de infrastructuurgebruikers direct beïnvloeden, namelijk hun eigen werknemers. Deze zorgen door hun woon-werkverkeer voor een belasting van de infrastructuur. De aannemer die de werkzaamheden uitvoert maakt ook deel uit van de private partijen. De private partijen zijn vanwege hun kennis, ervaring en betrokkenheid beter dan de overheid in staat om op een effectieve manier maatregelen toe te passen en kunnen snel ingrijpen bij dynamische en complexe onverwachte omstandigheden.

De laatste categorie, de **pressiegroepen**, betreft actoren (meestal de burgers) die in het algemeen over weinig financiële middelen beschikken en die meestal niet bij het beleidsproces betrokken zijn. Voorbeelden hiervan zijn transport- en verkeersorganisaties, buurtverenigingen en natuurorganisaties. Deze groepen zijn echter wel belangrijk, aangezien zij voor een groot deel de publieke opinie beïnvloeden en daarmee het draagvlak van een project bepalen. De pressiegroepen kunnen ook uit het bedrijfsleven komen, dan kan worden gedacht aan organisaties als de Kamer van Koophandel (KvK), Transport en Logistiek Nederland (TLN) en de ANWB. Deze organisaties hebben zelf weinig middelen om maatregelen uit te voeren, maar zij zijn wel goed in staat om met hun achterban te communiceren en hun belangen te behartigen bij het ontwikkelen van de arrangementen.

Er bestaan tussen deze drie types actoren grote verschillen; de overheid heeft zichzelf de taak gesteld om zo goed mogelijk de belangen van de maatschappij en de burgers te behartigen, terwijl de private partijen voornamelijk uit zijn op winstmaximalisatie. Dat wil niet zeggen dat overheid niet naar kostenefficiëntie streeft, maar dit heeft minder prioriteit dan bij de private partijen. De private partijen zullen zich in veel gevallen tevreden stellen wanneer slechts minimaal aan het Plan van Eisen (PvE) wordt voldaan. De private partijen hebben daarentegen wel meer kennis en ervaring wat betreft bepaalde aspecten of problemen. Als gevolg hiervan kunnen zij in sommige gevallen beter maatregelen treffen dan de overheid en kunnen zij beter en sneller omgaan met dynamische en complexe problemen. Dit is echter ook een nadeel, want eventuele sancties of randvoorwaarden kunnen door de private partijen makkelijk worden omzeild, omdat zij nu eenmaal meer kennis uit de praktijk hebben.

De pressiegroepen streven naar een zo goed mogelijke waarborging van de belangen van hun achterban. Deze verschillen uiten zich ook in de uitvoering van de maatregelen die bij een bereikbaarheidsarrangement worden opgesteld. Ook al worden er concrete afspraken gemaakt, elke actor zal trachten een eigen invulling aan zijn verantwoordelijkheid te geven. Om die reden zullen verschillen bij de taakverdeling van bereikbaarheidsarrangementen zich manifesteren in verschillende maten van waarborging van stedelijke bereikbaarheid.

II. Aard van afspraken van arrangementen (afbakening verantwoordelijkheden)

Een bereikbaarheidsarrangement bevat een aantal maatregelen dat voortkomt uit een aantal afspraken. De voornaamste verantwoordelijkheden die geregeld moeten worden zijn: vervangend en alternatief vervoer, alternatieve routes en communicatie. Door middel van contractuele afspraken worden de verantwoordelijkheden voor deze verschillende afspraken juridisch vastgelegd waardoor zij goed worden nageleefd. Via contracten worden de verantwoordelijkheden verdeeld onder de actoren op verschillende schaalniveaus. Het is belangrijk dat de taakverdeling tussen de verschillende schaalniveaus wordt *opgedeeld*, dus *niet* dat het tot een vervlechting van schaalniveaus komt (Teisman, 2007).

Vervangend/alternatief vervoer

Omdat bepaalde delen van de infrastructuur tijdelijk afgesloten worden, moet er voor sommige weggebruikers alternatief vervoer worden geregeld. Daarnaast kan het beïnvloeden van de *vervoersmarkt* er toe leiden dat ook overige weggebruikers de keuze maken om de auto te laten staan en voor een andere vervoersmodaliteit te kiezen. Om deze twee redenen is het belangrijk dat er vervangend vervoer wordt geregeld. In sommige gevallen wordt dit door de aannemer zelf geregeld. Meestal is dat dan vastgelegd in een contract. In andere gevallen neemt de overheid deze taak op zich, aangezien zij een zorgplicht heeft ten opzichte van haar burgers. Soms wordt er vanuit het bedrijfsleven voor vervangend vervoer gezorgd, dit is voornamelijk uit eigen belang omdat de bedrijven zelf bereikbaar willen blijven voor hun werknemers (Schrijnen, 2009). Voor het gebruik van alternatief vervoer worden doorgaans vervoersmaatschappijen ingeschakeld; zij beschikken over de middelen om reizigers te vervoeren.

In sommige gevallen is het niet alleen voldoende om een alternatief vervoer aan te bieden maar moet deze modaliteit ook aantrekkelijk worden gemaakt. Dit kan gedaan worden door middel van subsidies, aangepaste dienstregelingen of het onaantrekkelijk maken van andere vervoersmodaliteiten. Dit kan gepaard gaan met het maken van afspraken met bedrijven over het woon- en werkverkeer van hun werknemers.

Alternatieve routes

De reden voor het ontwikkelen van alternatieve routes is min of meer dezelfde als de reden voor het vervangend vervoer. De verantwoordelijkheid hiervoor kan bij verschillende actoren worden gelegd. Wanneer er sprake is van een grootschalig onderhoudsproject aan een Rijksweg dan is de Rijksoverheid wegbeheerder. De omliggende infrastructuur valt echter onder het beheer van andere wegbeheerders. In de meeste gevallen zijn dit de lokale overheden en de provincie. Met hen moet worden afgestemd welke afspraken gemaakt gaan worden over alternatieve routes en wegomleidingen. Door middel van communicatie en bewegwijzering, al dan niet dynamisch via matrixborden, worden alternatieve routes kenbaar gemaakt aan de infrastructuurgebruikers. Omdat het hier gaat om de afwikkeling van het verkeer, hebben alternatieve routes invloed op de *verkeersmarkt*.

Bij sommige onderhoudsprojecten is er echter geen mogelijkheid om het verkeer om te leiden over bestaande routes en moeten er aanpassingen worden gedaan aan de onderliggende infrastructuurle netwerken of moet er zelfs een nieuwe tijdelijke infrastructuur worden aangelegd om een alternatieve route te creëren. Welke actor voor deze kosten opdraait wordt vooraf afgesproken.

Communicatie

Informatievoorziening bij werkzaamheden is een communicatief instrument om de bereikbaarheid gedurende werkzaamheden zo effectief mogelijk zonder dwang, sancties of subsidies te waarborgen. Vanwege deze beperkingen is communicatie een moeilijk aspect om succesvol te ontwikkelen. Maar omdat dit grote invloed kan uitoefenen op de *verplaatsingsmarkt*, de verplaatsingsbehoefte van de infrastructuurgebruikers, is het een belangrijk onderdeel van de bereikbaarheidsarrangementen.

De communicatie kan zowel door de overheid (Rijks-, provinciaal, regionaal of lokaal niveau) als door het bedrijfsleven worden verzorgd. De pressiegroepen zijn hier vanwege hun beperktere middelen minder voor geschikt.

Door middel van de communicatie kan behalve de bekendheid van het project en de werkzaamheden ook bekendheid worden gecreëerd bij de infrastructuurgebruikers. Door regelmatige berichtgeving van de stand van zaken van de werkzaamheden krijgen de infrastructuurgebruikers en omwonenden het idee dat er ook daadwerkelijk vorderingen plaatsvinden en dat de maatregelen die uit de bereikbaarheidsarrangementen voortkomen wel degelijk noodzakelijk zijn. Hierdoor is er meer begrip voor de maatregelen en zullen ze eerder worden nageleefd of is er sprake van meer bekendheid bij de gebruikers. Voor deze communicatie zijn pressiegroepen weer wel geschikt, zij hebben vaak een grote achterban die zij vertegenwoordigen. Een maatregel uit de bereikbaarheidsarrangementen kan nog zo goed bedacht zijn, maar als deze maatregel niet bekend is bij de omwonenden of infrastructuurgebruikers, zal deze niet effectief zijn. De bekendheid van maatregelen en informatie over de stand van zaken zijn belangrijk aspecten, want een van de grootste ergernissen van infrastructuurgebruikers en omwonenden is dat er al snel het gevoel ontstaat dat er bij onderhoudswerkzaamheden niet of nauwelijks wordt doorgewerkt en dat de weggebruikers zelf maar moeten zien hoe zij er mee omgaan (Van de Pol, 2009).

III. Maatregelen van arrangementen

Er is een aantal concrete manieren om de “drie markten” (zie paragraaf 2.1) tijdens de onderhoudswerkzaamheden te beïnvloeden ten einde de bereikbaarheid zo goed mogelijk te waarborgen. Hoe deze maatregelen in de praktijk moeten worden uitgevoerd en welke actoren de verantwoordelijkheid hier voor nemen zal per project verschillend zijn vastgelegd.

De verplaatsingsmarkt kan beïnvloed worden door:

- Het voor bedrijven aantrekkelijker te maken om zoveel mogelijk werknemers te laten “thuiswerken”, om zo de infrastructuur zo min mogelijk te belasten.
- De openings- en sluitingstijden van bedrijven te spreiden, waardoor werknemers en winkelpubliek gespreid de weg op gaan en de infrastructuur zo weinig mogelijk belast wordt gedurende de werkzaamheden.

De vervoersmarkt wordt beïnvloed door:

- Bepaalde vervoersmodaliteiten aantrekkelijker te maken. Al dan niet door extra voorzieningen te plannen of financiële prikkels toe te kennen. Een voorbeeld hier van is het stimuleren van het openbaar vervoer door middel van subsidies of door het (laten) uitbreiden van de dienstregelingen.
- Bepaalde vervoersmodaliteiten juist minder aantrekkelijk te maken. Dit kan door barrières te creëren of financiële sancties toe te kennen. Het aanleggen van drempels en het invoeren van (hogere) parkeertarieven zijn enkele voorbeelden hoe het autogebruik kan worden ontmoedigd.

De verkeersmarkt wordt beïnvloed door:

- Het realiseren van omleidingen over onderliggende infrastructuur om daardoor de verkeersafwikkeling (en daarmee de bereikbaarheid) zo optimaal mogelijk te laten gebeuren.
- Tijdelijke infrastructuur, al dan niet speciaal aangelegd of in de vorm van spitsstroken.
- Aanpassen van snelheidslimieten om de doorstroming zo optimaal mogelijk te houden.

Zoals gezegd verbeteren bereikbaarheidsarrangementen slechts alleen de bereikbaarheid als ze maatregelen bieden die er voor zorgen dat er meer infrastructuurgebruikers een bepaalde locatie kunnen bereiken, er vanuit een bepaalde locatie meer kunnen vertrekken of als de infrastructuur in staat is om meer gebruikers af te wikkelen. Dit werkt alleen als de maatregelen uit een bereikbaarheidsarrangement een groot bereik hebben; dat wil zeggen dat ze in staat zijn om veel infrastructuurgebruikers te treffen. Als ze maar weinig infrastructuurgebruikers treffen hebben de maatregelen een beperkt bereik en als er slechts weinig mensen gebruik van maken zijn ze niet effectief en verbeteren ze de bereikbaarheid niet.

Het effect van de maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen op de stedelijke bereikbaarheid zal getracht onderzocht te worden in deze scriptie.

2.3 Projectinrichting

Zoals in paragraaf 2.2 behandeld is, worden bereikbaarheidsarrangementen in het leven geroepen om onder meer de aantasting van de stedelijke bereikbaarheid gedurende de uitvoeringswerkzaamheden van de grootschalige infrastructurele projecten tegen te gaan. De kwaliteit van deze arrangementen wordt beïnvloed door de *inrichting van het beleidsproces* van het project en de *contractvormen* (zie paragraaf 2.4) die voor de realisatiewerkzaamheden worden gekozen. De manier waarop met de betrokken actoren tijdens een beleidsvormingsproces wordt omgegaan, hoeveel actoren er betrokken worden, op welk tijdstip dat gebeurt en hoeveel zeggenschap ze hebben, bepalen voor een groot deel de totstandkoming en de inrichting van bereikbaarheidsarrangementen.

Bereikbaarheidsarrangementen functioneren alleen optimaal wanneer de inrichting van het beleidsproces goed is verlopen. De contractinrichting bepaalt voor een groot deel welke actor welke verantwoordelijkheid krijgt. Iedere actor zal andere prioriteiten stellen, wat er toe leidt dat er veel verschillende uitkomsten zijn.

Om die reden zijn de projectinrichting en de contractvormen belangrijk, op basis daarvan kunnen voorspellingen over negatieve externe effecten worden gedaan. De voorspelde aantasting van stedelijke bereikbaarheid kan dan vervolgens door middel van maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen worden aangepakt.

In de volgende paragrafen zal een overzicht volgen welke inrichtingsvormen er zijn voor een beleidsproces en welke contractvormen er gekozen kunnen worden en wat daar van de gevolgen zijn voor de bereikbaarheidsarrangementen.

2.3.1 Betrokken actoren

Zoals reeds in de voorgaande paragrafen vermeld is, is het belangrijk dat bij het besluitvormingsproces de relevante actoren op het juiste tijdstip betrokken worden bij de besluitvorming. Er zijn actoren die noodzakelijk zijn voor het realiseren van een project en zij beschikken bijvoorbeeld over financiële middelen, juridische instrumenten, fysieke hulpmiddelen of expertise. Daarnaast zijn er actoren die weliswaar niet noodzakelijk zijn voor het realiseren van een project, maar die wel beschikken over middelen en instrumenten om het project te hinderen of zelfs te blokkeren. Het is dus noodzakelijk dat deze actoren bij de besluitvorming betrokken worden omdat anders het project, vooral bij de realisatiefase, veel hinder kan ondervinden en de bereikbaarheidsarrangementen niet goed kunnen functioneren. Tenslotte zijn er ook nog actoren die geen bijdrage kunnen leveren aan de oplossing van een probleem en de realisatie van het project niet kunnen tegenhouden, maar wel belang hebben bij de besluitvorming. Zij zullen door de uitvoeringswerkzaamheden en het uiteindelijke eindproduct beïnvloed worden. Vooral vanuit morele overwegingen worden deze actoren betrokken. De betrokken actoren zijn in dezelfde categorieën in te delen als die bij paragraaf 2.2.2 zijn gehanteerd: de *overheid*, de *private partijen* en de *pressiegroepen*.

De actoren kunnen op drie manieren bij het beleidsvormingsproces betrokken worden, per actor zullen er namelijk verschillen zijn wat betreft machtspositie of noodzaak om er bij te betrekken. Een actor kan actief betrokken worden, in dat geval is er een grote invloedrijke positie. Een actor kan passief betrokken worden, in dat geval zal de actor regelmatig worden geconsulteerd. De actor kan ook alleen maar geïnformeerd worden over de gang van zaken zonder zelf iets in te kunnen brengen (Rijkswaterstaat, 2007). Nadat de actoren in categorieën zijn verdeeld, kan een analyse van de betrokken actoren worden gemaakt, een zogenaamde *actorenscaan*, om zo een overzicht van alle standpunten en belangen te krijgen.

De volgende aspecten worden per actor bekeken:

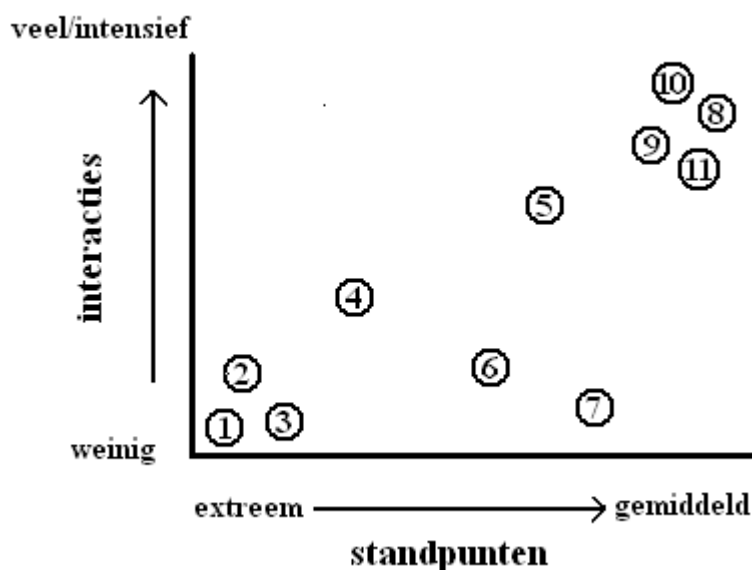
- De standpunten, belangen en *corevalues*;
- Eventuele motiverende en afschrikkende factoren voor een actor;
- Het gedrag van de actor;
- Het verschil wat betreft bovenstaande punten ten opzichte van de overige actoren

(De Bruijn e.a., 2002).

De samenstelling van de actoren en de machtsmiddelen die zij tot hun beschikking hebben spelen hierbij ook een rol, deze worden in kaart gebracht door een *overzicht van middelen en instrumenten* van actoren.

De actorenscaan levert een lijst op van de betrokken actoren, hun standpunten, belangen, denkwijzen en hun machtsmiddelen. Aan de hand van deze lijst weet de initiatiefnemer van bijvoorbeeld een grootschalig ruimtelijk project, welke actoren op welke manier bespeeld moeten worden om het gewenste resultaat te behalen (De Bruijn e.a., 2002).

Op grond van de verzamelde gegevens kan een *quickscan* worden gemaakt. Hierin worden nogmaals de standpunten van de actoren bekeken en wordt geprobeerd om interactiepatronen tussen de actoren te ontdekken. Uit de quickscan kan een grafiek worden opgesteld waarin duidelijk af te lezen is welke actoren relatief extreme standpunten en welke juist breed gesteunde standpunten hebben. De saamhorigheid tussen bepaalde actoren, alsmede de concentratie van de machtsmiddelen kan uit de grafiek duidelijk worden opgemaakt. Een voorbeeld van een grafiek van een quickscan staat in figuur 2.



Figuur 2: Quickscan (De Bruijn e.a., 2002).

Uit figuur 2 valt op te maken dat actoren 1, 2 en 3 weliswaar alle drie een extreem standpunt aanhangen, maar dat ze weinig interactie met elkaar hebben. Met andere woorden, deze actoren zullen niet met elkaar samenwerken en de kans is klein dat hun standpunten worden gedeeld door de andere actoren, aangezien ze nogal extreem zijn.

De actoren 8, 9, 10 en 11 daarentegen hebben een gemiddeld standpunt, wat dus door vele actoren gedragen kan worden en hebben bovendien veel interacties met elkaar. Het is aannemelijk om te constateren dat hun standpunten breder zullen worden gedragen dan die van actoren 1, 2 en 3.

Mocht het zo zijn dat de actoren 8, 9, 10 en 11 over de meeste (financiële) machtsmiddelen beschikken dan zal het nog aannemelijker zijn dat hun standpunten ook daadwerkelijk gerealiseerd worden: ze werken veel en goed met elkaar samen, hebben relatief algemeen geaccepteerde standpunten en hebben bovendien de financiële middelen om het project rond te krijgen.

Als alternatief voor een randvoorwaarde kan een vooraf bedacht *kristallisatiepunt*, een inhoudelijk idee, in het beleidsproces worden uitgewerkt. Op deze manier blijft de focus gewaarborgd, maar worden alternatieve ideeën buitengesloten.

Hoewel er bij de projectbenadering een beperkte ruimte is voor de initiatieven van de betrokken actoren, kan een diversiteit van de betrokken actoren tot nieuwe inzichten en ideeën leiden, waardoor de vooraf opgestelde inhoudelijke oplossing geoptimaliseerd kan worden. Vanzelfsprekend profiteren de bereikbaarheidsarrangementen ook mee van deze nieuwe inzichten en optimalisatie.

Er zal dus altijd een spanning zijn tussen de openheid van de besluitvorming (om zoveel mogelijk actoren toe te laten) en de tijdsplanning en beheersbaarheid van het beleidsproces.

De initiatiefnemer moet voorafgaand aan het proces de afweging maken of hij slechts een selecte groep actoren wil toelaten tot het proces, waardoor het proces beheersbaar blijft maar waardoor sommige actoren buitengesloten worden, of dat bij het begin van de besluitvormingsrondes zoveel mogelijk actoren worden toegelaten, waardoor de kans bestaat dat de besluitvorming complex en tijdrovend wordt. De bereikbaarheidsarrangementen die getroffen zullen worden om de aantasting van de stedelijke bereikbaarheid tijdens de realisatiewerkzaamheden tegen te gaan zullen als gevolg hier van erg versnipperd en ineffectief zijn. Actoren die gaandeweg het project noodzakelijk of invloedrijk blijken te zijn kunnen door een slechte selectie buiten het proces worden gelaten, waardoor het eindresultaat van het project niet optimaal kan uitvallen of waardoor het project tijdens het beleidsproces of de realisatiefase veel hinder ondervindt. Gedurende het beleidsproces nieuwe actoren toelaten en bepaalde actoren alsnog buitensluiten leidt tot chaotische taferelen en is dus niet wenselijk. De overweging om een beperkte selectie actoren toe te laten kan de initiatiefnemer alleen maar maken als hij er zeker van is dat alle relevante actoren betrokken zijn en de beperkingen die zullen ontstaan geen onderwerp van discussie zullen worden tijdens het proces.

Het andere uiterste is dat de initiatiefnemer zoveel mogelijk actoren toe laat tot de besluitvorming, maar dit zal voor een grote complexiteit zorgen waardoor de beheersbaarheid van de tijdsplanning en kosten in het gedrang kunnen komen.

Het is ook belangrijk dat de actoren buiten de besluitvorming tevreden worden gehouden, al moet wel worden opgelet dat niet een te hoog ambitieniveau wordt nagestreefd. Wanneer een project te positief wordt geschetst kan het resultaat na realisatie zorgen voor teleurstelling en ontevredenheid van de omgeving.

In sommige gevallen ligt de schuld van een slechte actorenselectie niet geheel bij de initiatiefnemer of procesarchitect. Het kan ook zo zijn dat in de beginfase van een project bepaalde actoren zich niet geroepen voelen om te participeren. Als dit verandert gedurende het beleidsproces of tijdens de realisatiefase van het project dan is het in de meeste gevallen te laat om alsnog toe te treden. De bereikbaarheidsarrangement die gemaakt zijn zullen in dat geval niet voldoende functioneren om de stedelijke bereikbaarheid te waarborgen.

De wijze en het tijdstip waarop de actoren betrokken worden en welke zeggenschap zij hebben zullen in de volgende twee paragrafen worden bekeken.

2.3.2 Beleidsproces

Er bestaan geen afzonderlijke theorieën die specifiek beschrijven hoe de inrichting van een grootschalig infrastructureel project invloed kan uitoefenen op een bereikbaarheidsarrangement en wat de uiteindelijke gevolgen daarvan zullen zijn op de stedelijke bereikbaarheid. Daarom zal een combinatie worden gebruikt van de bestaande theorieën die bij algemene projecten en nieuw aan te leggen infrastructuurverbindingen worden toegepast.

De realisatie van infrastructuur verloopt doorgaans via een publiek-private samenwerking (PPS). Hier voor zijn twee mogelijke modellen: het concessiemodel en het alliantiemodel. Bij het concessiemodel wordt de PPS opgevat als een vorm van aanbesteding. De opdrachtgever is de overheid en de uitvoerende partij is een aannemer of projectontwikkelaar. Er worden bij deze vorm van PPS duidelijke afspraken gemaakt over verantwoordelijkheden en risico's. Bij het alliantiemodel blijven gedurende het hele project de overheid en de private partijen continue betrokken en is er sprake van een gezamenlijke betrokkenheid bij het ontwerp, de bouw en de realisatie van de infrastructurele voorzieningen.

Aangezien actoren allemaal verschillende belangen (*core values*) hebben zullen zij niet altijd dezelfde verschijnselen als problematisch ervaren. Ook zullen zij bepaalde oplossingen, die wellicht door de initiator of de overige actoren als goed doordacht worden ervaren, juist als erg hinderlijk beschouwen. Dit is lastig omdat een grootschalig project meestal in een netwerk van afhankelijkheden moet functioneren om gerealiseerd te kunnen worden. De actoren die zich niet kunnen vinden in het resultaat van de besluitvorming of actoren die zich buitengesloten voelen, kunnen trachten het ontwerp van het eindproduct aan te vechten of zelfs zo ver gaan om heel het project te hinderen of te blokkeren. Het gevolg hiervan kan zijn dat het uiteindelijke eindproduct van het project niet optimaal zal gaan functioneren en dat tijdens de realisatie van het project door het gebrek aan afstemming en samenwerking veel negatieve externe effecten ontstaan die niet aangepakt zullen worden (De Bruijn, e.a, 2002).

Bij een grootschalig infrastructureel project zijn vele actoren en dus ook vele belangen betrokken. Door het betrekken van zoveel mogelijk actoren is de kans kleiner dat er onvoorziene externe effecten optreden, waardoor de bereikbaarheidsarrangementen effectiever en efficiënter kunnen zijn. Hoe meer actoren betrokken zijn, hoe meer belangen er behartigd kunnen worden en met des te meer zaken rekening wordt gehouden. Dit biedt goede mogelijkheden om adequate maatregelen te nemen. Het is ook belangrijk dat het betrekken van actoren op het juiste tijdstip gebeurt. Wanneer dit te laat in het beleidsproces plaatsvindt zal een aantal beslissingen reeds genomen zijn en niet meer terug te draaien zijn. Hoe eerder actoren betrokken worden, hoe beter de afwikkeling en uitwerking van de beleidsplannen kunnen worden geregeld en hoe sneller er duidelijkheid over de bereikbaarheidsarrangementen ontstaat. Echter wanneer er te vroeg te veel actoren tot het beleidsproces worden toegelaten kan dit leiden tot onnodige complexiteit en vervaging van de probleemdefinities. De bereikbaarheidsarrangementen die daar uit voort komen zullen zich in dat geval te veel op een te groot aantal zaken concentreren en daardoor niet daadkrachtig zijn.

Een probleem dat overwonnen moet worden is dat voor de uiteindelijke oplossing een afweging moet plaatsvinden tussen deze belangen en tussen meerdere normen. Dit ontstaat vanwege het ongestructureerde karakter van de omgeving waarin het project gerealiseerd gaat worden. Wanneer er bijvoorbeeld wordt besloten om vanwege slechte stedelijke bereikbaarheid een rondweg van een stadgebied aan te pakken, moet men beseffen dat dit probleem een erg complexe oorzaak heeft dat met vele andere problemen en beleidsvelden is

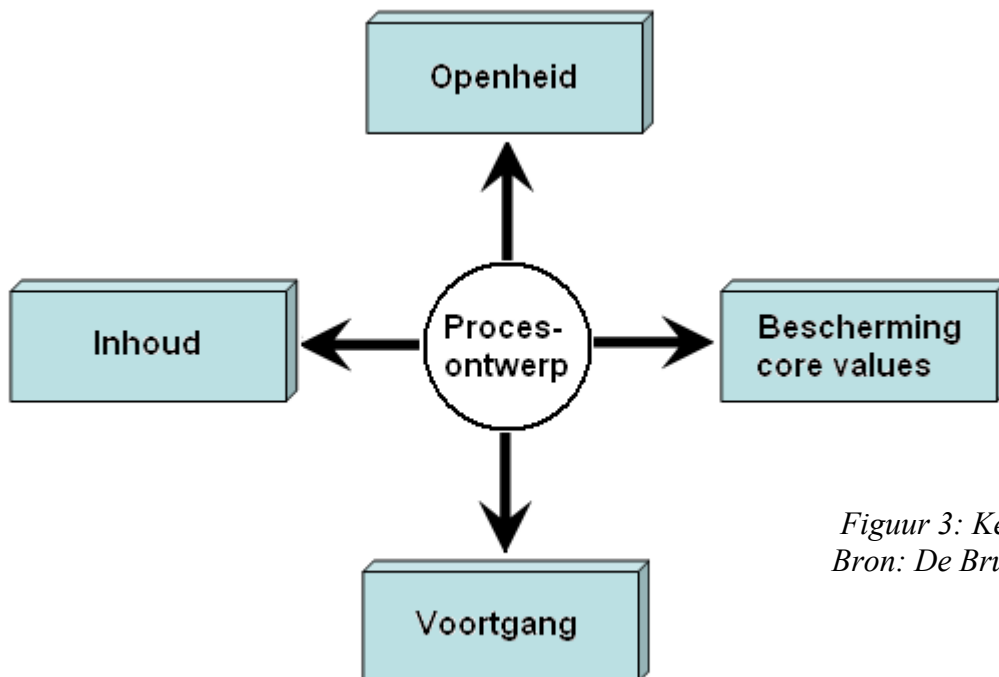
vervlochten. Aspecten zoals economie, bereikbaarheid, veiligheid, milieu enzovoorts moeten tegenover elkaar worden afgewogen.

Tijdens het hele project kan het voorkomen dat opvattingen rondom het probleem veranderen, dit kan ontstaan doordat gaandeweg het project nieuwe informatie beschikbaar komt of door veranderingen in normatieve opvattingen.

Daarnaast kan er nog een probleem ontstaan omdat niet alle actoren staan te springen om zo snel mogelijk deel te nemen aan een besluitvormingsproces. Actoren uit het bedrijfsleven zijn doorgaans terughoudend om vertrouwelijke bedrijfsgegevens openbaar te maken aan de overige betrokken actoren. Voor maatschappelijke organisaties geldt het omgekeerde; in de meeste gevallen is het de afspraak dat besproken zaken in het beleidsproces niet naar buiten komen, terwijl het juist de functie van een maatschappelijke organisatie is om de achterban te informeren (De Bruijn, e.a., 2002).

De essentie van een grootschalig infrastructureel proces is dus dat de initiatiefnemer voor de succesvolle realisatie van zijn project afhankelijk is van de medewerking en de steun van de betrokken actoren. Pas wanneer deze andere actoren hun eigen opvattingen herkennen in de definitie van het probleem en in de oplossing van het project, kan een grootschalig project succesvol verlopen. Pas als alle aspecten van het project helder zijn, kan gestart worden met het inrichten van de bereikbaarheidsarrangementen, de verwachte gevolgen zijn eerder immers nog niet bekend. Om tot een helder besluitvormingsproces te komen is er een aantal inrichtingsvormen van het beleidsvormingsproces mogelijk. Bij grootschalige infrastructurele projecten zijn de meest voorkomende inrichtingsvormen de *procesbenadering* en de *projectbenadering*.

Elke projectinrichting kent vier kernelementen, namelijk: *openheid*, *bescherming core values*, *voortgang* en *inhoud* (zie figuur 3). Deze elementen zullen per project andere prioriteiten kennen.



Figuur 3: Kernelementen
Bron: De Bruijn e.a., 2002

De *openheid* wil zeggen dat de initiatiefnemer andere betrokken actoren de gelegenheid biedt om de besluitvorming en de agendapunten mee in te richten. De *bescherming van de core values* houdt in dat de belangen van betrokken actoren niet zomaar aangetast zullen worden door de besluitvorming en het eindresultaat van het project. Het begrip *voortgang* heeft betrekking op de noodzaak dat het proces voldoende vaart en voortgang heeft, het gevaar bestaat namelijk dat de beleidsprocessen te stroperig worden, die nooit een duidelijk resultaat opleveren. Tenslotte is er nog de categorie *inhoud*, dit houdt in dat het beleidsproces behalve aan de procesmatige aspecten ook aandacht moet geven aan concrete inhoudelijke aspecten, het daadwerkelijke eindproduct van een infrastructureel project moet immers goed functioneren (De Bruin e.a. , 2002). In de paragrafen hier na zullen de twee genoemde inrichtingsvormen aan de hand van de vier kernelementen worden behandeld.

Projectbenadering (inhoudelijke benadering)

De *projectbenadering* is een inhoudelijke benadering, dit houdt in dat er een inhoudelijke probleemanalyse en een inhoudelijke probleemoplossing worden gemaakt die vervolgens uitgevoerd dienen te worden.

Er is weinig aandacht voor procesregels en er worden voorafgaand aan de besluitvorming duidelijke randvoorwaarden en afspraken gemaakt over inhoudelijke aspecten. Deze afspraken worden gedurende het verloop van het project niet of nauwelijks aangepast, waardoor deze projectinrichting slecht om kan gaan met dynamische problemen die zich voor doen. Indien tijdens het maken van de beleidsplannen blijkt dat het probleem op een andere manier gedefinieerd moet worden (bijvoorbeeld vanwege de belangen van betrokken actoren), dan is er weinig mogelijkheid om aanpassingen in de beleidsplannen aan te brengen. Wanneer ook blijkt dat actoren die buiten de besluitvorming zijn gelaten echter wel een bepalende rol gaan spelen, kan dit bij de projectbenadering vrijwel niet worden hersteld (De Bruijn, e.a, 2002).

Wanneer gekozen wordt voor de projectbenadering bestaat dus het gevaar dat er niet goed met dynamische problemen kan worden omgegaan. Het gevaar hiervan kan in het ergste geval zijn dat een project na de realisatie helemaal niet zo succesvol blijkt te zijn, er veel overlast tijdens de realisatie plaats vond of dat tijdens de realisatie gedupeerde actoren veel hinder en blokkades hebben veroorzaakt. Als niet de juiste actoren tijdens de besluitvorming betrokken worden, komen bepaalde problemen en belangen niet goed in de belangstelling, waardoor de bereikbaarheidsarrangementen niet effectief zullen werken.

Kenmerkend voor de projectbenadering zijn:

- Een vooraf duidelijke doelstelling;
- Een duidelijk vooraf vastgesteld eindproduct;
- Een vooraf duidelijk uitgestippeld tijdspad;
- Harde randvoorwaarden;
- Weinig ruimte voor inbreng nieuwe ideeën van actoren.

Van deze zaken wordt gedurende het project niet of nauwelijks afgeweken. Bij de aanvang van het beleidsproces wordt de probleemdefinitie zoveel mogelijk inhoudelijk weergegeven en zal gedurende de besluitvorming weinig veranderen. Er is weinig mogelijkheid tot inspraak van belanghebbenden of gedupeerden, buiten de wettelijk verplichte inspraaktermijnen en de besluitvorming verloopt strikt en lineair. Negatieve externe effecten, zoals het verslechteren van de stedelijke bereikbaarheid, kunnen voorafgaand aan de uitvoering van de realisatiewerkzaamheden in een vroeg stadium worden aangepakt. Vanwege de duidelijke doelstelling, tijdspad, randvoorwaarden en vastgesteld eindproduct kunnen bereikbaarheidsarrangementen ruim van te voren worden opgesteld.

Het voordeel van de projectbenadering is dat deze methode relatief weinig tijd en dus wat dat betreft minder geld kost. De aandacht blijft continu op de inhoud van het project, waardoor de grote lijn altijd duidelijk blijft en er niet eindeloos over allerlei bijzaken wordt onderhandeld. Dit wil echter niet zeggen dat de projectbenadering altijd leidt tot goedkopere projecten. Door dat deze projectinrichting niet flexibel en niet dynamisch is bestaat de kans dat er geen sprake is van optimalisatie van inzet van middelen en personen. Daarnaast zullen de kosten van grootschalige infrastructurele projecten sowieso altijd hoog zijn, al is bij de projectbenadering vooraf wel meer duidelijkheid over de precieze hoogte van deze kosten wegens het strikte hiërarchische karakter.

Voor kleinschalige projecten of projecten waarbij slechts weinig actoren betrokken zijn en de omgeving van het projectgebied slechts in beperkte mate wordt beïnvloed, kan een inhoudelijke benadering de voorkeur genieten. Door de relatieve eenvoud en kleine impact van het project is er geen langdurige besluitvormingsfase nodig en zullen er bovendien weinig externe effecten optreden. Ook in situaties waarin vooraf alle mogelijke gevolgen in kaart kunnen worden gebracht en dus geen verrassingen kunnen optreden, kan de projectbenadering goed tot zijn recht komen.

Nadelen van de projectbenadering ontstaan wanneer er zich echter onverwachte problemen voordoen, actoren buiten de besluitvorming zijn gelaten of dat de probleemdefinities niet volledig blijken te zijn. In dat geval zullen de bereikbaarheidsarrangementen (welke door middel van het beleidsproces ontwikkeld zijn) ineens een stuk minder effectief en efficiënt blijken te zijn.

Procesbenadering/procesmanagement

Omdat in het verleden samenwerking tussen publieke en private partijen nog al eens tot teleurstellende eindresultaten hebben geleid is er tegenwoordig veel belangstelling voor procesmanagement als inrichtingsvorm voor een grootschalig (infrastructureel) project. Vanwege het slecht georganiseerde beleidsproces waren bij eerder projecten de bereikbaarheidsarrangementen eveneens slecht georganiseerd en waren de maatregelen die de stedelijke bereikbaarheid moesten waarborgen, ineffectief en inefficiënt.

De kenmerken van procesmanagement zijn:

- Vooraf wordt een duidelijk einddoel gesteld;
- Het werkelijke eindproduct wordt echter niet vooraf gedefinieerd;
- Vanuit procesafspraken verschuift de aandacht langzaam naar inhoudelijke afspraken (over het eindproduct);
- Naast enkele randvoorwaarden wordt er vanuit kristalpunten verder gewerkt;
- Veel mogelijkheden voor inbreng van ideeën van actoren.

Alvorens de actoren met elkaar kunnen gaan onderhandelen over de inhoudelijke aspecten van het project, moeten er procedurele onderhandelingen plaatsvinden over het procesontwerp. Deze extra onderhandelingsronde lijkt onnodig en tijdrovend, maar het levert wel degelijk voordelen op: de partijen kunnen leren over elkaars belangen, gevoeligheden, oplossingsruimte, enzovoort. Indien dit leerproces pas tijdens de inhoudelijke onderhandelingen zou plaatsvinden, zou dit voor onnodig tijdverlies en irritaties zorgen. Ook zorgen de onderhandelingen over het procesontwerp ervoor dat bij de betrokken actoren het beeld ontstaat dat zij allemaal bijdragen aan een gezamenlijk eindproduct, waardoor het draagvlak en de bereidheid om mee te werken groter zullen worden.

Voordat de besluitvorming tot stand kan komen moeten er een paar regels worden opgesteld waaraan het besluitvormingsproces moet voldoen:

De *entry-* en *exitregels*, waarin beschreven staat welke actoren deelnemen aan het proces, onder welke voorwaarden ze mogen toetreden en onder welke voorwaarden zij het proces kunnen verlaten.

De *besluitvormingsregels*: hierin wordt vastgelegd op welke wijze de actoren tot een besluit komen; via consensus of via meerderheid. Ook wordt in deze regels vastgelegd hoe met de verliezende actoren wordt omgegaan.

De *regels over planning* en budget, waarin beschreven wordt welke activiteiten in welke volgorde en welke deadlines in het proces worden gepland. Daarnaast worden de kosten van de verschillende activiteiten en het procesmanagement vastgelegd en is beschreven wie welke kosten voor zijn rekening moet nemen (De Bruijn, e.a, 2002).

De procesbenadering werkt, in tegenstelling tot de projectbenadering, niet altijd met harde kaders en randvoorwaarden. Zelfs het daadwerkelijke eindproduct wordt vooraf niet gedefinieerd, dit moet namelijk gedurende het beleidsproces vanzelf tot stand komen. Hiervoor kunnen kristalpunten worden gebruikt. Hierbij wordt er vooraf een bepaalde visie opgesteld van waaruit verdere ideeën ontwikkeld worden. Op deze manier is er ruimte voor creatieve inbreng van de andere betrokken actoren, maar blijft wel continu het einddoel van het project in beeld (Van Ham & Koppenjan, 2002).

De voordelen van de procesbenadering zijn het draagvlak, afname inhoudelijke onzekerheid, verrijking probleemdefinities en transparante besluitvorming.

Allereerst het draagvlak, aangezien de actoren samen tot een probleemdefinitie en –oplossing komen en ieder zijn belangen kan behartigen waardoor de weerstand voor de uiteindelijke oplossing minder is. Bovendien kunnen ze door de overlegsessies meer inzicht en begrip krijgen voor de andere betrokken actoren, waardoor ook de onderlinge weerstand minder wordt. De openheid van de besluitvorming zorgt er voor dat er veel draagvlak is bij de betrokken actoren, met als gevolg dat weinig partijen zich gedupeerd zullen voelen en er weinig hinder van hen bij de rest van de besluitvorming en de uitvoering verwacht hoeft te worden.

Ten tweede de afname van inhoudelijke onzekerheid; doordat de actoren met elkaar in overleg treden krijgen ze meer inhoudelijke informatie ter beschikking, waardoor ze elkaar beter gaan begrijpen en ze zich bewuster worden van de gevolgen van hun eigen belangen. Daarnaast zorgen de terugkerende overlegsessies er voor dat de probleemdefinities actueel blijven, procesmanagement is op deze manier in staat om dynamische problemen aan te pakken. De bereikbaarheidsarrangementen worden op deze manier door zoveel mogelijk actuele informatie gevormd, waardoor ze een effectievere uitwerking zullen hebben.

Ten derde zorgt procesmanagement voor een verrijking van de probleemdefinities en –oplossingen wanneer de verschillende actoren samen tot één definitie komen. De confrontatie tussen de verschillende percepties en opvattingen kan er ook toe leiden dat de betrokken actoren zelf een rijkere visie ontwikkelen dankzij het hele proces, waardoor er meer begrip en belangstelling voor de overige betrokken actoren ontstaat. Omdat de relevante actoren bij het besluitvormingsproces betrokken worden, wordt er met zoveel mogelijk zaken rekening gehouden. De probleemdefinities zijn daar door erg breed, wat er toe leidt dat er zo min mogelijk verrassingen ontstaan in het verdere verloop van de besluitvorming en tijdens de uitvoering.

De vierde reden is dat de procesbenadering zorgt voor een transparante besluitvorming (dat houdt in dat het voor alle actoren helder is hoe tot besluiten wordt gekomen). In tegenstelling tot andere managementstijlen is het bij procesmanagement voor de betrokken actoren

mogelijk om na te gaan waar zij zich in het besluitvormingsproces bevinden, wat de aard van een besluit is, en hoe men tot een bepaald besluit is gekomen (De Bruijn, e.a, 2002). Dit laatste zorgt eveneens voor een breder draagvlak, waardoor behalve het besluitvormingsproces ook de bereikbaarheidsarrangementen effectiever en efficiënter kunnen worden ingericht omdat de actoren beter bereid zijn mee te werken.

De uitwerking van deze vier kernelementen en de verschillen tussen de project- en de procesbenadering worden in tabel 3 op bladzijde 30 verder uiteengezet.

Er zijn echter ook nadelen van de procesbenadering. Zo bestaat het risico dat het procesmanagement wordt gebruikt als een instrument om een reeds genomen besluit zo goed mogelijk naar de betrokken actoren te communiceren. Procesmanagement moet niet dienen als middel om andere actoren te overtuigen van een vaststaand besluit, maar moet juist worden gebruikt om gezamenlijk tot een besluit te komen. Anders leidt dit tot een verkeerde voorstelling van belangen, waardoor de bereikbaarheidsarrangementen op de verkeerde zaken worden geconcentreerd en de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid niet optimaal zal zijn. Indien procesmanagement als instrument wordt gebruikt kan dit er toe leiden dat het hele eindproduct van het grootschalige infrastructurele projecten niet optimaal zal functioneren. Daarnaast bestaat de kans dat het proces te veel gaat afwijken van de hoofdzaak, dit probleem heeft de projectbenadering juist niet. Het risico bestaat dat allerlei bijzaken tijdens het beleidsvormingsproces worden toegevoegd aan de probleem- en oplossingsdefinities waardoor het hele besluitvormingsproces tijd- en geldrovend wordt (De Bruijn, e.a, 2002).. De bereikbaarheidsarrangementen zullen in dat geval waarschijnlijk niet goed worden ontwikkeld en het succes van het eindproduct van het project zal ook minder zijn. Als derde punt kan genoemd worden dat de procesbenadering de betrokken actoren dwingt tot strategisch gedrag. Vanwege de noodzaak om tot gezamenlijke definities te komen kunnen actoren bewust informatie achter gaan houden en de andere actoren manipuleren. Ook hierdoor kan een verkeerde voorstelling van belangen ontstaan, met alle slechte gevolgen van dien.

De overheid neemt bij grootschalige infrastructurele projecten vrijwel altijd een dominante positie in bij het beleidsproces. Op deze manier wordt al snel gewerkt naar een projectbenadering. Door middel van inhoudelijke sturing of hiërarchische sturing tracht zij het hele project in goede banen te leiden, zodat haar visie en einddoel in zicht blijft. Inhoudelijke sturing houdt in dat de overheid vooraf een visie ontwikkelt en deze vervolgens uitdraagt tijdens het beleidsproces, de betrokken actoren proberen rondom die visie hun belangen en plannen op te hangen. Bij hiërarchische sturing legt de overheid zonder al te veel inspraak haar ontwikkelde visie op aan de overige actoren (Van Ham & Koppenjan, 2002).

In een tabel zien de beide inrichtingsvormen er als volgt uit wanneer wordt gekeken naar de vier kernelementen:

	Projectbenadering	Procesbenadering
Openheid	- Eén centrale sturende actor - Beperkte selectie overige actoren - Weinig ruimte voor inbreng overige actoren, inhoud staat al min of meer vast	- Alle relevante partijen worden bij het besluitvormingsproces betrokken - Inhoudelijke keuzes worden getransformeerd tot procesmatige afspraken - Transparantie van proces en procesmanagement
Bescherming core values over bereikbaarheid	- Er zijn inspraakrondes waarin actoren hun belangen kunnen trachten te behartigen - Bezwaarmogelijkheden om beslissingen aan te vechten	- De centrale belangen van partijen worden beschermd - Commitment aan het proces, niet aan het resultaat - Commitments kunnen door partijen worden uitgesteld - Het proces kent exit-regels
Voortgang	- De besluitvorming verloopt redelijk snel aangezien er minder inbreng is van overige actoren - Door de randvoorwaarde en afspraken die zijn opgesteld verloopt de besluitvorming relatief snel en strak - Voornamelijk hiërarchisch sturing - Door inspraakrondes en eventuele bezwaren kan de voortgang enige vertraging op lopen	- Wordt benut voor de versnelling van het proces - Conflicten worden zo diep mogelijk in het proces weggelegd - Hiërarchische sturing wordt als aanjager van het proces benut
Inhoud	- Het inhoudelijke ontwerp staat vooraf al min of meer vast - De inhoudelijke oplossing die voorafgaand aan het beleidsproces is opgesteld dient als leidraad	- Inhoudelijke inzichten worden faciliterend gebruikt: de rollen van experts en belanghebbenden worden gescheiden en vervlochten - Het proces kent een verloop van inhoudelijke variëteit naar selectie

Tabel 3: Overzicht kernelementen projectinrichting en procesinrichting

Bron: De Bruijn e.a., 2002 en De Baas, 1995

Grootschalige infrastructurele projecten met veel betrokken actoren en veel complexiteit en dynamiek zullen in veel gevallen voor een succesvoller eindproduct zorgen wanneer deze worden gebruikt volgens de procesbenadering. De bereikbaarheidsarrangementen die de negatieve externe effecten, met name de aantasting van stedelijke bereikbaarheid moeten aanpakken, zullen in die gevallen ook effectiever en efficiënter zijn wanneer er wordt gekozen voor de procesbenadering.

Voor projecten waarbij weinig actoren betrokken zijn en waarbij een duidelijke probleemdefinitie- en oplossing, weinig complexiteit of weinig dynamiek aan de orde zijn zal de projectbenadering voor een beter resultaat zorgen. De bereikbaarheidsarrangementen zullen bij dit soort projecten eveneens effectief en efficiënt zijn wanneer er voor de inrichting van het beleidsproces wordt gekozen voor de projectbenadering

Operationalisering inrichtingsvormen

Om de vier kernelementen van de besluitvorming (openheid, bescherming core values, voortgang en inhoud) te kunnen meten moeten er indicatoren worden opgesteld. De verschillende inrichtingsvormen kunnen aan de hand van indicatoren worden onderscheiden, per inrichtingsvorm zullen er andere kenmerken te ontdekken zijn. Een overzicht hiervan staat in tabel 4.

		Projectbenadering	Procesbenadering
Openheid	- Aandeel betrokken actoren ten opzichte van totaal aantal actoren - Tijdstip van betrekken - Inhoudelijke keuzes van actoren - Transparantie besluitvorming	- Waarschijnlijk laag tot middelgroot aandeel - Relatief laat - Beperkt aantal, leidend in besluitvorming - Laag tot middelmatig	- Waarschijnlijk groot aandeel, vroeg betrokken - Relatief vroeg - Vastgelegd in procesafspraken - Hoog
Bescherming core values	- Tevredenheid over inhoudelijke aspecten - Bezwaren	- Waarschijnlijk relatief minder commitment - Waarschijnlijk relatief veel bezwaren	- Kans op veel commitment - Waarschijnlijk weinig bezwaren van betrokken actoren en actoren uit de omgeving
Voortgang	- Opgetreden vertragingen	- Kans op vertragingen wegens bezwaarschriften - Kans op vertragingen uitvoering wegens slechte voorbereiding	- Kans op vertragingen wegens talloze overlegmogelijkheden - Kans op vertraging uitvoering door complexiteit
Inhoud	- Totstandkoming inhoudelijke aspecten	- Voorafgaand aan het besluitvormingsproces vastgelegd door kaders en randvoorwaarden - Randvoorwaarden	- Geleidelijk door middel van procesmatige afspraken - Kristalpunten

Tabel 4: Indicatoren voor kernelementen

Bron: De Bruijn e.a., 2002, De Baas, 1995 en eigen aanvulling

Tijdens het onderzoeken van de casussen zullen de indicatoren worden getest door te kijken naar de verwachtingen en de werkelijke ervaringen van de betrokken actoren. Aan de hand daarvan kan worden opgemaakt welke inrichtingsvorm gehanteerd is.

2.4 Contracten

Behalve de inrichting van het beleidsproces is er nog een andere factor die de bereikbaarheidsarrangementen beïnvloedt; namelijk de verdeling van de contracten tussen de betrokken actoren over verschillende verantwoordelijkheden betreffende de uitvoering van het project.

Als eenmaal bepaald is welke inrichtingsvorm voor een infrastructureel project gekozen wordt en als in de fase daarna het beleidsproces afgerond is, kan worden overgegaan tot het ontwerpen en daarna het realiseren van de infrastructuur. In de gevallen waarbij sprake is van het aanleggen van nieuwe infrastructuur moeten er allerlei verplichte procedures worden doorlopen. Bovendien kost het aanzienlijk meer geld en tijd om nieuwe infrastructuur aan te leggen dan het onderhouden van een bestaande. Het ontwerp van de nieuwe infrastructuur is bepalend voor de duur van de realisatiefase, aangezien sommige infrastructuurdelen bouwtechnisch erg moeilijk kunnen zijn. Er kunnen bovendien allerlei randvoorwaarden in een Plan van Eisen (PvE) worden gesteld aan het ontwerp en realisatie van de infrastructuur. Daarnaast kan het voorkomen dat vanwege het ontwerp een bepaalde infrastructuur tijdelijk moet worden afgesloten in verband met veiligheid of toegankelijkheid van bouwverkeer. De bereikbaarheidsarrangementen moeten hier vanzelfsprekend op voorbereid zijn en maatregelen hiervoor aangepast.

Het ontwerp bepaalt ook in hoeverre de omgeving zal worden aangetast door de nieuw aan te leggen infrastructuur, aangezien er bij grootschalige infrastructurele projecten in veel gevallen extra rijstroken en kunstwerken worden toegevoegd aan de bestaande infrastructuur.

De uitvoering hiervan wordt in vrijwel alle gevallen gedaan door private actoren, het ontwerpen van nieuwe infrastructuur werd vroeger door de overheid uitgevoerd, al wordt dit tegenwoordig steeds vaker uitbesteed aan de aannemer zelf. Via contracten wordt bepaald welke verantwoordelijkheden bij welke actor terecht komen. Bij sommige contractvormen is het noodzakelijk dat de uitvoerende actor ook bij het beleidsproces betrokken is, bij andere contractvormen is dit niet per se nodig. De inrichtingsvorm van het project (zie paragraaf 2.3.2) speelt hierbij ook een rol. De selectie van betrokken actoren zal per onderdeel van het beleidsproces verschillend uitpakken en daarmee de samenstelling van de bereikbaarheidsarrangementen beïnvloeden. Deze aspecten zullen worden onderzocht aan de hand van een drietal casussen.

Er kunnen verschillende onderdelen van een project worden aanbesteed: de planning, het ontwerp, de realisatie, de financiering, het onderhoud en de exploitatie. De verantwoordelijkheid voor deze onderdelen kan in principe bij elke soort actor (zowel overheid als privaat) terecht komen. De financiering en exploitatie zullen in dit onderzoek buiten beschouwing worden gelaten. De reden daarvoor is dat de overheid bij grootschalige infrastructurele projecten doorgaans de financiering op zich neemt en aangezien het in dit onderzoek gaat om de periode tijdens de realisatiewerkzaamheden zal de exploitatie buiten beschouwing worden gelaten.

Voor het aanbesteden zijn er drie belangrijke bestekken te onderscheiden (Van Ham & Koppenjan, 2002):

- Een volledig uitgewerkt gedetailleerd bestek. Hierbij is er voor de offererende partijen geen enkele inhoudelijke keuze meer mogelijk. Het gaat puur om de laagste uitvoeringsprijs van het bestek (Klassiek)
- Gedetailleerd bestek met mogelijkheid tot het indienen van varianten. Hierbij hebben de offererende partijen meer ruimte voor alternatieven in de uitvoering. Naast de kostprijs tellen bijvoorbeeld ook kortere opleveringstijd of lagere kosten over de hele levensduur mee.
- Prestatiebestek. Hierbij worden door de aanbestedende partij (in dit geval de overheid) vooraf functionele eisen opgesteld. Ontwerp en uitvoering worden hierbij vaak samengenomen in de aanbesteding (Design&Construct).

Het eerste bestek is min of meer de klassieke vorm van aanbesteding, zoals het in het verleden veelvuldig werd toegepast. De overheid is de opdrachtgever en maakt het ontwerp en de planning en een private partij voert dit uit. Bij deze contractvorm hoeft de uitvoerende actor, in de meeste gevallen een aannemer, niet bij het beleidsproces betrokken te zijn geweest, deze hoeft alleen maar de ontworpen infrastructuur aan te leggen zoals deze via de besluitvorming tot stand is gekomen. Het nadeel hiervan is dat, mocht tijdens de realisatiewerkzaamheden blijken dat de aannemer bepaalde aspecten sneller, effectiever of met minder overlast zou kunnen doen, met dit gegeven niks gedaan wordt. De aannemer kan alleen verantwoordelijk worden gehouden voor fouten die tijdens de werkzaamheden door hem zelf worden veroorzaakt, niet voor fouten in het ontwerp of de planning. De aannemer is immers alleen benaderd om de in het beleidsproces ontworpen infrastructuur te realiseren, meer niet. Het voordeel van deze contractvorm is dat het beleidsproces minder complex zal zijn, er is immers een actor minder betrokken, en dat de belangen van de uitvoerende actor (in de meeste gevallen zijn deze puur op winstmaximalisatie gericht) niet het beleidsproces en het uiteindelijke ontwerp gaan beïnvloeden. Kostbare en omslachtige voorwaarden aan het inhoudelijke ontwerp of aan de uitvoeringswerkzaamheden die tijdens het beleidsproces door de actoren overeen zijn gekomen om negatieve externe effecten zoveel mogelijk te beperken, moeten door de aannemer worden nagekomen. Als deze actor bij het beleidsproces betrokken zou zijn geweest, zouden deze voorwaarden waarschijnlijk ten gunste van de aannemer en ten nadele van de overige actoren aangepast zijn.

Het nadeel voor de bereikbaarheidsarrangementen is dat bepaalde voorwaarden en details van het ontwerp vooraf vast staan en de handelingsruimte voor de actoren bij de totstandkoming van de bereikbaarheidsarrangementen beperkt wordt. De kennis en expertise van de private actoren kunnen nu niet optimaal benut worden, waardoor de bereikbaarheidsarrangementen naar verwachting minder effectief zullen zijn.

Bij het tweede bestek is er iets meer ruimte voor eigen inbreng van de private partijen die een offerte maken. Zij kunnen hierin een aangepast ontwerp presenteren.

Het derde bestek biedt de meeste ruimte voor eigen initiatieven. Deze vorm van aanbesteding wordt ook wel Design&Construct genoemd. Hoewel de overheid over de technische kennis en expertise beschikt om haar plannen tot op detailniveau zelf voor te bereiden en uit te voeren, beperkt zij zich bij Design&Construct tot het in de hoofdlijnen omschrijven van het project. De overheid legt het slechts de functionele en technische randvoorwaarden vast waaraan het

eindproduct van het project moet voldoen (Jansen, 2001). De uitvoerende private actoren mogen naar eigen inzicht, binnen de gestelde randvoorwaarden, het project inrichten, zolang het eindresultaat van het project maar voor de oorspronkelijke problemen een oplossing biedt. In sommige gevallen moet de uitvoerende aannemer ook het onderhoud voor de nieuwe infrastructuur voor een aantal jaren gaan verzorgen, in dat geval is er sprake van een Design&Construct&Maintain-contract. Deze uitvoerende actoren nemen in een vroeg stadium deel aan het beleidsvormingsproces en worden daarin gehoord als belanghebbenden en als experts. Door middel van een aanbesteding wordt bepaald welke actor(en) zich met de realisatie bezig zal (zullen) houden. Het voordeel is dat de uitvoerende actoren veel ervaring en expertise hebben bij het realiseren van grote (infrastructurele) projecten, en daardoor een efficiëntere, effectievere en reëlere tijds- en middelenindeling kunnen opstellen. Ook het ontwerp van infrastructuur zelf kan doorgaans beter door gespecialiseerde ondernemingen worden gedaan dan door de Rijksoverheid (Van Ham & Koppenjan, 2002). Door het eerder betrekken van deze actoren bij het beleidsproces zal de kwaliteit van het uiteindelijke inhoudelijke ontwerp hoger zijn.

Het feit dat nu één partij verantwoordelijk is voor zowel het ontwerp als de realisatie zorgt voor een zo gunstig mogelijk verloopende realisatie; er is namelijk geen verschil in inzicht tussen de ontwerper en uitvoerder en er hoeft veel minder tijdrovend overleg plaats te vinden. Als gevolg hiervan kan men in een vroeg stadium aan de slag met het ontwikkelen van de bereikbaarheidsarrangementen; er is immers minder kans op onvoorziene problemen en er is minder onduidelijkheid. Bovendien kan het zijn dat één van de randvoorwaarden waaraan de private partij moet voldoen bij het ontwerp en de realisatie inhoudt dat er zo min mogelijk overlast voor de weggebruikers mag plaats vinden. De private partij zal er dus alles aan willen doen om dit waar te maken, omdat er anders sprake is van het niet na komen van contractuele afspraken, met allerlei (financiële) consequenties. Zoals eerder al ter sprake kwam, zijn private actoren beter dan de overheid in staat om in te grijpen bij dynamische en ingewikkelde problemen, het feit dat bij Design & Construct een private actor veel verantwoordelijkheid draagt kan een voordeel zijn voor de aanpak en het voorkomen van bereikbaarheidsproblemen.

De overlast gedurende de realisatie van het project zal derhalve van een zo kort mogelijke duur kunnen zijn en de stedelijke bereikbaarheid zal dus niet langer dan strikt noodzakelijk worden verslechterd. De aannemer is in de meeste gevallen bij Design&Construct verantwoordelijk voor zowel het ontwerp als de uitvoering. Mocht blijken dat vanwege een ontwerpfout deadlines of voorwaarden van het project niet gehaald kunnen worden, dan is de aannemer hiervoor verantwoordelijk en zal hij daarvoor sancties opgelegd krijgen. Een nadeel van het Design&Construct principe is dat door de betrekkelijk vrije hand die de uitvoerende partijen hebben, er tijdens het opstellen van het contract veel risico's en verantwoordelijkheden zijn die moeten worden neergelegd bij de juiste actoren. Bovendien zullen de offerende actoren strategisch gedrag gaan vertonen, er bestaan namelijk veel onzekerheden tijdens de aanbestedingsprocedure, het ontwerp moet immers nog gekozen worden en de concurrentie is hoog.

Wanneer deze verschillende contractvormen worden bekeken in het licht van de verschillende projectinrichtingsvormen uit paragraaf 2.3.2 kan worden verondersteld dat de aanbestedingsvormen met de minste vrijheid voor de uitvoerende actor het beste aansluiten bij de projectbenadering. De aanbestedingsvorm met de meeste vrijheid voor de uitvoerende actor past het beste bij de procesbenadering. Al wil dit natuurlijk niet zeggen dat het in de praktijk ook wel eens anders zou kunnen zijn.

2.5 Hypotheses

Op basis van de behandelde theorieën kunnen enkele theoretische hypotheses worden getrokken. Deze zullen voor een deel aansluiten op de deelvragen die in de inleiding uiteengezet zijn.

1. Bereikbaarheidsarrangementen zorgen voor het verbeteren van de waarborging van stedelijke bereikbaarheid gedurende de realisatiewerkzaamheden van grootschalige infrastructurele projecten door het aanbieden van (alternatieve) infrastructuurroutes, alternatief vervoer en door middel van communicatie.
2. Private actoren zijn beter in staat om snel en effectief maatregelen op te stellen en uit te voeren om de stedelijke bereikbaarheid te waarborgen dan publieke actoren en kunnen bovendien flexibeler reageren bij het uitvoeren van de bereikbaarheidsarrangementen..
3. Een procesbenadering zorgt vanwege de grotere inbreng van private actoren voor verrijking, maar kan ook leiden tot een minder effectief eindproduct en tijdverlies door de vele overlegondes.
4. Wanneer zo veel mogelijk verantwoordelijkheden van een infrastructureel project via aanbesteding bij private actoren komen te liggen, zijn de bereikbaarheidsarrangementen sneller en effectiever te ontwikkelen en hebben ze meer effect op de stedelijke bereikbaarheid
5. Een grootschalig infrastructureel project kan alleen maar succesvol verlopen als een publieke actor op een goede manier de kaders opstelt waar binnen het project ontwikkeld moet worden.

Hoofdstuk 3 Onderzoeksopzet

Deze scriptie betreft een vergelijkende casestudy (Verschuren&Doorewaard, 2005), waarin is gekozen voor de hiërarchische subvariant. Bij deze subvariant worden verschillende casussen bestudeerd, waarna deze met elkaar vergeleken worden. Hierbij zal getracht worden verklaringen te vinden voor de overeenkomsten en verschillen tussen de diverse casussen. Er is voor deze variant is gekozen omdat op deze manier de verwachte verschillende infrastructurele projecten, die ruimtelijk en inhoudelijk van elkaar verschillen, toch nog met elkaar vergeleken kunnen worden. Het onderzoek valt te omschrijven als een empirisch onderzoek (Verschuren&Doorewaard, 2005), omdat de informatie die wordt opgedaan afkomstig is uit de praktijk.

3.1 Casussen

Door te kijken naar een drietal casussen zal worden onderzocht op welke manier de inrichting van het beleidsproces leidt tot effectieve bereikbaarheidsarrangementen, die vervolgens weer invloed uitoefenen op de stedelijke bereikbaarheid. Eveneens zal worden onderzocht of de theoretische hypothesen kloppen met de gang van zaken in de praktijk. Dit zal gedaan worden door te kijken naar de beleidsprocessen van de projecten, de totstandkoming en inrichting van de bereikbaarheidsarrangementen en de daadwerkelijke invloed op de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid gedurende de uitvoeringswerkzaamheden.

Door casussen te nemen die variëren in een project- en een procesgerichte aanpak en waarbij verschillen zitten tussen participatie van publieke en private actoren, kan hopelijk een verschil in de totstandkoming en werking van bereikbaarheidsarrangementen worden ontdekt. Op deze manier kunnen diverse casussen met elkaar vergeleken worden, terwijl deze inhoudelijk en ruimtelijk erg van elkaar kunnen verschillen. Naar verwachting zullen de verschillen in de casussen leiden tot een andere uitwerking op de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid. Aan de hand daarvan kunnen de hypothesen gecontroleerd worden en kunnen er conclusies worden getrokken over de totstandkoming en werking van de bereikbaarheidsarrangementen bij diverse soorten inrichtingen.

Er zijn vier varianten mogelijk waarbij in elke van de gevallen een combinatie wordt gemaakt tussen de inrichting van het beleidsproces en de verdeling van verantwoordelijkheden. Met andere woorden: moet de regie van een grootschalig project in handen blijven van één centrale actor(coalitie), of moeten meerdere (private) actoren ruimte krijgen om hun belangen te behartigen bij het besluitvormingsproces? Daarnaast speelt de vraag of de verantwoordelijkheden en de ontwikkeling en uitvoering van de maatregelen bij publieke of juist bij private actoren het best tot hun recht komen.

De vier kernelementen van het beleidsproces (*openheid, bescherming core values, voortgang en inhoud*) zullen aan de hand van de verschillende interviews en literatuuronderzoeken ingevuld worden. Op basis van de indicatoren die daarvoor opgesteld zijn in paragraaf 2.4.1 zal getracht worden een zo duidelijk mogelijk beeld te schetsen van de beleidsprocessen bij de drie casussen en casussen uit het verleden. Aan de hand van de kernelementen kan een beeld van het totstandkomingproces van de bereikbaarheidsarrangementen worden geschetst. De kwaliteit van de bereikbaarheidsarrangementen zal worden beoordeeld door te onderzoeken of de maatregelen uit de arrangementen in staat zijn om veel infrastructuurgebruikers af te wikkelen en of er ook daadwerkelijk veel gebruik wordt gemaakt van deze ontwikkelde maatregelen. Dit wordt onderzocht door middel van het houden van interviews met actoren die bij het beleidsproces betrokken zijn en het volgen van berichtgevingen over de gang van

zaken rondom de projecten en de stand van zaken omtrent de bereikbaarheid. In de interviews en de berichtgeving zullen deze aspecten naar verwachting duidelijk naar voren komen en kunnen deze beoordeeld worden.

De casussen die voor dit onderzoek gekozen worden zijn Eindhoven, 's-Hertogenbosch en de ombouw A59 tussen Rosmalen en Geffen. Dit zijn alle drie projecten geweest die te classificeren zijn als grootschalige projecten. Ze vallen volgens tabellen 1 en 2 (zie paragraaf 1.1) in hinderklasse 4 en vallen in de categorie A. Daarnaast zal het aantal gehinderden tijdens de periode van de realisatie werkzaamheden groter zijn dan 1 miljoen.

	Privaat	Publiek
Procesgericht	's-Hertogenbosch	-
Projectgericht	Ombouw A59	Eindhoven

Tabel 5: Casusoverzicht

In paragraaf 2.4.1 kwam aan de orde dat er bij grootschalige infrastructurele projecten tegenwoordig altijd wel sprake is van procesmanagement. De verschillen in tabel 5 tussen *procesgericht* en *projectgericht* duiden op de mogelijkheid die de actoren hebben om hun eigen core values in te brengen en invloed uit te oefenen tijdens het beleidsproces. Op die manier kunnen actoren namelijk hun eigen belangen nastreven tijdens het ontwikkelen van de inhoudelijke aspecten van het project. Bij een procesgerichte aanpak is die ruimte er voor de actoren wel en kunnen meerdere actoren invloed uit oefenen op de inhoud van het project. Bij projectgericht is die mogelijkheid er niet en staat, voordat de actoren de mogelijkheid hebben gehad voor inspraak, het inhoudelijke ontwerp van het project al min of meer vast. Na die vaststelling zijn er uiteraard nog vele overlegmogelijkheden tussen de actoren noodzakelijk voordat er aan de realisatiewerkzaamheden begonnen kan worden, maar dit heeft weinig invloed op het ontwerp.

Privaat-proces

De ombouw van de A2 rondom 's-Hertogenbosch is een voorbeeld van een procesgericht infrastructureel project waarbij een groot deel van de sturing en veel verantwoordelijkheden bij private actoren zijn neergelegd. De besluitvorming is een open proces, waarbij de vele betrokken actoren hun eigen core values kunnen behartigen. Dit project is van start gegaan in september 2006 en is in september 2010 voltooid.

Privaat-project

Als voorbeeld voor een project waarbij private actoren de meeste verantwoordelijkheden hebben maar waarbij weinig ruimte voor inbreng van andere actoren buiten de besluitvorming mogelijk is, dient het ombouw project van de A59 tussen Rosmalen en Geffen. Een private partij, namelijk de coalitie Poort van Den Bosch, heeft gezorgd voor de financiering, ontwerp en aanleg. De inbreng van andere actoren dan Poort van Den Bosch was hierbij beperkt. De uitvoeringswerkzaamheden van dit project vonden plaats tussen 2003 en 2005.

Publiek-proces

Deze variant komt bij grootschalige infrastructurele projecten vrijwel niet meer voor in de praktijk. Aangezien de laatste jaren de overheid zoveel mogelijk aspecten wilde uitbesteden en bovendien steeds meer op de kosten moest letten, is het onwaarschijnlijk dat een project

waarbij vanwege de procesoriëntatie private actoren veel inbreng hebben, de overheid voor al deze extra's de verantwoordelijkheid gaat nemen. Indien private actoren veel zeggenschap krijgen tijdens het besluitvormingsproces, zullen zij ook meer verantwoordelijkheden moeten nemen voor de uitvoering van deze bepaalde aspecten; de overheid is geen liefdadigheidsinstantie die aan ieders wensen gaat voldoen.

Publiek-project

Het ombouwproject van de Randweg Eindhoven is een voorbeeld van een project-gerichte oriëntatie waarbij veel verantwoordelijkheden bij publieke actoren terecht zijn gekomen. Het project-karakter uit zich door het feit dat er sprake is van een klassieke vorm van aanbesteding, het zogenaamde RHW-contract, waarbij Rijkswaterstaat de planning, het tracé en de betrokken actoren bepaalt. De private partij die belast is met de realisatiewerkzaamheden wordt er pas in een later stadium bij betrokken.

Door de veranderde inhoud en het gebruik van de bereikbaarheidsarrangementen te onderzoeken en dit te vergelijken met de mate waarop de stedelijke bereikbaarheid gewaarborgd wordt, kunnen verbanden worden gelegd en trends worden ontdekt. Leermomenten en aanbevelingen voor toekomstige gelijksoortige projecten kunnen op deze manier ook in beeld worden gebracht.

3.2 Indicatoren

De vier verschillende kernelementen (openheid, bescherming core values, voortgang en inhoud) uit figuur 3 (paragraaf 2.4.1) zullen aan de hand van een aantal indicatoren worden onderzocht. Op deze manier zal getracht worden een zo helder mogelijk beeld van de besluitvormingsprocessen van de projecten te vormen.

Voor het onderzoeken van de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid zullen eveneens indicatoren worden opgesteld.

Indicatoren besluitvormingsproces

Door van zoveel mogelijk actoren informatie te krijgen over onder andere de openheid van het besluitvormingsproces, de waarborging van hun core values, de voortgang van het besluitvormingsproces en de totstandkoming van de inhoudelijke aspecten van het project zal het besluitvormingsproces worden geanalyseerd. Per blok zullen de volgende indicatoren worden gehanteerd:

Openheid

- Het aandeel betrokken actoren bij het besluitvormingsproces ten opzichte van het aantal actoren dat betrokken is bij het hele project;
- De inbreng van de betrokken actoren;
- Transparantie besluitvormingsproces;

Daarnaast zal er ook worden gekeken naar de communicatie met de betrokken actoren en de actoren die niet bij het beleidsproces waren betrokken. Onderzocht zal worden of er sprake was van overleg of dat er slechts werd medegedeeld,

Als de bovenstaande indicatoren toenemen, bijvoorbeeld meer betrokken actoren, meer inbreng, etc, dan zal dit leiden tot meer openheid. Dit zelfde geldt voor de manier waarop gecommuniceerd wordt; indien er meer sprake is van echt overleg in plaats van slechts mededelingen doen, zal de openheid van het besluitvormingsproces toenemen.

Bescherming core values

- Tevredenheid over inhoudelijke aspecten. Zijn de core values in overeenstemming met het project;
- Ingediende bezwaren tijdens het beleidsproces en de projectrealisatie.

De core values van zowel de betrokken als de niet betrokken actoren zullen eveneens worden toegelicht.

Voortgang

- Opgetreden vertragingen.

De vertragingen kunnen optreden in het beleidsproces, wegens bezwaarschriften over aantasting van core values. Maar ook tijdens de realisatiewerkzaamheden kunnen er om uiteenlopende redenen vertragingen optreden.

Indien er veel tijd wordt besteed aan overlegprocessen en er kostbare tijd verloren gaat door bezwaarschriften zal dit betekenen dat de voortgang van het besluitvormingsproces slecht verloopt

Inhoud

- Totstandkoming inhoudelijke aspecten van het project; vooraf bepaald of gedurende het besluitvormingsproces;
- Randvoorwaarden of kristalpunten.

Daarnaast zal iedere actor er naar verwachting een andere beoordeling van de waarborging van stedelijke bereikbaarheid gedurende de uitvoeringswerkzaamheden op na houden. Ook dit zal worden onderzocht.

Indicatoren bereikbaarheid

Zoals in paragraaf 2.1 behandeld is, is de stedelijke bereikbaarheid het gevolg van de afstemming van drie markten; namelijk de verplaatsingsmarkt, de vervoersmarkt en de verkeersmarkt.

Voor deze drie markten gelden verschillende indicatoren:

- Verplaatsingsmarkt
 - Het aantal verkeersbewegingen;
 - Herkomst- en of bestemmingsverkeer;
 - Verandering van tijdstip verkeersbewegingen.
- Vervoersmarkt
 - Vervoersmodaliteit;
 - Het gebruik van aangeboden alternatieven en maatregelen.
- Verkeersmarkt
 - Files en verkeersopstoppen;
 - Reistijd;
 - Afgewikkelde aantal verkeersdeelnemers.

Indien er een afname van het totale aantal verkeersbewegingen en een toename van het aantal files, verkeersopstoppen en reistijd wordt geconstateerd, houdt dit in dat de stedelijke bereikbaarheid afgenomen is. Een toename van de eerste en een afname van de overige indicatoren duidt op een mogelijke verbetering van de stedelijke bereikbaarheid. Een verandering van het herkomst- en bestemmingsverkeer kan betekenen dat de stedelijke

bereikbaarheid voor een bepaalde locatie in het projectgebied is verslechterd of juist is verbeterd, afhankelijk van wat de verandering inhoudt.

Een toename van andere vervoersmodaliteiten, een toename van de afwikkeling van het aantal verkeersdeelnemers of het gebruik van aangeboden alternatieven en maatregelen geeft aan dat er sprake is van een verbetering van de stedelijke bereikbaarheid.

Actoren

Zoals in paragraaf 2.3.2 reeds behandeld is, zijn de betrokken actoren in te delen in verschillende categorieën (overheid, privaat en pressiegroep) en zijn ze afkomstig van verschillende niveaus (landelijk, regionaal en lokaal). Getracht zal worden om per casus een invulling te geven van deze soorten actoren die betrokken zijn bij het ombouwproject.

Voor het project Eindhoven zullen de volgende actoren worden benaderd: Rijkswaterstaat (overheid, landelijk), SRE (overheid, regionaal/lokaal) de gemeente Eindhoven (overheid lokaal), Heijmans (privaat), Het Platform Bereikbaarheid Eindhoven-Den Bosch (privaat).

Het platform Bereikbaarheid Eindhoven-Den Bosch is opgericht op 26 november 2006 en bestaat uit: BZW (Brabants Zeeuwse Werkgeversvereniging), vertegenwoordigers van de gemeenten Eindhoven en 's-Hertogenbosch, het SRE, Provincie Noord-Brabant, Kamer van Koophandel Brabant en Rijkswaterstaat Noord-Brabant (www.infrasite.nl).

Bij het ombouwproject van de A2 nabij 's-Hertogenbosch:

Rijkswaterstaat (overheid, landelijk), gemeente 's-Hertogenbosch (overheid, lokaal), InfrA2 (privaat), Het platform Bereikbaarheid Eindhoven-Den Bosch (privaat)

En ten slotte zullen voor het opbouwproject van de A59 de volgende actoren worden benaderd:

“Poort van Den Bosch” (privaat), provincie Noord-Brabant (overheid, regionaal), gemeente 's-Hertogenbosch (overheid, lokaal), Rijkswaterstaat afdeling Noord-Brabant (overheid, regionaal).

3.3 Data verzamelen

Over de geselecteerde casussen moet vervolgens informatie worden gewonnen over de samenstelling en het verloop van het beleidsproces, de betrokken actoren en hun core values en over de stedelijke bereikbaarheid gedurende de uitvoeringswerkzaamheden. Informatie over de besluitvormingsprocessen, inhoudelijke kenmerken van de projecten, de stedelijke bereikbaarheid en algemene informatie zullen onder meer door middel van monitorings-rapporten, interviews met vertegenwoordigers van de betrokken actoren, mediaberichtgeving en persberichten gewonnen worden.

Getracht zal worden om de lijst van indicatoren (paragraaf 3.2) per project zo goed mogelijk in te vullen.

Monitorings-rapporten

Voor de projecten van de ombouw van de A2 bij 's-Hertogenbosch en bij Eindhoven worden door het bedrijf MuConsult regelmatig monitoringsrapporten opgesteld. Aan de hand van deze rapporten kan worden bekeken in hoeverre files en verkeersopstoppingen zich voordoen op de Rijkswegen rondom 's-Hertogenbosch en Eindhoven.

Interviews

Door interviews af te nemen met vertegenwoordigers van actoren die bij de verschillende projecten betrokken zijn, zal een beeld van het besluitvormingsproces worden gevormd. Afspraken over maatregelen en verantwoordelijkheden zullen op deze manier zo goed mogelijk in beeld te worden gebracht. Per actor zal er anders worden gekeken naar de mate waarop de stedelijke bereikbaarheid gewaarborgd blijft, de prioriteit en waardering zullen per actor verschillend zijn. Onder andere zal gevraagd worden in welk stadium van het project de actor betrokken was en bij welk aspect. Door bij de vragen zo veel mogelijk door te vragen zal getracht worden om meningen en feiten van elkaar te scheiden. Behalve de rol die de actor zelf gespeeld heeft, zal ook zijn of haar mening worden gevraagd over de overige betrokken actoren. De interviewvragen die gesteld gaan worden zijn opgenomen in bijlage 1.

MediabERICHTGEVING over stedelijke bereikbaarheid

Officiële persberichten die door de initiatiefnemer of uitvoerder van de werkzaamheden worden gedaan over de stand van zaken van de werkzaamheden, de maatregelen en de bereikbaarheid zullen nauwlettend worden gevolgd.

Daarnaast is er nog de berichtgeving door de media, die onafhankelijker zijn, aangezien zij niet bij het project zelf betrokken zijn. Naar verwachting zal deze berichtgeving een aanvullend beeld geven van wat de weggebruikers en omwonenden ervaren, al is dit is niet altijd gebaseerd op juiste informatie maar meer op de beeldvorming.

Tenslotte is er voor de verschillende projecten een aantal websites in omloop gebracht waarop allerlei informatie te vinden is over de werkzaamheden en de maatregelen die getroffen worden.

Overig

Behalve de bovenstaande manieren wordt er ook nog informatie ingewonnen door een aantal bezoeken te brengen aan het infocentrum van Rijkswaterstaat te Veldhoven. In dit infocentrum is vrijwel alle informatie over het ombouwproject bij Eindhoven te vinden, compleet met animaties en luchtfoto's.

Daarnaast is op 29 januari 2009 de WOW-dag (Wegbeheerders Ontmoeten Wegbeheerders) te Nieuwegein bezocht. Op deze conferentie zijn vele aspecten van wegwerkzaamheden en infrastructurele projecten in het algemeen aanbod gekomen en is een helder beeld ontstaan van de aanpak van Rijkswaterstaat en uitbesteding aan private actoren.

3.4 Analyse

Het uiteindelijke doel van dit onderzoek zal zijn om de hoofd- en deelvragen uit de inleiding te beantwoorden en de hypothesen (paragraaf 2.5) te testen. Naar verwachting zal namelijk een verschil in het besluitvormingsproces (met name de contract en verantwoordelijkheden en de projectinrichting) leiden tot een verschil in de bereikbaarheidsarrangementen. De bereikbaarheidsarrangementen zijn op hun beurt weer verantwoordelijk voor de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid.



Figuur 4: Analyseschema

Om te komen tot het beantwoorden van de theoretische hypothesen zal het bovenstaande schema (figuur 4), dat eveneens behandeld is in hoofdstuk 2 op bladzijde 11, worden aangehouden. De verzamelde data zullen een inzicht geven in de besluitvormingsprocessen van de verschillende projecten. De verschillen die in de besluitvormingsprocessen geconstateerd worden zullen naar verwachting ook verschillen opleveren in de bereikbaarheidsarrangementen. In het schema uit zich dit in de pijlen “1”. Uiteindelijk zullen de verschillende bereikbaarheidsarrangementen naar verwachting ook leiden tot verschillende mates van waarborging van stedelijke bereikbaarheid, deze invloed wordt uitgebeeld door pijl “2”.

Door het hele onderzoek in drie blokken (besluitvormingsproces, bereikbaarheidsarrangementen en stedelijke bereikbaarheid) op te delen kan op een duidelijke manier op de hoofdvraag (*Op welke wijze moeten bereikbaarheidsarrangementen bij grootschalige infrastructurele projecten worden ingericht om tot een zo effectief en efficiënt mogelijke waarborging van de stedelijke bereikbaarheid tijdens de realisatiewerkzaamheden te zorgen?*) worden behandeld. Een direct verband tussen besluitvormingsprocessen en stedelijke bereikbaarheid is namelijk moeilijk te onderzoeken. Om die reden zijn de bereikbaarheidsarrangementen als tussenstap er bij gehaald.

Hoofdstuk 4 Casusbeschrijvingen

In hoofdstuk 3 is bij de onderzoeksopzet vermeld welke 3 casussen voor dit onderzoek behandeld zullen worden. Deze zijn het ombouwproject van de A2 Randweg Eindhoven, de ombouw van de A2 Rondweg 's-Hertogenbosch en de ombouw van de N59 tussen Rosmalen en Geffen.

Zoals eerder vermeld is, vallen deze projecten in dezelfde klasse wat betreft verkeershinder en impact op omgeving en weggebruikers. Er zullen echter wel verschillen zijn wat betreft de sturing (projectgericht of procesgericht) en verdeling van verantwoordelijkheden (publiek of privaat).

Van de drie casussen zullen onder andere een kort overzicht van het project, de betrokken actoren en de maatregelen worden gegeven in dit hoofdstuk. Om het onderzoek niet te veel te laten uitweiden zullen alleen de relevante actoren worden behandeld.

De maatregelen die bij de casussen genoemd worden zijn op te delen in bouwgerelateerde maatregelen, verkeersmanagement en mobiliteitsmanagement (interview RWS 2 en WegwijsA2). Onder bouwgerelateerde maatregelen vallen maatregelen waarbij er sprake is van de aanleg van nieuwe of uitbreiding van de bestaande infrastructuur. Onder verkeersmanagement vallen maatregelen die er op gericht zijn om de bestaande infrastructuur beter te benutten en het mobiliteitsmanagement is er op gericht het gedrag van de infrastructuurgebruikers aan te passen.

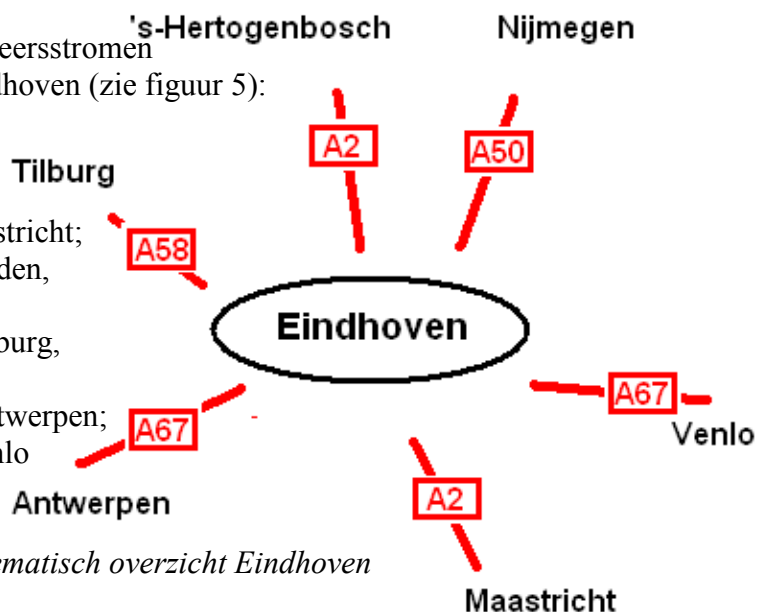
4.1 Randweg Eindhoven

4.1.1 Omschrijving project

De A2 maakt rondom Eindhoven deel uit van de Randweg van deze stad. Er ontbreekt echter een verbinding aan de oostelijke kant waardoor een kwart van de cirkel ontbreekt om een complete rondweg te hebben. Om die reden moet al het verkeer dat vanuit noordelijke richting komt altijd via de westkant om Eindhoven heen rijden om richting het zuiden of oosten te reizen. Bij Eindhoven komen vier Rijkswegen samen, de A2, de A50, de A58 en de A67. Over de A2 en A50 rijdt vooral veel personenverkeer, op de A58 en A67 veel vrachtverkeer. Voor de rest zijn er natuurlijk tal van secundaire wegen en uitvalswegen van de stad zelf en omliggende gemeenten die op de Randweg uitkomen.

Bij de stad Eindhoven komen zes grote verkeersstromen van Rijkswegen samen op de Randweg Eindhoven (zie figuur 5):

- Vanuit het noorden de A2 vanuit 's-Hertogenbosch, Utrecht en Amsterdam;
- Vanuit het zuiden de A2 vanuit Maastricht;
- Vanuit het noorden de A50 vanuit Uden, Oss en Nijmegen;
- Vanuit het westen de A58 vanuit Tilburg, Breda en Rotterdam;
- Vanuit het westen de A67 vanuit Antwerpen;
- Vanuit het oosten de A67 vanuit Venlo en het Ruhrgebied.



Figuur 5: Schematisch overzicht Eindhoven

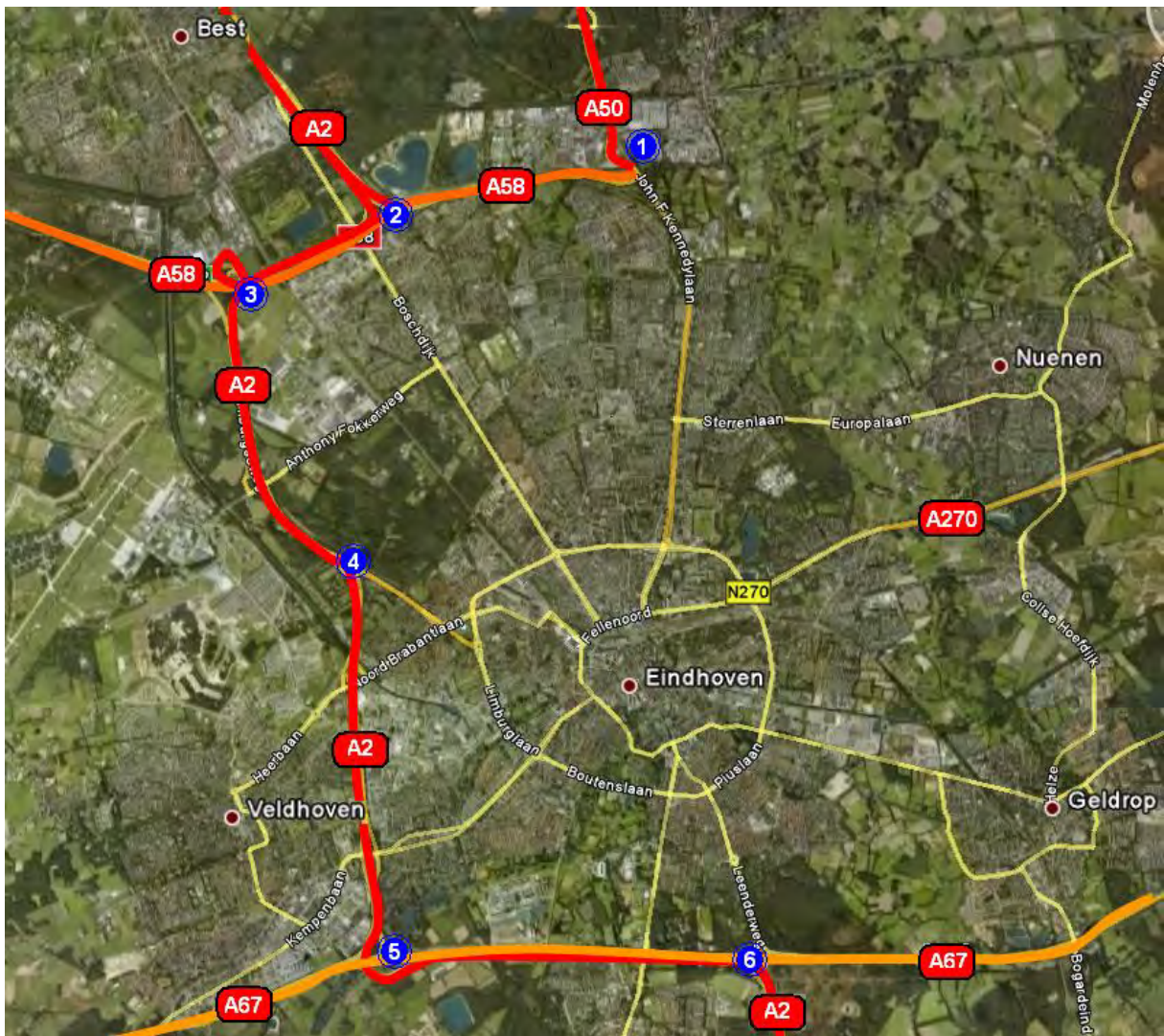
Aan de oostzijde eindigt de Rijksweg A270 (uit de richting Helmond) in Eindhoven, maar dit verkeer komt niet op de Randweg terecht en maakt daarom geen deel uit van de ombouwwerkzaamheden. Dit onderzoek zal zich alleen richten op de ombouw van de A2.

De ombouw van de Randweg Eindhoven maakt deel uit van een landelijk project om de gehele A2, vanaf Schiphol tot aan Maastricht, aan te pakken. In 2004 zijn er als voorbereiding op de ombouw van de Randweg Eindhoven spitsstroken aangelegd. Met de spitsstroken was een investering van ongeveer 18 miljoen euro gemoeid; dit was nodig omdat anders tijdens de werkzaamheden te weinig rijbanen beschikbaar zouden zijn. Bovendien was het een voordeel dat vanaf die tijd alvast meer verkeer over de Randweg afgewikkeld kon worden en er niet tot 2010 gewacht moest worden geworden voor dat er enige verbetering zou optreden (Interview RWS 2 en Wegwijs A2).

Vanaf 2005 is begonnen met de voorbereidingen om de realisatie van de parallel- en hoofdbanen te starten, de daadwerkelijke realisatie is op september 2006 van start gegaan en op 8 juni 2010 is de vernieuwde Randweg Eindhoven officieel geopend.

Het project is opgezet volgens een klassieke aanbesteding, de opdrachtgever, Rijkswaterstaat, heeft een gedetailleerd plan ontworpen dat de aannemer tot op de letter nauwkeurig moet realiseren. Dit valt te typeren als een aanbesteding volgens het concessie-model (zie paragraaf 2.4.1.). Er is weinig ruimte voor eigen inbreng van de aannemer. Zoals bij elke vorm van dit type aanbesteding zal de aannemer die tegen de laagste prijs het project kan realiseren het project mogen uitvoeren. Echter, bij het project Eindhoven bleek er een aannemer te zijn die een realisatietijd van drie in plaats van vier jaar beweerde te kunnen waarmaken. Voor iedere maand die het project eerder dan de oorspronkelijk geplande vier jaar klaar was had Rijkswaterstaat een bonus-manus beloofd. Deze bonus mocht de opdrachtgever aftrekken van de offerte. De offerte van de aannemer die in drie jaar tijd het project beloofde te realiseren was door het “bonus-malus-jaar” van zijn offerte af te trekken alsnog de goedkoopste partij. Deze ‘trigger’, in de vorm van een financiële compensatie, was door de opdrachtgever als mogelijkheid bij de gunning opgenomen (interview RWS 2 en Heijmans).

Na de realisatie van de werkzaamheden liggen er naast de 17 kilometer lange Randweg parallelbanen. Deze zijn uitsluitend bedoeld voor het lokale en het bestemmingsverkeer, het doorgaande verkeer moet over de hoofdrijbanen, die geen op- en afritten hebben, ongehinderd door kunnen rijden. De verschillende verkeersstromen blijven op de manier van elkaar gescheiden waardoor opstoppen hopelijk tot het verleden zullen behoren.



Figuur 6: Randweg Eindhoven vóór het ombouwproject A2

Bron: achtergrond: Google Earth 2009, aangevuld met eigen bewerking

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 = Knooppunt Ekkersrijt | 4 = Aansluiting Eindhoven Centrum |
| 2 = Knooppunt Ekkerswijer | 5 = Knooppunt De Hoght |
| 3 = Knooppunt Batadorp | 6 = Knooppunt Leenderheide |

Op de Randweg Eindhoven rijdt voornamelijk doorgaand verkeer, op het zuidelijke deel is de verdeling tussen doorgaand en lokaal verkeer 3 tegen 1, op de rest van de Randweg is de verhouding 2 tegen 1 (Interview RWS 2).

In de situatie vóór de ombouw van de Randweg stonden er op de Randweg dagelijks vele files. Op kaart 1 zijn de voornaamste knooppunten aangegeven waar de meeste opstoppen ontstonden.

4.1.2 Betrokken actoren

Publieke actoren

Bij dit project, dat is opgezet door Rijkswaterstaat, is een aantal overheden betrokken. De provincie Noord-Brabant, Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE), de gemeenten Best, Eindhoven, Veldhoven en Waalre en Waterschap de Dommel.

De overige actoren zijn de pressiegroepen, dit zijn de natuurorganisaties Brabants Landschap en Natuurmonumenten en de transport- en verkeersorganisaties TLN, EVO, MCA, 3VO, ANWB.

Private actoren

De private actor die met de realisatie belast werd is de aannemer Heijmans. Zoals in paragraaf 4.1.1 vermeld is, had de aannemer geen ruimte voor eigen inbreng wat betreft het ontwerp. Wel heeft de aannemer er voor gekozen dat de realisatieperiode van het project terug kon worden gebracht van ruim vier naar iets meer dan drie jaar (interview Heijmans).

Het bedrijfsleven wordt vertegenwoordigd in de samenwerkingsorganisatie WegwijsA2, voorheen Platform Bereikbaarheid Eindhoven - 's-Hertogenbosch. Dit is een publiek private samenwerking waarin de Kamer van Koophandel en de Brabants Zeeuwse Werkgeversvereniging in vertegenwoordigd zijn. De overige partners in WegwijsA2 zijn Rijkswaterstaat Noord-Brabant, provincie Noord-Brabant, de gemeente 's-Hertogenbosch, de gemeente Eindhoven en het SRE. Deze organisatie wordt geleid door vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven. Dit platform had als doel om de regio's rondom de steden Eindhoven en 's-Hertogenbosch gedurende de werkzaamheden bereikbaar te houden. Met name het bereikbaar houden van bedrijven was voor dit platform een belangrijk punt (interview WegwijsA2).

Overige partijen

Naast de genoemde actoren waren nog de nutsbedrijven betrokken bij dit project. Deze actoren hebben tijdens de realisatiewerkzaamheden ook een belangrijke invloed gehad (interview Heijmans).

4.1.2 Maatregelen

Om tijdens de realisatie van de werkzaamheden de regio Eindhoven zo goed mogelijk bereikbaar te houden is er een aantal maatregelen getroffen. In onderstaande tabel is tevens te zien wie voor welke maatregel verantwoordelijk was en waarop de maatregel invloed had.

Maatregel	Verantwoordelijk	Invloed op
I. Tijdens de werkzaamheden gedurende spitsuren minimaal drie rijstroken open per rijrichting	Aannemer	Verkeersmarkt
II. Op- en afritten worden zoveel mogelijk alleen 's nachts en in het weekend afgesloten	Aannemer	Verkeersmarkt
III. Omleidingen via het onderliggende wegennet	Aannemer + Lokale wegbeheerders	Verkeersmarkt
IV. Omleidingen, aanpassingen en bewegwijzering voortdurend evalueren	Mobiliteitsteam (A, B, C en D)	Verkeersmarkt
V. Plaatsen van kijkersschermen, stofwering,	Aannemer	Verkeersmarkt
VI. Informeren weggebruikers en omwonenden	Rijkswaterstaat	Verplaatsingsmarkt + vervoersmarkt
VII. A2 MinderHinder	Rijkswaterstaat	Verplaatsingsmarkt + vervoersmarkt
VIII. Wegwijs A2	Bedrijfsleven	Verplaatsingsmarkt + vervoersmarkt
IX. Project BBZOB	SRE + lokale wegbeheerders	Vervoersmarkt + verkeersmarkt

Tabel 6: Maatregelen bij casus Eindhoven

I. De maatregel waarin vastgelegd is dat er tijdens de spits minimaal drie rijstroken per rijrichting open moeten blijven, is een voorwaarde die door Rijkswaterstaat gesteld is aan de aannemer. Op deze manier wordt de doorstroming van het doorgaande verkeer, dat het grootste aandeel heeft op de Randweg, zo min mogelijk gehinderd. De aannemer heeft als eerste werkzaamheid de nieuwe parallelbanen aan de buitenkant van de reeds bestaande Randweg aangelegd, over deze rijbanen (met drie rijstroken per rijrichting) verplaatst het verkeer zich gedurende de realisatiewerkzaamheden van de overige onderdelen van het ombouwproject.

Op sommige locaties op de Randweg houdt dit zelfs in dat er tijdens de werkzaamheden meer rijbanen beschikbaar zijn dan voordat de realisatiefase begon. Op de tijdstippen dat er het meeste verkeer op de weg zit, moet het verkeer van drie rijstroken per rijrichting gebruik kunnen maken met een snelheid van minimaal 90 kilometer per uur. Dit hield in de praktijk in dat gedurende de spitsuren weinig ingrijpende werkzaamheden aan viaducten en andere bouwwerken aan de parallelbanen konden worden uitgevoerd.

II. Het feit dat de afsluitingen van op- en afritten alleen „s nachts mochten plaatsvinden zorgde er eveneens voor dat de aannemer zijn werkplanning moest aanpassen aan de doorstroming van het verkeer. Het gevolg daarvan is dat de infrastructuurgebruikers op de Randweg geen hinder ondervinden en de stedelijke bereikbaarheid gewaarborgd blijft (interview RWS 2).

III. Wanneer er vanwege ingrijpende werkzaamheden toch omleidingen nodig zijn worden deze over het onderliggende wegennet afgewikkeld. Hiertoe zijn er in de regio vooraf enkele tijdelijke aanpassingen geweest; er zijn nieuwe rijstroken, voorsorteerstroken en aangepaste verkeerslichtinstallaties aangelegd om het omgeleide verkeer te kunnen opvangen. Het tegengestelde is op sommige locaties ook gedaan, daar zijn wegen versmald of voorzien van drempels, om het sluijperverkeer te weren.

De aannemer is verantwoordelijk voor de bewegwijzering en de omleidingen. Alleen als de aannemer toestemming krijgt van de lokale wegbeheerder mogen de omleidingen over diens infrastructuur lopen. Zonder de toestemming zijn omleidingen over het onderliggende wegennet niet mogelijk en moet de aannemer een andere omleiding bedenken over wegen waarvoor een wegbeheerder wel toestemming wil geven (interview RWS en SRE).

IV. De omleidingen, gewijzigde situaties en bewegwijzering worden vrijwel continu geëvalueerd door vier mobiliteitsteams: een A-team, een B-team, een C-team en een D-team (interview met RWS 2). Het A-team bestaat uit een aantal verkeersdeskundigen van de verkeerscentrale, Rijkswaterstaat en de aannemer. Dat team bepaalt onder meer wat er gebeurt bij regelscenario's en bedenkt de omleidingen.

In het B-team zitten onder meer de hulpdiensten en de gemeenten. De omleidingen die door het A-team ontworpen zijn worden door het B-team bekeken en beoordeeld. Het B-team komt eens in de vier weken bij elkaar en krijgt dan van de aannemer de maatregelen te horen die de komende maanden van kracht zullen zijn. Voor de hulpdiensten is het belangrijk dat zij in geval van ongelukken op de plaats kunnen komen, niet alleen bij een ongeluk op de Randweg, maar ook bij ongelukken die plaatsvinden bij de werkzaamheden.

Het C-team is het communicatieteam, daar in zitten communicatieadviseurs van Rijkswaterstaat. Zij kijken wat er bij een omleiding of incident gedaan moet worden om te communiceren met de wegbeheerders, infrastructuurgebruikers en hulpdiensten.

Dan is er nog het D-team, dat is het doorstromingsteam, bestaande uit de KLPD, een coördinator van de hulpdiensten, een afgevaardigde van de verkeerscentrale, een afgevaardigde van de gemeente Eindhoven en van de gemeente Best en een afgevaardigde

van Rijkswaterstaat. Als er iets gebeurt, een afsluiting of een ongeluk, wordt er gekeken of de omleiding werkt, of het verkeer door kan rijden, en indien noodzakelijk worden er andere maatregelen getroffen. Het is eigenlijk een evaluatie van wat er in de andere teams bedacht is (interview RWS 2).

V. Omdat er tijdens de werkzaamheden veel groot materieel werd ingezet en er bij de aanleg van de kunstwerken grote pre-fab betonnen eenheden werden aangevoerd kon dit er toe leiden dat de weggebruikers hierdoor afgeleid werden. Om te voorkomen dat de doorstroming zou stagneren en dat er onveilig situaties zouden ontstaan heeft de aannemer zogenaamde kijkersschermen geplaatst op de werklocaties. Hierdoor werden deze werkzaamheden aan het zicht onttrokken. Deze schermen dienden eveneens als barrière tegen het opwaaien van stof dat het verkeer zou kunnen hinderen (interview Heijmans).

VI. Rijkswaterstaat verzorgde als opdrachtgever de communicatie naar de weggebruikers en de omwonenden in de regio. Het ging hierbij om communicatie over de werkzaamheden zelf en communicatie over het eindproduct. Dit geschiedde door een aantal voorlichtingsavonden, huis-aan-huis verspreiding van folders en het neerzetten van een informatiecentrum in Veldhoven. Daarnaast werden er langs de gehele Randweg Eindhoven verkeersborden geplaatst met daarop de melding GPS UIT, om de weggebruikers erop te attenderen dat wegens de voortdurend veranderende verkeerssituatie de navigatiesystemen niet meer optimaal zouden werken (interview RWS 2).

VII. Daarnaast zijn er maatregelen die voortkomen uit “A2 Minder Hinder”. Dit was een campagne van Rijkswaterstaat om de werkgevers in de regio en de weggebruikers te stimuleren om tijdens de spitsuren de rondweg van ’s-Hertogenbosch te mijden. Aanvullend hierop was er een A2MinderHinder-pas in het leven geroepen waarmee weggebruikers drie maanden gratis en daarna tegen een gereduceerd tarief, gebruik konden maken van het openbaar vervoer als alternatief voor hun auto. In eerste instantie was deze pas alleen bedoeld voor weggebruikers die zowel langs Eindhoven als ’s-Hertogenbosch reisden per auto, maar na verloop van tijd is deze voorwaarde vervallen om het aantal gebruikers toe te kunnen laten nemen (interview RWS 2 en SRE).

Het knooppunt waarbij de meeste verkeershinder verwacht werd, was het knooppunt Leenderheide (zie kaart 1). Op dit knooppunt tussen de A2 richting Maastricht en de A67 richting Venlo komt bovendien ook nog een belangrijke ontsluitingsweg van het zuidelijke deel van de stad Eindhoven uit. Om zoveel mogelijk verkeer tijdens de werkzaamheden hier weg te houden was naast de bestaande Minder Hinder passen de “A2 Minder Hinder Pas Leenderheide” ontwikkeld. Deze pas bood de weggebruiker die dagelijks via knooppunt Leenderheide naar zijn werk reist een gratis alternatief met het openbaar vervoer. Drie maanden lang reist de weggebruiker zonder kosten met de trein en eventueel aanvullend openbaar vervoer van woon- naar werkadres..Na deze periode was drie maal een verlenging van zes maanden mogelijk. Bij verlenging moet een eigen bijdrage betaald worden (interview SRE).

VIII. De publiek-private samenwerkingsorganisatie WegwijsA2, voorheen “Platform bereikbaarheid ’s-Hertogenbosch - Eindhoven” geheten, heeft tal van maatregelen opgesteld om tijdens de werkzaamheden de regio Eindhoven bereikbaar te houden. Het inzetten van pendelbussen tussen transferia en bedrijventerrein, het ontwikkelen van een nieuwe fietsinfrastructuur, het opzetten van een nieuw openbaarvervoernetwerk en het aanbieden van flexibele vergaderruimtes zijn enkele voorbeelden van maatregelen die door WegWijsA2 zijn ontwikkeld. De meeste van deze maatregelen zijn echter nauwelijks uitgevoerd of werden

maar mondjesmaat gebruikt. Dit werd veroorzaakt door een andere taak die WegWijsA2 vervulde, namelijk het vooraf informeren van de werkgevers over de naderende werkzaamheden rondom Eindhoven en 's-Hertogenbosch. De werkgevers hadden zich een dermate pessimistisch beeld van deze projecten gevormd dat zij zelf tal van maatregelen genomen hadden om er voor te zorgen dat hun bedrijf zo goed mogelijk bereikbaar zou blijven. Het aanpassen van werktijden, laad-en lostijden, het combineren van vervoersstromen of het overstappen op andere vervoersmodaliteiten zijn enkele voorbeelden hiervan (interview WegWijsA2).

IX. Het project Beter Bereikbaar Zuid-Oost Brabant (BBZOB) was voornamelijk bedoeld om de regio bereikbaar te houden door middel van het aanpakken van het onderliggende wegennet. Dit was een project dat is opgezet en wordt geleid door het SRE. Aan dit project nemen naast de SRE de 23 wegbeheerders deel die in de regio Eindhoven actief zijn, dit zijn naast Rijkswaterstaat, de provincie en het waterschap Dommel en Aa, en de 21 gemeenten die onder het SRE-gebied vallen.

Onder project BBZOB is een aantal maatregelen getroffen:

- 130 maatregelen om op het onderliggende wegennet de doorstroming te verbeteren, hierbij moet gedacht worden aan het verlengen van voorsorteerstroken, het beter afstemmen van verkeerslichten en kruispunten ombouwen tot rotondes. Dus géén aanleg van nieuwe infrastructuur.
- Het oprichten van een database waarin de wegbeheerders in de SRE-regio hun werkzaamheden op elkaar kunnen afstemmen.
- Het ontwerpen van verkeersregelscenario's voor het geval de stedelijke bereikbaarheid in gedrang komt. Deze scenario's waren niet op tijd af voordat de werkzaamheden begonnen waren. Het is echter daarna niet meer nodig geweest om ze in te zetten.
- Communiceren met weggebruikers door middel van DRIP's (Dynamisch Route-InformatiePaneel), adverteren in kranten en aankondigingen op de radio.
- Voorlichting geven aan werkgevers.

4.2 Rondweg 's-Hertogenbosch

4.2.1 Omschrijving project

Net als het ombouwproject bij Eindhoven maakt het ombouwproject bij 's-Hertogenbosch deel uit van het landelijke plan om de hele A2 aan te pakken.

De verkeerssituatie rondom 's-Hertogenbosch verschilt echter aanzienlijk met die van Eindhoven, ondanks dat ook hier een aantal Rijkswegen bij elkaar komt op de rondweg. De 12 kilometer lange rondweg zelf bestaat eigenlijk uit de A2, die vanaf het zuiden via de oostkant van de stad naar het noorden loopt. In het zuiden voert de A2 richting Eindhoven en Maastricht en naar het noorden toe richting Utrecht en Amsterdam. Op de rondweg 's-Hertogenbosch komen de A65 uit Tilburg, de A59 uit Oss en Nijmegen, de A59 uit Waalwijk en de N279 vanuit Veghel en Helmond uit (zie kaart 2). Daarnaast zijn er nog een aantal lokale wegen dat op de rondweg uitkomt.

In tegenstelling tot Eindhoven, waar vooral het doorgaande verkeer van de rondweg gebruik maakt, bestaat bij 's-Hertogenbosch het verkeer op de rondweg voor meer dan 50% uit lokaal verkeer (interview met RWS 1). Bovendien is het aandeel vrachtverkeer op de rondweg bij 's-Hertogenbosch aanzienlijk kleiner dan bij Eindhoven.

Om het lokale en het doorgaande verkeer zo goed mogelijk af te wikkelen is ook hier gekozen voor een scheiding van rijbanen. In plaats van de 2x3 rijstroken die er voor de start van het project lagen zullen er na de realisatie, net zoals bij Eindhoven, 4x2 rijstroken aanwezig zijn. Het lokale verkeer rijdt op de buitenste twee rijstroken en het doorgaande verkeer op de binnenste. Op de rijstroken van het doorgaande verkeer zullen geen op- en afritten komen, waardoor de lokale en doorgaande verkeersstromen elkaar zo min mogelijk hinderen.

Bij dit project is gekozen voor een Design&Construct inrichting, zie paragraaf 2.4.2, waarbij de uitvoerende aannemer verantwoordelijkheid draagt voor het ontwerp van de nieuwe infrastructuur. Daarnaast is ook het onderhoud voor 7 jaar na de oplevering de verantwoordelijkheid voor de aannemer, in feite is er dus sprake van een Design, Construct&Maintain- contract. Voor dit onderzoek zal het onderhouds-aspect echter niet worden meegenomen, aangezien dit niet belangrijk is voor de analyse van het besluitvormingsproces.

Ondanks het feit dat er bij deze vorm van aanbesteding meer ruimte voor eigen initiatieven van de aannemer is, is hier nog steeds sprake van een consessie-model (zie paragraaf 2.4.1). De verantwoordelijkheden zijn echter wel anders verdeeld van bij soortgelijke projecten die in het verleden hieraan vooraf gingen.

De ombouw van de Rondweg 's-Hertogenbosch was destijds een van de eerste projecten die door middel van een Design&Construct-contract gerealiseerd werden (interview InfrA2). Voorheen was de situatie dat de opdrachtgever, Rijkswaterstaat, zelf een ontwerp maakte en dit vervolgens door middel van een aanbesteding liet realiseren.



*Figuur 7: Rondweg 's-Hertogenbosch vóór de start van het ombouwproject
Bron: achtergrond: Google Earth 2009, aangevuld met eigen bewerking*

- 1 = Knooppunt Empel
- 2 = Knooppunt Hintham
- 3 = Knooppunt Vught

In kaart 2 is de situatie weergegeven zoals deze bestond voor de start van de werkzaamheden. De ombouw van de A2 Rondweg Den Bosch vond plaats tussen september 2006 en september 2010. Tijdens de start van het project zijn er enkele maanden verloren gegaan omdat de aannemer verwickeld was in een rechtszaak met een andere aannemer en Rijkswaterstaat. Een concurrerende aannemer had namelijk een onrealistisch laag bod uitgebracht voor dit project, waardoor de aannemerscoalitie InfrA2 eigenlijk de aangewezen actor was die de laagste bieding had gedaan (interview InfrA2). Uiteindelijk is er in de rechtszaak een uitspraak gedaan in het voordeel van InfrA2 en kon men alsnog aan de slag met de voorbereidingen.

Ongeveer gelijktijdig vindt aan de zuid-westzijde van de stad ook de aanleg van een nieuwe rondweg plaats. Het gaat hierbij om een verbinding die vanaf de A2 en A65 aan zuidkant van 's-Hertogenbosch via de westzijde richting de A59 (richting Waalwijk) loopt. Tevens zorgt deze verbinding voor een goede ontsluiting van het nieuwe ziekenhuis. Omdat dit los staat van de ombouw van de A2 en het hier gaat om een compleet nieuwe verbinding zullen deze werkzaamheden buiten beschouwing worden gelaten.

4.2.2 Betrokken actoren

Ook bij dit grootschalige project zijn vele actoren betrokken, echter, om de lijst overzichtelijk te houden zullen alleen de actoren worden behandeld die ook daadwerkelijk relevant zijn..

Publieke actoren

Als opdrachtgever en daarnaast belangrijkste wegbeheerder is Rijkswaterstaat bij dit project betrokken. Daarnaast zijn de gemeenten 's-Hertogenbosch, Sint-Michielsgestel, Vught en Maasdriel, de provincie Noord-Brabant, de waterschappen Aa en Maas en De Dommel, ZLTO, een aantal milieugroepen, de verkeersorganisaties ANWB en 3VO ook betrokken bij dit project.

Omdat er een ook spoorviaduct moest worden aangepast is ook ProRail betrokken bij het ombouwproject. De vernieuwing van het spoorviaduct over de A2 werd in opdracht van Prorail uitgevoerd door de aannemer BAM. De communicatie over de uitvoering van dit onderdeel wordt door InfrA2 meegenomen in de communicatie over de ombouw van de A2 Rondweg Den Bosch (interview met RWS 1).

Private actoren

De uitvoerende aannemer bij het project was InfrA2. Dit is een samenwerkingsverband van de aannemers Koninklijke Wegenbouw Stevin (KWS), Van Hattum en Blankevoort, Mourik Groot-Ammers en Vialis. Omdat het hier om een Design&Construct&Maintain-contract gaat is de aannemer ook verantwoordelijk voor het ontwerp van de nieuwe infrastructuur. Verder is de aannemer zeven jaar lang verantwoordelijk voor het onderhoud van de nieuwe infrastructuur en is hij tijdens de ombouwwerkzaamheden verantwoordelijk voor de communicatie van het project (interview met RWS 1 en InfrA2). Dit laatste is opmerkelijk, aangezien Rijkswaterstaat doorgaans zelf bij grote projecten de communicatie met infrastructuurgebruikers en omwonenden wil voeren. Bij het project rondom 's-Hertogenbosch is dit onderdeel bij wijze van proef ook bij de aanbesteding opgenomen.

Tenslotte was net zoals bij de casus Eindhoven het 'platform bereikbaarheid Den Bosch Eindhoven', tegenwoordig WegWijsA2 genoemd, betrokken bij het project.

Een overzicht van welke actor op welk moment tijdens het project betrokken is en welke inbreng er is geweest zal in hoofdstuk 5 uiteen worden gezet.

4.2.3 Maatregelen

Om de stedelijke bereikbaarheid van de regio 's-Hertogenbosch tijdens de werkzaamheden te waarborgen is er aantal maatregelen opgesteld.

Maatregel	Verantwoordelijk	Invloed op
I. Tijdens de werkzaamheden gedurende de spitsuren drie rijstroken per rijrichting geschikt voor 90 km/h	InfrA2	Verkeersmarkt
II. Langere in- en uitvoegstroken bouwverkeer	InfrA2	Verkeersmarkt
III. Omléidingen (via rondweg)	InfrA2 + Rijkswaterstaat	Verkeersmarkt
IV. Verbeteren onderliggend lokaal wegennet	Lokale overheden	Verkeersmarkt
V. Plaatsen van „kijkersschermen”	InfrA2	Verkeersmarkt
VI. Informeren weggebruikers	InfrA2	Verplaatsingsmarkt + vervoersmarkt
VII. A2 MinderHinder	Rijkswaterstaat	Verplaatsingsmarkt + vervoersmarkt
VIII. Wegwijs A2	Regionale en lokale overheden + Bedrijfsleven	Verplaatsingsmarkt + vervoersmarkt

Tabel 7: Maatregelen bij casus 's-Hertogenbosch

I. Net zoals bij het project bij Eindhoven was het van de opdrachtgever Rijkswaterstaat een harde eis dat er tijdens de spitsuren per rijrichting minimaal 2x3 rijstroken beschikbaar moesten zijn. Dit is gedaan om te voorkomen dat tijdens de periode dat de stedelijke bereikbaarheid toch al onder druk staat, de situatie niet verergert. Het is verboden om werkzaamheden te verrichten boven rijbanen die in gebruik zijn, mocht dit toch nodig zijn dan dient de aannemer een extra (tijdelijke) rijstrook aan te leggen om alsnog aan de harde eis van drie rijstroken te voldoen.

II. Vanaf de bouwlocaties kan het bouwverkeer dankzij de langere in- en uitvoegstroken sneller op de rondweg komen, waardoor zij niet het verkeer op de A2 hinderen en zich ook niet over het lokale wegennet hoeven te verplaatsen. Dit zou anders tot gevaarlijke situaties en onnodige verkeersopstoppingen kunnen leiden. Een andere maatregel betreft schermen die geplaatst worden op locaties waar werkzaamheden plaatsvinden. Aangezien het hele ombouwproject een grootschalig en dynamisch geheel is kan dit weggebruikers af leiden, waardoor er files kunnen ontstaan. Deze maatregelen zijn redelijk kleinschalig en zijn niet zo zeer op een grote hoeveelheid infrastructuurgebruikers gericht, ze zijn vooral op lokaal niveau gericht.

III. Omdat het onvermijdelijk was dat er op- en afritten op de rondweg worden afgesloten waren er op sommige momenten, buiten de spits, omléidingen. In tegenstelling tot het project bij Eindhoven werden de omléidingen bij 's-Hertogenbosch niet over het onderliggende wegennet afgewikkeld. De omléidingen lopen zoveel mogelijk over de rondweg zelf. Het kan voorkomen dat het verkeer een afslag later pas de rondweg af kon en dan terug moest rijden via de aan de overzijde liggende rijbanen. Het feit dat de omléiding op deze manier het lokale verkeer zo min mogelijk hinderde moest er voor zorgen dat de stedelijke bereikbaarheid niet aangetast zou worden. De omléiding werd door de aannemer, in overleg met RWS, uitgevoerd (interview RWS 1 en InfrA2).

Ondanks dat het project bij 's-Hertogenbosch een op zich zelfstaand project was, was er wel degelijk contact met projecten die gelijktijdig plaatsvonden in de omgeving. Zo was het verboden dat aan infrastructuur die onderdeel uitmaakte van de omleidingsroute van een ander project, bijvoorbeeld het project bij Eindhoven, op dat moment mocht worden gewerkt. Andersom gold dat ook, als er voor het project 's-Hertogenbosch bepaalde omleidingsroutes waren ingesteld, dan mochten op deze routes tijdens de omleidingsperiode geen werkzaamheden worden gepland door de wegbeheerder (interview SRE).

IV. Het verbeteren van het onderliggende wegennet was een taak voor de lokale overheden. Dit geschiedde door toeritdosering, langere voorsorteerstroken en betere afstemming van de verkeerslichten. Dit alles is gedaan om te zorgen dat het verkeer op de lokale wegen niet vast kwam te staan en dat het gedoseerd op de rondweg kwam. Mocht dit namelijk wel het geval zijn, dan staat het verkeer op de rondweg eveneens binnen afzienbare tijd stil. Dit komt omdat de rondweg in zo'n geval als sluiproute voor het lokale verkeer gebruikt zou kunnen worden of dat de afslagen op de rondweg het verkeer niet snel genoeg konden afwikkelen. Om die reden is de Bruistensingel, gelegen ten zuiden van knooppunt Empel, nog voordat de werkzaamheden van start gingen, gereconstrueerd om de capaciteit van de lokale weg te verhogen. Tijdens de realisatiewerkzaamheden van het project bij 's-Hertogenbosch was deze lokale weg namelijk een van de twee overgebleven verbindingen tussen Rosmalen en 's-Hertogenbosch. Een aantal andere verbindingen was in verband met de werkzaamheden afgesloten.

V. Bij dit project vonden er voortdurend grootscheepse veranderingen aan de omgeving plaats, werden er regelmatig grote stukken kunstwerken geplaatst en werd er groot materieel ingezet. Dit zou er toe hebben kunnen leiden dat het de weggebruikers meer bezig zouden zijn met het bekijken van de werkzaamheden dan met het besturen van hun voertuig en het letten op de weg. Om de weggebruikers niet al te veel af te leiden werden er door de aannemer schermen geplaatst waardoor zij weinig konden zien van de werkzaamheden (interview InfrA2 en RWS).

VI. Om de weggebruikers zo goed mogelijk op de hoogte te houden van de op handen zijnde werkzaamheden werd er in de lokale media geadverteerd. Ook zijn er huis-aan-huis folders verspreid. Daarnaast zijn er voordat de werkzaamheden van start gingen een aantal informatieavonden geweest, zes informatieavonden speciaal gericht op omwonenden en zes avonden speciaal gericht op werkgevers in de regio (interview RWS 1). Het feit dat de communicatie door de aannemer werd geregeld was ook een primeur. Bij soortgelijke projecten in het verleden werd de communicatie altijd door Rijkswaterstaat gevoerd. Bij het project 's-Hertogenbosch moesten de concurrerende aannemers naast hun gebruikelijke aanbesteding voor de realisatie ook het ontwerptraject én een communicatie-plan opnemen (interview InfrA2).

VII. Bij het project van de Rondweg 's-Hertogenbosch werden net zoals bij Eindhoven maatregelen ingezet die voortgekomen waren uit de "A2 Minder Hinder"-campagne (zie paragraaf 4.1.2).

VIII. Tenslotte waren er, net zoals het project bij Eindhoven, de maatregelen van WegWijsA2 (zie paragraaf 4.1.2). Ook hierbij waren er vooraf vele maatregelen ontwikkeld, zoals het inzetten van buspendeldiensten, het aanleggen van transferia, etc. Maar net zoals bij de casus Eindhoven waren door de werkgevers zelf al voldoende maatregelen genomen waardoor de maatregelen die vanuit WegWijsA2 waren opgesteld niet of nauwelijks ingezet hoefden te worden.

4.3 Ombouw N59 Rosmalen - Geffen

4.3.1 Omschrijving project

De oude rijksweg N59 tussen Rosmalen en Geffen vormde jarenlang een knelpunt in de verbinding tussen 's-Hertogenbosch en Oss/Nijmegen. Niet alleen voor het verkeer op de weg, maar ook de omgeving ondervond hinder door onder andere sluipverkeer en geluidsoverlast. Daarnaast vonden er op dit traject ook veel ongevallen plaats. De N59 was een 80 kilometer weg met een lengte van ruim negen kilometer met ongelijkvloerse kruisingen die door middel van verkeerslichten werden geregeld (Deloitte, 2003).

Oorspronkelijk zat de aanpak van de N59 in het MIT (tegenwoordig MIRT, Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport), maar dat werd geschrapt. Omdat de noodzaak van de aanpak van de N59 hoog was, besloot de provincie Noord-Brabant het initiatief te nemen om deze Rijksweg aan te pakken. Omdat de provincie niet over voldoende financiële middelen beschikte om deze weg aan te pakken is er gekozen voor een PPS-constructie. Hiervoor werd echter wel een budget aangevraagd bij het ministerie (interview met werknemers Provincie Noord-Brabant). In tegenstelling tot wat de wegbeheerder Rijkswaterstaat-Noord-Brabant verwachtte, mocht de provincie dit project uit gaan voeren. Rijkswaterstaat had zelf van te voren al gronden aangekocht en onderzoeken gedaan voordat het uit de MIT werd geschrapt en was niet gelukkig dat een andere partij nu wel met overheidsgeld aan de slag mocht gaan.

Tussen 11 augustus 2003 en 10 december 2005 is de ombouw van Rijksweg N59 Rosmalen - Geffen naar autosnelweg A59 gerealiseerd. Daarmee is het traject veiliger geworden en behoren hinder voor het lokale verkeer en de omliggende gemeenten tot het verleden (Provincie Noord-Brabant & Poort van Den Bosch, 2005).

De ombouw van rijksweg N59 is het eerste wegenbouwproject in Nederland waarbij een weginfrastructuur in een publiek-private samenwerking (PPS) tussen een overheid (Provincie Noord-Brabant) en het bedrijfsleven is gerealiseerd door middel van het alliantie-model (zie paragraaf 2.4.1). De overheid en de uitvoerende private actor zijn continu in alle fasen van het project betrokken.

Er was bij dit project sprake van een Design, Construct&Maintain-contract. Omdat Rijkswaterstaat Noord-Brabant vooraf al de gronden had aangekocht en er een Tracé-besluit was genomen, was er weinig ruimte voor eigen initiatieven van de uitvoerende aannemerscoalitie (Deloitte, 2003). Daarnaast zorgde de aannemer niet alleen voor de bouw, maar ook voor de voorfinanciering en gedurende 15 jaar voor het onderhoud van deze snelweg. De totale kosten voor de ombouw van de A59 Rosmalen – Geffen bedragen 218 miljoen Euro. Het Rijk betaalt daarvan 195 miljoen Euro, de Provincie Noord-Brabant draagt 11,5 miljoen Euro bij en de gemeenten „s-Hertogenbosch, Maasdonk, Oss en Bernheze samen ook 11,5 miljoen Euro (interview Provincie Noord-Brabant).

Het verkeersmanagement, de communicatie, het aanvragen van vergunning, en het overleg omtrent het verleggen van kabels en leiding was ondergebracht bij de aannemerscoalitie (Provincie Noord-Brabant & Poort van Den Bosch, 2005).

De taak van de opdrachtgever, de provincie Noord-Brabant, beperkte zich bij het project voornamelijk tot het controleren van de aannemer. Door middel van „ordits”, vastgelegd in een ISO-gecertificeerd kwaliteitszorgsysteem, waren er gedurende de uitvoering verschillende

controlemomenten waarbij de kwaliteit van de werkzaamheden en het eindproduct gecontroleerd werden. Aspecten zoals planning en rapportage, bestuurlijke communicatie, contractmanagement, veiligheid, aantoonbaarheid en archivering werden op deze manier regelmatig gecontroleerd. Daarnaast bezochten vertegenwoordigers van de provincie enkele keren per week de bouwlocaties (interview Provincie Noord-Brabant). Mochten er bepaalde kwaliteitspunten niet gehaald worden, dan volgde er boetepunten voor de aannemer. In het begin zorgde deze nieuwe werkwijze voor enige frictie, met boetepunten als gevolg, maar naar verloop van tijd verliep het hele controleproces steeds vloeiender. De toepassing van dit controlesysteem op deze schaal was eveneens een noviteit. Na een periode van onwennigheid wist de aannemer hier uiteindelijk goed mee om te gaan en verliep de samenwerking tussen de provincie en de aannemer in goede banen.

Dit infrastructurele project viel in de hinderklasse 3 en 4 en zou tijdens de realisatie voor meer dan één miljoen weggebruikers hinder opleveren. Volgens tabel 1 (paragraaf 2.1) viel dit project dus onder de zogenaamde grootschalige infrastructurele projecten.



Figuur 8. Tracé A59 Rosmalen – Geffen.

Bron: Provincie Noord-Brabant & Poort van Den Bosch, 2005

4.3.2 Betrokken actoren

Omdat het hier de ombouw van een Rijksweg betreft is de actor Rijkswaterstaat uiteraard betrokken bij dit project. Vanwege het feit dat bij dit project voor een afwijkende opdrachtgever is gekozen, namelijk de provincie Noord-Brabant (paragraaf 4.3.1) is de rol van Rijkswaterstaat bij dit project aanzienlijk kleiner dan bij de voorgaande twee casussen (paragrafen 4.1 en 4.2).

Publieke actoren

De Provincie Noord-Brabant is de „publieke” partij in de PPS-constructie. Zij is namens het Rijk opdrachtgever voor de ombouw van de A59 Rosmalen - Geffen. De Provincie en Poort van Den Bosch hebben gedurende bouw en onderhoud nauw contact met elkaar; de Provincie beoordeelt als opdrachtgever het werk dat Poort van Den Bosch uitvoert. Daarnaast geeft de Provincie vergunningen af en verleent ze ontheffingen voor het project, bijvoorbeeld voor sanering of grondwaterbescherming.

Het tracé van de A59 Rosmalen - Geffen loopt door 2 gemeenten: „s-Hertogenbosch en Maasdonk. Deze gemeenten zijn betrokken als wegbeheerder van de lokale wegen die aansluiten op de A59, welke deels opnieuw zijn ingericht. Daarnaast geven de gemeenten de benodigde vergunningen en ontheffingen. Daarnaast zijn de gemeenten Oss en Bernheze bij

het project betrokken. De ombouw van de N59 tot autosnelweg verbetert namelijk de bereikbaarheid van toekomstige bedrijventerreinen en daarom betalen deze gemeenten, samen met „s-Hertogenbosch en Maasdonk straks mee aan het project.

Rijkswaterstaat heeft de planstudie voor de ombouw van de N59 Rosmalen - Geffen naar autosnelweg A59 uitgevoerd en ook de grondaankoop voor het project gedaan. De realisatie van het project is via de Provincie Noord-Brabant overgedragen aan Poort van Den Bosch. Rijkswaterstaat blijft als wegbeheerder wel bij het project betrokken. Als het PPS contract na de onderhoudstermijn van 15 jaar afloopt komt de weg weer in beheer bij Rijkswaterstaat.

Daarnaast was ook nog het kenniscentrum PPS van het ministerie van Financiën betrokken, maar deze actor was vooral betrokken vanwege de nieuwe financieringsconstructie en heeft weinig inbreng gehad bij het besluitvormingsproces of bij de uitvoering van de realisatiewerkzaamheden.

Private actoren

De aannemerscoalitie Poort van Den Bosch is de „private’ partij in het project. Zij heeft het ontwerp en de bouw van de autosnelweg verzorgd en is bovendien 15 jaar lang verantwoordelijk voor het onderhoud van de weg. Daarnaast heeft Poort van Den Bosch het project voorgefinancierd. Poort van Den Bosch is speciaal voor de realisatie van de A59 in het leven geroepen door een combinatie van drie bedrijven: BAM, Boskalis en Fluor.

Overige partijen

Naast de genoemde partijen waren er nog andere partijen bij het project betrokken die een grote invloed hebben gehad. Dit waren de nutsbedrijven, die eigenaar waren van de kabels en leidingen in de grond, en het ministerie van Landbouw en Visserij.

4.3.3 Maatregelen

Bij dit project was een aantal maatregelen getroffen om te zorgen dat de stedelijke bereikbaarheid zo veel mogelijk gewaarborgd zou blijven.

Maatregel	Verantwoordelijk	Invloed op
I. Tijdens de werkzaamheden gedurende de spitsuren twee rijstroken per rijrichting geschikt voor minimaal 70 km/h	Aannemer	Verkeersmarkt
II. Geen op éénvolgende afritten afsluiten	Aannemer	Verkeersmarkt
III. Gefaseerd slopen	Aannemer	Verkeersmarkt
IV. Parallel by-pass	Aannemer	Verkeersmarkt
V. Omleidingen via lokale wegennet	Aannemer	Verkeersmarkt
VI. Omleidingen via A50	Aannemer + RWS	Verkeersmarkt
VII. Informeren omwonenden en weggebruikers	Aannemer + provincie	Verplaatsingsmarkt + vervoersmarkt

Tabel 8: Maatregelen bij casus A59

I. Het was een eis van de Provincie dat er te allen tijde twee rijstroken per rijrichting open bleven. De aansluiting van de N59 op de Rondweg van 's-Hertogenbosch moet ook continu begaanbaar blijven. De minimale snelheid op deze rijstroken moest te allen tijde 70 kilometer per uur zijn.

II. Daarnaast mogen er geen twee opeenvolgende afslagen achter elkaar afgesloten worden. Dit gold met name voor de afslagen Berlicum/ Rosmalen en Rosmalen-oost/ Maliskamp.

III. Naast de oude rijksweg werd eerst één helft van de nieuwe snelweg opgebouwd terwijl de oude weg in gebruik bleef. Vervolgens werd de ene helft van de nieuwe snelweg in gebruik genomen en werd de andere helft van de nieuwe snelweg aangelegd. Als ook dit nieuwe deel gereed was, werd het in gebruik genomen en de oude weg gesloopt. Dit werd gedaan om er voor te zorgen dat er tijdens de sloop voldoende rijbanen ter beschikking zouden blijven voor het verkeer.

IV. Naast het gefaseerd slopen moest de aannemer ook op andere manieren creatieve oplossingen vinden om de verkeersstroom niet te belemmeren. Een andere maatregel die getroffen was, was het aanleggen van een bypass, om het verkeer langs oude verkeersknooppunten te leiden. Oude viaducten en ongelijkvloerse kruisingen konden op deze manier snel en efficiënt worden afgebroken of worden omgebouwd.

V. Omdat er door het afsluiten van ongelijkvloerse kruisingen bepaalde lokale wegen niet meer toegankelijk waren, moesten er omleidingen worden gerealiseerd. Deze werden vanaf een afrit of kruising die verder of juist eerder gesitueerd was aan het traject ingesteld.

VI. Om te zorgen dat niet onnodig veel doorgaand verkeer de N59/A59 ging gebruiken werden er adviesroutes ingesteld die via de rijksweg A50 (Oss – Eindhoven) liepen. Op deze manier werd getracht het doorgaande verkeer tijdens de werkzaamheden van de weg te houden. Daarnaast was het een eis van de provincie dat de aansluiting van de N59 op de rondweg 's-Hertogenbosch geen enkel moment afgesloten mocht worden.

VII. Omdat het hele project een grote impact zou hebben op de omgeving en de weggebruikers is er veel voorlichting over de werkzaamheden door middel van websites, voorlichtingsavonden (vóór start werkzaamheden, met hulpdiensten, wijkraden en omwonenden), advertenties, folders en een informatiecentrum (voor klachten, vragen en inzien tekeningen) geweest. Dit werd door zowel de provincie als de aannemer uitgevoerd. Daarnaast waren er periodieke overlegondes met gemeenten, hulpdiensten, wijkraden, openbaarvervoersdiensten elke keer als er een nieuwe fase van de werkzaamheden in gang zou treden.

Hoofdstuk 5 Casusanalyse

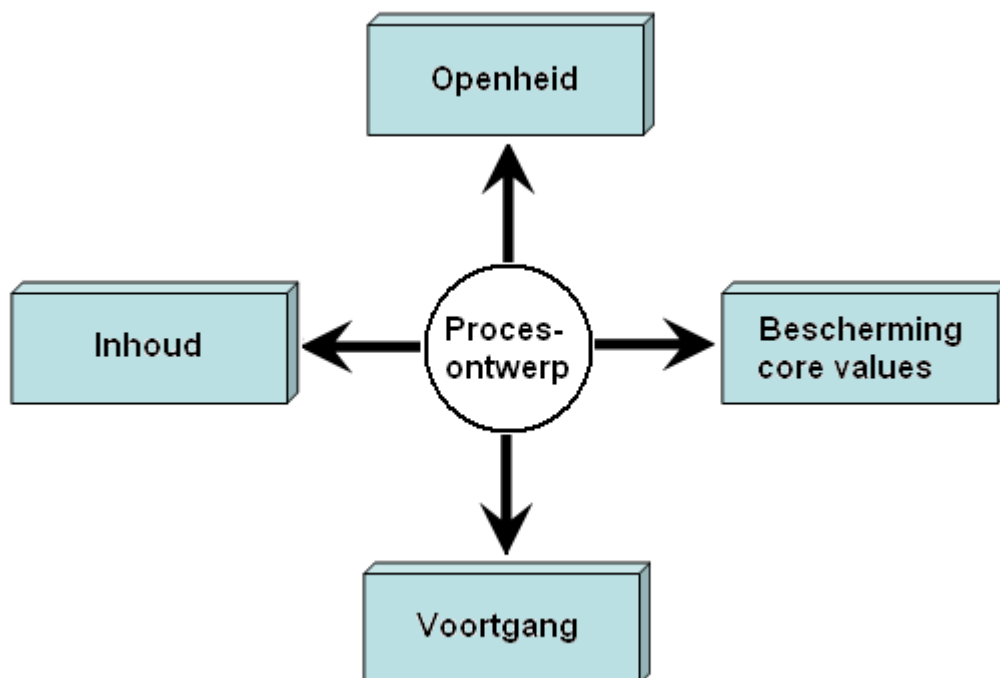
In dit hoofdstuk zullen de actoren, maatregelen en het besluitvormingsproces die behandeld zijn in hoofdstuk 4 worden geanalyseerd.

Het besluitvormingsproces, de totstandkoming van de bereikbaarheidsarrangementen en de stedelijke bereikbaarheid zullen in dit hoofdstuk worden geanalyseerd. Dit zal gebeuren aan de hand van figuur 9, dat ook in hoofdstuk 3 als leidraad is aangehouden.



Figuur 9: Analyseschema

Daarnaast zullen ook de vier kernelementen, *openheid*, *bescherming core values*, *voortgang* en *inhoud*, van de projectinrichting worden bekeken aan de hand van de indicatoren uit tabel 4 (zie paragraaf 2.3.2).



Figuur 10: Kernelementen
Bron: De Bruijn e.a., 2002

5.1 Randweg Eindhoven

5.1.1 Projectinrichting

I. Openheid

Zoals in paragraaf 4.1.1 behandeld is, was er bij het project van de Randweg Eindhoven sprake van een klassieke vorm van aanbesteding. Dit hield in dat de opdrachtgever, Rijkswaterstaat, zelf een ontwerp voor het project maakte en dit vervolgens via een aanbesteding in de markt zette. Bij het maken van dit ontwerp moesten de gebruikelijke procedures worden gevolgd voor de Tracé-wet en voor het vastleggen van de bestemmingsplannen en de daaraan gekoppelde bouw- en aanlegvergunningen. Wat dat betreft was er in een vroeg stadium al een groot aantal actoren betrokken, al waren dit allemaal publieke actoren (interview InfrA2 en Heijmans). Daarnaast hebben alle geïnterviewde actoren aangegeven dat, voor zo ver het hen betreft, er geen relevante actoren zijn buitengesloten of niet geïnformeerd zijn geweest tijdens het besluitvormingsproces. Het vroeg betrekken van actoren en het betrekken van een groot aantal actoren is een kenmerk van de procesbenadering.

Het zo vroeg betrekken van deze actoren is voornamelijk gedaan om er voor te zorgen dat er zo weinig mogelijk bezwaren zouden komen van de lokale overheden. Dit zou namelijk als gevolg kunnen hebben dat de bestemmingsplannen voor de realisatie aangepast of vernieuwd zouden moeten worden, wat een tijdrovende zaak zou zijn.

De belangrijkste van de private actoren, de aannemer die belast was met het realiseren van het project, werd pas in een later stadium betrokken. Dit was eerder niet wenselijk omdat dit wegens de contractvorm (alleen het bouwen zelf werd aan de aannemer overgelaten) geen toegevoegde waarde had om een aannemer al tijdens de ontwerpfase te betrekken (interview RWS 2).

Toen de opdracht voor de realisatie van het project bij de aannemer Heijmans terecht kwam, moest deze de details van het door Rijkswaterstaat gemaakte ontwerp verder uitwerken. Tijdens dit uitwerken kwam de aannemer tot de ontdekking dat er ernstige tegenstrijdigheden zaten in het ontwerp van Rijkswaterstaat. De afzonderlijke ontwikkelde onderdelen van het project (zoals bijvoorbeeld de wegen, elektriciteitskabels, rioleringen en funderingen) pasten niet in elkaar. Omdat dit wegens de late betrokkenheid van de aannemer pas in een laat stadium ontdekt werd, moest de aannemer in een krap tijdsbestek, in nauw overleg met Rijkswaterstaat, grote delen van het ontwerp van de infrastructuur opnieuw ontwikkelen (interview Heijmans). Het feit dat de uitvoerende actor weinig tot geen invloed had kunnen uitoefenen op de inhoudelijke aspecten van het project duidt op kenmerken van de projectbenadering.

De oprichting van de organisatie WegwijsA2, waarin naast een aantal vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven (Kvk en BZW) ook Rijkswaterstaat Noord-Brabant bij betrokken was, vond pas plaats in september 2006. Op dat moment stonden de werkzaamheden zelf ook op het punt om te beginnen, dit was dus eigenlijk wat aan de late kant (interview WegwijsA2). Als gevolg van dit tijdgebrek kon er niet een zo optimaal mogelijk maatregelenpakket worden ontworpen.

Dit geldt ook voor het project BBZOB (zie paragraaf 4.1.2), waarin alle wegbeheerders van de regio Zuid-Oost Brabant (de SRE-gemeenten, de provincie Noord Brabant en Rijkswaterstaat) vertegenwoordigd zijn. Ook hierbij was er sprake van tijdgebrek, dit kwam naar voren bij het ontwikkelen van de verkeersregelsscenario's. Hier mee worden de

draaiboeken bedoeld die ontwikkeld zijn voor noodsituaties wanneer het verkeer rondom Eindhoven volledig vast zou komen te staan (interview SRE).

Op eigenlijk alle momenten is er sprake geweest van hoge transparantie. Tegenwoordig is het vrijwel ondenkbaar dat er beslissingen worden genomen zonder dat andere actoren hier van op de hoogte zijn of dat er mogelijkheden voor inspraak zouden ontbreken, ongeacht of er sprake is van een project- of een procesbenadering.

II Bescherming core values

Iedere actor heeft een andere achtergrond en daarmee dus ook eigen belangen. De belangen van de opdrachtgever Rijkswaterstaat waren dat er binnen de geplande vier jaar een compleet vernieuwde Randweg Eindhoven gerealiseerd zou worden en dat er tijdens de werkzaamheden voor de weggebruikers zo weinig mogelijk hinder zou ontstaan (interview RWS 2 en Heijmans).

Uiteindelijk is de vernieuwde Randweg Eindhoven binnen de beoogde vier jaar opgeleverd en zijn er tijdens de werkzaamheden minder files geweest dan vooraf als grens gesteld werd. Sterker nog, tijdens de werkzaamheden stond er maar liefst 38% minder file dan vóór de werkzaamheden van start gingen (persbericht Rijkswaterstaat 29-06-2010). Beide core values zijn dus niet aangetast.

Voor de regionale en lokale overheden was het van belang dat tijdens de realisatiewerkzaamheden de stedelijke bereikbaarheid van de regio niet zou afnemen en dat ook de inwoners van de gemeenten er wat betreft stedelijke bereikbaarheid niet op achteruit mochten gaan. Verslechtering van de stedelijke bereikbaarheid op microniveau werd daarbij ondergeschikt bevonden aan het bereikbaar houden van een hele wijk, stadsdeel of regio (interview SRE).

Ook bij deze actor zijn de core values tijdens de werkzaamheden niet aangetast. Door bepaalde ingevoerde maatregelen (zie paragraaf 4.1.2) was de afwikkeling van het verkeer in de stadsdelen en uiteindelijk heel de regio zelfs groter dan voorheen (interview SRE).

De aannemer had als core values om het project zo snel mogelijk op te leveren en zoveel mogelijk winst te maken. Voor elke dag die er aan vertraging zou worden opgelopen zou er een boete moeten worden betaald en voor elke dag die eerder dan de geplande vier jaar opgeleverd kan worden zou een „fictieve bonus” worden uitgekeerd (interview Heijmans). Dit hield in dat de opdrachtgever deze bonus niet bij het totale bedrag hoefde op te tellen, maar dus in feite alleen naar de bouwkosten van drie jaar hoefde te kijken tijdens de gunning.

Daarnaast zou het voor de aannemer natuurlijk ook positieve publiciteit opleveren als het hele project met zo min mogelijk problemen zou verlopen.

Ondanks het feit dat er vooral in de beginfase een aantal problemen waren met het door Rijkswaterstaat aangeleverde ontwerp (zie I) is de uiteindelijke realisatie van het project binnen de afgesproken tijd uitgevoerd. Daarnaast is behalve het financiële gewin de aannemer ook nog in de prijzen gevallen bij de Rijkswaterstaat Awards 2009 in de categorie publieksgerichtheid (interview Heijmans). Dit zorgt behalve voor erkenning door Rijkswaterstaat ook voor een goede publiciteit. De core values van de aannemer zijn bij dit project dus ook goed behartigd.

Voor de actoren uit het bedrijfsleven was het voornaamste belang dat hun bedrijven tijdens de werkzaamheden bereikbaar zouden blijven en geen economische schade zouden lijden.

Wanneer de stedelijke bereikbaarheid zou afnemen, zou dit als gevolg hebben dat eigen werknemers, klanten en leveranciers een langere reistijd zouden krijgen, met alle negatieve financiële gevolgen van dien.

Door de maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen (zie paragraaf 4.1.2) zijn de grote problemen rondom de stedelijke bereikbaarheid uitgebleven. Door de economische crisis is er echter door veel bedrijven toch financiële schade geleden. Maar omdat dit niet met de ombouw van de Randweg Eindhoven te maken had was dit niet te voorkomen geweest.

Er zijn relatief weinig bezwaren ingediend tijdens het project, van alle actoren zijn eigenlijk namelijk de core values niet of nauwelijks aangetast. Daarnaast was veel commitment bij het eindproduct en de wijze waarop dit gerealiseerd is. Dit alles wijst erop dat er wat betreft de bescherming van de core values sprake is geweest van de procesbenadering.

De maatregelen die voortkwamen uit de bereikbaarheidsarrangementen (paragraaf 4.1.2) waren er op gericht om de core values van de betrokken actoren zo goed mogelijk te behartigen. In hoeverre de bereikbaarheidsarrangementen succesvol zijn geweest, zal worden behandeld in paragraaf 5.1.2 en 5.1.3

III Voortgang

Zoals in de voorgaande paragrafen aan bod is gekomen waren over het algemeen de lokale publieke actoren in een vroeg stadium betrokken bij het project. Dit werd vooral gedaan om er voor te zorgen dat er geen vertragingen zouden optreden door bouw- en aanlegvergunningen en de aanpassingen of vernieuwingen van de bestemmingsplannen van de lokale overheden. Tegen al deze zaken kunnen namelijk bezwaarschriften en beroepprocedures worden aangetekend, wat tijdsverlies zou kunnen opleveren.

De aanpassingen die de aannemer aan het ontwerp van Rijkswaterstaat moest doen om de tegenstrijdigheden uit het plan te halen hebben wel enigszins vertraging opgeleverd. Uiteindelijk heeft na het ontwerp te hebben aangepast de aannemer een inhaalslag gemaakt om weer op het beoogde tijdschema te komen.



*Figuur 11:
Werzaamheden
knooppunt De Hogt
najaar 2008
Bron:
Website RWS*

Zoals in paragraaf 4.1.1 vermeld is, heeft de uitvoerende aannemer er voor gekozen om de realisatietijd terug te brengen van vier naar drie jaar. Dit leverde echter wel problemen op met de nutsbedrijven, zij waren eigenaar van kabels en leidingen in de grond die in verband met de werkzaamheden verplaatst of aangepast moesten worden. De nutsbedrijven, die uiteraard ook het nodige werk moesten verrichten voor hun infrastructuur, hadden voor de start van de werkzaamheden zelf ook een planning gemaakt, zij waren reeds voor de gunning bij het project betrokken. Hun planning ging echter uit van een realisatieperiode van vier jaar, zoals oorspronkelijk ook door de opdrachtgever Rijkswaterstaat was gepland. Omdat de aannemer pas in een vrij laat stadium betrokken werd bij het project, botsten de planningen van de aannemer en de nutsbedrijven.

De bovenstaande vertragingen kunnen voor een groot deel worden terug geleid naar een niet optimale voorbereiding, dit is een bekend probleem van de projectbenadering. Omdat pas in een laat stadium de uitvoerende actor betrokken wordt, kunnen de inhoudelijke details pas laat worden onderzocht en kan pas in een laat stadium de planning met andere actoren overlegd worden.

Het ontwikkelen van maatregelen door de organisatie WegwijsA2 en het ontwerpen van verkeersregelsscenario's in het programma BBZOB waren uiteindelijk niet op tijd klaar. Dit had niet zo zeer te maken met problemen van de voortgang, maar vooral met het feit dat er te laat gestart was met de samenwerking. Uiteindelijk bleek dat door het uitblijven van grote verkeersproblemen het niet erg was dat er bij WegwijsA2 en BBZOB vertragingen waren aangezien het verkeer min of meer probleemloos bleef rijden.

IV Inhoud

De inhoud van het ontwerp van de nieuwe infrastructuur van de Randweg Eindhoven stond vooraf al vast. In de nieuwe situatie zou er een Randweg komen met 4 keer 2 rijbanen. Dit was een harde randvoorwaarde waarvan niet afgeweken mocht worden. De regionale en lokale overheden die in de ontwerpfase betrokken waren bij het project hadden hier weinig tegen in te brengen. Dit gold ook voor de aannemer, deze mocht alleen op detailniveau afwijken van het plan van Rijkswaterstaat. Dit zijn kenmerken van de projectbenadering.

Wat de samenwerking tussen de actoren bij de bereikbaarheidsarrangementen betreft was er veel meer vrijheid. Bij het opstellen van de maatregelen waren er geen kaders of randvoorwaarden maar alleen kristalpunten (zie paragraaf 2.3.1), zoals het bereikbaar houden van de regio, stad of stadsdeel.

5.1.2 Bereikbaarheidsarrangementen

De maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen die in paragraaf 4.1.2 behandeld zijn zullen in deze paragraaf nader worden bekeken.

I. Allereerst de verplichting voor de aannemer om tijdens de spitsuren ten alle tijden drie rijstroken per rijrichting aan te bieden aan de weggebruikers. Deze maatregelen zorgde er voor dat er tijdens de werkzaamheden voldoende doorstroming van het verkeer mogelijk was. Voordat de ombouw van de Randweg startte waren er, inclusief de spitsstroken, ook drie rijstroken per rijrichting beschikbaar, dit mocht tijdens de werkzaamheden niet minder worden.



*Figuur 12 : Twee maal drie rijstroken
Bron: www.wegenwiki.nl*

Op de drie rijbanen gold een maximum snelheid van 90 kilometer per uur. Deze maatregel zorgde er voor dat de verkeersmarkt niet verstoord werd .

II. Het was onvermijdelijk dat er op- en afritten afgesloten moesten worden. Door dit zoveel mogelijk 's nachts en in de weekenden te doen, wanneer er minder verkeer op de weg was, is de verstoring van de verkeersmarkt hierdoor zo minimaal mogelijk geweest.

III. In de gevallen dat er toch afsluitingen van op- en afritten plaatsvonden of dat er buiten de spitsuren minder dan drie rijstroken per rijrichting beschikbaar waren, werden er over het onderliggende wegennet omleidingen ingesteld. Dit zorgde op bepaalde momenten voor kleine verkeersopstoppen op het lokale wegennet, maar zolang de (doorgaande) verkeersstroom op de Randweg doorstroomde was dit minder belangrijk (interview RWS 2 en SRE). De aannemer moest een omleiding altijd ruim op tijd aan vragen bij de lokale wegbeheerder. Zonder toestemming van de wegbeheerder mochten er geen omleidingen worden ingesteld.

Daarnaast was het ook een voorwaarde dat een omleidingsroute nóóit over wegen mocht leiden die door andere wegbeheerders in onderhoud waren. Andersom mochten er door wegbeheerders ook geen onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd aan wegen die dienden als omleidingsroute voor de Randweg Eindhoven (interview RWS 2 en SRE).

IV. De omleidingen, aanpassingen en verplaatsing van de rijstroken en de bewegwijzering werden nauwlettend in de gaten gehouden door de vier mobiliteitsteams (A-, B-, C- en D-team). Elke keer als er iets aan de situatie gewijzigd werd, hielden de mobiliteitsteams de afwikkeling van het verkeer, de verkeersmarkt dus, nauwlettend in de gaten (interview RWS 2). In sommige gevallen, wanneer er sprake was van onveilige situaties of stagnaties van de doorstroming, werden er spoedoverleggen gepleegd om de situatie aan te pakken.

V. Behalve het verzorgen van de omleidingsroutes zorgde de aannemer door het plaatsen van kijkers- en stofwerende schermen er voor dat het verkeer op de Randweg niet afgeleid of gehinderd werd door werkzaamheden naast de rijbanen.

VI. Bij dit project heeft Rijkswaterstaat de communicatie met de weggebruikers en omwonenden verzorgd. Hiertoe werd een informatiecentrum opgericht nabij het Maxima Medisch Centrum Ziekenhuis in Veldhoven. In dit centrum waren maquettes, kaarten, animaties en foto's te zien die een beeld gaven van de oorspronkelijke en de toekomstige situatie.

Daarnaast is er een aantal websites in het leven geroepen waarop actuele informatie over de werkzaamheden te zien was en werd er in lokale en regionale bladen melding gemaakt van de werkzaamheden en omleidingen. Tijdens één bepaald weekend in juni 2007 (de 6e tot en met de 9e) was de verwachte toestand van de Randweg dermate slecht dat doorgaand verkeer geadviseerd werd om heel de regio Eindhoven te mijden. Maar behalve dit ene voorval waren er in alle andere gevallen wél advies- en omleidingsroutes die Rijkswaterstaat aan de weggebruikers bekend maakte (interview SRE).

VII. Van de A2 Minder Hinder-pas, een treinabonnement als alternatief voor de automobilisten, is uiteindelijk veel gebruikt gemaakt. In eerste instantie gold deze pas alleen voor weggebruikers die zowel langs Eindhoven als 's-Hertogenbosch reisden, maar later werd deze voorwaarde opgeheven en was de pas toegankelijk voor alle weggebruikers van de gehele A2. Omdat het hierdoor niet duidelijk was hoeveel passen er voor bijvoorbeeld de regio Eindhoven aangeschaft zijn, zijn er geen concrete cijfers hierover beschikbaar. Als extra hulpmiddel werd in de herfst van 2009 de A2 Minder Hinder Leenderheide-pas ontwikkeld. Vooraf werd uitgegaan van 400 potentiële gebruikers, in werkelijkheid zijn er 1500 passen verkocht. Van deze maatregel is dus volop gebruik gemaakt door de weggebruikers (interview SRE).

VIII. Zoals in paragraaf 4.1.2 vermeld is zijn er door WegWijsA2 veel maatregelen ontworpen om de bereikbaarheid van de regio Eindhoven zo groot mogelijk te houden. De meeste maatregelen waren erop gericht om door andere vervoersmodaliteiten aan te bieden de weggebruikers te verleiden de auto minder te gebruiken. Hierbij moet gedacht worden aan het verbeteren van de fietsinfrastructuur, verbeteren van het bestaande openbaar vervoernetwerk en het inzetten van pendelbussen tussen woon- en werkgebieden. Deze bussen mochten zelfs in geval van files over de vluchtstrook rijden. Van deze maatregelen zijn de meeste echter niet eens uitgevoerd. De reden hiervoor was dat er vanuit het bedrijfsleven nauwelijks belangstelling voor de alternatieve vervoersmodaliteiten was (interview SRE en WegWijsA2). De oorzaak hiervan lag in het feit dat de bedrijven zelf al maatregelen hadden genomen om de reistijd van hun werknemers en de bereikbaarheid van hun klanten en leveranciers te verbeteren. Andere aanvangstijden van werknemers en veranderde laad- en lostijden, gecombineerde vrachten en leveringen en andere vervoersmodaliteit voor leveranciers en klanten zorgden er voor dat er met name in de spitsuren minder woon-werkverkeer en vrachtverkeer op de Randweg Eindhoven was (interview WegWijsA2). Afgezien van het aanbieden van maatregelen had de stichting WegWijsA2 ook als taak om te informeren. Gezien het feit dat de bedrijven in de regio zelf goede maatregelen hadden getroffen om de stedelijke bereikbaarheid tijdens de werkzaamheden te waarborgen, kan gezegd worden dat WegWijsA2 goed gefunctioneerd heeft.

IX. De in totaal 130 maatregelen uit het BBZOB project hebben vooral betrekking gehad op het onderliggende wegennet. Op veel plaatsen zijn tal van kleine maatregelen getroffen om de doorstroming op het lokale wegennet en de afwikkeling van het verkeer van de Randweg in goede banen te leiden. Hierbij moet gedacht worden aan maatregelen zoals het verlengen en verdubbelen van voorsorteer stroken en aanpassen van kruispunten.

Daarnaast zijn er duidelijke afspraken gemaakt met wegbeheerders over het plannen en op elkaar afstemmen van werkzaamheden en omleidingsroutes en het informeren van weggebruikers en omwonenden.

Behalve dit is er ook een aantal verkeersregelscenario's ontwikkeld die bedoeld waren om in geval van nood in te kunnen zetten. Een noodsituatie zou zijn wanneer het verkeer op de Randweg stil zou komen te staan. Dit is echter in de periode van de werkzaamheden nauwelijks aan de orde geweest, een enkele keer dat dit toch voor kwam werd dit veroorzaakt door een ongeval (interview SRE).

Beoordeling bereikbaarheidsarrangementen

De maatregelen die betrekking hebben gehad op het aanbod van de infrastructuur, zoals het aanbieden van minimaal drie rijstroken per rijrichting, het zo min mogelijk afsluiten van open afritten en het aanpassen van het onderliggende wegennet, hebben vooral invloed uitgeoefend op de verkeersmarkt. Deze maatregelen waren min of meer noodzakelijk om de capaciteit van de infrastructuur tijdens de werkzaamheden niet slechter te maken dan vóór de start er van.

Van de meeste maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen die gericht waren op de vervoers- en verplaatsingsmarkt is gebruik gemaakt. Het feit dat er gebruik gemaakt werd van een maatregel geeft aan dat het een goed alternatief was dat goed ontwikkeld was.

Het aanbieden van alternatief vervoer heeft doorgaans een niet al te grote invloed op de vervoersmarkt, immers niet iedere weggebruiker heeft interesse of de mogelijkheid om een andere vervoersmodaliteit te kiezen. Bovendien hebben de maatregelen van WegWijsA2 te weinig belangstellenden getrokken om uitgevoerd te worden. De reden hiervoor is dat deze maatregel vooral betrekking hadden op het lokale en het bestemmingsverkeer, hiervoor hadden de bedrijven in de regio zelf al maatregelen opgesteld.

Van de A2MinderHinder-passen is aanmerkelijk meer gebruik gemaakt. De reden dat dit beter aansloeg ligt in het feit dat het hier weggebruikers betrof die langere afstanden moesten reizen of werkten bij bedrijven die niet in de regio Eindhoven gevestigd waren.

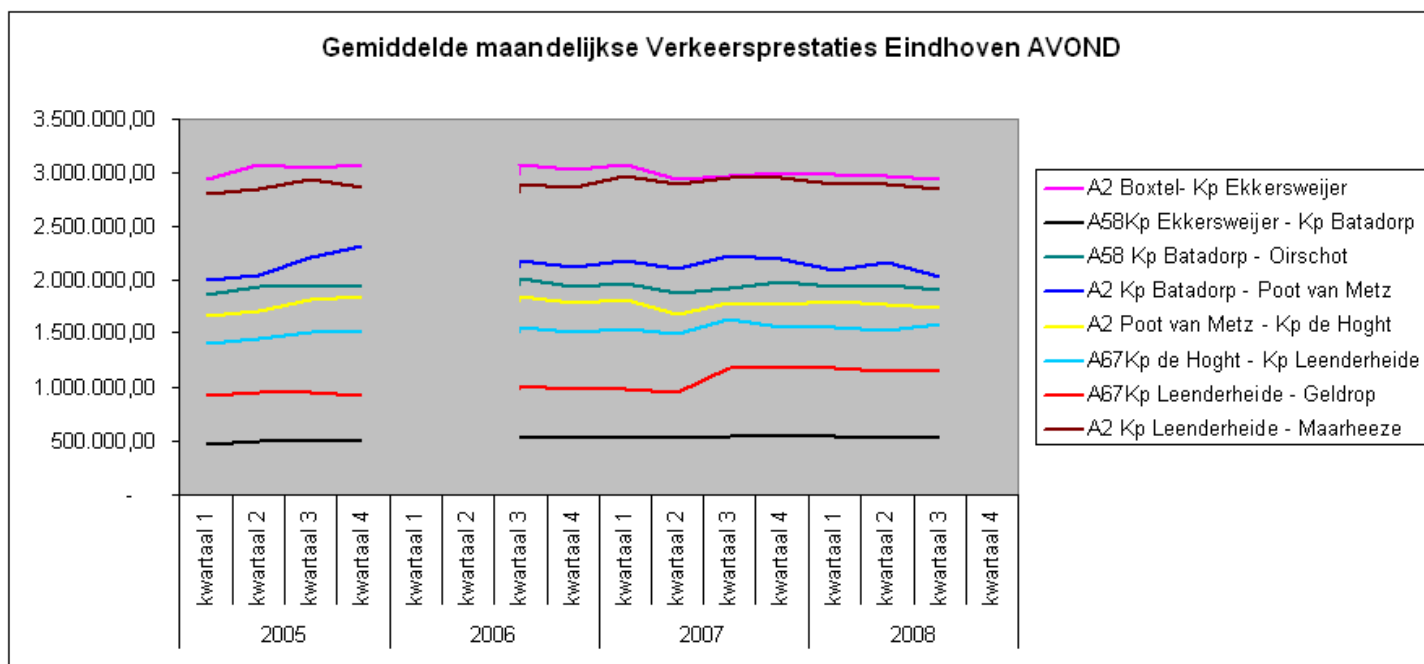
De communicatie door WegWijsA2 en Rijkswaterstaat, een ander onderdeel van de dimensies van de bereikbaarheidsarrangementen (zie paragraaf 2.3.2), heeft daarentegen wél een grote rol gespeeld. Het feit dat het bedrijfsleven uit eigen beweging zelf maatregelen getroffen had voor de werknemers, klanten en leveranciers is het bewijs dat de communicatie naar de omgeving, met name het bedrijfsleven, goed verlopen is.

In hoeverre de bereikbaarheidsarrangementen daadwerkelijk hebben bijgedragen aan de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid zal in paragraaf 5.4.2 verder worden behandeld.

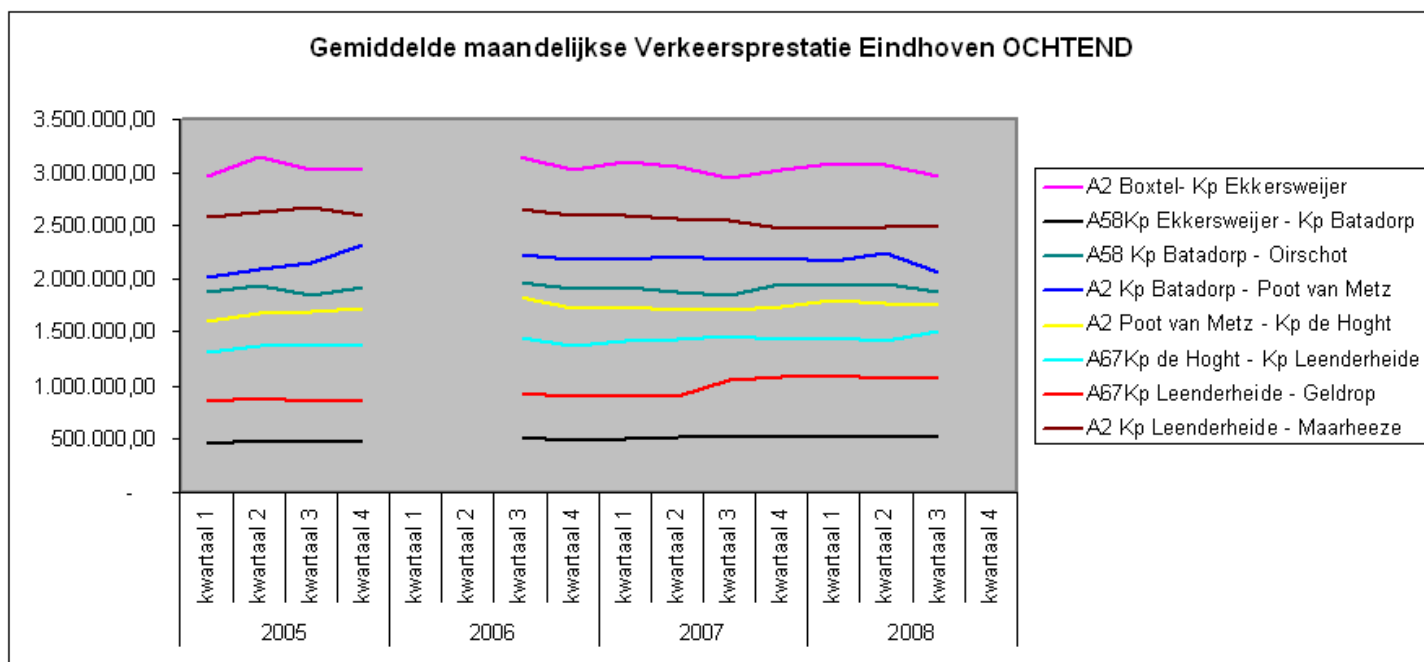
5.1.3 Stedelijke bereikbaarheid

Tijdens de periode dat er uitvoeringswerkzaamheden plaatsvonden waren er 38% minder files dan voor dat de bouw van start ging (persbericht RWS 29-06-2010). Het feit dat de stedelijke bereikbaarheid tijdens de werkzaamheden goed gewaarborgd is wordt door alle geïnterviewde respondenten bevestigd. Bovendien blijkt dit ook uit de cijfers van de monitoringsrapporten die bijgehouden zijn (MuConsult, 2008). In de onderstaande grafieken (figuur 10 en 11) valt duidelijk af te lezen dat de gemiddelde maandelijkse Verkeersprestaties voor zowel de ochtend- als de avonduren niet verslechterd is gedurende de periode van de werkzaamheden. De werkzaamheden startten in het derde kwartaal van 2006 en de gevolgen op de Randweg zijn tot en met het derde kwartaal van 2008 gemeten. Onder Verkeersprestatie verstaat men het aantal gereden kilometers door alle voertuigen op het beschouwde wegennet. Dit wordt

berekend door het gemiddelde aantal auto's dat passeert in het beschouwde tijdsinterval te vermenigvuldigen met de lengte van het traject (MuConsult, 2008).



Figuur 13: Gemiddelde maandelijkse Verkeersprestatie Eindhoven in de ochtenduren
Bron cijfermateriaal: MuConsult, 2008



Figuur 14: Gemiddelde maandelijkse Verkeersprestatie Eindhoven in de avonduren
Bron cijfermateriaal: MuConsult, 2008

5.2 Rondweg 's-Hertogenbosch

5.2.1 Projectinrichting

I. Openheid

In paragraaf 4.2.1 is aan de orde gekomen dat het project van de rondweg 's-Hertogenbosch is aanbesteed door middel van een Design&Construct-contract. Bij deze vorm van aanbesteding heeft de uitvoerende aannemer de volledige vrijheid om het ontwerp van de nieuwe infrastructuur te ontwikkelen (zie paragraaf 2.4.2). Uiteraard zijn er wel bepaalde randvoorwaarden waarbinnen de aannemer zijn ontwerp moet realiseren.

Bij dit project was er echter niet de vrijheid voor de aannemer zoals dit wel bij een Design&Construct-contract de bedoeling was. Omdat de aannemerscoalitie, InfrA2, niet het Tracé heeft kunnen (mede) bepalen kon de bouw niet zo optimaal mogelijk verlopen als gekund had. Het tracé was al vastgelegd in de bestemmingsplannen en Rijkswaterstaat was niet van plan om het tracébesluit opnieuw te gaan nemen (interview InfrA2). De optimalisatie door de aannemer, hét speerpunt van een Design&Construct-contract kon daarom nauwelijks benut worden omdat de aannemer eigenlijk te laat bij het project betrokken werd en te weinig inbreng had.

In de voorbereidingsfase voor de werkzaamheden zelf was er veel overleg tussen de opdrachtgever en de aannemer. Er was bij de aannemer echter veel onduidelijkheid over de eisen die Rijkswaterstaat stelde aan het ontwerp en de fasering. De communicatie verliep in het begin erg moeizaam omdat Rijkswaterstaat erg geheimzinnig en onduidelijk deed over het motiveren van haar eisen (interview InfrA2). Uiteindelijk zijn de onduidelijkheden na een aantal contactsessies opgelost en werd de werkrelatie beter. Deze problemen in de relatie tussen Rijkswaterstaat en de aannemer kunnen deels worden verklaard door het feit dat Rijkswaterstaat niet gewend was aan een Design&Construct-contract. Hoewel er op papier sprake was van veel vrijheid voor de uitvoerende actor, bleek in de praktijk er minder ruimte te zijn voor eigen initiatieven. Dit werd zoals gezegd veroorzaakt door het feit dat pas op een te laat tijdstip de aannemerscoalitie betrokken werd bij het project en door het feit dat Rijkswaterstaat strenge eisen stelde aan het ontwerp. Waar een procesbenadering voor de hand had gelegen, is dit aspect van openheid juist kenmerkend van de projectbenadering.

Bij dit project waren behalve de realisatiewerkzaamheden ook de communicatie met de omgeving en weggebruikers bij de aannemer ondergebracht (zie paragraaf 4.2.3). Natuurlijk was het ook hierbij prettiger geweest voor de aannemer om ruim voor de gunning al te kunnen starten met de voorbereidingen. Maar omdat dit nu eenmaal ook onderdeel was van de aanbesteding moest hiermee gewacht worden tot de beslissing gevallen was welke aannemer de realisatie zou mogen uitvoeren.

De lokale overheden werden wel in een vroeg stadium betrokken bij het project. Net zoals het project bij Eindhoven was de achterliggende gedachte dat het zo vroeg mogelijk erbij betrekken van deze actoren moest voorkomen dat er bezwaren zouden komen van de lokale overheden met als gevolg dat bestemmingsplannen voor de realisatie aangepast of vernieuwd zouden moeten worden. Het in een vroeg betrekken van actoren is een kenmerk van de procesbenadering.

Een extra actor die ook in een vroeg stadium betrokken werd, was ProRail. Aangezien de Rondweg een kruising heeft met de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen moest hier het spoorviaduct worden aangepast. Er is door ProRail bewust gekozen om dit via een aparte aanbesteding te doen, uiteindelijk mocht niet InfrA2 maar BAM dit viaduct vernieuwen. Wel is het asfalteren van de wegen in de tunnelbakken onder het viaduct gewoon door InfrA2

uitgevoerd. Er was echter goed contact tussen BAM en InfrA2 waardoor deze samenwerking naar wens is verlopen.(interview RWS 1 en InfrA2).



Figuur 15: Aanleg spoorviaduct en tunnelbakken

Bron: www.thuisinhetnieuws.nl

Net zoals bij het project van de Randweg Eindhoven was er bij het project 's-Hertogenbosch een rol weggelegd voor de organisatie WegwijsA2. Net zoals bij het project bij Eindhoven, was ook bij dit project WegwijsA2 te laat betrokken bij het project. Hierdoor waren de werkzaamheden uiteindelijk al begonnen toen de maatregelen bedacht werden (interview WegwijsA2). Dit had als gevolg dat de ontwikkelde maatregelen niet zo goed waren als vooraf bedacht werd. Wat betreft het tijdstip van het betrekken van actoren lijkt het erop dat in verschillende fases van het project het beleidsproces zowel kenmerken van de project- als de procesbenadering heeft.

II Bescherming core values

De core values van de opdrachtgever Rijkswaterstaat waren dat uiteindelijk een zo goed mogelijk functionerende Rondweg rondom 's-Hertogenbosch zou worden gerealiseerd en dat er tijdens de realisatiewerkzaamheden zo min mogelijk overlast voor de weggebruikers op de A2 (de rondweg) zou zijn. De doorstroming op de A59 richting Oss en Nijmegen was ten tijde van de werkzaamheden ondergeschikt aan de doorstroming op de A2

Voor de lokale overheden was het vooral van belang dat de stedelijke bereikbaarheid van de gemeenten zelf niet onder druk zou komen staan door de werkzaamheden. In tegenstelling tot het project bij Eindhoven, was het bij het project rondom 's-Hertogenbosch de bedoeling dat de omleidingsroutes zo veel mogelijk over de Rondweg zelf zouden worden geleid. Op deze manier moest het verkeer als het ware een stukje heen-en-weer rijden over de Rondweg wanneer er bijvoorbeeld een afrit afgesloten was. Hierdoor kwam er geen extra verkeer over het lokale wegennet, waardoor de situatie op het lokale wegennet niet verslechterde.

Daarnaast waren er in en rondom de stad 's-Hertogenbosch enkele aanpassing aan de infrastructuur gedaan om het verkeer vanaf de Rondweg sneller af te kunnen wikkelen (interview RWS 1). Om deze redenen was er bij de betrokken actoren sprake van veel commitment bij het project, aangezien ze allemaal erg te spreken waren op de manier waarop het werd uitgevoerd en het feit dat hun core values niet aangetast werden. Deze twee indicatoren zijn kenmerken voor de procesbenadering.

Het bedrijfsleven heeft zoals bij vergelijkbare projecten voornamelijk als doel geen economische schade te leiden door afgenomen stedelijke bereikbaarheid. Net zoals bij het project Eindhoven heeft ook bij dit project het bedrijfsleven zelf maatregelen getroffen om bereikbaar te kunnen blijven voor werknemers, klanten en leveranciers (interview WegwijsA2). Meer hierover wordt behandeld in paragraaf 5.2.2.

De aannemerscoalitie had als core values natuurlijk het maken van winst en het verwerven van goede publiciteit. Door de problemen met de rechtszaak (zie paragraaf 4.2.1) en enkele fouten in de planning van de aannemerscoalitie is het project uiteindelijk verliesgevend voor de aannemerscoalitie geweest. Uiteindelijk is het project desondanks toch binnen de geplande tijd opgeleverd en functioneert de vernieuwde Rondweg goed. Desondanks wil Rijkswaterstaat geen reclame maken voor de aannemerscoalitie. De core values van de aannemerscoalitie zijn bij dit project dus niet geheel behartigd.

III Voortgang

Zoals reeds vermeld ging er bij de start van het project het nodige mis. De aannemer die in eerste instantie het laagste bod had gedaan, bleek achteraf niet realistisch te hebben gerekend. Door allerlei rechtszaken is het contract met de eerste aannemer ontbonden en heeft uiteindelijk de aannemerscoalitie InfrA2 het project alsnog toegewezen gekregen. Dit had wel als gevolg dat de voorbereidingen van de werkzaamheden nu in een kortere periode moesten worden getroffen door de aannemerscoalitie, de startdatum van de werkzaamheden was immers niet aangepast (interview InfrA2).

Het was voor Rijkswaterstaat lastig om vooraf een indicatie te geven voor de verwachte verkeersproblematiek. Om die reden konden de overige betrokken actoren nog niet adequaat aan de slag met het ontwerpen van maatregelen. Omdat het hier een Design&Construct-contract betrof moest de aannemerscoalitie eerst haar ontwerp en planning afronden alvorens er een duidelijk beeld van de verwachte problemen voor de stedelijke bereikbaarheid kon worden gegeven.

Daarnaast bleek het ontwerpen van een grootschalig project als de Rondweg van 's-Hertogenbosch een lastigere opgave dan vooraf bedacht was. Mede door het toegepaste System-engineering ontstonden er voor de aannemerscoalitie aanzienlijke problemen wat betreft het uitwerken van het ontwerp en de planning. System-engineering was destijds nieuw voor dit soort projecten en behelst het voortdurende terugkoppelen van alle onderdelen van het project aan de bovenliggende eis en de eis daarop. Een soort van trap, of kerstboom, waar alles terug te leiden is naar de hoofdeis (de ombouw van de rondweg A2 bij 's-Hertogenbosch) door middel van afgeleide eisen. Als er onderin de trap iets veranderd wordt, moet worden gekeken of dat nog steeds voldoet aan de eisen die daarboven staan (interview InfrA2). Als gevolg van deze problemen werden de werkzaamheden een half jaar stilgelegd. Uiteindelijk is door extra werkuren in de avonden en weekenden alsnog de uiteindelijke deadline gehaald (interview RWS 1 en InfrA2). Daarnaast was er ook sprake van onduidelijkheid over de eisen die Rijkswaterstaat aan het ontwerp stelde (interview InfrA2).

Doordat er steeds sprake van overleg en de aannemerscoalitie nu voor zowel het ontwerp als de realisatie en de communicatie moest zorgen werd het hele project erg complex en traden er allerlei vertragingen op. Als gekeken wordt naar de indicatoren van tabel 4 (paragraaf 2.3.2) lijkt dit kernelement van de besluitvorming te vallen onder de procesbenadering.

Behalve het feit dat de vertragingen zorgde voor extra kosten voor de aannemerscoalitie, zorgde dit er ook voor dat de maatregelen die door de actoren getroffen zouden worden om de stedelijke bereikbaarheid te waarborgen telkens maar naar achter werden geschoven. Deze onduidelijkheid zorgde er bovendien ook voor dat de relatie tussen de aannemerscoalitie en de wegbeheerders verslechterde.

IV Inhoud

Ondanks dat het bij dit project een Design&Construct-contract betrof stonden de inhoudelijke aspecten van het project al van te voren min of meer vast. Dit werd grotendeels bepaald door het Tracé-besluit. Omdat hierbij geen aannemer was betrokken werd hierdoor de vrijheid van het ontwerpen behoorlijk beperkt.

Daarnaast bestond het vermoeden dat Rijkswaterstaat de ingediende ontwerpen en plannen in de voorbereidingsfase van de werkzaamheden testte aan een eigen ontwerp (interview InfrA2). Rijkswaterstaat had namelijk zelf al een ontwerp gemaakt voor de Rondweg 's-Hertogenbosch voordat bekend werd dat het project door middel van een Design&Construct-contract zou worden aanbesteed.

Het Tracé-besluit zorgde behalve voor het beperken van het ontwerp ook voor problemen in de werkmethode van de aannemerscoalitie. Een bepaald viaduct over de Rondweg moest worden vervangen, de aannemerscoalitie had zelf bedacht om dit te doen door een tijdelijk viaduct aan te leggen om zo het verkeer door te kunnen laten rijden. Helaas was er in het Tracé-besluit geen ruimte om dit te doen.

Het feit dat omleidingsroutes over de Rondweg zelf moesten worden geleid, in plaats van over het onderliggende wegennet, zorgde er voor dat er minder vrijheid was bij het ontwikkelen van de maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen.

Zoals bij het kernelement “openheid” al aan het licht kwam, was dit project vanwege de Design&Construct-constructie ideaal geschikt voor de vrijheden en overlegmogelijkheden die de procesbenadering biedt. Doordat er vooraf te veel aspecten waren vastgelegd en een groot deel van de actoren pas in een laat stadium betrokken werd, valt ook het kernelement “inhoud” aan de hand van de indicatoren uit tabel 4 te kwalificeren als projectbenadering.

Wat de overige maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen betreft waren er geen noemenswaardige randvoorwaarden of hiërarchische sturing van een dominante actor. De totstandkoming van de bereikbaarheidsarrangementen vond in een later stadium plaats en lijkt meer onder de procesbenadering te vallen.

Beoordeling projectinrichting

Als de tabel 3 en 4 uit paragraaf 2.3.2 worden bekeken kan gezegd worden dat er bij dit project, net zoals bij de casus Eindhoven, een combinatie tussen de projectbenadering en de procesbenadering is gehanteerd.

Bij het vaststellen van het Trace-besluit zijn zoals bekend de lokale en regionale actoren betrokken geweest. Dit werd door Rijkswaterstaat vooral gedaan om zo op zo min mogelijk

weerstand te stuiten in de vorm van bezwaarschriften en beroepen. Voor de rest hadden deze actoren maar weinig in te brengen, de Rondweg zou hoe dan ook omgebouwd worden van twee maal twee rijbanen naar vier maal twee rijbanen. Deze toch wel hiërarchische sturing duidt op een projectgerichte benadering.

Dit geldt eveneens voor de manier waarop de aannemerscoalitie te werk moest gaan met het ontwerpen van de infrastructuur en het verder uitwerken van de details en de planning. Ook hierbij was toch duidelijk een vorm van hiërarchische sturing door Rijkswaterstaat te ontdekken.

Het feit dat de core values van de aannemerscoalitie niet goed behartigd zijn kan ook duiden op een projectgerichte oriëntatie, de core values van de overige actoren zijn echter wel goed behartigd. Om die reden kan gezegd worden dat er bij dit project toch wel raakvlakken waren met een procesgerichte benadering.

Bij het ontwikkelen van de bereikbaarheidsarrangementen is veel meer sprake geweest van een procesbenadering. Afgezien van het feit dat omleidingsroute zoveel mogelijk over de Rondweg zelf moesten leiden, waren er voor de overige maatregelen weinig randvoorwaarden opgesteld, mits de kosten natuurlijk binnen de perken bleven (interview RWS 1 en WegWijsA2).

Als bijkomende bijzonderheid kan vermeld worden dat door het ontwerp en de communicatie bij een private actor onder te brengen, hetzelfde werk is verricht maar dan met slechts een derde van het aantal ingezette mensen en voor een derde van de kosten wanneer dit alles door de Rijksoverheid zou zijn uitgevoerd.

5.2.2 Bereikbaarheidsarrangementen

In deze paragraaf zullen de behandelde maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen (zie paragraaf 4.2.3) worden geanalyseerd en zal tenslotte worden bekeken of ze wel of niet hebben bijgedragen aan de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid

I. Net zoals bij de casus Eindhoven had Rijkswaterstaat aan de aannemer de eis gesteld om tijdens de spitsuren minimaal twee maal drie rijstroken aan te bieden. Deze maatregel was nodig om te zorgen dat de capaciteit van de Rondweg 's-Hertogenbosch tijdens de spitsuren niet lager was dan voor de werkzaamheden van start gingen (interview RWS 1). Sterker nog, op sommige locaties waren er tijdens de werkzaamheden meer rijstroken beschikbaar dan voorheen, aangezien de Rondweg op sommige delen slechts uit twee rijstroken per rijrichting bestond. Wat dat betreft kan gesteld worden dat deze maatregel een positief effect moet hebben gehad op de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid.

II. Het werkverkeer van de aannemer moest zo veel mogelijk van de Rondweg gebruik maken, op het onderliggende wegennet mochten deze vrachtauto's eigenlijk niet komen. Om te zorgen dat de invoegende vrachtauto's het verkeer op de Rondweg zo min mogelijk zouden hinderen werden de invoegstroken langer gemaakt. Op deze manier was er minder snelheidsverschil tussen het bouwverkeer en het verkeer op de Rondweg waardoor de doorstroming zo min mogelijk werd beperkt.

III. In tegenstelling tot bij het project van de Randweg Eindhoven, werden bij het project van de Rondweg 's-Hertogenbosch de omleidingsroutes zo min mogelijk over het lokale wegennet geleid om de omgeving zo min mogelijk te belasten. Indien er bijvoorbeeld een afrit

op de snelweg afgesloten was, moest het verkeer zijn weg over de Rondweg vervolgen, de eerstvolgende afslag nemen en dan weer terug over de Rondweg rijden tot het weer op de hoogte was van de afgesloten afslag (die vanaf de andere richting wel te berijden was) (interview RWS 1). Op deze manier werd het lokale wegennet niet belast en werd de stedelijke bereikbaarheid niet aangetast.

Daarnaast was er nog een aantal verkeersregelscenario's ontwikkeld, voor er in geval van nood toch een verkeersopstopping zou ontstaan op de Rondweg. Omdat grote verkeersproblemen door de werkzaamheden uitbleven, zijn deze scenario's zelden ingezet.

Mocht het verkeer op de Rondweg toch vast komen te staan, dan waren er bepaalde regelscenario's ontwikkeld waarbij het bestemmingsverkeer zo snel mogelijk van de Rondweg afgehaald moest worden via het gemeentelijke wegennet. Langs de Rondweg kwamen dan matrixborden met aanduidingen voor bepaalde bedrijventerreinen, zodat het verkeer dat daar naar toe moest via een lokale weg van de Rondweg werd afgehaald.

IV. Rijkswaterstaat is in overleg met de lokale wegbeheerders aan de slag gegaan om het onderliggende wegennet te verbeteren. Omdat door de ombouw van de Rondweg een aantal viaducten van lokale en regionale doorgaande wegen tijdelijk moest worden afgesloten was het zaak om deze verkeersstromen op een andere manier af te wikkelen. Als het verkeer op het onderliggende wegennet vast zou komen te staan, dan zou het verkeer dat van de Rondweg af kwam na korte tijd ook stil komen te staan en een file gaan vormen op de Rondweg. Daarom zijn op het lokale wegennet extra opstelstroken, aangepaste verkeerslichten en extra rijbanen gerealiseerd. Dit gebeurde overigens op kosten van Rijkswaterstaat en werd gerealiseerd door een andere aannemer dan InfrA2, aangezien dit buiten het aanbestede project viel (interview RWS 1).

V. Om te voorkomen dat weggebruikers afgeleid worden door de activiteiten van de aannemer werden er langs bepaalde werkgebieden kijkersschermen geplaatst. Omdat er bij de werkzaamheden veel groot materieel werd ingezet en de situaties bijna dagelijks veranderden, was het voor de weggebruikers interessant om dit te bekijken. Om te zorgen dat er geen gevaarlijke situaties zouden ontstaan en het verkeer daarnaast gewoon zonder snelheid te minderen zou doorrijden werden er schermen langs de kant van de weg geplaatst (interview InfrA2).

VI. De communicatie met de weggebruikers en omgeving werd bij dit project uitgevoerd door de aannemerscoalitie. Dit was een vrij unieke situatie, aangezien bij vergelijkbare grootschalige infrastructurele projecten Rijkswaterstaat doorgaans zelf alle communicatie verzorgde. Bij dit project was het onderdeel communicatie een onderdeel dat ook bij de aanbesteding was inbegrepen (interview InfrA2).

Om de weggebruikers en omgeving te informeren zijn er voor weggebruikers en omwonenden en voor bedrijven in de omgeving vijf informatieavonden voor beide groepen geweest. Deze informatieavonden werden door InfrA2 georganiseerd, al was Rijkswaterstaat als opdrachtgever ook aanwezig. Daarnaast werden er huis-aan-huis-folders bezorgd, geadverteerd in weekbladen en kranten en was er een website opgericht waarop belanghebbenden informatie konden krijgen over de werkzaamheden, aangeboden maatregelen en een overzicht van de te verwachte problemen (interview InfrA2).

VII. Net zoals bij andere projecten die zich langs de A2 afspelen, was ook bij de ombouw van de Rondweg 's-Hertogenbosch de campagne A2MinderHinder van Rijkswaterstaat in het leven geroepen.. Voor gereduceerde tarieven konden automobilisten reizen met de trein en

aanvullend openbaar vervoer. In eerste instantie was het project voornamelijk bedoeld om weggebruikers die langs zowel de steden Eindhoven als 's-Hertogenbosch reisden. Om toch zoveel mogelijk automobilisten over te halen is deze voorwaarde uiteindelijk geschrapt en was de A2MinderHinder-pas ook toegankelijk voor overige weggebruikers van de A2. Omdat daarna geen goed onderscheid te maken is welke passen zijn aangeschaft door weggebruikers die alleen met het project van 's-Hertogenbosch te maken hebben gehad, kan hiervan geen goede schatting worden gemaakt.

VIII. De organisatie WegwijsA2, voorheen “Platform bereikbaarheid 's-Hertogenbosch - Eindhoven” geheten was ook actief bij het project van 's-Hertogenbosch. De voornaamste taak van deze organisatie was het informeren van de weggebruikers en vooral de bedrijven in de regio. Door bedrijven zelf te confronteren met de te verwachte problemen werden zij geprikkeld om zelf mee te denken aan een oplossing. Als reactie hierop werden werktijden van de werknemers aangepast, laad- en lostijden verschoven, andere vervoersmodaliteiten gebruikt voor leveringen en bevoorradings en werden vrachten gecombineerd (interview WegWijsA2).

Daarnaast was er voor de regio 's-Hertogenbosch een aantal transferia aangelegd aan de Rondweg. Vanaf daar zouden pendelbussen naar bestemmingen in de stad en de omliggende bedrijventerreinen gaan rijden. De belangstelling hiervoor was echter niet groot, waardoor deze busdiensten na een korte periode zijn opgeheven (interview RWS 1).

Het feit dat deze busdiensten nauwelijks gebruikt werden wil niet zeggen dat de maatregel gefaald heeft. Omdat de communicatie met de bedrijven dermate succesvol is geweest hebben de bedrijven zelf maatregelen getroffen om hun bereikbaarheid te waarborgen.

Beoordeling bereikbaarheidsarrangementen

De maatregelen die betrekking hebben gehad op het aanbod van de infrastructuur, zoals het aanbieden van minimaal drie rijstroken per rijrichting, het zo min mogelijk afsluiten van op- en afritten en het aanpassen van het onderliggende wegennet, hebben vooral invloed uitgeoefend op de verkeersmarkt. Zonder deze maatregelen zou de capaciteit van de infrastructuur tijdens de werkzaamheden slechter zijn geweest dan vóór de start van de werkzaamheden. De afwikkeling van het verkeer op de Rondweg had de hoogste prioriteit, de doorstroming op de overige Rijkswegen die op de Rondweg aansluiten (A59 en de A/N65) was hier aan ondergeschikt.

De meeste maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen die gericht waren op de vervoers- en verplaatsingsmarkt hebben veel weggebruikers bereikt. Dit geeft al aan dat het een goed doordachte maatregel is geweest was die goed ontwikkeld was.

Net zoals bij het project van de Randweg Eindhoven is er bij dit project ook alternatief vervoer aangeboden. Dit is gedaan in de vorm van pendelbussen tussen transferia aan de Rondweg (WegWijsA2) en door het aanbieden van reizen per trein (A2MinderHinder). Van de eerste maatregel is weinig gebruik gemaakt, dit werd vooral veroorzaakt door het feit dat deze maatregel vooral voor het lokale en het bestemmingsverkeer bestemd was. Dit was door de bedrijven in de regio zelf al aangepakt op een andere wijze. Wel moet in acht worden genomen dat door problemen met het uitwerken van het ontwerp door de aannemerscoalitie er voor de organisatie WegWijsA2 lang onduidelijkheden waren. Hierdoor konden, naast het feit dat WegWijsA2 eigenlijk eerder betrokken had moeten worden, niet optimaal en niet ruim van te voren maatregelen worden ontwikkeld.

Van de A2MinderHinder-pas is aanzienlijk meer gebruik gemaakt, dit werd vooral veroorzaakt door het feit dat doorgaande reizigers hier gebruik van konden maken.

De communicatie, een andere onderdeel van de dimensies van de bereikbaarheidsarrangementen (zie paragraaf 2.3.2), heeft daarentegen wél een grote rol gespeeld. Het feit dat het bedrijfsleven uit eigen beweging zelf maatregelen getroffen had voor hun werknemers, klanten en leveranciers is het bewijs dat de communicatie goed verlopen is. Als bijkomende bijzonderheid kan vermeld worden dat door het ontwerp en de communicatie bij een private actor onder te brengen, hetzelfde werk is verricht maar dan met slechts één derde van het aantal ingezette mensen en voor een derde van de kosten dan wanneer dit alles door de Rijksoverheid zou zijn uitgevoerd (interview InfrA2)..

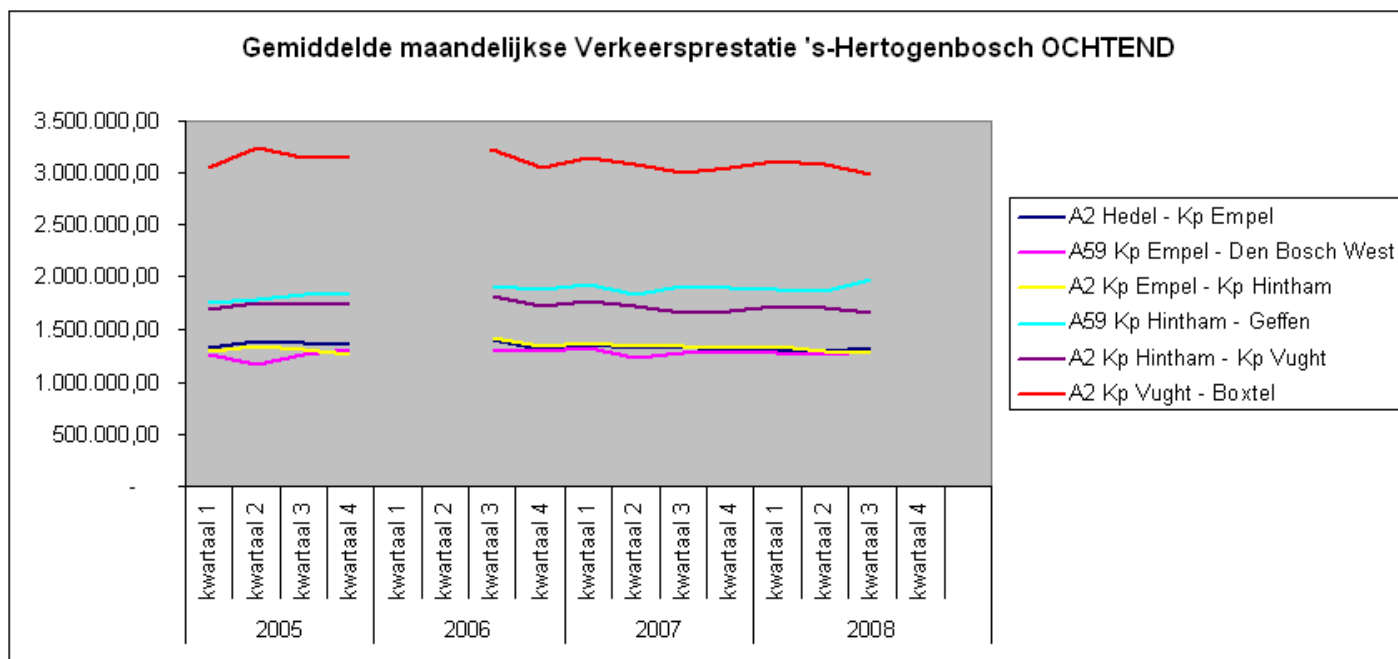
Uit onderzoek van TNS Nipo is gebleken dat ook de communicatie door de aannemerscoalitie InfrA2 met de doelgroepen goed is verlopen. Uit dit onderzoek op basis van bepaalde prestatie-indicatoren blijkt dat de weggebruikers, ondernemers en omwonenden tevreden waren over de manier waarop ze benaderd werden en geïnformeerd zijn. Tevens toonde dit onderzoek aan dat de doelgroepen eveneens tevreden waren over de manier waarop InfrA2 de verkeershinder zoveel mogelijk heeft beperkt (Volkerwessels, 2009). Ondanks het feit dat Rijkswaterstaat niet wilde meewerken aan publiciteit van de aannemerscoalitie is dit door een onderzoeksbureau alsnog gedaan.

In hoeverre de bereikbaarheidsarrangementen daadwerkelijk hebben bijgedragen aan de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid zal in paragraaf 5.4.2 verder worden behandeld.

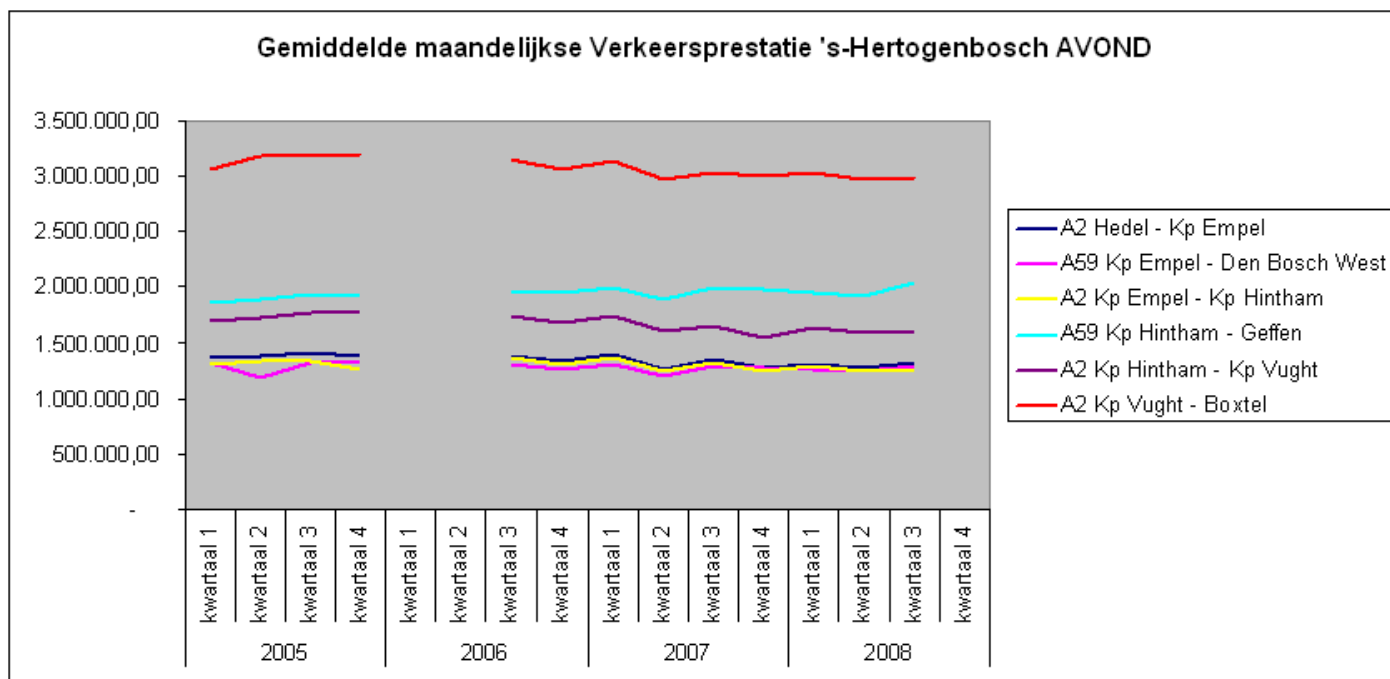
5.2.3 Stedelijke bereikbaarheid

In de spitsuren stonden er op de Rondweg van 's-Hertogenbosch in de periode van de realisatiewerkzaamheden nog steeds files. Maar net zoals bij Eindhoven zijn deze files niet langer dan de files die op de rondweg stonden voor dat de werkzaamheden van start waren gegaan en in de ochtendspits stonden er zelfs minder files dan voorheen (interview RWS 1 en InfrA2).

Als wordt gekeken naar de werkelijke verkeerscijfers, dan blijkt er inderdaad sprake te zijn van een goede waarborging van de verkeersprestatie (MuConsult, 2008).



Figuur 16: Gemiddelde maandelijkse Verkeersprestaties 's-Hertogenbosch in de ochtenduren
Bron cijfermateriaal: MuConsult, 2008



Figuur 17: Gemiddelde maandelijkse Verkeersprestaties 's-Hertogenbosch in de ochtenduren
Bron cijfermateriaal: MuConsult, 2008

5.3 Ombouw N59 Rosmalen - Geffen

5.3.1 Projectinrichting

I. Openheid

In paragraaf 4.3.1 is aan bod gekomen dat het project van de ombouw van de N59 een voor Nederland uniek project was. Een publiek private samenwerking (PPS) voor een infrastructureel project van deze omvang was nog niet eerder voorgekomen. Daarnaast was het uniek dat een provinciale overheid, samen met de private partij Poort van Den Bosch, de leiding had bij een infrastructuur die eigendom is van het Rijk (interview Provincie Noord-Brabant).

De provincie en de aannemer samen waren voortrekker van dit project. Dat wilde niet zeggen dat zij alles bepaalden. Er was goed overleg met de lokale overheden, zij moesten immers toestemming geven voor het verlenen van bouwvergunningen en omleidingen over lokale wegen. Om te zorgen dat hierbij niet al te veel bezwaren en beroepen zouden optreden zorgde de provincie er voor dat de lokale overheden vooraf goed geïnformeerd waren en dat de noodzaak van de ombouw bekend was. De lokale overheden hadden op hun beurt de mogelijkheid om hun belangen kenbaar te maken. Daarna volgde de aanvraag voor bouwvergunningen door de aannemerscoalitie. Op deze manier werd zo min mogelijk tijd verloren en hadden alle partijen toch het idee dat er naar hen geluisterd werd (Deloitte, 2003 en Interview Provincie Noord-Brabant). De vele overlegmogelijkheden gaven de actoren kans om hun inhoudelijke keuzes kenbaar te maken bij het beleidsproces, wat een indicator is van de procesbenadering. Ook het feit dat er veel actoren betrokken waren duidt op de procesbenadering.

De enige actoren die in een later stadium betrokken werden, waren de nutsbedrijven en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Omdat actoren minder belang hadden bij dit project was besloten om hen pas later te benaderen (interview Provincie Noord-Brabant).

Hoeveel het bij dit project een Design&Construct-contract betrof, zorgde het reeds vastgestelde tracé voor een belemmering voor de eigen initiatieven van de aannemer. De aannemer kon zijn wel zijn eigen initiatieven uiten wat betreft de faseringen en materiaalkeuze (Deloitte, 2003).

II Bescherming core values

Voor Rijkswaterstaat was het enige belang dat telde dat er uiteindelijk een goed functionerende snelweg gerealiseerd werd. Het uiteindelijke resultaat, de A59, voldeed prima aan de eisen. Daarnaast was het ook van belang dat de weggebruikers zo min mogelijk last hadden van de werkzaamheden, maar omdat de provincie de opdrachtgever was, werd dit gezien als de verantwoordelijkheid van de provincie.

Voor de provincie was het min of meer een prestige kwestie geworden om de ombouw van de N59 naar een snelweg zo goed mogelijk te laten verlopen. Zij had immers speciaal gevraagd om de Rijksweg om te mogen bouwen. Hierbij was het vooral belangrijk dat er geen financiële tegenvallers zouden zijn, de realisatiefase op tijd afgerond was en er tijdens de bouw zo min mogelijk overlast was voor de weggebruikers en de omgeving. Deze aspecten zullen in paragraaf 5.3.2 en 5.3.3. verder aan bod komen. Wat betreft de financiële resultaten kan geconcludeerd worden dat het project voor de PPS-organisatie (de provincie en de aannemerscoalitie) een succes was (Interview Provincie Noord-Brabant). De totaal kosten van

het hele project zijn 7 tot 14% lager uitgevallen dan wanneer gekozen zou zijn voor een traditionele aanpak (<http://www.ppsbijhetrijk.nl>).

De lokale overheden beseften goed dat de situatie vóór de ombouw echt toe was aan verandering. Zij zagen dus de noodzaak in van het project. Om die reden beseften ze ook dat er hoe dan ook overlast zou ontstaan tijdens de werkzaamheden. Het belangrijkste was dat deze overlast zo veel mogelijk beperkt zou blijven en de stedelijke bereikbaarheid van de omgeving zo goed mogelijk gewaarborgd zou blijven. Door dat er veelvuldig overleg was tussen de provincie en de lokale overheden, hebben de lokale overheden op goede wijze hun belangen kunnen behartigen. Om die reden waren er maar weinig bezwaren en was er uiteindelijk sprake van veel commitment van de betrokken actoren, beide indicatoren van een procesbenadering.

Voor de aannemerscoalitie was het belangrijkste dat er met het realiseren van het project winst gemaakt werd, wat uiteindelijk ook gebeurd is. Daarnaast was het zoals bij elk commercieel bedrijf natuurlijk prettig als er ook een goede publiciteit werd bereikt.

Een andere partij die een rol heeft gespeeld bij dit project is het ministerie van LNV, dit had belang bij het aanleggen van een wildtunnel onder de A59. Het ministerie LNV ging uit van een wildtunnel van twee meter hoog en veertig meter breed, terwijl het ministerie VenW uitging van een tunnel van twee meter hoog en twee en een halve meter breed, aanzienlijke verschillen dus. Uiteindelijk heeft de bouwtechnische haalbaarheid voor een oplossingen gezorgd, de maximale breedte die gebouwd kon worden was toentertijd acht meter (interview Provincie Noord-Brabant).

III Voortgang

Omdat het hele project eigenlijk een aantal jaren eerder uitgevoerd zou worden door Rijkswaterstaat, was een groot deel van de benodigde gronden reeds aangekocht. Dit zorgde er voor dat tijdrovende onderhandelingen nauwelijks meer gevoerd hoefden te worden.

Bij het project van de ombouw van de N59 was het ook een nieuwe situatie dat de aannemer zelf alle bouwvergunningen moest regelen. Voorheen deed de opdrachtgever dit, maar omdat de aannemer nu ook verantwoordelijk was voor het ontwerp, moest hij ook zelf de vergunningen aanvragen. Om de lokale overheden vooraf voor te bereiden op de komende vergunningaanvragen, informeerde de provincie vooraf altijd eerst zelf de lokale overheden. Op deze manier werd gezorgd dat er minder tijd verloren ging (interview Provincie Noord-Brabant). Daarnaast moest de aannemer ook zelf met de lokale wegbeheerders de vergunningen regelen voor het instellen van omleidingen.

De aannemer moest dus zelf ook onderhandelen met de nutsbedrijven over het verleggen en aanpassen van kabels en leidingen in de grond. De nutsbedrijven zaten er eigenlijk niet op te wachten, dat ze nu door een aannemer, in plaats van een overheidsinstantie, te horen kregen wat er allemaal moest gebeuren. Dit zorgde voor een aantal conflicten (interview Provincie Noord-Brabant). Uiteindelijk zijn na bemiddeling van de provincie de problemen opgelost.

Bij de verbouwing van de N59 moest er ook een wildtunnel worden aangelegd. Omdat het hier door de inmenging van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een ingewikkelde zaak betrof had de opdrachtgever, de provincie Noord-Brabant, besloten om de vergunning hier voor zelf aan te vragen. Omdat het hier een kunstwerk (wildtunnel) betrof dat wat betreft wetgeving onder twee ministeries leek te vallen (LNV en VenW) ontstonden hier grote problemen (Provincie Noord-Brabant & Uitvoeringsorganisatie PPS A59, 2006).

Uiteindelijk is zoals bij punt II vermeld is, op basis van bouwtechnische haalbaarheid tot een compromis gekomen.

De bovenstaande overlegmomenten die een procesbenadering met zich meebrengt kunnen in sommige gevallen leiden tot vertragingen. Bij deze casus is dat uiteindelijk door ingrijpen van de Provincie Noord-Brabant op het laatste moment voorkomen.

Om de voortgang van het hele project en de verschillende realisatiefases in goede banen te leiden waren er een aantal controlemomenten tussen de opdrachtgever (de provincie) en de aannemer (Poort van Den Bosch). Deze bestonden uit zogenaamde “ordits”. Dit wil zeggen dat er vooraf opgestelde ISO-genomeerde kwaliteitseisen zijn waaraan de aannemer op bepaalde vooraf afgesproken tijdstippen moet voldoen.

Mocht het zo zijn dat de aannemer niet aan de kwaliteitseisen kan voldoen, dan volgden er boetepunten. Bij een te hoog aantal boetepunten werd de aannemer gekort op zijn beloning.

Daarnaast zorgde de aannemer zelf voor de voorfinanciering van het hele project; door tijdsverlies zou dit wegens rentekosten en uitblijvende inkomsten een financiële domper betekenen voor de aannemer. De aannemer was er dus zelf bij gebaat om de werkzaamheden snel te realiseren. Uiteindelijk is het gehele project een maand voor de officiële deadline opgeleverd (Provincie Noord-Brabant & Uitvoeringsorganisatie PPS A59, 2006).

IV Inhoud

Zoals bij de casus 's-Hertogenbosch (zie paragraaf 5.2) zorgde het reeds vastgesteld tracé er voor dat er weinig keuze mogelijkheden waren wat betreft het inhoudelijke ontwerp van de nieuwe infrastructuur. De meerwaarde van het Design&Construct-contract kon niet optimaal benut worden, alleen wat betreft de fasering, materiaalkeuze en het ontwerpen van de details kon de aannemer zijn eigen initiatieven doorvoeren. Afgezien van de beperkingen die dus waren veroorzaakt door de voorgeschiedenis van dit project, was er wat betreft het kernelement “inhoud” sprake van een procesbenadering. De betrokken actoren konden immers hun eigen belangen kenbaar maken en zo invloed uitoefenen.

Wat betreft de bereikbaarheidsarrangementen is er veel ruime geweest voor de inbreng van de lokale overheden. Dit was het gevolg van de contacten tussen de provincie en de lokale overheden. Doordat de lokale overheden hun belangen kenbaar konden maken, kon de aannemerscoalitie hier goed rekening mee houden bij het ontwikkelen van maatregelen.

Beoordeling projectinrichting

Als gekeken wordt naar de tabellen 3 en 4 uit paragraaf 2.4.1 valt op dat bij het project A59 veel kenmerken van een procesgerichte benadering terug te vinden zijn. Zo was er wat betreft de inhoud geen sprake van één dominante actor die alles voor het zeggen had, er waren twee actoren die de leiding namen, maar zij overlegden veelvuldig met de andere betrokken actoren. De overige actoren hebben ook ruimte gehad voor hun eigen inbreng en zijn zelf, vanwege de hoge transparantie van het besluitvormingsproces, op veel momenten op de hoogte gesteld.

Er waren als gevolg daarvan weinig bezwaren en er was veel commitment. De enige problemen die zich voordeden waren de onwennigheid van de nutsbedrijven ten opzichte van de rol van de aannemer en het conflict in wetgeving tussen de ministeries van LNV en VenW. Deze problemen hebben tijdens het project voor enige vertraging gezorgd, maar zijn door de hiërarchische sturing van de provincie (het probleem met de nutsbedrijven) en door goed overleg (het probleem met de wildtunnel) uiteindelijk opgelost.

De inhoud van het project is grotendeels gezamenlijk bepaald door de actoren, al moet natuurlijk wel stil gestaan worden bij het feit dat de ombouw van de N59 naar een snelweg sowieso een vooraf opgesteld plan was waar niet van afgeweken mocht worden.

Bij het ontwikkelen van de bereikbaarheidsarrangementen was er veel overleg tussen de betrokken actoren. Dit was noodzakelijk aangezien de aannemer, verantwoordelijk voor de meeste maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen, afhankelijk was van de lokale wegbeheerders voor het instellen van omleidingen en het aanvragen van bouwvergunningen.

5.3.2 Bereikbaarheidsarrangementen

De maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen die in paragraaf 4.3.2 behandeld zijn zullen in deze paragraaf nader worden bekeken.

I. Tijdens de werkzaamheden werden er continu twee rijstroken per rijrichting aangeboden. Dit was min of meer een verplichte eis van de opdrachtgever die op een specifieke manier was vastgelegd. De aannemer kreeg namelijk een zogenaamde „beschikbaarheidsvergoeding” voor de momenten dat er de afgesproken wegcapaciteit werd aangeboden (Provincie Noord-Brabant & Poort van Den Bosch, 2005). Als er niet twee maal twee rijstroken werden aangeboden, werd de aannemer gekort op deze vergoeding.

Vóór de werkzaamheden van start gingen waren er ook ten alle tijden twee rijstroken per rijrichting en de capaciteit mocht tijdens de werkzaamheden niet minder zijn. Omdat tijdens de werkzaamheden de gelijkvloerse kruisingen afgesloten moesten worden, was de doorstroming op de weg zelfs beter dan voorheen.

II. Wat ook een harde eis was waar niet van afgeweken mocht worden, was dat er niet twee opeenvolgende afslagen dicht mochten zijn. De reden hiervoor is dat anders de weggebruikers te veel moesten gaan omrijden en dat de omleidingsroutes langs te veel stedelijke gebieden zouden leiden. Ook was het verboden om een afslag in beide richtingen af te sluiten. Als vanaf de richting 's-Hertogenbosch een afrit afgesloten was, moest diezelfde afslag vanaf de richting Oss wél toegankelijk zijn.

Dit alles zou er voor zorgen dat de stedelijke bereikbaarheid in de omgeving af zou nemen.

Daarnaast was het voor de aannemer ook verboden om de aansluiting van de N59/A59 op de Rondweg van 's-Hertogenbosch af te sluiten (interview Provincie Noord-Brabant).

Ook het fietsverkeer mocht tijdens de werkzaamheden zo min mogelijk overlast ondervinden. Aangezien er op een aantal locaties veel kruisend fietsverkeer was tussen beide kanten van de N59/A59 moest het voor de fietsers mogelijk blijven om de weg over te steken. Dit werd opgelost door op één locatie door middel van verkeerslichten fietsers over te laten steken en op een andere locatie door het gefaseerd aanleggen van een fietstunnel (Provincie Noord-Brabant & Poort van Den Bosch, 2005).

III. Omdat de aannemer vanwege de beschikbaarheidsvergoeding zo veel mogelijk aan de eis van twee rijstroken per rijrichting wilde voldoen, moest hij bij het vernieuwen van de rijbanen creatief te werk gaan. De oplossing hier voor door het gefaseerd slopen van de oude rijbanen.

Steeds als een nieuw stuk rijbaan gerealiseerd was werd het verkeer daar over heen geleid en dan pas werd de oude aangrenzende rijbaan gesloopt. (Provincie Noord-Brabant & Poort van Den Bosch, 2005 en Interview Provincie Noord-Brabant).



*Figuur 18: Gefaseerd slopen en aanleggen ter hoogte van Maliskamp
Bron: Provincie Noord-Brabant & Uitvoeringsorganisatie PPS, 2006*

IV. Aangezien een rijstrook van een N-weg aanzienlijk anders is dan die van een snelweg, was de aannemer genoodzaakt om de kunstwerken op het tracé te vervangen. Omdat het vrijwel onmogelijk was om dit te doen zonder de verkeersdoorstroming te hinderen moest hier een oplossing worden bedacht. Door tijdelijk een by-pass aan te leggen naast het bestaande viaduct kon op een goedkope en effectieve manier het oude viaduct worden gesloopt en het nieuwe worden aangelegd (Provincie Noord-Brabant & Poort van Den Bosch, 2005).

V Zoals hierboven al behandeld is moesten er op elk moment twee rijstroken per rijrichting beschikbaar zijn. De omleidingen die door de aannemer ingesteld waren, waren vooral bedoeld voor het bestemmingsverkeer. Door de afsluiting van de ongelijkvloerse kruisingen

waren lokale wegen niet meer toegankelijk. Voor de weggebruikers en de omgeving was het wenselijk dat deze lokale wegen toch toegankelijk zouden blijven, daarom werden er via lokale wegen omleidingsroutes ingesteld. Deze begonnen bij een eerder of juist later gesitueerde afrit van de N59/A59 (interview Provincie Noord-Brabant).

VI. Ondanks het feit dat er continu voldoende wegcapaciteit werd aangeboden was het natuurlijk niet erg als het doorgaande verkeer een alternatieve route koos zodat het niet langs de werkzaamheden hoefde te komen. Als alternatief kon doorgaand verkeer afkomstig of op weg naar het zuiden via de A50 (Eindhoven – Oss) omrijden.

VII. Omdat de werkzaamheden een grote invloed op de weggebruikers en de omgeving zouden hebben, zijn er door de Provincie Noord-Brabant en de aannemerscoalitie Poort van Den Bosch diverse communicatiemiddelen ingezet. Zo werd er een website opgericht waar onder meer actuele informatie over werkzaamheden en omleidingen, foto's van de werkzaamheden en een 3D-simulatie van het project te zien waren. Daarnaast verscheen er twee maal per jaar een nieuwsbrief en werd in kranten, huis-aan-huisbladen en op radio en tv aankondigingen van werkzaamheden en omleidingen gedaan.

Ook was er een informatiecentrum ingericht waar geïnteresseerden achtergrondinformatie en tekeningen konden bekijken en waar men terecht kon met vragen en klachten. Eén van de belangrijkste communicatiemiddelen vormde het overleg met de belanghebbenden. Voor aanvang van de werkzaamheden zijn diverse informatiesessies gehouden voor onder meer hulpdiensten, wijkraden en omwonenden. En tijdens de bouw voerde de aannemer periodieke overleggen met betrokken partijen zoals gemeenten, hulpdiensten, openbaar vervoer diensten en wijkraden

De aannemerscombinatie Poort van Den Bosch kreeg erkenning voor de aanpak van het project ombouw A59, namelijk de „ECI Active Project of the Year 2006 Award". Dat is een jaarlijkse onderscheiding van het European Construction Institute. De motieven zijn: vroegtijdige oplevering en de communicatie die de Poort van Den Bosch met de omgeving onderhield en het verkeersmanagement (www.infrasite.nl).

Beoordeling bereikbaarheidsarrangementen

In tegenstelling tot de voorgaande casussen die behandeld zijn (paragraaf 5.1 en 5.2) zijn er bij het project A59 Rosmalen – Geffen minder maatregelen voor de bereikbaarheidsarrangementen ontwikkeld. Dit wil niet zeggen dat de bereikbaarheidsarrangementen niet goed waren. In hoeverre ze daadwerkelijk hebben geholpen zal blijken uit paragraaf 5.3.3.

Het feit dat er bijvoorbeeld geen openbaar vervoer als alternatief is aangeboden, zoals met de A2MinderHinder-pas, heeft te maken met het feit dat er parallel aan de A59 al een spoorlijn loopt ('s-Hertogenbosch – Nijmegen) die als alternatief kon dienen. Bovendien heeft het doorgaande verkeer vrijwel geen hinder ondervonden van de werkzaamheden, dus daarvoor hoefde er in ieder geval geen alternatief vervoer worden geregeld.

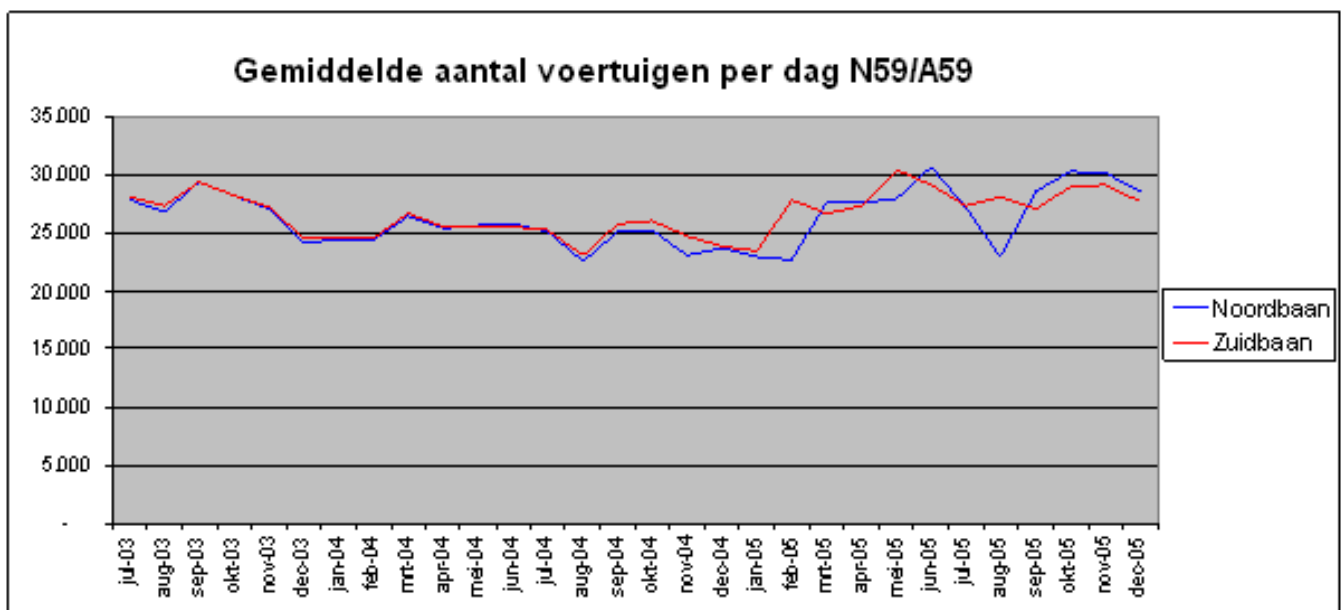
Het probleem van het afsluiten van op- en afritten werd opgelost door via andere op- en afritten korte omleidingsroutes in te stellen. Door vroeg overleg met de lokale wegbeheerders was vooraf duidelijk bij welke op- en afritten er omleidingsroutes gepland moesten worden. Omdat dit in een vroeg stadium door middel van goed overleg gebeurde was het regelen van de benodigde vergunningen snel gedaan.

Daarnaast werden de weggebruikers en de omgeving ook voldoende geïnformeerd over de werkzaamheden, afsluitingen en omleidingen. Omdat de noodzaak van de ombouw erg groot werd en er goed gecommuniceerd was vielen de klachten erg mee. De enige klachten die er zijn geweest, hadden betrekking op geluidsoverlast en schade aan woningen door heilwerkzaamheden, niet over eventueel afgenomen stedelijke bereikbaarheid (www.infrasite.nl).

5.3.3 Stedelijke bereikbaarheid

De stedelijke bereikbaarheid tijdens de werkzaamheden was groter dan voor de werkzaamheden van start gingen. Dit werd veroorzaakt door het feit dat er tijdens de werkzaamheden altijd twee rijstroken per rijrichting aangeboden moesten worden en dat door de werkzaamheden de oude gelijkvloerse kruisingen met lokale wegen gedeeltelijk afgesloten werden. Op deze manier kon het verkeer sneller doorstromen dan voorheen (Interview Provincie Noord-Brabant).

Als gekeken wordt naar het aantal gemiddelde voertuigen per dag (zie figuur 16), is er in het begin van de werkzaamheden een lichte daling te zien. Dit lijkt tegenstrijdig met de bovenstaande gegevens dat de doorstroming verbeterd was, maar deze daling wordt vooral veroorzaakt door het feit dat veel doorgaand verkeer omreed via de A50 en het lokale herkomst- en bestemmingsverkeer afnam. Bovendien stonden er in de periode dat de werkzaamheden plaatsvonden nauwelijks meer files (Interview Provincie Noord-Brabant). Vanaf 2005 is het gemiddelde aantal voertuigen per dag bijna elke maand gelijk of zelfs hoger geweest dan bij de start van de werkzaamheden.



Figuur 19: Gemiddeld aantal voertuigen per dag op de N59/A59

Bron cijfermateriaal: Provincie Noord-Brabant 2011

Op lokale schaal was de bereikbaarheid op sommige momenten echter wel slechter geworden omdat door het afsluiten van kruispunten bepaalde wegen niet meer toegankelijk waren. Door middel van omleidingsroutes moesten weggebruikers omrijden of men koos er voor om meer gebruik te maken van de fiets (Interview Provincie Noord-Brabant).

5.4 Overzicht indicatoren

5.4.1 Projectinrichting

Om de verschillende casussen te vergelijken zullen de indicatoren voor de kernelementen die in de paragrafen 5.1.1, 5.2.1 en 5.3.1 behandeld zijn, in een tabel naast elkaar worden gezet.

Per kernelement zijn er een of meerdere indicatoren weergegeven. De afkortingen tussen haakjes staan voor *procesbenadering* (PRCS) of *projectbenadering* (PRJT).

		Eindhoven	's-Hertogenbosch	A59
Openheid	- Aandeel betrokken actoren ten opzichte van totaal aantal actoren - Tijdstip van betrekken - Inhoudelijke keuzes van actoren - Transparantie besluitvorming	- Groot (PRCS) - Beginstadium: vroeg (PRCS) - Vervolgstadium: laat (PRJT) - Beperkt (PRJT) - Hoog (PRCS)	- Groot (PRCS) - Beginstadium: vroeg (PRCS) - Vervolgstadium: laat (PRJT) - Veel inbreng (PRCS) - Hoog (PRCS)	- Groot (PRCS) - Beginstadium: vroeg (PRCS) - Vervolgstadium: vroeg (PRCS) - Veel inbreng (PRCS) - Hoog (PRCS)
Bescherming core values	- Tevredenheid over inhoudelijke aspecten - Bezwaren	- Veel commitment (PRCS) - Weinig bezwaren (PRCS)	- Redelijk veel commitment (PRCS) - Weinig bezwaren (PRCS)	- Veel commitment (PRCS) - Uiteindelijk weinig bezwaren (PRCS)
Voortgang	- Opgetreden vertragingen	- Vertraging uitvoering wegens slechte voorbereiding (PRJT)	- Vertraging uitvoering wegens complexiteit (PRCS)	- Vertragingen wegens overlegmogelijkheden (PRCS)
Inhoud	- Totstandkoming inhoudelijke aspecten	- Beginstadium: Voorafgaand aan besluitvormingsproces vastgelegd (PRJT) - Vervolgstadium: Geleidelijk door procesafspraken en kristalpunten (PRCS)	- Beginstadium: In de praktijk toch veel vooraf vastgelegd (PRJT) - Vervolgstadium: Geleidelijk door procesafspraken en Kristalpunten (PRCS)	- Beginstadium: Afgezien van Tracé, geleidelijke totstandkoming (PRCS) - Vervolgstadium: Geleidelijk door procesafspraken en Kristalpunten (PRCS)

Tabel 9: Overzicht indicatoren kernelementen

Beoordeling projectinrichting Eindhoven

Als naar tabel 9 wordt gekeken, kan gezegd worden dat er een combinatie tussen de projectbenadering en de procesbenadering is gehanteerd. Bij het eerste deel van het project, waarbij voornamelijk publieke actoren betrokken waren, was er sprake van een projectgerichte benadering. Er was duidelijk één dominante actor aanwezig die de grote lijnen uitzette. Dit gold ook voor het moment dat de aannemer er bij betrokken werd. Over de inhoudelijke aspecten mocht nauwelijks worden gediscussieerd.

Ondanks dit gegeven zijn er relatief weinig bezwaren geweest en hebben er zich weinig vertragingen voor gedaan. Dit kan grotendeels verklaard worden door de noodzaak die de ombouw van de Randweg Eindhoven had. Alle betrokken actoren zagen in dat er, hoe dan ook, een periode van werkzaamheden moest plaats vinden omdat de Randweg Eindhoven vóór de ombouw dagelijks voor veel problemen zorgde. De vertragingen die tijdens de uitvoering aan het licht kwamen, waren veroorzaakt door een slechte voorbereiding van Rijkswaterstaat in de ontwerpfase. Uiteindelijk zijn deze vertragingen ingelopen en is de deadline van het project gehaald.

De core values van de betrokken actoren zijn niet aangetast en er is daarom sprake van veel commitment aan het project. Iets wat eigenlijk bij de projectbenadering maar zelden voorkomt en wat eigenlijk een kenmerk is van de procesbenadering.

Bij het ontwikkelen van de bereikbaarheidsarrangementen is veel meer sprake geweest van een procesbenadering. Hierbij waren er weinig randvoorwaarden en konden de actoren hun eigen belangen goed behartigen. Bovendien was er in geen van de gevallen een hiërarchisch sturende actor betrokken die alles bepaalde. Alleen was het jammer dat de actoren die hiermee belast werden eigenlijk te laat betrokken werden. Dit is het enige kenmerk van de projectbenadering dat in dit stadium van het project is terug te vinden.

Beoordeling projectinrichting „s-Hertogenbosch

Als naar tabel 9 wordt gekeken, kan gezegd worden dat er bij dit project, net zoals bij de casus Eindhoven, een combinatie tussen de projectbenadering en de procesbenadering is gehanteerd.

Bij het vaststellen van het Trace-besluit zijn zoals bekend de lokale en regionale actoren betrokken geweest. Dit werd door Rijkswaterstaat vooral gedaan om zo op zo min mogelijk weerstand te stuiten in de vorm van bezwaarschriften en beroepen. Voor de rest hadden deze actoren maar weinig in te brengen, de Rondweg zou hoe dan ook omgebouwd worden van twee maal twee rijbanen naar vier maal twee rijbanen. Deze toch wel hiërarchische sturing duidt op een projectgerichte benadering.

Dit geldt eveneens voor de manier waarop de aannemerscoalitie te werk moest gaan met het ontwerpen van de infrastructuur en het verder uitwerken van de details en de planning. Ook hierbij was toch duidelijk een vorm van hiërarchische sturing door Rijkswaterstaat te ontdekken. Dit is opmerkelijk te noemen, aangezien de gekozen contractvorm voor de realisatie (Design&Construct) juist er vanuit gaat dat er veel ruimte is voor de eigen inbreng van aannemer en er vooraf niet al te veel randvoorwaarden zijn gesteld.

Het feit dat de core values van de aannemerscoalitie niet goed behartigd zijn, kan ook duiden op een projectgerichte oriëntatie, de core values van de overige actoren zijn echter wel goed behartigd. Om die reden kan gezegd worden dat er bij dit kernelement toch wel raakvlakken waren met een procesgerichte benadering.

Bij het ontwikkelen van de bereikbaarheidsarrangementen is veel meer sprake geweest van een procesbenadering. Afgezien van het feit dat omleidingsroute zoveel mogelijk over de Rondweg zelf moesten leiden, waren er voor de overige maatregelen weinig randvoorwaarden opgesteld, mits de kosten natuurlijk binnen de perken bleven (interview RWS 1 en WegWijsA2).

Beoordeling projectinrichting A59

Als gekeken wordt naar de tabel 9 valt op dat bij het project A59 veel kenmerken van een procesgerichte benadering terug te vinden zijn. Zo was er wat betreft de inhoud geen sprake van één dominante actor die alles voor het zeggen had, er waren twee actoren die de leiding namen, maar zij overlegden veelvuldig met de andere betrokken actoren. De overige actoren hebben ook ruimte gehad voor hun eigen inbreng en zijn zelf, vanwege de hoge transparantie van het besluitvormingsproces, op veel momenten op de hoogte gesteld.

Er waren als gevolg daarvan weinig bezwaren en er was veel commitment. De enige problemen die zich voordeden waren de onwennigheid van de nutsbedrijven ten opzichte van de rol van de aannemer en het conflict in wetgeving tussen de ministeries van LNV en VenW. Deze problemen hebben tijdens het project voor enige vertraging gezorgd, er waren veel overlegmomenten maar een oplossing leek niet snel voor handen. Door het hiërarchisch ingrijpen van de provincie (het probleem met de nutsbedrijven) en door goed overleg met tussenkomst van de provincie (het probleem met de wildtunnel) is alles uiteindelijk opgelost.

De inhoud van het project is grotendeels gezamenlijk bepaald door de actoren, al moet natuurlijk wel stil gestaan worden bij het feit dat de ombouw van de N59 naar een snelweg sowieso een vooraf opgesteld plan was waar niet van afgeweken mocht worden. Door de vooraf reeds aangekocht gronden stond bovendien het Tracé ook al grotendeels vast. Het ontwerp, de fasering en de wijze waarop gerealiseerd moest worden, waren allen naar eigen inzicht van de betrokken actoren in te richten. Dit duidt op een procesbenadering.

Bij het ontwikkelen van de bereikbaarheidsarrangementen was er veel overleg tussen de betrokken actoren. Dit was noodzakelijk aangezien de aannemer, verantwoordelijk voor de meeste maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen, afhankelijk was van de lokale wegbeheerders voor het instellen van omleidingen en het aanvragen van bouwvergunningen.

5.4.2 Bereikbaarheid

Zoals in paragraaf 2.1 behandeld is, is de stedelijke bereikbaarheid het gevolg van de afstemming van drie markten, namelijk de verplaatsingsmarkt, de vervoersmarkt en de verkeersmarkt. Voor deze drie markten is een aantal indicatoren beschikbaar. Om te onderzoeken in hoeverre de stedelijke bereikbaarheid bij de drie casussen is veranderd, zullen per casus de indicatoren in tabel 10 worden bekeken

		Eindhoven	's-Hertogenbosch	A59
Verplaatsingsmarkt	- Het aantal verkeersbewegingen - Herkomst- en of bestemmingsverkeer - Verandering van tijdstip verkeersbewegingen	- Gelijk gebleven, ondanks combineren leveranciers en leveringen - Gecombineerd voor bedrijven, voor bewoners nauwelijks veranderd - Aangepaste laad- en lostijden en aangepaste werktijden	- Gelijk gebleven, ondanks combineren leveranciers en leveringen - Gecombineerd voor bedrijven, voor bewoners nauwelijks veranderd - Aangepaste laad- en lostijden en aangepaste werktijden	- Afgenomen - Iets afgenomen - Spitsdrukte uitgesmeerd over langere periode
Vervoersmarkt	- Vervoersmodaliteit - Het gebruik van aangeboden alternatieven en maatregelen	- Bedrijven kiezen voor andere modaliteiten voor leveringen en leveranciers - A2MinderHinder-pas gebruikt, pendelbussen niet	- Bedrijven kiezen voor andere modaliteiten voor leveringen en leveranciers - A2MinderHinder-pas gebruikt, pendelbussen niet	- Toename gebruik openbaar vervoer en fiets - Geen aangeboden alternatieve modaliteiten
Verkeersmarkt	- Files en verkeersopstoppen - Reistijd - Afgewikkelde aantal verkeersdeelnemers	- Afgenomen - Afgenomen - Toegenomen	- Afgenomen - Afgenomen - Toegenomen	- Afgenomen - Afgenomen - Toegenomen

Tabel 10: Overzicht indicatoren bereikbaarheid

Beoordeling stedelijke bereikbaarheid Eindhoven

De eerder genoemde maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen hebben invloed uitgeoefend op de stedelijke bereikbaarheid van de regio Eindhoven tijdens de periode van de realisatiewerkzaamheden.

Wat uit tabel 10 vooral naar voren komt, is de invloed die het bedrijfsleven heeft uitgeoefend. In paragraaf 5.1.2 is dit ook al behandeld. Aangezien het bedrijfsleven in de regio Eindhoven voor een groot deel verantwoordelijk is voor de hoeveelheid verkeer (leveranciers, levering aan klanten en de eigen werknemers) is de invloed bij veel indicatoren terug te zien. Daarbij moet wel worden aangetekend dat de economische crisis ook een bijdrage heeft geleverd aan het bereikbaar houden van de regio. Hierdoor was er namelijk minder vrachtverkeer op de weg. Het is wel zo dat de werkzaamheden in september 2006 van start gingen, ruim twee jaar voor de economische crisis zich aandienende, en dat er toen ook nog geen problemen wat betreft de bereikbaarheid waren.

Daarnaast valt ook de aangeboden A2MinderHinder-pas op. Alhoewel hier geen precieze gegevens voor heel de regio Eindhoven van beschikbaar waren, kan wel gezegd worden dat er door een deel van de automobilisten gebruik van is gemaakt.

Uit de grafieken in paragraaf 5.1.3 (figuur 10 en 11) is te zien dat de Verkeersprestaties gedurende de werkzaamheden op hetzelfde niveau bleven of soms net iets toenamen als vóór de start van de werkzaamheden. Zoals gezegd was het bedrijfsverkeer aanzienlijk afgenomen, wat wil zeggen dat er dus meer overig verkeer op de Randweg te vinden was dan voorheen. Door de maatregelen die getroffen waren, was de Randweg dus aantrekkelijker geworden voor het doorgaande en lokale verkeer.

Beoordeling stedelijke bereikbaarheid „s-Hertogenbosch

De verwachtingen vooraf waren dat indien er geen bereikbaarheidsarrangementen zouden worden ontwikkeld, de reistijd in de regio met gemiddeld één uur zou toenemen (interview InfrA2). Achteraf blijkt de Verkeersprestaties gedurende de periode dat deze tijdens de werkzaamheden gemeten werden min of meer gelijk bleven (zie figuur 13 en 14, paragraaf 5.2.3). Dit terwijl net zoals bij het project rondom Eindhoven ook hier het lokale bedrijfsleven, verantwoordelijk voor een groot deel van het aantal verkeersbewegingen, zelf door middel van maatregelen minder verkeer op de wegen bracht. De rondweg heeft hier, dankzij de maatregelen om de capaciteit en doorstroming te verbeteren, ook meer verkeer aangetrokken dan voorheen.

Al met al kan gezegd worden dat de bereikbaarheidsarrangementen bij het project van de Rondweg van 's-Hertogenbosch hebben bijgedragen aan een verbetering van de stedelijke bereikbaarheid. Daarnaast heeft wellicht ook hier de economische crisis gezorgd dat er minder vrachtverkeer op de weg was.

Beoordeling stedelijke bereikbaarheid A59

Omdat er op goede wijze al in een vroeg stadium overleg is geweest met lokale overheden en wegbeheerders, was het mogelijk om goed functionerende bereikbaarheidsarrangementen te ontwikkelen. Daarnaast zorgde de aanwezigheid van een parallelgelegen spoorverbinding voor een goed alternatief voor de automobilisten.

Het lokale bestemmings- en herkomstverkeer werd door de werkzaamheden op sommige momenten gehinderd. Deze weggebruikers hebben in de periode van de werkzaamheden

minder verplaatsing uitgevoerd of hebben voor andere vervoersmodaliteiten (zoals de fiets) gekozen.

Doorgaand verkeer heeft in sommige gevallen gekozen voor alternatieve routes, zoals via de A50. De doorstroming op de N59/A59 was zoals gezegd vanwege het opheffen van veel gelijkvloerse kruisingen beter dan voorheen. Een ander opvallend verschijnsel is dat de ochtend- en avondspitsdrukke over een langere periode werd uitgesmeerd. Iets dat kan duiden op een verandering in de verplaatsingsmarkt, al dan niet geregeld door bedrijven of werknemers zelf.

Hoofdstuk 6. Beantwoorden van hypothesen

In dit hoofdstuk zal vooruit worden gelopen op het vormen van een conclusie en het beantwoorden van de hoofd- en deelvragen door het beantwoorden van de theoretische hypothesen.

1. Bereikbaarheidsarrangementen zorgen voor het verbeteren van de waarborging van stedelijke bereikbaarheid gedurende de realisatiewerkzaamheden van grootschalige infrastructurele projecten door het aanbieden van (alternatieve) infrastructuurroutes, alternatief vervoer en door middel van communicatie

Als gekeken wordt naar de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid bij alle drie de casussen dan kan gezegd worden dat deze hypothese klopt. In alle drie de gevallen was de stedelijke bereikbaarheid gedurende de werkzaamheden zelfs beter dan vóór de start van de werkzaamheden. Dit werd veroorzaakt door het feit dat er maatregelen werden getroffen die de capaciteit van de infrastructuur op een bepaald niveau moesten houden en maatregelen die er voor moesten zorgen dat er op het onderliggende wegennet geen problemen zouden ontstaan. Dit soort maatregelen heeft alleen op de verkeersmarkt, de afwikkeling van het verkeer, invloed gehad.

Op de vervoersmarkt, de modaliteit, zijn de geboden maatregelen minder effectief gebleken. Het blijft blijkaar toch moeilijk om weggebruikers uit de auto te krijgen om met openbaar vervoer te reizen. Van sommige maatregelen is wel gebruik gemaakt, zoals de WegWijsA2-pas, maar in verhouding tot het totale aantal weggebruikers was dit aantal verkeersdeelnemers erg klein. Van de speciaal opgezette busdiensten is zelfs der mate weinig gebruik gemaakt dat deze na verloop van tijd opgeheven zijn. Andere maatregelen die gericht zijn op de vervoersmarkt zijn wegens gebrek aan belangstelling zelfs helemaal niet ingezet.

Wat wél een goede maatregel uit de bereikbaarheidsarrangementen is gebleken, is de communicatie. Hierbij gaat het niet zo zeer om communicatie met de weggebruikers, maar vooral communicatie met de omgeving en de bedrijven in de regio. Communicatie met de omgeving, met name de lokale overheden, zorgt voor een prettige samenwerking en verloop van het project. Hierdoor wordt er weinig tijd verloren door allerlei procedures en bezwaren en is er dankzij welwillendheid een grote bereidheid tot het samenwerken om maatregelen te ontwerpen en in te zetten.

De grootste winst valt echter te behalen door communicatie met bedrijven. De bedrijven zijn immers verantwoordelijk voor het grootste deel van de verkeersdrukke op de wegen. In de casussen van Eindhoven en 's-Hertogenbosch, waar veel bedrijven gevestigd zijn, hebben de bedrijven zelf de werktijden van hun eigen werknemers, hun bevoorrading en hun leveringen aangepast. Zo werden werktijden en laad- en losperiodes veranderd, is er over gestapt op andere vervoersmodaliteiten en zijn er ladingen gecombineerd. Deze aanpassingen hebben invloed gehad op de vervoers- en verplaatsingsmarkt, twee markten die lastig te beïnvloeden zijn, zeker op korte termijn. Bij de casus A59 viel ook een verschuiving van de spitsdrukke te ontdekken, wellicht dat ook hier bedrijven en hun werknemers zelf hun maatregelen hebben getroffen.

2. Private actoren zijn beter in staat om snel en effectief maatregelen op te stellen en uit te voeren om de stedelijke bereikbaarheid te waarborgen dan publieke actoren en kunnen bovendien flexibeler reageren op het uitvoeren van de bereikbaarheidsarrangementen.

De maatregelen die private actoren het beste kunnen nemen liggen op het gebied van communicatie. Aangezien private actoren geen wegbeheerder zijn kunnen ze aan de

daadwerkelijke verkeersafwikkeling niet veel doen. Het aanbieden van een bepaald aantal verkeersstroken is doorgaans een eis van de opdrachtgever die het werk van een aannemer alleen maar bemoeilijkt. Een aannemer zou het liefst zo min mogelijk rijstroken aanbieden zodat er zo snel en veel mogelijk gebouwd kan worden.

Het communiceren met het bedrijfsleven is een taak die door zowel een publieke als een private actor gedaan kan worden, dus wat dat betreft maakt het niks uit wie dit doet. Het is echter wel zo dat een private actor meer op een gelijke golflengte zit met het bedrijfsleven dan een publieke actor. Om die reden is een private actor in staat om beter te communiceren. Daar komt nog bij dat bij bestudering van en vergelijking tussen de casussen is gebleken dat private actoren doorgaans met een derde van de bezetting en voor een derde van de kosten hetzelfde of zelfs meer kunnen bereiken met communiceren dan een publieke actor. Omdat private actoren zelf in het bedrijfsleven ook te maken hebben met snel veranderende omstandigheden zijn zij bovendien gewend om zich snel aan te kunnen passen.

3. Een procesbenadering zorgt vanwege de grotere inbreng van private actoren voor verrijking, maar kan ook leiden tot een minder effectief eindproduct en tijdverlies door de vele overlegrondes.

Uit de vorige hypothese is gebleken dat de grootste winst geboekt kan worden door het aanbieden van voldoende capaciteit op de infrastructuur en het communiceren met werknemers. Met een procesbenadering is het over het algemeen zo dat er, behalve de noodzakelijke wegbeheerders, meer actoren worden betrokken dan bij een projectbenadering. Bij een projectbenadering wil de sturende actor, meestal is dit Rijkswaterstaat, zo veel mogelijk zelf de regie in handen hebben en is er weinig ruimte voor initiatieven van private actoren. Het nadeel van de procesbenadering is dat er door het grote aantal actoren dat mee mag beslissen te lang wordt gediscussieerd in de overlegrondes. Door echter goede procesafspraken te maken moet dit probleem vooraf grotendeels beperkt kunnen worden.

4. Wanneer zo veel mogelijk verantwoordelijkheden van een infrastructureel project via aanbesteding bij private actoren komen te liggen zijn de bereikbaarheidsarrangementen sneller en effectiever te ontwikkelen.

Uit de casus 's-Hertogenbosch is gebleken dat wanneer een private actor verantwoordelijk is voor het ontwerp van een grootschalig infrastructureel project dat dit wel eens tot problemen kan leiden. Uit voorgaande hypothesen kwam aan het licht dat private actoren goed in staat zijn om snel en flexibel te kunnen reageren, maar het volledig ontwerpen van infrastructuur is een terrein waar nog weinig ervaring is opgedaan. De complexiteit van een ontwerp werd doorgaans aangepakt door een publieke actor, die het zich financieel gezien beter kon permitteren wanneer er vertragingen op zouden treden. Het hele probleem is het sneeuwbal effect dat ontstaat wanneer er problemen optreden bij het uitwerken van het ontwerp, dat bij aanbesteding pas later plaatsvindt dan wanneer dit door een publieke actor gedaan wordt. Hierdoor gaat er tijd verloren met het ontwikkelen van bereikbaarheidsarrangementen en kunnen de maatregelen wegens tijd- of informatiegebrek niet zo optimaal mogelijk worden ontworpen.

Wel moet hierbij aangetekend worden dat de private actor nooit helemaal zijn eigen kennis en innovaties optimaal kan gebruiken omdat in alle gevallen, althans bij alle drie de casussen, het Tracébesluit reeds genomen is. Hierdoor is er voor de private actor nog maar weinig speelruimte over, wat enigszins kan worden aangevoerd als excuus dat het uitvoeren niet geheel volgens planning kan verlopen.

5. Een grootschalig infrastructureel project kan alleen maar succesvol verlopen als een publieke actor op een goede manier de kaders opstelt waarbinnen het project ontwikkeld moet worden.

Dit is niet per se een noodzakelijkheid gebleken. Bij een grootschalig infrastructureel project staat vooraf al vast wat er precies gaat gebeuren, namelijk de aanleg van een Rijksweg of de ombouw er van, dit wordt in een vroeg stadium vastgelegd in het Tracébesluit. Dit belemmert enigszins de mogelijkheden van andere actoren, in het bijzonder de private, om een infrastructureel project effectiever en efficiënter te kunnen ontwikkelen. Wat de bereikbaarheidsarrangementen betreft moeten er ook niet al te veel randvoorwaarden worden gesteld. Al is het wel wenselijk om de capaciteit van de infrastructuur vooraf vast te leggen, de weggebruiker moet centraal staan.

Uit de verschillende casussen is gebleken dat de werknemers zelf een groot aandeel hebben gehad in het waarborgen van de stedelijke bereikbaarheid. Dit hebben zij helemaal zelf naar eigen inzicht ieder voor zich gedaan. De vooraf aangeboden maatregelen die voor hen bedoeld waren zijn zelfs maar amper benut en zijn dus eigenlijk niet nodig geweest. Dit bewijst dat proberen strikt te regelen door middel van hiërarchische sturing niet het gewenste effect heeft.

Door bij de bereikbaarheidsarrangementen meer vrijheid te geven aan de betrokken actoren kunnen zij voor zichzelf bepalen wat zij als beste oplossing zien. Dit kan gedaan worden door het werken met kristalpunten waarin het bereikbaar houden van een regio als leidraad dient. Het bijkomende voordeel is dat met name de bedrijven in de regio waar de werkzaamheden plaatsvinden, zelf beseffen dat als zij niks zouden ondernemen, zij zelf ook de dupe zullen zijn. Om die reden zullen deze private actoren erg gemotiveerd zijn om met eigen realistische ideeën te komen.

Hoofdstuk 7. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zullen de hoofdvraag en enkele relevante deelvragen worden beantwoord. Daarnaast zullen de vijf hypothesen die beantwoord zijn in paragraaf 5.4 worden omgevormd tot een of meerdere conclusies. Dit hoofdstuk zal worden afgesloten met enkele aanbevelingen.

7.1 Beantwoorden hoofd- en deelvragen

In deze paragraaf zullen de hoofd- en deelvragen worden beantwoord. Allereerst zullen de deelvragen worden behandeld, om tenslotte een antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag. De antwoorden op de deelvragen zullen in de sommige gevallen een uitwerking van de beantwoording van de theoretische hypothesen (zie hoofdstuk 6) zijn.

1) Welke bereikbaarheidsarrangementen zijn er mogelijk?

Om te zorgen dat er zo min mogelijk overlast is voor de weggebruikers en de omgeving kan er een aantal maatregelen worden opgesteld. Deze kunnen worden gericht op de verplaatsingsmarkt, de vervoersmarkt en de verkeersmarkt. Op de verplaatsingsmarkt kan worden ingegrepen door de verplaatsingsbehoefte van de weggebruikers of huishoudens en bedrijven te beïnvloeden. Hierbij speelt de communicatie een belangrijke rol. De vervoersmarkt kan door middel van het aanbieden van alternatieve vervoersmodaliteiten en door het beprijzen of juist subsidiëren van vervoersmodaliteiten worden beïnvloed. Op de verkeersmarkt kan worden ingegrepen door het aanpassen van de infrastructuur. Dit kan uiteenlopen in de vorm van het aanleggen van extra asfalt tot het aanpassen van verkeerslichten en snelheidslimieten.

2) Welke relatie is er tussen bereikbaarheidsarrangementen en stedelijke bereikbaarheid?

Aan de hand van het theoretisch kader en de analyse van de casussen kan geconcludeerd worden dat bereikbaarheidsarrangementen op een positieve manier invloed uitoefenen op de stedelijke bereikbaarheid bij een grootschalig infrastructureel project. De verschillende maatregelen die in de bereikbaarheidsarrangementen aangeboden worden, zijn bedoeld om weggebruikers en omwonenden zo min mogelijk overlast te laten hebben van realisatiewerkzaamheden van grootschalige infrastructurele projecten. Doordat er wordt ingegrepen op de verkeersmarkt, kan de doorstroming en afwikkeling van de weggebruikers soepel verlopen. Dit ingrijpen gebeurt meestal door het waarborgen van de capaciteit van de infrastructuur of het aanleggen van omleidingsroutes.

Als er maatregelen worden getroffen die effect moeten hebben op de vervoers- en verplaatsingsmarkt kan dit er toe leiden dat er, ondanks de belemmering van werkzaamheden, zo min mogelijk aantasting van de mobiliteit en bereikbaarheid van weggebruikers en omgeving zal plaatsvinden. De reden hiervoor is dat er of alternatieve vervoerswijze worden aangeboden of dat de weggebruikers en de omgeving zelf hun gedrag of behoefte aanpassen. Hierbij speelt communicatie een belangrijke rol.

3) Hoe moeten bereikbaarheidsarrangementen worden beoordeeld wat betreft effectiviteit en efficiëntie?

Als men de effectiviteit van een bereikbaarheidsarrangement wil bekijken, dan moet men allereerst kijken of er ook daadwerkelijk gebruik is gemaakt van de aangeboden maatregelen. Indien dat namelijk niet het geval is, dragen deze maatregelen niet bij aan de waarborging van de stedelijke bereikbaarheid of zijn de weggebruikers en de omgeving niet bekend met het bestaan van de maatregelen. In beide gevallen zal het bereikbaarheidsarrangement niet

effectief blijken te zijn. Als een maatregel er voor zorgt dat de doorstroming op de infrastructuur groter wordt of dat de reistijden files afnemen kan geconcludeerd worden dat de maatregel erg effectief is.

De efficiëntie van een bereikbaarheidsarrangement is wat moeilijk te bepalen. Om de omvang van dit onderzoek niet te groot te maken is er niet al te veel aandacht geschonken aan de financiële kant van de bereikbaarheidsarrangementen. Bovendien zijn dit soort gegevens vertrouwelijk, actoren geven niet graag hun financiële huishouding prijs.

Wel kan er grofweg gekeken worden naar het aantal mensen en middelen dat ingezet is om bepaalde maatregelen te treffen en hoe lang de voorbereidingen hiervoor zijn geweest.

4) Speelt de verdeling verantwoordelijkheden een rol bij het succes van de bereikbaarheidsarrangementen?

Uit de verschillende casussen is gebleken dat de private actoren doorgaans beter in staat zijn om de verantwoordelijkheid te dragen voor het uitvoeren en ontwikkelen van bepaalde maatregelen. Zo zijn actoren in het bedrijfsleven immers gewend aan het zo efficiënt en flexibel mogelijk werken, iets wat ook van pas komt bij bereikbaarheidsarrangementen. Dit geldt met name voor maatregelen die betrekking hebben op de verplaatsings- en de vervoersmarkt. Hierbij moet vooral gedacht worden aan communicatie en het inzetten van alternatieve vervoersmodaliteiten.

Maatregelen die betrekking hebben op de capaciteit van de infrastructuur kunnen doorgaans beter aan publieke actoren worden overgelaten. In de meeste gevallen wordt dit door de opdrachtgevende overheidsactor als harde eis opgelegd aan de uitvoerende aannemer. Daarnaast is het verstrekken van subsidies een taak die het beste door een overheidsactor kan worden gedaan. Voor een private actor is het namelijk niet winstgevend, en dus niet aantrekkelijk, om subsidies te gaan verstrekken.

Maatregelen die betrekking hebben op het beprijzen van vervoersmodaliteiten en het aanpassen van snelheidslimieten kunnen eveneens beter aan een publieke actor worden overgelaten. De publieke actor kan dit vanwege het bezit van de infrastructuur en haar taken ten opzichte van de maatschappij makkelijker uitvoeren en verantwoorden dan private actoren.

5) Moeten er harde randvoorwaarden worden opgesteld om een grootschalig infrastructureel project en de bijhorende bereikbaarheidsarrangementen succesvol te laten zijn?

Ondanks dat dit eventueel kennis en expertise van private actoren kan belemmeren en core values van lokale actoren kan schaden moeten er bij een grootschalige infrastructureel project, zeker in de beginfase, harde eisen worden gesteld. Als dit niet gebeurt bestaat het risico dat er te veel compromissen worden gesloten, waardoor het eindproduct uiteindelijk niet voldoende oplossing biedt voor het oorspronkelijk probleem. Bovendien bestaat het risico dat zonder randvoorwaarden er allerlei extra tijdrovende planologische besluiten moeten worden genomen of dat bepaalde vaststellingsprocedures opnieuw moeten worden gedaan. Dit kan bovendien weer leiden tot allerlei nieuwe bezwaar- en beroepprocedures.

Wat de bereikbaarheidsarrangementen betreft moeten er bepaalde randvoorwaarden worden vastgelegd om op die manier de voortgang van een project te kunnen waarborgen en een bepaalde mate van verkeersafwikkeling te kunnen realiseren. Private actoren zouden deze twee aspecten vanwege hun eigen financieel georiënteerde insteek wellicht ten nadele van de weggebruikers en de omgeving kunnen verwaarlozen.

6) *Welke inrichtingsvormen zijn er voor een beleidsproces van een grootschalig infrastructureel project?*

In de praktijk blijkt dat een inrichting die volledig op één van deze benaderingen gebaseerd is niet of nauwelijks voorkomt. Wel is het zo dat in het begin stadium als er grote beslissingen worden genomen er sprake is van een aantal kenmerken van de projectbenadering. In latere stadiums verandert dit steeds meer in een procesbenadering. De reden hiervoor is dat vanwege de complexiteit van een grootschalig infrastructureel project er in het begin een goede hiërarchische sturing gebruikt wordt om de noodzaak van het probleem duidelijk te maken en te zorgen dat de aanleg van nieuwe de nieuwe infrastructuur niet ter discussie om te staan. Om niet in eindeloze bezwaar- en beroepsprocedures terecht te komen en om een goede samenwerking na te streven wordt gaandeweg het project steeds meer over gestapt op de procesbenadering.

Nu de verschillende deelvragen beantwoord zijn zal worden overgegaan tot het beantwoorden van de hoofdvraag:

Op welke wijze moeten bereikbaarheidsarrangementen bij grootschalige infrastructurele projecten worden ingericht om tot een zo effectief en efficiënt mogelijke waarborging van de stedelijke bereikbaarheid tijdens de realisatiewerkzaamheden te zorgen?

Bij een grootschalige infrastructureel project moeten er, om de grote lijn van het project te waarborgen, in het begin stadium enkele harde randvoorwaarden worden gecreëerd. De vrijheid van de overige actoren zal in deze fase van het project door een dominante overheidsactor worden beperkt. Door in de fase daarna zo veel mogelijk lokale actoren te betrekken en inspraak te geven ontstaat er bij de actoren commitment aan het project en wordt eventuele weerstand tegen het project zo veel mogelijk voorkomen. Het is daarna zaak om een private actor het ontwerp van de nieuwe infrastructuur te laten uitvoeren. Deze actor heeft dankzij zijn kennis en ervaring snel zicht op eventuele knelpunten tijdens de realisatie en kan bovendien sneller en efficiënter werken als hij zelf het ontwerp mag maken.

Door de bereikbaarheidsarrangementen reeds in een vroeg stadium te ontwikkelen zullen de maatregelen die zij voortbrengen naar verwachting effectiever zijn dan wanneer deze op korte termijn worden ontwikkeld. Het nadeel van het starten in een vroeg stadium is dat er echter nog veel onduidelijkheden over de werkzaamheden zijn en de gevolgen daarvan nog niet helemaal correct ingeschat kunnen worden. Daarnaast bestaat het gevaar dat er tijdens het ontwikkelen van maatregelen wellicht actoren worden buitengesloten. Dit alles kan er in sommige gevallen toe leiden dat de maatregelen niet zo effectief blijken te zijn als vooraf gedacht werd of dat de maatregelen die aangeboden worden niet aantrekkelijk blijken te zijn. Het is zaak om dit per project goed in te schatten. Aangezien elk grootschalige infrastructureel project uniek is, is er niet een bepaalde richtlijn te ontwikkelen.

Als dit moet worden vertaald naar een inrichtingsvorm lijkt het erop dat er van zowel de projectbenadering als de procesbenadering aspecten toegepast moeten worden. Het grootste deel van de aspecten zal echter toch het meest op de *procesbenadering* terug te leiden zijn. Zo is gebleken dat het kenmerkende open karakter van de procesbenadering leidt tot verrijking van de maatregelen die ontwikkeld worden om de bereikbaarheid te waarborgen. Daarnaast biedt de procesbenadering ruimte voor de betrokken actoren om, tot op zekere hoogte, naar eigen inzicht te werk te kunnen gaan. Dit zal de effectiviteit en efficiëntie van de maatregelen verhogen en kan leiden tot een afname van de totale kosten van een infrastructureel project.

Daarnaast moeten er ook aspecten van de *projectbenadering* worden toegepast. In het beginstadium van het besluitvormingsproces moeten er duidelijke kaders en harde randvoorwaarden worden opgesteld om zo zicht op de rode draad van het project te houden en bepaalde maatschappelijke belangen te waarborgen. Wanneer dit niet gedaan wordt, bestaat het risico dat het project vanwege de inbreng van de vele actoren uiteindelijk uitdraait op een compromis wat betreft de core values van de actoren, maar wat betreft de effectiviteit van het eindproduct of de maatregelen uitdraait op een mislukking.

In verband met het verwerven van gronden is het bovendien belangrijk dat het Tracé en het globale ontwerp van de nieuwe infrastructuur reeds vast staan voordat te veel actoren zich in het besluitvormingsproces gaan mengen.

Het vooraf aan banden leggen van te grote overlast door werkzaamheden voor de omgeving en het garanderen van een bepaalde capaciteit van de infrastructuur tijdens de werkzaamheden zijn ook onderdelen die het beste door middel van een projectbenadering kunnen worden vastgelegd. Op deze manier wordt er een ondergrens van wat betreft de waarborging van stedelijke bereikbaarheid gecreëerd.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de communicatie met de weggebruikers en de omgeving een erg grote invloed heeft gehad bij twee van de drie casussen. De communicatie met de weggebruikers en de omgeving is bij de casus 's-Hertogenbosch ondergebracht bij de aannemerscoalitie die ook verantwoordelijk was voor de realisatiewerkzaamheden, bij de casus Eindhoven is dit door Rijkswaterstaat gedaan en bij de casus A59 hebben zowel de Provincie Noord-Brabant als de aannemer de communicatie gevoerd. In principe zijn zowel overheid als de private actoren goed in staat gebleken om te communiceren. Het verschil zit in de inzet van mensen en de kosten. Vanwege de steeds veranderende situatie rondom de stedelijke bereikbaarheid en tijdelijke aanpassingen aan de infrastructuur is het communiceren een dynamisch proces dat steeds aanpassingen vergt. Gebleken is dat private actoren hier doorgaans beter en sneller op kunnen reageren dan actoren van de overheid en dat zij dit bovendien tegen minder kosten kunnen. Dit wil echter niet zeggen dat de communicatie voortaan alleen door private actoren gevoerd moet worden.

Aangezien de overheid, in veel gevallen Rijkswaterstaat, de eigenaar is van de wegen waarop grootschalige infrastructurele projecten plaatsvinden komen bij vragen en onduidelijkheden de weggebruikers en omwonenden nog steeds altijd in eerste instantie naar Rijkswaterstaat toe voor vragen en klachten. Daarnaast heeft de overheid het nog steeds als taak om voor haar burgers te zorgen, vanuit de maatschappij wordt dit ook verwacht, het informeren van de burgers valt daar ook onder.

Omdat de communicatie op de verplaatsingsmarkt zo effectief blijkt te zijn, kan dit betekenen dat kan worden bezuinigd op maatregelen voor de vervoers- en verkeersmarkt. Dit betekent dat er op de toch al dure infrastructurele projecten geld kan worden bespaard.

Behalve het communiceren moeten er daarnaast ook maatregelen worden getroffen om de capaciteit van de infrastructuur op niveau te houden. Doorgaans wordt dit door Rijkswaterstaat, de opdrachtgever van de meeste grootschalige infrastructurele projecten, als eis gesteld. Daarnaast zijn er mogelijkheden om door voortdurend te monitoren zo snel en dynamisch mogelijk op de verkeersmarkt in te kunnen grijpen. Bij de casus Eindhoven zijn hiertoe mobiliteitsteams opgericht die allemaal een eigen taak hebben en indien nodig snel aanpassingen kunnen doen aan de infrastructuur.

7.2 Algemene conclusies

Na het analyseren van de drie casussen aan de hand van het theoretisch kader kan er een aantal conclusies worden getrokken.

I. Maatregelen met het oog op het waarborgen van de capaciteit werken “te goed”

Bij alle drie de casussen (Eindhoven, „s-Hertogenbosch en A59) bleek dat tijdens de periode dat er werkzaamheden plaatsvonden de stedelijke bereikbaarheid beter gewaarborgd was dan in de periode vóór de werkzaamheden. Dit werd in alle gevallen veroorzaakt door het feit dat de capaciteit van de infrastructuur tijdens de werkzaamheden groter was dan voorheen. Bij alle drie de casussen was het van de opdrachtgever een harde eis dat er tijdens de werkzaamheden een bepaald aantal rijstroken ter beschikking moest blijven. Door maatregelen te treffen die op de verkeersmarkt gericht zijn kan de doorstroming en de capaciteit van de infrastructuur namelijk worden beïnvloed. De aannemer die de werkzaamheden uitvoert moet hiervoor of extra rijstroken aanleggen of de planning van zijn werkzaamheden aanpassen zodat het benodigde aantal rijstroken alsnog aangeboden kan worden. In beide gevallen betekent dit extra werk of een langere werktijd. Dit houdt in dat de aannemer dit doorberekent in zijn offerte en het hele project dus duurder uit zal vallen.

Als men als doelstelling heeft om de doorstroming te waarborgen, dan wordt doorgaans hiermee bedoeld dat die niet mag verslechteren. Bij alle drie de casussen was de doorstroming echter verbeterd, wat inhoudt dat de maatregelen die daarvoor getroffen worden “te goed” werken. Bij twee van de drie casussen werd boven meer verkeer aangetrokken dan voorheen. Als er minder capaciteit van infrastructuur aangeboden was, zouden de doelstelling dus ook gehaald kunnen worden. De randwaarde die de aannemer door de opdrachtgever opgelegd krijgt om te zorgen voor een bepaald aantal rijstroken heeft dus een grotere effect dan noodzakelijk is.

II. Het bedrijfsleven voor zichzelf maatregelen laten ontwikkelen en uitvoeren

Het meest opvallende verschijnsel, uit met name de casussen Eindhoven en 's-Hertogenbosch, is dat ondanks dat er van veel aangeboden maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen weinig gebruik gemaakt is, de verwachte problemen rondom de stedelijke bereikbaarheid uit bleven. Er waren allerlei maatregelen opgesteld die er voor moesten zorgen dat de weggebruikers andere vervoersmodaliteiten zouden kiezen. Door het aanbieden van verschillende openbare vervoersalternatieven en het inleggen van pendelbusdiensten werd getracht om de vervoersmarkt te beïnvloeden. Van deze maatregelen werd echter maar weinig gebruik gemaakt, een groot deel van deze maatregelen werd na korte tijd daarom zelfs gestaakt.

De reden dat er geen problemen optraden wat betreft de stedelijke bereikbaarheid is dat de grootste veroorzakers van eventuele problemen hiervan, de bedrijven in de regio, zelf maatregelen gingen treffen om hun eigen bereikbaarheid te waarborgen. De nadelen van een afnemende stedelijke bereikbaarheid zijn in de voorgaande hoofdstukken behandeld en blijken inderdaad in de praktijk de reden te zijn dat de bedrijven zelf maatregelen zijn gaan treffen. Door de werktijden van hun werknemers en de laad- en lostijden van hun leveranciers en klanten aan te passen werd de verplaatsingsmarkt beïnvloed. Als gevolg hiervan werd de verkeersdruk van de spitsuren verspreid over een groter tijdsbestek.

Ook werd er binnen de bedrijven efficiënter gepland, waardoor verschillende vrachten gecombineerd konden worden. Sommige bedrijven gingen zelfs op de vervoersmarkt

ingrijpen en hebben voor hun leveranciers of klanten een andere vervoerswijze gekozen. Dit leidde er toe dat er minder vrachtverkeer op de wegen reed.

Ondanks het feit dat er ook in de bereikbaarheidsarrangementen tal van maatregelen zijn opgesteld om invloed uit te oefenen op de verplaatsings- en vervoersmarkt werd hiervan nauwelijks gebruik gemaakt. De allergrootste invloed op deze twee markten kwam door het bedrijfsleven zelf, zonder inmenging van actoren die rechtstreeks bij de projecten en de bereikbaarheidsarrangementen betrokken waren.

Hierbij moet wel vermeld worden dat het bedrijfsleven natuurlijk wel eerst geïnformeerd moet worden over de op handen zijnde werkzaamheden en de te verwachten problemen. Door een goede communicatie naar het bedrijfsleven hebben de werkgevers vervolgens zelf individueel maatregelen getroffen. Maatregelen die perfect op maat waren, aangezien zij door hen zelf ontwikkeld werden.

Er kan geconcludeerd worden dat maatregelen om invloed uit te oefenen op de verplaatsings- en vervoersmarkt beter zelf aan de grootste veroorzakers van eventuele verkeersopstoppen, het bedrijfsleven, kunnen worden overgelaten. Zij zijn immers goed in staat gebleken om voor hen zelf goed afgestemde maatregelen te bedenken en uit te voeren. Er is wel een taak weggelegd voor actoren die direct bij het project betrokken zijn, zoals bijvoorbeeld Rijkswaterstaat of de uitvoerende aannemer, zij moeten door middel van goede communicatie informatie doorspelen aan het bedrijfsleven zodat de werkgevers zelf maatregelen kunnen opstellen.

III. De kansen van Design&Construct worden niet maximaal benut

In het verleden werd bij grootschalige projecten het ontwerp van de infrastructuur door Rijkswaterstaat uitgevoerd. Pas in een laat stadium werd er een aannemer betrokken die vervolgens als voornaamste taak had om het ontwerp te realiseren. De laatste jaren vindt er echter een verschuiving van verantwoordelijkheden plaats. Tegenwoordig wordt steeds de verantwoordelijkheid van het ontwerpen van de nieuwe infrastructuur bij de aannemer gelegd. Behalve het feit dat de Rijksoverheid wil bezuinigen is de voornaamste reden hiervoor de technische kennis en expertise die de aannemer heeft. De verwachting is namelijk dat de aannemer in staat is om een efficiënter te bouwen infrastructuur te ontwerpen. In de praktijk uit zich deze taakverdeling in een Design&Construct-contract.

Bij twee van de drie casussen was er sprake van dit type contract. Helaas was de vrijheid van het ontwerpen voor de aannemer in beide gevallen drastisch beperkt vanwege het feit dat de aannemer pas na het Tracébesluit erbij werd betrokken. Op deze manier heeft het Design&Construct-contract nauwelijks meerwaarde ten opzichte van de klassieke vorm van samenwerking waarbij de opdrachtgever de verantwoordelijkheid van het ontwerp draagt. Alleen wat betreft fasering en materiaalkeuze kon er bij de projecten 's-Hertogenbosch en A59 geoptimaliseerd worden.

Wel moet gezegd worden dat, gezien het Design&Construct-principe bij grootschalige infrastructurele projecten pas korte tijd bestaat in Nederland, er voor zowel de opdrachtgever (overheid) als de marktpartij (aannemer) onwennigheid bestond bij sommige projecten die voor het eerst volgens dit principe werden gerealiseerd.

Zo was er bij het project A59 Rosmalen – Geffen in het begin een te afwachtende houding van de aannemerscoalitie en een te dominante rol van de Provincie Noord-Brabant. Bij het project van de Rondweg „s-Hertogenbosch had de aannemerscoalitie wegens onervarenheid met de veranderde verantwoordelijkheden wat betreft het ontwerp de complexiteit van het hele project onderschat, wat uiteindelijk tot de nodige vertragingen leidde.

Ondanks de problemen vanwege de nieuwe verdeling van verantwoordelijkheden zijn beide projecten binnen de afgesproken deadline opgeleverd. Wat dat betreft kan gezegd worden dat de Design&Construct-constructie goed heeft gefunctioneerd.

Om Design&Construct optimaal te gebruiken moet de aannemer al tijdens het maken van het Tracébesluit betrokken zijn het project. Dit houdt in dat de gunning voortaan ook in een vroeg stadium moet plaatsvinden. Op deze manier kan er dankzij de technische kennis en ervaring van de aannemer mogelijk sneller en goedkoper gebouwd worden.

De problemen die er in de casussen opgetreden zijn wat betreft onwennigheid en overschatting van de complexiteit zullen bij toekomstige projecten naar verwachting minder vaak voorkomen, nu er steeds vaker met een Design&Construct-contract gewerkt wordt.

IV. Op lokaal niveau aanpassingen aan de infrastructuur aanbrengen

Afgezien van de grote maatregelen die worden ingezet is het natuurlijk ook van belang om op lokaal niveau aanpassingen te doen aan de infrastructuur. Een ketting is immers zo sterk als de zwakste schakel. Als op een onderliggend wegennet een knelpunt is, kan dit uiteindelijk leiden tot grote gevolgen voor de doorstroming in de regio.

Om die reden is het belangrijk dat er op het onderliggende wegennet aanpassingen worden gedaan om het verkeer goed af te kunnen wikkelen of op te vangen. Overlast op lokaal niveau is ondergeschikt aan het groter geheel.

7.3 Aanbevelingen

Aanbevelingen voor gebruik

Uit dit onderzoek is gebleken dat proberen in te grijpen op de verplaatsings- en vervoersmarkt niet altijd even effectief verloopt. De maatregelen uit de bereikbaarheidsarrangementen die hiervoor ontwikkeld werden kregen vaak niet de belangstelling die vooraf verwacht werd. Als men toch streeft naar het ingrijpen op deze twee markten kan dit het beste geschieden door het bedrijfsleven goed te informeren over de te verwachten problemen rondom de stedelijke bereikbaarheid en de realisatiewerkzaamheden. De werkgevers zijn namelijk in staat om speciaal op henzelf gerichte maatregelen te treffen die uiterst effectief blijken te zijn. Omdat elke werkgever anders is wat betreft het aantal werknemers, klanten, leveranciers en geproduceerde goederen en diensten is het vrijwel onmogelijk om hier voor uniforme maatregelen op te stellen die bij ieder bedrijf goed zouden functioneren. Het is veel effectiever en efficiënter om de bedrijven zelf passende maatregelen te laten treffen. Het bedrijfsleven is verder erg gemotiveerd om mee te werken, omdat het verslechteren van de stedelijke bereikbaarheid ernstig financiële problemen kan opleveren.

Aangezien het bedrijfsleven voor een groot deel verantwoordelijk is voor het herkomst- en bestemmingsverkeer in de regio's waar grootschalige infrastructurele projecten plaatsvinden, kunnen zij grote invloed uitoefenen op het bereikbaar houden van de regio.

Door in bereikbaarheidsarrangementen minder aandacht te besteden aan maatregelen die gericht zijn op de verkeers- en vervoersmarkt maar vooral de aandacht te richten op het communiceren, kan er flink worden bespaard op de kosten. Uit de verschillende casussen uit dit onderzoek is gebleken dat private actoren wat betreft communicatie beter kunnen omgaan met dynamiek en met minder kosten en personeel hetzelfde kunnen bereiken als een actor van de overheid.

Bij toekomstige grootschalige infrastructurele projecten kan eveneens worden bezuinigd op het aanbieden van de capaciteit van de infrastructuur, dat onderdeel uitmaakt van de verkeersmarkt, tijdens de werkzaamheden. Gebleken is uit de verschillende casussen dat de

aangeboden wegcapaciteit tijdens de werkzaamheden hoger was dan vóór dat deze van start gingen. In combinatie met de hierboven genoemde maatregelen die door de werkgevers zelf getroffen waren, was er sprake van een overaanbod aan capaciteit van infrastructuur. Het constant moeten aanbieden van een (te) grote capaciteit van infrastructuur is een kostbare en tijdrovende maatregel die er uiteindelijk toe leidt dat een project hoge kosten kent. In combinatie met een goede communicatie met de weggebruikers en omgeving kan met het aanbieden van minder capaciteit van de infrastructuur nog steeds een goede waarborging van stedelijke bereikbaarheid plaatsvinden.

Het oprichten van mobiliteitsteams om de continue doorstroming op de infrastructuur te observeren en, indien nodig, in te grijpen, heeft zijn succes bewezen bij de casus Eindhoven. In deze teams zitten vooral vertegenwoordigers van hulpdiensten en wegbeheerders, voornamelijk actoren van de overheid. Mocht om een reden de stedelijke bereikbaarheid op een bepaald moment onder druk komen te staan, dan kunnen er door hen alsnog extra maatregelen worden getroffen om de situatie op dat moment te verlichten.

Tenslotte moet nog gezegd worden dat indien er gekozen wordt voor een zogenaamd Design&Construct-contract, de uitvoerende aannemer reeds in een vroeg stadium betrokken moet worden bij het project. De technische kennis en expertise van deze private actor komt het best tot zijn recht indien hij, vóór dat het Tracébesluit genomen wordt, al aan het ontwerp van de infrastructuur heeft kunnen werken. De problemen die zich in het verleden hebben voorgedaan bij de nieuwe verdeling van verantwoordelijkheden zullen in de toekomst steeds minder plaatsvinden aangezien zowel de publieke als de private actor in tussen veel meer ervaring hebben opgedaan met het Design&Construct-principe.

Aanbevelingen voor verder onderzoek

Zoals vermeld is, was er bij de casussen waarbij sprake was van de Design&Construct-constructie in werkelijk niet zo veel ruimte voor de uitvoerende aannemer als de bedoeling was. Hierdoor kan niet het maximale uit dit principe worden gehaald. Het is echter wel de vraag of het voor de directe omgeving waar een project plaats vindt beter zal zijn als een aannemer het tracé bepaalt in plaats van de Rijksoverheid. Bovendien heeft de aannemer minder ervaring met juridische procedures die voor het vastleggen van het tracé gevolgd moeten worden. Eventuele kosten die hierbij gemaakt worden zullen bovendien in de offerteprijs worden doorgerekend, waardoor projecten duurder uit kunnen vallen. In dit onderzoek is het betrekken van de aannemer bij de Tracébesluit buiten beschouwing gelaten, wellicht ligt hier nog een uitdaging voor toekomstige onderzoeken.

Bij twee van de drie casussen was er zoals gezegd een groot effect van de ingrepen die het bedrijfsleven zelf had genomen. Deze meeste werknemers van deze bedrijven werken echter wel in dezelfde regio als waar de werkzaamheden plaatsvinden. Of het bedrijfsleven ook zelfstandig maatregelen kan nemen in regio's waar de woon-werkafstand aanzienlijk groter is, is in dit onderzoek niet aan de orde geweest. Om dit zelfregulerende principe elders toe te kunnen passen moet er nog wel onderzoek worden uitgevoerd naar forensenstromen die over grote afstanden plaatsvinden.

Literatuur

Arts, B & J., Van Tatenhove, *Policy and power, a conceptual framework between the 'old' and 'new' paradigm*, 2002

Baas, de, J.H., *Bestuurskunde in hoofdlijnen, Invloed op beleid*, Groningen, 1995

Blom, U., N. Bosch, S. de Ronde, H. Tromp & O. Schmidt-Reps, *Synthese bereikbaarheid: Eindrapport*, B&A Groep Beleidsonderzoek & -Advies bv, Delft, 2000

Bouwman, M.E. & G., Linden, *Leefbaarheid, bereikbaarheid en duurzaamheid, Sleutelbegrippen ten dienste van ruimtelijk beleid*, Groningen, 2001 in: Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, *Wie doet wat*, deel 3, 2001

Bruijn, de, J.A., E.F., ten Heuvelhof & R.J., in 't Veld, *Procesmanagement, over procesmanagement en besluitvorming*, Tweede druk, Schoonhoven, 2002

Ham, van, H. & J. Koppenjan, *Publiek-private samenwerking bij transportinfrastructuur, wenkend of wijkend perspectief*, Utrecht, 2002

Jansen, C.E.C., *Totstandkoming en inhoud van design & construct-contracten voor complexen infrastructurele projecten*, Publikatie van de Vereniging voor Bouwrecht Nr. 29, Tilburg, 2001

Jong, de, J., *Maximaal markt, minmaal RWS, KOSMOS: grootschalig onderhoud aan infrastructuur*, 2006 in: Bouwdienst magazine, september 2006

Pestman, P., *In het spoor van de Betuweroute, Mobilisatie, besluitvorming en institutionalisering rond een groot infrastructureel project*, Amsterdam, 2001

Raad voor Verkeer en Waterstaat, *„Bewust mobiel' 'Beter bereikbaar', Perspectief op bereikbare mobiliteit in het personenvervoer*, januari, 2003

Stelling, C., Meurs, H. & R. Van der Heijden, *Beleidsintegratie Ruimtelijke Ordening en Transport, Over de afstemming van interpretatie, strategie en projectorganisatie*, Nijmegen, 2007

Teisman, G..R., *Besluitvorming en ruimtelijk procesmanagement: studie naar eigenschappen van ruimtelijke besluitvorming die realisatie van meervoudig ruimtegebruik remmen of bevorderen*, Delft, 2001

Teisman, G.R., *Stedelijke netwerken: ruimtelijke ontwikkeling door het verbinden van bestuurslagen*, Den Haag, 2007

Wee, B.van & M. Dijkstra, *Verkeer en vervoer in hoofdlijnen*, Bussum, 2002

Verschuren, P. & H. Doorewaard, *Het ontwerpen van een onderzoek*, derde druk, zevende oplage, Utrecht 2005

Rapporten

Deloitte, *Evaluatie PPS-A59*, 5 december 2003

Leden van de werkgroep 'Bereikbaarheid', *Korte afstanden, grootste kansen, strategische agenda milieu, economie, ruimte*, Drukkerij Biblo/Van Gerwen, 's-Hertogenbosch, januari 2003

Gedeputeerden Staten van Noord Brabant, *Meerjarenprogramma Verkeer, Vervoer en Infrastructuur 2006-2010*, 30 augustus 2005.

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, *Mobiliteitsbalans 2009*, Den Haag, 2009

MuConsult, *Verkeersbeeld Eindhoven, Monitor Verkeersafwikkeling Ombouw Rondweg Den Bosch & Randweg Eindhoven*, augustus 2008

Provincie Noord Brabant, *Samenvatting telling A59*, 2011

Provincie Noord-Brabant & Poort van Den Bosch, *PPS: Een nieuwe weg voor de toekomst*, 2005

Provincie Noord-Brabant & Uitvoeringsorganisatie PPS A59, *Evaluatie PPS A59, Leerervaringen van de uitvoeringsorganisatie PPS A59*, 7 maart 2006

Rijkswaterstaat, *Het handboek mobiliteitsmanagement bij werkzaamheden*, 2007

Volkerwessel, *Duurzaamheidsverslag 2009*

Overig

Heijmans Wegenbouw, *Het verschil zit 'm in de details*, 2009

WOW-dag (Wegbeheerders Ontmoeten Wegbeheerders), te NBC vergadercentrum Nieuwegein, 29 januari 2009

Parallel keuze sectie:

Pol, van de., H., *Minderhinder bij Werken aan de Weg*, sessie 4.3, 2009

Schrijnen, L., *Verkeersondernemingen zijn de toekomst*, sessie 1.3, 2009

Interviews:

Mevr E. Ceelen, omgevingsmanager van Rijkswaterstaat bij ombouwproject 's-Hertogenbosch,
20 januari 2009 te Rosmalen
(Interview RWS 1)

Dhr R. Hertogs, omgevingsmanager van Rijkswaterstaat bij ombouwproject Eindhoven,
23 januari 2009 te Veldhoven
(Interview RWS 2)

Mevr I. Cortenbach, projectmanager Beter Bereikbaar Zuidoost-Brabant ,
14 december 2009 te Eindhoven
(Interview SRE)

Dhr K.S.R. van Driel, projectmanager contractmanagement Provincie Noord-Brabant
&
Dhr E.G.A.H. Weijtmans, omgevingsmanager Provincie Noord-Brabant.
24 november 2010 te 's-Hertogenbosch
(Interview Provincie Noord-Brabant)

Dhr A. Klaassen, directeur Stichting BRAMM/WegWijsA2
17 januari 2011 te Eindhoven
(Interview WegWijsA2)

Dhr W.den Hartog, communicatiemanager InfrA2/commercieelmanager KWS Infra BV
Vianen, 7 februari 2011.
(Interview InfrA2)

Dhr J.C.J Dingemanse, manager uitvoering Heijmans Infra Geïntegreerde Projecten B.V
29 maart 2011 te Veldhoven
(Interview Heijmans)

Internet

Website Rijkswaterstaat
http://www.rws.nl/actueel/persvoorlichting/randweg_eindhoven/

<http://www.randwegeindhoven.nl/>
<http://www.haalmeeruitdeweg.nl>
<http://www.infra2.nl/>
<http://www.a2denbosch.nl>
http://www.infrasite.nl/news/news_article.php?ID_nieuwsberichten=8589&language=nl
<http://www.bouwweb.nl/persmap2004/040624contract.html>
<http://www.bouwweb.nl>
<http://www.ppsnetwerk.nl/page/4/Oplossingen>.
<http://www.ppsbijhetrijk.nl>
<http://www.thuisinhetnieuws.nl/artikel/3390/spectaculair-werk-aan-spoorviaduct-in-rosmalen.html>

Bijlage I Interviewvragen

Respondenten:

Mevr E. Ceelen, omgevingsmanager van Rijkswaterstaat bij ombouwproject 's-Hertogenbosch,
20 januari 2009 te Rosmalen

Dhr R. Hertogs, omgevingsmanager van Rijkswaterstaat bij ombouwproject Eindhoven,
23 januari 2009 te Veldhoven

Mevr I. Cortenbach, projectmanager Beter Bereikbaar Zuidoost-Brabant ,
14 december 2009 te Eindhoven

Dhr K.S.R. van Driel, projectmanager contractmanagement Provincie Noord-Brabant
&
Dhr E.G.A.H. Weijtmans, omgevingsmanager Provincie Noord-Brabant.
24 november 2010 te „s-Hertogenbosch

Dhr A. Klaassen, directeur Stichting BRAMM/WegWijsA2
17 januari 2011 te Eindhoven

Dhr W.den Hartog, communicatiemanager InfrA2/commercieelmanager KWS Infra BV
Vianen, 7 februari 2011.

Dhr J.C.J Dingemanse, manager uitvoering Heijmans Infra Geïntegreerde Projecten B.V
29 maart 2011 te Veldhoven

Vragenlijst

Algemeen

- Op welke wijze was u betrokken bij het beleidsproces?
- Wat is uw functie/taak bij dit project?
- In welk stadium van het project was u betrokken? Had u eerder betrokken willen worden?
- Bij welke onderdelen van het project was u betrokken? Had u bij andere onderdelen ook betrokken willen zijn?
- Dit project is opgezet private actoren, heeft u dit als prettig ervaren? Kon u goed uw eigen belangen behartigen op deze manier?
- Zijn volgens u alle relevante actoren betrokken geweest bij de besluitvorming? Welke ontbraken er volgens u?

Beleidsproces

Openheid

- Hoe verhoudt het aandeel betrokken actoren bij het besluitvormingsproces zich tot het totaal aantal actoren dat betrokken is bij het hele project? Had dit anders gemoeten?
- Hebben de betrokken actoren inbreng gehad? Waaruit blijkt dat? Wat was hier van de oorzaak?
- Hebben de actoren die niet betrokken zijn geweest ook inbreng gehad? Waaruit blijkt dat? Wat was hier van de oorzaak?
- Was er sprake van transparantie besluitvormingsproces? Waaruit blijkt dat?
- Werde er goed gecommuniceerd met de betrokken actoren of werd er slechts alleen medegedeeld? Kunt u daar een voorbeeld van geven?
- Hoe werd er gecommuniceerd met de actoren die niet bij het beleidsproces betrokken waren?

Bescherming core values

- Wat waren uw belangen tijdens het project? Heeft u deze goed kunnen behartigen? Waarom was dit het geval?
- Kwamen uw belangen in het gedrang tijdens het project? Wanneer was dit? Had dit voorkomen kunnen worden?
- Konden de overige betrokken actoren goed hun belangen beschermen tijdens het project? Waaruit blijkt dit?
- Met welke actoren kon u het het beste vinden? Waarom met deze?
- Met welke actoren had u problemen over verschil in inzicht?

Voortgang

- Wat vond u van de duur van het gedeelte van het beleidsproces waarbij u betrokken was? Had dit langer of korter mogen duren?
- Heeft u gemerkt dat er door overleg te veel hinder plaats vond? Zo ja, kunt u daar een voorbeeld van noemen?
- Zijn er zover u weet door de actoren bezwaarschriften ingediend over de wijze waarop het project gerealiseerd wordt?
- Waren er hindernissen die tijdens het besluitvormingsproces genomen worden? Zo ja, welke?

Inhoud

- Op wat voor wijze kwamen volgens u de inhoudelijke aspecten van het project tot stand, staat het vooraf al vast of komt het gedurende het proces tot stand?
- Was er sprake van randvoorwaarden of kristalpunten? Waaruit bleek dit? Had dit anders gemoeten?
- Kunt u zich vinden in de totstandkoming van de inhoudelijke aspecten? Waarom (niet)?
- Konden zo ver u weet de overige betrokken de actoren zich vinden in de totstandkoming van de inhoudelijke aspecten?
- Waren er conflicterende inhoudelijke aspecten die uw belangen of die van andere betrokken actoren in de weg zaten? Zo ja, kunt u hier een voorbeeld van noemen?

Stedelijke Bereikbaarheid

- Vindt u dat de stedelijke bereikbaarheid goed gewaarborgd is tijdens de realisatiewerkzaamheden? Wat is volgens u hier van de oorzaak? Had dit anders gekund?
- Zijn er meer files en verkeersopstoppingen dan voor dat de realisatie werkzaamheden van start gingen? Waarom is dat volgens u?
- Was de reistijd in de regio veranderd? Zo ja, hoe? Wat is hier van de achterliggende oorzaak volgens u?
- Is het aantal verkeersbewegingen in de regio verminderd? Zo ja, hoe?
- Is er minder herkomst- of bestemmingsverkeer? Waar wordt dit volgens u door veroorzaakt?
- Welke maatregelen worden er aangeboden om de stedelijke bereikbaarheid te waarborgen? Wordt van deze maatregelen gebruik gemaakt? Wie is verantwoordelijk voor deze maatregelen?
- Heeft het succes/falen van de maatregelen te maken met het besluitvormingsproces? Waarom is dit?
- Welke maatregelen zijn er vanuit u als actor ontwikkeld?
- Wat had u met betrekking tot de getroffen maatregelen graag anders gezien?

Bijlage II Getallen Casus Eindhoven

Gemiddelde Verkeersprestatie per maand OCHTEND					
A2 Boxtel (131,711) - Kp Ekkersweijer (143,432) A58Kp Ekkersweijer (143,432) - Kp Batadorp (12,8) A58 Kp Batadorp (153,802) - Oirschot (19,185) A2 Kp Batadorp (12,8) - Poot van Metz (158,572)					
2005	kwartaal 1	2.966.681,67	468.041,67	1.866.769,00	2.011.347,33
	kwartaal 2	3.151.071,00	496.992,00	1.940.754,33	2.089.695,00
	kwartaal 3	3.019.972,33	476.926,67	1.842.227,67	2.150.930,00
	kwartaal 4	3.047.110,00	484.083,67	1.913.398,00	2.320.155,00
2006	kwartaal 1	-	-	-	-
	kwartaal 2	-	-	-	-
	kwartaal 3	3.142.598,00	519.895,00	1.966.424,00	2.220.571,00
	kwartaal 4	3.019.522,00	493.226,00	1.904.524,67	2.173.889,67
2007	kwartaal 1	3.096.954,33	500.298,00	1.924.303,67	2.182.457,00
	kwartaal 2	3.047.711,67	524.351,00	1.873.120,00	2.208.004,33
	kwartaal 3	2.942.389,67	518.493,00	1.837.936,00	2.178.770,67
	kwartaal 4	3.020.395,67	523.178,00	1.942.937,67	2.202.278,00
2008	kwartaal 1	3.079.977,33	532.657,33	1.930.748,00	2.167.435,67
	kwartaal 2	3.066.395,33	524.397,67	1.950.316,00	2.243.508,00
	kwartaal 3	2.962.069,33	515.586,33	1.876.540,33	2.056.499,00
	kwartaal 4	-	-	-	-
Gemiddelde Verkeersprestatie per maand AVOND					
A2 Boxtel (131,711) - Kp Ekkersweijer (143,432) A58Kp Ekkersweijer (143,432) - Kp Batadorp (12,8) A58 Kp Batadorp (153,802) - Oirschot (19,185) A2 Kp Batadorp (12,8) - Poot van Metz (158,572)					
2005	kwartaal 1	2.943.886,33	475.740,00	1.862.837,00	1.989.616,00
	kwartaal 2	3.077.941,67	505.255,67	1.929.001,33	2.038.441,67
	kwartaal 3	3.050.562,33	501.909,00	1.926.716,00	2.199.586,67
	kwartaal 4	3.069.637,33	511.220,00	1.925.899,33	2.314.715,00
2006	kwartaal 1	-	-	-	-
	kwartaal 2	-	-	-	-
	kwartaal 3	3.077.842,00	550.888,00	2.002.360,00	2.174.195,00
	kwartaal 4	3.020.846,67	536.835,33	1.925.433,67	2.114.249,00
2007	kwartaal 1	3.072.183,00	538.836,00	1.966.707,00	2.175.205,00
	kwartaal 2	2.932.659,00	534.782,00	1.865.844,33	2.103.815,67
	kwartaal 3	2.972.808,00	547.022,00	1.914.693,33	2.216.787,00
	kwartaal 4	2.990.220,33	545.398,00	1.975.973,00	2.195.431,67
2008	kwartaal 1	2.986.358,00	543.647,00	1.925.997,00	2.082.164,67
	kwartaal 2	2.961.050,00	533.108,33	1.949.463,00	2.162.819,33
	kwartaal 3	2.933.729,00	528.654,33	1.909.700,00	2.025.343,67

A2 Poot van Metz (158,572) - Kp de Hoght (163,491)	A67Kp de Hoght (163,491) - Kp Leenderheide (22,901)	A67Kp Leenderheide (22,901) - Geldrop (28,077)	A2 Kp Leenderheide (22,901) - Maarheeze (181,175)
1.618.902,67	1.323.847,67	867.233,67	2.574.328,00
1.671.433,33	1.374.150,67	884.673,00	2.618.144,67
1.685.726,00	1.379.530,33	861.810,67	2.672.484,67
1.713.302,33	1.388.388,33	866.321,00	2.595.147,00
-	-	-	-
-	-	-	-
1.830.269,00	1.456.231,00	936.918,00	2.853.104,00
1.723.040,67	1.387.923,00	902.651,67	2.597.290,00
1.732.784,33	1.420.461,33	908.804,33	2.593.967,67
1.707.037,67	1.442.006,00	904.014,67	2.569.291,00
1.711.158,33	1.466.155,67	1.066.349,00	2.546.164,00
1.735.674,00	1.438.439,00	1.095.545,67	2.474.453,33
1.796.130,33	1.465.661,00	1.108.940,00	2.474.468,33
1.758.601,33	1.433.397,33	1.073.134,67	2.483.230,67
1.750.058,00	1.514.382,00	1.085.131,00	2.505.510,00
-	-	-	-
-	-	-	-

A2 Poot van Metz (158,572) - Kp de Hoght (163,491)	A67Kp de Hoght (163,491) - Kp Leenderheide (22,901)	A67Kp Leenderheide (22,901) - Geldrop (28,077)	A2 Kp Leenderheide (22,901) - Maarheeze (181,175)
1.654.361,33	1.408.962,00	928.826,00	2.800.505,33
1.698.400,00	1.459.115,33	952.556,33	2.838.243,67
1.803.881,33	1.517.887,67	956.359,67	2.933.034,67
1.842.874,67	1.516.201,00	932.627,00	2.864.190,00
-	-	-	-
-	-	-	-
1.845.976,00	1.561.466,00	1.017.380,00	2.895.056,00
1.786.329,33	1.520.824,33	985.062,33	2.866.340,67
1.810.547,67	1.547.397,33	995.486,33	2.962.734,33
1.676.571,00	1.500.081,00	961.013,00	2.885.570,33
1.787.314,00	1.621.917,67	1.191.335,33	2.958.265,67
1.766.364,33	1.565.855,00	1.183.339,00	2.952.505,67
1.790.539,00	1.573.797,67	1.188.503,00	2.886.101,33
1.763.371,33	1.542.101,33	1.158.854,00	2.888.477,00
1.733.354,33	1.598.494,33	1.168.826,33	2.850.878,33
-	-	-	-

Bijlage III Getallen Casus „s-Hertogenbosch

Gemiddelde Verkeersprestatie per maand OCHTEND

	A2 Hedel - Kp Empel	A59 Kp Empel - Den Bosch West	A2 Kp Empel - Kp Hintham	A59 Kp Hintham - Geffen	A2 Kp Hintham - Kp Vught	A2 Kp Vught - Boxtel
kwartaal 1	1.340.395,67	1.262.560,33	1.294.884,33	1.750.615,67	1.679.769,33	3.055.681,33
kwartaal 2	1.402.085,00	1.175.461,33	1.353.500,00	1.784.959,67	1.753.728,00	3.250.147,67
kwartaal 3	1.374.102,00	1.268.926,00	1.319.491,67	1.830.713,00	1.727.659,67	3.144.104,67
kwartaal 4	1.363.344,33	1.319.436,00	1.268.730,67	1.826.616,33	1.740.718,33	3.153.817,00
kwartaal 1	-	-	-	-	-	-
kwartaal 2	-	-	-	-	-	-
kwartaal 3	1.420.621,00	1.316.107,00	1.423.025,00	1.903.627,00	1.808.371,00	3.229.993,00
kwartaal 4	1.320.077,67	1.297.053,67	1.343.412,67	1.877.549,00	1.719.179,33	3.044.807,00
kwartaal 1	1.363.564,00	1.333.543,67	1.383.786,33	1.934.507,67	1.761.902,33	3.142.437,33
kwartaal 2	1.328.674,00	1.236.529,33	1.345.948,00	1.835.643,33	1.722.567,33	3.087.584,33
kwartaal 3	1.343.697,00	1.278.762,67	1.342.179,67	1.916.416,33	1.660.578,67	3.003.070,00
kwartaal 4	1.296.447,00	1.306.694,33	1.328.292,00	1.896.537,00	1.676.400,00	3.050.223,33
kwartaal 1	1.311.486,67	1.291.808,67	1.351.571,00	1.886.311,67	1.718.869,67	3.112.117,00
kwartaal 2	1.300.776,67	1.270.408,00	1.306.075,33	1.856.092,33	1.706.875,67	3.079.281,00
kwartaal 3	1.332.575,67	1.303.602,67	1.289.902,33	1.974.874,33	1.650.306,00	2.993.773,33
kwartaal 4	-	-	-	-	-	-

Gemiddelde Verkeersprestatie per maand AVOND

	A2 Hedel - Kp Empel	A59 Kp Empel - Den Bosch West	A2 Kp Empel - Kp Hintham	A59 Kp Hintham - Geffen	A2 Kp Hintham - Kp Vught	A2 Kp Vught - Boxtel
kwartaal 1	1.374.793,33	1.320.435,33	1.308.564,33	1.856.929,67	1.689.121,67	3.067.733,67
kwartaal 2	1.381.952,33	1.193.688,00	1.336.490,67	1.883.538,00	1.724.943,00	3.190.463,33
kwartaal 3	1.410.776,00	1.333.474,67	1.338.365,67	1.938.227,00	1.772.083,67	3.189.128,67
kwartaal 4	1.387.642,67	1.335.501,33	1.266.581,00	1.911.463,00	1.763.791,00	3.187.983,67
kwartaal 1	-	-	-	-	-	-
kwartaal 2	-	-	-	-	-	-
kwartaal 3	1.390.921,00	1.311.572,00	1.369.895,00	1.943.298,00	1.730.070,00	3.156.905,00
kwartaal 4	1.345.558,67	1.272.402,00	1.315.861,00	1.940.904,33	1.674.048,33	3.064.314,33
kwartaal 1	1.396.684,00	1.319.577,00	1.369.367,67	1.996.838,00	1.737.893,33	3.130.407,00
kwartaal 2	1.271.470,33	1.210.622,00	1.253.668,33	1.889.801,67	1.610.152,00	2.966.534,33
kwartaal 3	1.363.261,00	1.290.657,00	1.332.789,67	1.986.548,00	1.650.318,00	3.039.185,00
kwartaal 4	1.279.215,33	1.277.586,00	1.255.246,67	1.970.091,00	1.552.023,00	2.997.770,67
kwartaal 1	1.310.291,67	1.270.508,67	1.300.227,33	1.947.849,33	1.624.464,33	3.034.364,67
kwartaal 2	1.286.974,33	1.254.051,33	1.247.402,67	1.920.602,33	1.592.134,00	2.972.677,33
kwartaal 3	1.320.322,67	1.297.117,00	1.255.554,67	2.034.822,00	1.603.034,67	2.980.494,00
kwartaal 4	-	-	-	-	-	-

Bijlage IV Getallen Casus A59

Zuidbaan														
uur	jul-03	aug-03	sep-03	okt-03	nov-03	dec-03	jan-04	feb-04	mrt-04	apr-04	mei-04	jun-04	jul-04	
100	250	275	239	239	402	334	315	334	336	334	285	294	345	
200	151	159	139	131	248	181	185	191	176	186	174	168	203	
300	114	114	97	85	139	104	108	106	99	104	101	104	116	
400	153	130	131	115	91	74	69	76	77	71	82	79	92	
500	332	297	365	304	108	97	97	94	103	101	142	147	116	
600	835	713	1044	889	322	293	274	272	308	293	547	598	305	
700	1505	1326	1719	1488	917	846	768	725	868	825	1139	1268	834	
800	1597	1431	1727	1642	1463	1380	1427	1384	1609	1391	1503	1668	1377	
900	1558	1447	1614	1568	1482	1377	1467	1426	1616	1460	1444	1555	1445	
1000	1642	1571	1554	1514	1381	1274	1324	1274	1463	1389	1527	1517	1403	
1100	1604	1576	1571	1491	1421	1189	1204	1247	1352	1371	1510	1440	1433	
1200	1646	1630	1679	1588	1451	1252	1250	1303	1358	1373	1474	1430	1420	
1300	1723	1729	1791	1740	1620	1437	1429	1467	1520	1525	1541	1525	1503	
1400	1716	1723	1808	1782	1748	1574	1593	1615	1699	1646	1624	1580	1610	
1500	1699	1751	1900	1877	1784	1596	1649	1633	1735	1646	1595	1549	1618	
1600	1929	1888	2036	1996	1868	1716	1760	1705	1845	1710	1598	1600	1666	
1700	2098	2019	2188	2130	1983	1919	1906	1902	2072	1855	1755	1765	1814	
1800	1827	1742	2005	2006	2104	2035	2080	1997	2139	1963	1777	1777	1909	
1900	1385	1364	1525	1579	1860	1635	1713	1680	1851	1759	1530	1492	1652	
2000	1181	1209	1189	1203	1358	1217	1173	1171	1280	1293	1227	1188	1219	
2100	1037	1103	1005	943	1039	921	903	913	1001	1022	991	958	1027	
2200	899	929	895	840	859	743	723	745	810	838	801	708	848	
2300	672	685	657	674	822	714	672	692	769	754	696	607	713	
2400	439	459	397	436	631	581	513	514	568	577	487	507	563	
00 - 24 uur aantal/mnr Totaal	27991	27266	29275	28238	27101	24489	24602	24465	26654	25485	25549	25523	25231	
percentage totaal	100%	97%	105%	101%	97%	87%	88%	87%	95%	91%	91%	91%	90%	
Noordbaan														
uur	jul-03	aug-03	sep-03	okt-03	nov-03	dec-03	jan-04	feb-04	mrt-04	apr-04	mei-04	jun-04	jul-04	
100	205	201	181	188	323	312	256	250	259	264	369	375	297	
200	133	116	113	111	194	156	149	145	140	147	219	215	173	
300	119	99	91	88	110	88	84	86	87	90	128	111	102	
400	181	145	154	143	92	72	67	73	73	75	84	77	88	
500	516	453	635	527	152	140	121	124	137	133	108	106	151	
600	1198	1076	1526	1272	594	548	505	507	601	560	279	320	528	
700	1737	1543	1759	1688	1307	1175	1182	1084	1307	1214	769	926	1112	
800	1753	1638	1689	1665	1505	1533	1637	1572	1620	1558	1287	1514	1538	
900	1704	1652	1793	1706	1555	1435	1589	1475	1641	1474	1360	1549	1502	
1000	1713	1656	1671	1659	1599	1300	1449	1374	1536	1487	1354	1406	1445	
1100	1624	1587	1605	1603	1564	1283	1366	1355	1463	1445	1399	1350	1460	
1200	1678	1597	1726	1686	1512	1309	1334	1379	1443	1408	1436	1359	1429	
1300	1746	1657	1812	1763	1670	1436	1473	1506	1575	1550	1567	1453	1515	
1400	1672	1606	1759	1780	1799	1525	1590	1623	1688	1624	1623	1588	1597	
1500	1561	1567	1809	1787	1732	1504	1586	1586	1677	1594	1642	1652	1585	
1600	1824	1726	1991	1922	1750	1513	1575	1588	1680	1617	1699	1719	1562	
1700	1939	1832	2092	2004	1869	1744	1751	1739	1876	1741	1860	1888	1718	
1800	1603	1521	1823	1769	1946	1796	1816	1817	1919	1807	1936	2054	1766	
1900	1233	1270	1435	1426	1623	1475	1461	1471	1596	1519	1763	1751	1449	
2000	1042	1102	1116	1039	1222	1087	1064	1061	1164	1180	1354	1324	1133	
2100	938	960	890	814	939	797	789	829	868	925	1078	997	936	
2200	788	816	778	699	739	662	630	666	681	753	897	774	790	
2300	563	580	547	559	689	654	584	594	646	668	792	653	670	
2400	325	338	316	349	512	553	449	431	474	473	595	558	508	
00 - 24 uur aantal/mnr totaal	27796	26737	29310	28227	26997	24117	24485	24334	26351	25306	25598	25719	25053	
percentage totaal	100%	96%	105%	102%	97%	87%	88%	88%	95%	91%	92%	93%	90%	

aug-04	sep-04	okt-04	nov-04	dec-04	jan-05	feb-05	mrt-05	apr-05	mei-05	jun-05	jul-05	aug-05	sep-05	okt-05	nov-05	dec-05
345	319	344	370	344	276	324	276	361	406	361	391	287	391	332	304	336
196	173	201	204	358	174	178	314	197	219	393	230	161	277	191	163	180
113	97	120	112	198	103	104	172	121	140	212	148	105	156	117	90	101
85	75	80	73	109	70	86	101	89	104	136	121	82	101	79	75	76
104	103	104	95	73	84	117	86	120	143	104	153	118	82	107	107	103
233	306	289	260	91	243	334	113	343	391	139	340	354	114	345	364	322
583	907	861	731	252	685	935	323	962	1104	379	853	1037	343	999	1147	951
1095	1541	1469	1342	707	1371	1671	904	1683	1875	1068	1490	1856	1004	1714	1987	1675
1226	1588	1493	1371	1299	1401	1667	1617	1693	1806	1814	1532	1792	1796	1699	1796	1569
1184	1427	1372	1250	1327	1192	1451	1613	1481	1580	1748	1380	1494	1734	1470	1555	1352
1321	1349	1353	1243	1210	1160	1386	1404	1358	1479	1529	1510	1352	1445	1409	1360	1350
1368	1360	1377	1340	1203	1201	1443	1341	1396	1489	1431	1513	1394	1308	1441	1392	1446
1410	1475	1495	1509	1297	1374	1616	1397	1565	1645	1441	1585	1552	1349	1607	1584	1636
1498	1609	1667	1675	1460	1549	1802	1564	1690	1756	1592	1690	1652	1502	1755	1741	1823
1498	1614	1671	1716	1621	1605	1814	1744	1713	1837	1699	1703	1666	1598	1774	1794	1882
1509	1705	1762	1813	1661	1664	1939	1756	1844	2030	1778	1811	1923	1612	1985	2087	2073
1685	1914	1978	1956	1755	1913	2227	1876	2069	2494	1964	2146	2426	1861	2502	2670	2431
1875	2060	2086	2022	1893	2071	2361	2155	2219	2648	2414	2357	2601	2348	2718	2814	2485
1484	1752	1817	1644	1956	1650	1946	2285	1974	2077	2562	1753	2004	2517	2170	1998	1785
1112	1260	1302	1115	1591	1074	1271	1884	1293	1480	2010	1274	1304	1939	1389	1214	1142
998	1000	1006	891	1079	852	969	1230	1015	1149	1432	1074	944	1262	1012	894	900
885	822	809	752	862	676	783	938	821	954	1112	929	772	914	814	756	772
753	730	746	701	727	616	751	758	750	848	923	775	662	747	737	707	708
514	541	564	540	679	446	572	727	572	653	821	574	488	641	540	501	529
23071	25725	25965	24726	23752	23451	27749	26579	27330	30307	29062	27332	28026	27041	28907	29098	27625
82%	92%	93%	88%	85%	84%	99%	95%	98%	108%	104%	98%	100%	97%	103%	104%	99%

aug-04	sep-04	okt-04	nov-04	dec-04	jan-05	feb-05	mrt-05	apr-05	mei-05	jun-05	jul-05	aug-05	sep-05	okt-05	nov-05	dec-05
268	283	283	254	323	221	245	298	322	330	406	408	221	258	306	272	315
152	170	167	146	180	140	146	172	196	219	247	254	136	155	182	154	173
101	95	109	86	97	88	101	106	125	139	151	162	87	98	113	105	101
82	75	82	71	76	70	84	102	108	123	126	139	77	77	82	85	80
128	131	138	115	118	113	147	181	193	200	219	221	132	140	138	153	144
357	529	516	495	428	399	459	597	609	581	667	548	384	555	555	624	524
797	1215	1134	1105	974	973	1029	1285	1293	1241	1525	1161	915	1402	1365	1515	1246
1331	1596	1482	1475	1421	1543	1587	1958	1936	1891	2329	1840	1608	2311	2242	2484	2074
1385	1541	1470	1459	1424	1484	1534	1895	1869	1675	2203	1772	1687	2299	2190	2313	2024
1393	1570	1530	1367	1327	1312	1295	1567	1569	1616	1822	1497	1385	1702	1834	1727	1545
1422	1436	1502	1287	1389	1279	1208	1453	1488	1584	1655	1514	1367	1508	1698	1538	1557
1381	1369	1421	1254	1380	1262	1220	1458	1443	1534	1586	1478	1300	1437	1615	1514	1564
1384	1475	1530	1378	1487	1404	1363	1609	1580	1630	1687	1567	1336	1558	1716	1695	1720
1429	1539	1631	1450	1571	1522	1459	1722	1692	1724	1753	1659	1416	1643	1861	1818	1883
1378	1541	1591	1446	1575	1520	1407	1700	1657	1690	1743	1633	1374	1665	1837	1826	1883
1372	1568	1623	1473	1584	1512	1420	1736	1698	1699	1802	1632	1401	1738	1883	1930	1907
1510	1751	1778	1641	1710	1702	1665	1992	1964	1964	2110	1843	1650	2060	2212	2294	2133
1620	1779	1801	1717	1720	1778	1733	2095	2055	2054	2176	1942	1790	2182	2316	2373	2137
1324	1550	1554	1416	1370	1360	1301	1626	1643	1671	1756	1528	1385	1706	1829	1782	1572
1024	1164	1177	1051	1018	974	946	1171	1211	1288	1322	1199	958	1275	1342	1239	1123
871	873	871	747	772	719	714	884	913	989	1035	1002	747	921	971	864	853
777	707	703	581	645	595	601	723	750	825	870	852	619	746	758	690	724
640	627	626	538	600	539	540	675	710	750	791	741	547	662	689	671	689
437	476	459	422	492	418	416	481	529	543	633	572	384	464	500	492	539
22565	25062	25179	22974	23680	22926	22620	27486	27552	27959	30614	27164	22906	28562	30233	30160	28510
81%	90%	91%	83%	85%	82%	81%	99%	99%	101%	110%	98%	82%	103%	109%	109%	103%