

Oplegvel Collegebesluit

Onderwerp

evaluatie Bereikbaarheid Kust en het project Dynamisch Verkeers Management (DVM)

Portefeuille J. Nieuwenburg
Auteur Dhr. J. Bakker
Telefoon 5113385 E-mail: jbakker@haarlem.nl
WZ/OGV Reg.nr. 2008/157133
Te kopiëren: A
B & W-vergadering van 21 oktober 2008

De Stuurgroep Bereikbaarheid Kust vraagt nu om instemming met het evaluatierapport en het vervolgonderzoek. Het College maakt gebruik van haar bevoegdheid om hiermee in te stemmen.

B&W

1. Het college besluit in te stemmen met de conclusies van de Evaluatie bereikbaarheid Kust en het Vervolgonderzoek Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland
2. het College stemt in met het besluit van de Stuurgroep Bereikbaarheid Kust dat de resterende gelden van het project Bereikbaarheid Kust worden ingezet voor het project DVM
3. Dit besluit heeft geen financiële consequenties
4. De betrokkenen (provincie en deelnemende gemeenten) ontvangen daags na besluitvorming informatie over dit besluit
5. Het besluit van het college wordt ter bespreking voorgelegd aan de commissie Beheer gelet op het belang van het regionaal Dynamisch Verkeers Management

COLLEGE BESLUIT

Onderwerp: evaluatie Bereikbaarheid Kust en het project Dynamisch Verkeers Management (DVM)

Inleiding

De bereikbaarheid van de Kust bij Zandvoort en Bloemendaal op mooi weer dagen en tijdens grotere evenementen heeft zijn beperkingen. De routes vanaf de snelweg A9 en A4 tot aan de kust lopen op zowel de heenweg als terugweg op piekmomenten vast. Met het project Bereikbaarheid Kust 2005 – 2007 is in gezamenlijkheid door provincie en gemeenten gewerkt aan verbeteringen.

Haarlem heeft in de periode 2005 – 2007 geparticipeerd in het project Bereikbaarheid Kust. Over dat project is een eindevaluatierapport verschenen, geaccordeerd door de Stuurgroep Bereikbaarheid Kust. Met het provinciale project ‘Bereikbaarheid Kust 2005- 2007’ zijn diverse deelprojecten uitgevoerd en getest. De een succesvol de ander minder succesvol. Als gevolg van de gezamenlijke activiteiten in dit project is een wezenlijke verbetering in de onderlinge samenwerking ontstaan. Een belangrijk projectdeel is binnen het provinciale project gestart maar zal nu verder worden uitgewerkt als op zich zelf staand project: het Gebiedsgericht Benutten of ook wel genoemd het Dynamisch Verkeers Management (DVM). Het doel van dit project is de bereikbaarheid van de regio te verbeteren door de capaciteit van de wegen zo goed mogelijk te benutten en de reiziger op termijn daarover adequaat te informeren. Deze bereikbaarheidsdoelstelling reikt echter veel verder dan alleen de bereikbaarheid kust: beoogd wordt een Dynamisch Verkeersmanagement (DVM) op te stellen die functioneert voor 365 dagen per jaar. Een eerste onderzoeksrapport is daartoe uitgebracht. Een nadere beschrijving van het DVM-project treft u in bijlage 1 aan.

Besluitpunten

1. Het college besluit in te stemmen met de conclusies van de Evaluatie bereikbaarheid Kust en het Vervolgonderzoek Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland
2. het College stemt in met het besluit van de Stuurgroep Bereikbaarheid Kust dat de resterende gelden van het project Bereikbaarheid Kust worden ingezet voor het project DVM
3. Dit besluit heeft geen financiële consequenties
4. De betrokkenen (provincie en deelnemende gemeenten) ontvangen daags na besluitvorming informatie over dit besluit
5. Het besluit van het college wordt ter bespreking voorgelegd aan de commissie Beheer gelet op het belang van het regionaal Dynamisch Verkeers Management

Beoogd resultaat

de beschikbare hoofdinfrastructuur wordt op een aantal punten op redelijk korte termijn geoptimaliseerd ten behoeve van een verdere aanpak voor Dynamisch Verkeers Management. Daartoe worden gezamenlijke scenario's ontwikkeld. De basis hiervoor is reeds terug te vinden in het bijgevoegde Vervolgonderzoek Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland.

Argumenten

De Stuurgroep Bereikbaarheid Kust beveelt aan om in te stemmen met het evaluatierapport Bereikbaarheid Kust en het Vervolgonderzoek Gebieds Gericht Benutten (GGB). De instemming met het evaluatierapport Bereikbaarheid Kust biedt een goed platform om regionaal verder met elkaar aan de slag te gaan (zie bijlage 2). De instemming met het vervolgonderzoek bevat tevens een basis voor de ontwikkeling van regionaal Dynamisch Verkeers Management. In dit rapport worden een aantal voorstellen gedaan tot verbeteringen in de infrastructuur (zie ook bijlage 1 en 3).

Tevens beveelt de Stuurgroep Bereikbaarheid Kust aan om de nog resterende gelden van het project Bereikbaarheid Kust in te zetten voor het project DVM. De instemming biedt alle

kansen op medefinanciering door provincie en Rijk, ten behoeve van de realisatie van de verbeteringen in de infrastructuur.

Mocht een van de deelnemers haar instemming tot overheveling van de resterende middelen naar het project DVM niet geven, dan vervallen de subsidiemogelijkheden van het Rijk. Tot op heden luiden de berichten dat alle deelnemers hun instemming betuigen.

Financiën

De kosten van het eerste deel van dit DVM project worden op 3,3 miljoen euro geraamd. Indien de deelnemende gemeenten Bloemendaal, Haarlem, Heemstede en Zandvoort en provincie Noord-Holland 50% van het bedrag inleggen zal het rijk de resterende 1,65 miljoen aan het project bijdragen. Het Rijk heeft aangegeven alleen bij te dragen als de gezamenlijke gemeenten samen met de provincie ook de helft inleggen. Dit is dus een absolute voorwaarde.

Bij de afronding van Bereikbaarheid Kust 2005 – 2007 is geconstateerd dat er in totaal zo'n 1,2 miljoen euro over is. De helft daarvan is oorspronkelijk eigendom van de provincie, de andere helft van de deelnemende gemeenten (zij het dat Haarlem in het verleden haar bijdrage **in natura** heeft geleverd). Het College stemt er dan ook mee in (voor zover het Haarlem betreft) dat de resterende gelden uit het project bereikbaarheid Kust worden herbested in het project DVM en gaat er van uit dat de andere partners een zelfde besluit nemen. Dit besluit heeft geen financiële consequenties voor Haarlem.

Bij de besprekingen in de Stuurgroep is aangegeven dat de gemeente Haarlem een extra budget zal reserveren voor een van de belangrijkste projecten in het kader van de eerste fase DVM, nl. het maken van een ongelijkvloerse kruising voor fietsverkeer noord-zuid v.v. bij de Buitenrustbruggen). Enkele maanden terug is in het Investeringsplan 2008-2013 een bedrag van € 500.000 opgenomen voor het jaar 2010 onder post 67.33 voor het belangrijkste project in de DVM aanpak (de ongelijkvloerse kruising van fietsverkeer bij de Schipholweg/Buitenrustbruggen noord-zuid v.v.). Op basis hiervan ontstaat de mogelijkheid om dit project (geraamd op ca. € 2 miljoen), samen met aanvullende financiering van de provincie en het Rijk, te kunnen gaan realiseren.

Uitvoering

Na instemming zal onder coördinatie van de provincie Noord-Holland verder worden gewerkt aan de realisatie van verbeteringen in de infrastructuur en zal de verdere ontwikkeling van regionaal Dynamisch Verkeers Management ter hand worden genomen. Na besluitvorming wordt door de provincie een nader uitvoeringsschema en planning opgesteld.

Het college van burgemeester en wethouders

Bijlagen

1. Nadere omschrijving DVM-project
2. Nota Eindevaluatie Bereikbaarheid Kust Zandvoort-Bloemendaal
3. Vervolgonderzoek Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland

DVM-project

Als gevolg van de gezamenlijke activiteiten in dit project is een wezenlijke verbetering in de onderlinge samenwerking ontstaan. Een belangrijk projectdeel is binnen het provinciale project gestart maar zal nu verder worden uitgewerkt als een op zich zelf staand project: het Gebiedsgericht Benutten of ook wel genoemd het Dynamisch Verkeers Management (DVM). Het doel van dit project is de bereikbaarheid van de regio te verbeteren door de capaciteit van de wegen zo goed mogelijk te benutten en de reiziger op termijn daarover adequaat te informeren. Deze bereikbaarheidsdoelstelling reikt echter veel verder dan alleen de bereikbaarheid kust: beoogd wordt een Dynamisch Verkeersmanagement (DVM) op te stellen die functioneert voor 365 dagen per jaar.

Het DVM-project bestaat uit 2 delen:

1. Het eerste deel betreft de doorstromingsmaatregelen die gerealiseerd moeten worden zoals verwoord in de studie 'Vervolgonderzoek Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland', welke is bijgevoegd. Daarin staan (in bijlage 2) een reeks concrete maatregelen opgesomd. Binnen Haarlem zijn daarvan enkele te noemen:
 - De fietsverbinding noord-zuid vanuit de Schalkwijkerstraat onder de Schipholweg door creëren nabij de Buitenrustbruggen
 - Het onderzoeken of de eerste doorvaart vanuit de sluzen bij Spaarndam kan worden vervroegd zodat er geen sprake meer van een brugopening tijdens de ochtendspits.
 - Het zoeken naar capaciteitsverruiming bij de Prinsenbrug
2. Het tweede deel betreft de stap naar operationeel netwerkmanagement. Met netwerkmanagement proberen we de schaarse wegcapaciteit zo goed mogelijk te verdelen. Het gaat erom op het niveau van het gehele wegennetwerk het verkeer zo vlot mogelijk door te laten rijden. Het verdelen van de schaarste vraagt om een optimale afstemming van vraag en aanbod. Voor wat betreft het laatste is Haarlem reeds begonnen met het ontwikkelen van een gemeentelijke monitoringscentrale maar met de (inmiddels aangeboden) mogelijkheid deze verder uit te breiden tot een regionale monitoringscentrale. De bedoeling wordt dat deze monitoringscentrale voortdurend zo goed mogelijk het actuele verkeersbeeld zal gaan registreren; diverse verkeerslichteninstallaties door de gehele stad zijn daartoe inmiddels al voorzien van telprogramma's.

Eindevaluatie Bereikbaarheid Kust Zandvoort – Bloemendaal

Voorwoord

Deze rapportage bevat de eindevaluatie van het project Bereikbaarheid Kust, projectdeel Zandvoort – Bloemendaal.

Inhoudsopgave

1 Oorspronkelijke visie en ambitie.....	2
2 Uitvoering van het programma: Welke resultaten zijn geboekt?	4
2.1 Subprogramma I: Parkeren oostkant Haarlem + natransport	4
2.2 Subprogramma II: Collectief vervoer natransport aan de kust.....	9
2.3 Subprogramma III: Samenhangend pakket fietsmaatregelen	13
2.4 Subprogramma IV: Beter verkeersmanagement.....	15
2.5 Subprogramma V: Communicatie, marketing en promotie.	19
3 Zijn de gestelde doelen bereikt?	21
3.1 Streefwaarden als maat voor doelstellingen	21
3.2 Algemene bevindingen.....	22
3.3 Bevindingen per doelstelling: Bereikbaarheid voor bezoekers en toeristen	23
3.4 Bevindingen per doelstelling: Bereikbaarheid voor hulpdiensten	26
3.5 Bevindingen per doelstelling: Overlast voor omwonenden verminderen.....	26
4 Financiën: Is het beschikbare budget daadwerkelijk besteed?	27

1 Oorspronkelijke visie en ambitie

De aanleiding voor het project **Bereikbaarheid Kust** was het idee dat de kwaliteit en het imago van het economisch belangrijke product kust- en strandtoerisme schade ondervindt van de slechte bereikbaarheid van de kustplaatsen. Het project Bereikbaarheid Kust werd vervolgens een speerpunt binnen het Collegeprogramma 2003 – 2007. Gestart werd met de regio Zandvoort-Bloemendaal.

De aanpak van het project Bereikbaarheid Kust was vernieuwend. Samen met betrokken partijen werd de problematiek gedefinieerd en werden kansrijke en effectieve maatregelen benoemd en geselecteerd. In de zomer 2004 werd een aantal van deze maatregelen, die al op korte termijn gerealiseerd konden worden, als proef uitgezet. Hiermee ontstond draagvlak om verder te gaan met het project en groeide de bereidheid tot samenwerking tussen de betrokken partijen. Vervolgens werd het **Uitvoeringsprogramma 2005 - 2007** vastgesteld en werd door de betrokken partijen financiële middelen beschikbaar gesteld. Bij dit uitvoeringsprogramma werd ook een **Uitvoeringsnotitie** vastgesteld, hierin stonden afspraken met betrekking tot de uitvoering van deelprojecten, de organisatieopzet, de taakverdeling en de wijze van financiering. De gemaakte afspraken werden door de betrokken partijen bekrachtigd in een **Convenant**.

De **bereikbaarheidsproblematiek** van Zandvoort en Bloemendaal aan Zee werd als volgt getypeerd:

- De capaciteit van de toevoerwegen naar en de parkeerlocaties in Zandvoort en Bloemendaal aan Zee is op topdagen ontoereikend;
- Het is maatschappelijk onverantwoord om voor dit beperkte aantal dagen aanvullende auto-infrastructuur aan te leggen of parkeerlocaties uit te breiden;
- Het autoverkeer moet altijd door Haarlem en Heemstede, dit zorgt ook hier voor filevorming en levert bovendien overlast op voor omwonenden;
- De bereikbaarheid van Zandvoort en Bloemendaal aan Zee voor de hulpdiensten is op topdagen niet gegarandeerd.

Gelet op de bereikbaarheidsproblematiek, zijn de **doelstellingen** voor Bereikbaarheid Kust als volgt geformuleerd:

- De bereikbaarheid voor bezoekers van het strand moet worden verbeterd. Dit resulteert in een imagoverbetering van het gebied;
- De bereikbaarheid voor hulpdiensten moet worden verbeterd;
- De overlast voor bewoners vlakbij de kust en langs de aanvoerroutes naar de kust moet worden verminderd.

De **oplossingsrichtingen** voor de bereikbaarheidsproblematiek zouden gevonden moeten worden in het **geleiden van automobilititeit** en het **verleiden naar alternatieven** vervoerwijzen (het openbaar vervoer en de (brom-)fiets). Concreet gesteld, ging het dan om de volgende oplossingen:

- Bezoekers verleiden op de fiets of met het openbaar vervoer naar Zandvoort en Bloemendaal aan Zee te reizen;
- Het autoverkeer verleiden om aan de (oost-)kant van Haarlem en Heemstede te parkeren (P+R) en de bezoekers vanaf daar met snel natransport (openbaar vervoer) naar de kust te laten reizen;
- Het autoverkeer dat toch helemaal naar de kust rijdt, goed te managen, door:
 - De doorstroming te verbeteren (met behulp van bewegwijzering, parkeerverwijzing en de inzet verkeerregelaars);
 - Het aantal beschikbare parkeerplaatsen maximaal te benutten.

Voor een aantal maatregelen (binnen de oplossingen) geldt dat deze nogal aanbod gestuurd zijn. De stuurgroep was zich hiervan bewust. Met name wat betreft het realiseren van P+R en natransport vanaf de oostzijde van Haarlem en Heemstede richting kust, was de verwachting dat pas na enkele jaren de volle potentie daarvan (nl. extra parkeercapaciteit bij volledige parkeerbezetting Zandvoort en Bloemendaal aan Zee) zou worden bereikt.

De oplossingen zijn vervolgens in **vijf inhoudelijke subprogramma's** in het Uitvoeringsprogramma nader uitgewerkt:

- Parkeren oostkant Haarlem en verder transport (subprogramma I);
- Versterking collectief vervoer (subprogramma II);
- Versterking fiets (subprogramma III);
- Beter verkeersmanagement (subprogramma IV)
- Communicatie, marketing en promotie van de maatregelen (subprogramma V)

Om jaarlijks te bepalen of maatregelen effect op doelstellingen hadden werd monitoringonderzoek uitgevoerd.

2 Uitvoering van het programma: Welke resultaten zijn geboekt?

In het Uitvoeringsprogramma zijn maatregelen opgenomen die in de periode 2005 – 2007 moesten worden uitgevoerd om de bereikbaarheid te verbeteren en de overlast te verminderen. De maatregelen (projecten) zijn toegedeeld naar subprogramma's. Ten aanzien van een aantal projecten zijn directe resultaatsindicatoren benoemd.

In dit hoofdstuk wordt (per subprogramma en per maatregel) beschreven in hoeverre waargemaakt is wat was afgesproken.

2.1 Subprogramma I: Parkeren oostkant Haarlem + natransport

Het subprogramma omvatte de volgende projecten.

- Project I.1. Invoering P+R op afstand en te combineren met aanvullend voor- en natransport per bussen/of trein (Haarlem Spaarnwoude en Vijfhuizen (en/of andere locatie).
- Project I.2. Invoering van snelle busverbindingen vanaf de richting Hoofddorp in combinatie met P+R Vijfhuizen (en/of andere locatie).
- Project I.3. De 2+2 rijbaan van de Zeeweg zodanig inrichten met een vaste of flexibele busbaan, dat de bussen op drukke dagen zonder vertraging kunnen doorrijden. Deze baan zal ook geschikt zijn voor hulpdiensten.
- Project I.4. In de gemeenten Haarlem en Heemstede mogelijkheden benutten om busverkeer snel te laten doorstromen.
- Project I.5. Mogelijkheden benutten voor de inzet van meer treincapaciteit op het traject Amsterdam-Haarlem-Zandvoort, met op alle tussengelegen stations in- en uitstapmogelijkheid.

Resultaatsindicatoren:

Subprogramma 1:	2005	2006	2007
1.1. Ontwikkeling P+R:			
• Aantal plaatsen P+R terrein	750	1.500	2.500
• Benutting op minimaal 8 zomerse dagen > 70%			
1.2. Rechtstreekse busverbinding vanuit de richting Hoofddorp via Haarlem Schalkwijk.			
• Gemiddeld aantal reizigers per dag in pendelbus:	300	500	750
1.3. Rechtstreekse busverbindingen en voor- en natransport per bus vanaf de P+R plaatsen kunnen <u>via de busbaan</u> op de Zeeweg van en naar Zandvoort/Bloemendaal rijden.			
1.4 Reistijd busverbinding vanaf de Oostkant Haarlem-Heemstede tot aan busbaan maximaal 17,5 minuten			
1.5. Met NS afspraken maken over de inzet van meer treincapaciteit op topdagen (groei jaarlijks 10%) en mogelijk rechtstreekse verbindingen met het verdere achterland als Almere, Hilversum en Utrecht.			

Project I.1 t/m I.4 (ontwikkeling P+Rterreinen op afstand en natransport met vrije doorgang)

Projecten 1.1 t/m 1.4 hangen nauw met elkaar samen. Zonder doorstromingsmaatregelen in Haarlem en of Heemstede en een vrije busbaan op Zeeweg zijn pendelbussen en P+R zinloos, omdat de bus in dezelfde file zal staan als de auto.

Ten aanzien van deze vier projecten is de gang van zaken als volgt te omschrijven.

Project I.1 en I.2 Ontwikkeling P+R terreinen plus natransport

In 2005 is een zestal potentiële P+R locaties onderzocht. Conclusie was dat er niet veel mogelijkheden zijn. De parkeerplaats bij Rijkswaterstaat aan de Europaweg, het terrein van IKEA en de parkeergarage van het toekomstige FC Haarlem Stadion vielen af om respectievelijk de volgende redenen: particulier terrein; niet gegarandeerd beschikbaar op zondagen en niet beschikbaar tijdens uitvoeringsperiode. Het P+R bij station Spaarnwoude (100 pp) en het nieuwe Spaarneziekenhuis (150 pp) werden wel als mogelijkheden gezien, maar de capaciteit daar is te gering om de verwachte hoeveelheid strandgangers met speciaal vervoer naar de kust op te vangen. Het voormalige parkeerterrein van de Floriade bij Vijfhuizen in de gemeente Haarlemmermeer (1500 pp) bleek het meest geschikt en voor de zomer van 2006 werden plannen voorbereid. Vertragsvrije doorstroming werd verder uitgewerkt (zie I.3 en I.4) en het busvervoer (besloten vervoer gekoppeld aan parkeerbewijs van Floriadeterrein) werd gecontracteerd (voor de maand augustus 2006). De bus heeft uiteindelijk niet gereden vanwege het slechte weer. Het idee om te experimenteren met actieve benadering van een doelgroep om een dagtocht te reserveren die was samengesteld met inbreng van strandtentexploitanten, kwam hierdoor ook niet van de grond.

Door procedurele problemen (lopende MER procedure in de gemeente Haarlemmermeer) bleek het Floriadeterrein voor de zomer van 2007 niet meer beschikbaar. Wel kwam er een ander terrein in beeld. Bij de A1 races in 2006 was redelijk succesvol geëxperimenteerd met het parkeerterrein van de Kennemersporthal aan de westelijke Randweg van Haarlem. Weliswaar ligt dit terrein westelijk van Haarlem, toch achtte de stuurgroep het een goede mogelijkheid een alternatief te bieden voor het strandverkeer, dat dan in ieder geval niet in de file in Bloemendaal hoeft te staan. De gemeente Haarlem stelde het terrein beschikbaar als P+R terrein voor Bereikbaarheid Kust voor de maanden juli en augustus 2007. Het parkeerterrein Kennemersporthal biedt plaats aan ongeveer 900 auto's, hetgeen voldoende vervoerpotentie biedt voor inzet van pendelbussen. Door middel van verwijsborden in Haarlem langs de toevoerroutes naar de kust, de website ReachtheBeach en het uitdelen van specifieke flyers op bepaalde verkeersknooppunten werden automobilisten geattendeerd op de mogelijkheid gebruik te maken van de parkeerplaats bij de Kennemersporthal om vervolgens met een pendelbus verder te reizen.

De pendelbussen werden gecontracteerd voor de maanden juli en augustus (bij ten minste 24 ° C), maar zijn vanwege het slechte zomerweer slechts één dag ingezet. Op zondag 5 augustus 2007 was sprake van een zeer drukke stranddag (27° en in totaal 120.000 strandbezoekers). De pendelbus heeft die dag van 10.00 uur tot 22.00 uur op een grotendeels vertragsvrij route tot aan Zandvoort NS station kunnen rijden. De pendelbussen hebben 1300 mensen vervoerd. Op de parkeerplaats Kennemersportpark stonden 550 auto's geparkeerd. De kostendekkingsgraad bedroeg 45%. Deze resultaten hebben de

verwachtingen (resultaatsindicatoren) ruimschoots overschreden. De reizigers waardeerden de pendeldienst overwegend positief. Er waren wat kinderziektes ten aanzien van de inzet van bussen. Door het uitblijven van het mooi weer, was het niet mogelijk om de inzet verder te optimaliseren.

Project I.3 en I.4 Verdagingsvrije route collectief vervoer in Hoofddorp/Haarlem en Bloemendaal (Zeeweg)

Omdat eind 2005 verwacht werd dat in 2006 gebruik gemaakt kon worden van het P+R terrein Floriadeterrein, werden acties ondernomen ten aanzien van een verdagingsvrije route. De route werd vastgesteld vanaf de halte bij het Floriade terrein in Vijfhuizen en ging via de Zuidtangentbaan naar Haarlem. Vervolgens in Haarlem via Wilhelminastraat, Raaks en Zijlstraat/-weg naar Overveen (Brouwerskolkweg) en verder via Zeeweg N200 naar Bloemendaal aan Zee en via de busbaan Boulevard Barnaart naar Zandvoort. Het medegebruik van de Zuidtangentbaan werd geregeld, en in Haarlem werden verkeerslichteninstallaties op kruisingen geschikt gemaakt voor de met KAR uitgevoerde nieuw in te leggen pendelbuslijnen. Voor doorgang op de Zeeweg was er het idee om verkeerregelaars bij de rotonde Zeeweg/Brouwerskolkweg het autoverkeer komend uit Bloemendaal, vijf minuten voor de komst van de bus, te laten tegenhouden om zo een zo groot mogelijk stuk van de Zeeweg voor de bus vrij te maken. Hiermee was een verdagingsvrije doorstroming op de Zeeweg niet echt gegarandeerd. Er liep een studie naar de mogelijkheden van een vaste busbaan door middel van het aanbrengen van nieuwe belijning, waarbij een rijstrook van de Zeeweg permanent wordt ingericht als busstrook. Deze studie werd in het voorjaar van 2007 afgerond. De geschatte kosten aanlegkosten van een busbaan die past binnen de regelgeving (breedte busbanen) bedragen € 3,5 miljoen. Daarvoor dient de weg over de gehele lengte van ca. 5 km. met ongeveer 1,5 meter te worden verbreed. Deze verbreding heeft gevolgen voor het landschappelijk karakter van de weg en het fietspad. Gelet op deze kosten en aantasting heeft de provincie besloten af te zien van de aanleg van een vaste busbaan die aan regelgeving moet voldoen.

Nu voor de zomer van 2007 het P+R terrein Kennemersportpark in beeld was gekomen, werd het belangrijk gevonden voor de maanden juli en augustus tijdelijk een verdagingsvrije route op de Zeeweg te maken. In overleg met gemeenten en politie werd er voor gekozen om op de Zeeweg zowel op de heen- als de terugweg één weghelft voor bus en hulpdiensten in te richten. Uit oogpunt van veiligheid heeft de busbaan gedurende de twee maanden een permanente karakter gekregen.

In de eerste weken van juli 2007 is er veel discussie en een zekere maatschappelijke weerstand geweest over de busbaan. Veel van deze kritiek betrof de maatregelen omtrent de verkeersveiligheid. In de eerste weken na de aanleg is goed geanticipeerd op klachten van omwonenden van de Zeeweg (de omwonenden waren allen per brief geïnformeerd). Verder is na overleg in de werkgroep (w.o. de betrokken gemeenten en de politie) op 24 juli besloten tot aanvullende maatregelen, zoals belijning en het woord "bus" om de 200 meter ter verhoging van de duidelijkheid en daarmee de verkeersveiligheid. Hiermee is voor een deel aan de maatschappelijke kritiek tegemoet gekomen.

Samenvattend kan worden gesteld dat de situatie van één rijstrook voor auto's en één busstrook (die ook gebruikt wordt als calamiteitenroute) zich op basis van de stranddag op 5 augustus 2007 op vier punten heeft bewezen.

1. Ten eerste is er een positief beeld ontstaan over de bereidheid bij automobilisten om gebruik te maken van de pendeldienst vanaf een P+R terrein in drukke stranddag situaties. Dit betekent dat een subdoelstelling in het kader van Bereikbaarheid Kust om op deze wijze meer mensen naar de kust te brengen kan worden bereikt en beargumenteerd (t.o.v. een overbelast wegennet door extra capaciteit)
2. Ten tweede leidt de busstrook niet tot verminderde doorstroming voor het autoverkeer. De capaciteit op de Zeeweg wordt immers niet bepaald door de 2x2 situatie op de Zeeweg zelf, maar door de aansluitende wegvakken, namelijk de Kop van de Zeeweg (2x1 kruisend en zoekend verkeer) en de situatie in Overveen, 2x1 met 2 rotondes. De opstalcapaciteit van auto's op drukke stranddagen werd wel verminderd, maar 550 auto's stonden inmiddels op het parkeerterrein van Kennemersporthal.
3. Ten derde hebben calamiteitdiensten gegarandeerd vrije doorgang gehad.
4. Tot slot is ook de verkeersveiligheid aanzienlijk toegenomen. Het aantal incidenten op de Zeeweg laat een spectaculaire daling zien ten opzichte van dezelfde periode vorig jaar. Het aantal snelheidsovertredingen is na opheffen van de busbaan weer toegenomen.

Op 31 augustus is de tijdelijke busbaan weer weggehaald. Er was in de gemeenten Zandvoort en Bloemendaal weinig draagvlak voor voortzetting van de situatie. Beide gemeenten stellen dat het subprogramma parkeren op afstand met natransport in achterban verdedigbaar is wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Doorstroming autoverkeer richting kust is verder geoptimaliseerd door de reconstructie Kop van de Zeeweg en de maatregelen Dynamisch Verkeers Management;
- Het parkeerverwijssysteem in Zandvoort en Bloemendaal aan Zee werkt optimaal, zodat duidelijk is wanneer Zandvoort en Bloemendaal echt vol zijn en aantoonbaar is dat aanvullende capaciteit gewenst is;
- De busbaan flexibel wordt ingericht, dan wel vast met behoud van 2x2 rijstroken (bijvoorbeeld in middenberm of op zuidelijk gelegen fietspad).

De gemeente Haarlem geeft aan dat er nog geen aanleiding is om randvoorwaarden die de gemeenten Bloemendaal en Zandvoort stellen, nu te onderschrijven en had liever gehad dat er meer ervaringen zou worden opgedaan. Dit wordt mede ingegeven door de met elkaar afgesproken uitgangspunten in het kader van Bereikbaarheid Kust, zoals stimulering bus door onder andere de doorstroming van het openbaar vervoer vooral ten tijde van strandverkeer te verbeteren.

Samenvattend: subprogramma I

Gedurende de uitvoering van het programma is er geen geschikte parkeerlocatie gevonden ten oosten van Haarlem. Wel was de busroute door Haarlem in gereed. In het laatste jaar is een alternatief gecreëerd in de vorm van een P+R terrein op het parkeerterrein van de Kennemerspothol. Parallel hieraan is een tijdelijke busbaan op de Zeeweg aangelegd. Uit eerder studie naar een vaste busbaan bleek dat de kosten, zowel financieel als landschappelijk hiervoor veel te hoog waren. Daarom is bij wijze van proef gekozen voor een tijdelijke busbaan. Ondanks de maatschappelijke weerstand heeft de busbaan zich op enkele punten bewezen: positief beeld bij automobilist om gebruik te maken van P+R + snel natransport; geen vermindering doorstroming autoverkeer op Zeeweg zowel op drukke als gewone dagen; vrije doorgang calamiteitdiensten en toename van de verkeersveiligheid. Voortzetting busbaan ten behoeve van collectief vervoer en calamiteitendiensten is evenwel in afwachting van reconstructie Kop van Zeeweg en uitvoering DVM maatregelen. Dat betekent dat de mogelijkheid om op afstand meer parkeerruimte te bieden voorlopig is opgeschort.

Project I.5 Inzet van meer Treincapaciteit

In 2004 is de doelstelling gezet dat de mogelijkheden moesten worden onderzocht en benut voor de inzet van meer treincapaciteit op het traject Amsterdam-Haarlem-Zandvoort met op alle tussengelegen stations in- en uitstapmogelijkheden. De capaciteit van de NS op het traject naar Zandvoort bedraagt ongeveer 4400 reizigers per uur (zitplaatsen). De capaciteit is gedurende het project Bereikbaarheid Kust nauwelijks vergroot. Wel is de betrouwbaarheid van de dienstregeling toegenomen sinds de invoering van de nieuwe dienstregeling in december 2006.

De nieuwe dienstregeling vormt op zich een verbetering voor treinen naar de kust. Er rijden volgens dienstregeling de normale intercity Amsterdam-Zandvoort, en vanaf eind mei tot begin september een seizoenstrein van Haarlem naar Zandvoort die aansluit op de reguliere stoptrein tussen Amsterdam en Haarlem richting Uitgeest. Op topdagen is er ook een mogelijke inzet van twee extra treinen per uur (veegtrein) op het traject Haarlem-Zandvoort om grote aantallen mensen extra (1500) te vervoeren (paar minuten voor de intercity). NS maakt haar eigen afweging ten aanzien van deze extra inzet. Bepalende factoren zijn mooi weer, moment van de week (met name extra inzet in weekenden) en het plaatsvinden van evenementen. De 5e en 6e trein wordt ook niet in de dienstregeling (website NS of op de statische vertrekstaten op stations) bekendgemaakt, maar middels de dynamische informatieborden op Haarlem, en door het omroepen op de stations Haarlem en Zandvoort. Er is dus sprake van re-actieve communicatie.

Volgens de NS vertoont het strandbezoek per trein over het algemeen een dalende trend in de afgelopen jaren. Dit wijt zij aan de verminderde interesse voor het strandbezoek in concurrentie met andere recreatiemogelijkheden. Daarnaast is er ook steeds minder sprake van piekgedrag in het strandbezoek. De toeloop naar het strand vindt veel gespreider over de dag plaats.

Samenvattend: Hoewel NS het marktaandeel strandvervoer ziet dalen, is de treincapaciteit ongeveer gelijk gebleven.

2.2 Subprogramma II: Collectief vervoer natransport aan de kust

Dit subprogramma bevatte één project namelijk het continueren van de strandpendel die in 2004 langs de kust van Zandvoort en Bloemendaal reed. Bezoekers die met de trein naar het station Zandvoort reisden en automobilisten vanaf bepaalde parkeerplaatsen konden met de Strandbus (besloten vervoer) snel en comfortabel naar hun strandlocatie worden gebracht. Gedurende de looptijd van het uitvoeringsprogramma waren er ten aanzien van dit project de volgende opgaven:

- Bezien moest worden hoeverre deze verbinding als besloten vervoer kon worden behouden;
- Onderzocht moest worden of een betere vulling mogelijk was in samenwerking met of door de strandondernemers;
- Voordurend moest aandacht worden besteed aan een goede marketing van dit product;
- Voor dagen met slecht weer moest worden gestreefd naar kostenverlaging (meer vraaggestuurd aanbieden; rijden met kleiner materieel);
- Na 3 á 4 jaar zou de buspendel in principe gebaseerd moeten zijn op commercieel rendement.

Resultaatsindicatoren:

Subprogramma 2:	2005	2006	2007
Aantal vervoerde dagtoeristen (stijging minimaal 15 % per jaar)	60.000	69.000	79.000
Bekendheid van dit product onder treinreizigers (stijging tot 75% in 2007)	40%		75%

Ten aanzien van dit subprogramma zijn de volgende resultaten geboekt.

Oprichting stichting De Strandbus

Op initiatief van de Provincie Noord-Holland werd nagegaan of het product De Strandbus lokaal kon worden opgepakt door ondernemers uit Zandvoort en Bloemendaal aan Zee. Het bleek dat ondernemers het product van toegevoegde waarde vonden voor het toeristisch product en voor hun bezoekers. Dit leidde tot de oprichting van de Stichting Strandbus op 7 juli 2005. Met haar oprichting nam de stichting het opdrachtgeverschap voor de strandbus over van de provincie Noord-Holland en werd zij verantwoordelijk voor de kosten, opbrengsten en resultaat van de strandbus.

De stichting stelde zich ten doel dat de kosten van de strandbus op den duur volledig kunnen worden terugverdiend in de markt. Inkomsten uit reclame, sponsoring en kaartverkoop en ook door zich te binden aan verschillende evenementen die aan de kust worden gehouden, zouden de kosten kunnen dekken. Gedurende een periode van 3 à 4 jaar zou sprake zijn van aflopende aanloopverliezen. In de meerjarenbegroting voor 2005-2008 werd uitgegaan van een stijgende lijn van gebruikers van 35.000 tot 60.000 in 2008, en eveneens van een stijging van de inkomsten uit de werving van reclame en sponsors. In 2008

zou het exploitatieverlies teruggebracht zijn van € 150.000 naar € 20.000. Om de aanloopverliezen te financieren diende de stichting jaarlijks op basis van een vervoerplan en begroting subsidieverzoeken in bij de provincie Noord-Holland, die vervolgens vanuit het gezamenlijk fonds Bereikbaarheid Kust als tekortsubsidies werden beschikt.

Besloten of openbaar vervoer?

Het doel van de stuurgroep en de stichting was dat de Strandbus zonder overheidsbijdrage zou kunnen functioneren. De enige manier waarop ondernemers geld willen stoppen in een dergelijk product en dit rendabel willen maken, is wanneer zij zelf zeggenschap hebben over het product en de vervoerder. Hierdoor ontstaat een product dat voldoet aan de wensen van de ondernemers en hun klanten. In eerste instantie werd gedacht dat de vorm die daarbij hoort besloten vervoer is, omdat ondernemers dan niet vastzitten aan de door de overheid gekozen vervoerder in het concessiegebied. Zij kunnen dan een vervoerder contracteren die qua kosten, prijsstelling, klantgerichtheid, productformule en –ontwikkeling het beste aansluit bij hun wensen. Net als in 2004 werd de strandbus in 2005 derhalve als besloten vervoer gereden. De Inspectie Verkeer en Waterstaat vond echter dat het vervoer als openbaar vervoer werd uitgevoerd en heeft het vervoer in september 2005 stopgezet. Dit naar aanleiding van bezwaar van concessiehouder Connexxion die een reguliere openbaarvervoerlijn 81 verzorgde tussen Haarlem en Zandvoort-Bloemendaal aan Zee.

De provincie bracht de kwestie in januari 2006 onder de aandacht bij de minister van Verkeer en Waterstaat en betoogde daarbij strandbezoek als een evenement aan te merken zodat de Strandbus als besloten busvervoer kon worden uitgevoerd.

De minister bepaalde in mei 2006 dat de strandbus binnen de definities van de Wet Personenvervoer 2000 onder openbaar vervoer valt, maar dat een ontheffing van de concessieplicht mogelijk was indien sprake is van ongesubsidieerd vervoer dat voor een bepaalde tijd wordt verricht (zoals in dit geval de zomermaanden), en geen onevenredige afbreuk doet aan het openbaar vervoer dat al in het concessiegebied rijdt.

Inmiddels had het vervoersbedrijf Connexxion door middel van een aanbesteding per december 2005 opnieuw de concessierechten verkregen voor de regio Haarlem-IJmond (tot en met december 2011). In het vervoerpakket van Connexxion zit ook de Beachliner (lijn 84) die vanaf 2006 in de zomermaanden op het traject Zandvoort NS station naar Zandvoort Noord/Bloemendaal aan Zee rijdt. Vanaf dat moment zag de stichting geen heil in het parallel rijden van de Strandbus met de Beachliner. In overleg met de provincie richtte de Stichting haar activiteiten vanaf 2006 met name op het vervoer op Zandvoort Zuid, waarvoor de provincie zowel in 2006 (13 juli) als in 2007 (3 juli) op grond van bovenstaande voorwaarden ontheffing verleende aan de door de stichting voorgedragen vervoerder.

(Marketing-)activiteiten stichting Strandbus

De discussie over besloten vervoer dan wel openbaar vervoer zonder concessie, en de nieuwe OV concessie Haarlem-IJmond per december 2005, heeft de handelswijze van de stichting vanaf 2006 beïnvloed. In 2005 bestond het vervoerpakket van de strandbus nog uit twee routes, namelijk naar Noord en naar Zuid. In 2006 verviel de mogelijkheid om besloten vervoer op Noord te gaan rijden en ging het in Zuid om openbaar vervoer zonder concessie. Hierdoor was volgens de stichting geen sprake meer van een geïntegreerd product richting de klant en was het moeilijk om reclame- en sponsorbijdragen van ondernemers los te

krijgen. Dit laatste was voor de zomer van 2005 matig van de grond gekomen (€ 672 in totaal). Voor 2006 had de stichting weliswaar een marketingcommunicatiestrategie ontwikkeld, maar deze is niet uitgevoerd, enerzijds vanwege het ingekrompen vervoerpakket, en anderzijds vanwege de korte voorbereidingstijd die restte toen pas in mei het ministerie uitsluitel gaf over besloten of openbaar vervoer. Wel zag de stichting in de verdere toekomst (vanaf 2007) mogelijkheden middels haar opdrachtgeverschap ten aanzien van de Tuk Tuk's, of door het vergroten van haar vervoerpakket met eventuele pendelbussen (besloten vervoer) zoals de Floriade bus. De stichting dacht daarbij overigens ook of meer om het binnenhalen van landelijke sponsors (bijv. ijs of frisdrankproducent) dan de oorspronkelijk gedachte lokale ondernemers.

Vervoer op Noord:

De stichting vroeg, in het licht van haar doelstelling om integrale verantwoordelijkheid te nemen over het gehele natransport langs de kust, ook om de regie te mogen voeren over de Beachliner op Noord. Dit laatste zou echter ruis geven in het opdrachtgeverschap van de provincie richting Connexxion. De provincie heeft wel bepaalde suggesties van de stichting strandbus meegenomen in haar afspraken met Connexxion over de verbetering van de kwaliteit van de dienstverlening op lijn 84.

Het voornaamste probleem bij buslijn 84 in de zomer van 2006 was de vertraging die deze lijn ondervond door de kaartverkoop in de bus. Op drukke stranddagen werd het daardoor voor Connexxion moeilijk om de dienstregeling betrouwbaar uit te kunnen voeren. Bovendien heeft de provincie Connexxion gevraagd de buslijnen naar en langs de kust meer te promoten (onder andere door fun element in te brengen). Voor de zomer van 2007 zijn afspraken gemaakt om de kaartverkoop op warme stranddagen buiten de bus te laten uitvoeren door een promotie team. Connexxion zou verder als promotieactiviteit een paar dagen een cabriobus inzetten en heeft gratis ijsjes laten uitdelen bij kaartverkoop. Dit laatste is echter vanuit concurrentie overwegingen (buslijn 84 rijdt door naar Bloemendaal aan Zee) door de gemeente Zandvoort stopgezet. De cabriobus is vervolgens op sommige dagen in augustus ingezet op lijn 81 (over de busbaan op de Zeeweg).

Maatregelen voor kostenreductie op Zuid:

Een belangrijk probleem voor de stichting met de strandbusverbinding op de Zuid vormde de geringe bezetting van de bus buiten de stranddagen. Om dit probleem te ondervangen heeft de Stichting Strandbus in 2006 kleiner materieel laten inzetten (19-persoons Midibus). Aanvullend en als ludieke actie om het fun element in te brengen, reden in opdracht van de stichting een drietal Tuk Tuk's. Beide reden elke dag gedurende de zomer periode. Om kosten verder terug te dringen werd in 2007 de midibus alleen ingezet op stranddagen van 24 graden of meer en fungeerden de Tuk Tuk's als vangnet (met voorgeschreven minimale frequentie). Ook deze inzet bleek te hoog te zijn. In de maand september werd het contract met Tuk Tuk Company gewijzigd in bediening alleen tijdens de weekenden. De stichting vindt dat een dergelijke kleinschalige exploitatie niet kan bijdragen aan haar doelstellingen en heeft november 2007 aangegeven niet langer de verantwoordelijkheid te willen nemen voor de besteding van het aanzienlijke subsidiebedrag voor zo weinig maatschappelijk rendement. Zij adviseert de stuurgroep de activiteiten van de stichting per einde boekjaar 2007 te beëindigen.

Vervoerplan en begroting

	2005	2006	2007
Vervoerder	OAD	Connexxion OV Tuk-Tuk Company	Sneltax BV Tuk-Tuk Company
Bedieningsgebied	Zandvoort Noord/Bloemendaal en Zandvoort Zuid	Zandvoort Zuid	Zandvoort Zuid
Materieel en inzet	Alle dagen inzet van gewone OV bus Flexibel qua begin- en eind tijd en frequentie	Alle dagen inzet van 19 pers. Midibus en 3 Tuk-Tuk's als aanvullend vervoer	Alle dagen inzet van 3 TukTuk's; 8 pers. Midibus alleen op stranddagen
Begrote kosten	€ 179.800	€ 154.739	€ 105.750
Verwachte opbrengsten	€ 30.500	Geen raming	€ 11.277
Begroot tekort/beschikte subsidie	€ 149.300	€ 154.739	€ 105.750

Resultaten

Gebruik publiek en inkomsten uit reclame en sponsoring:

	2005 (noord-zuid)	2006 (zuid)	2007 (zuid)
Aantal reizigers	24.581	6.527 OV 1210 Tuk Tuk	PM
Kaartverkoop	€ 35.078	€ 10.000 uit OV	PM
Reclame /sponsoring	€ 672	€ 0	PM
Opbrengsten totaal	€ 35.793	€ 10.693	PM
Kosten	€ 169.711	€ 123.321	PM
Vastgestelde exploitatiesubsidie	€ 133.918	€ 112.321	PM

Samenvattend subprogramma II: Collectief vervoer heeft gereden langs de hele kust. Aanvankelijk als één product, maar vanaf 2006 onderverdeeld in de Beachliner op 'noord' in opdracht van de provincie en de Strandbus op 'zuid' onder verantwoordelijkheid van Stichting Strandbus. De route op Noord valt binnen de concessie Haarlem/IJmond die tot 2011 is gegund aan Connexxion. Voor route op 'zuid' ontbreekt het perspectief voor sponsoring door ondernemers en de zwakte van deze vervoersmarkt brengt weinig inkomsten uit kaartverkoop. Het lijkt niet mogelijk dergelijk vervoer, ook niet na een bepaalde aanlooptijd zonder subsidie te laten rijden. Daarmee is er onvoldoende grond om het vervoer op Zuid als "openbaar vervoer zonder concessie" te continueren. De stichting Strandbus adviseert om de activiteiten van de stichting per einde boekjaar 2007 te beëindigen. Een particulier bedrijf zoals de Tuk Tuk Company kan evenwel de markt pakken. Uitvoering van het vervoer op zuid als regulier openbaar vervoer kan onder de conditie dat een minimum aantal van 5 reizigers per rit wordt gehaald. De bezettingsgraad buiten de stranddagen is mager geweest in de afgelopen jaren.

2.3 Subprogramma III: Samenhangend pakket fietsmaatregelen

Om fietsverkeer naar de kust te bevorderen werd ingezet op ontbrekende of te verbeteren schakels in fietsroutes naar de kust, bewegwijzering daarvan, en bewaakte fietsstallingen die met “flankerend beleid” zouden worden gepromoot.

In dit subprogramma ging het om de volgende projecten:

- Project III.1: Herijken en handhaven van de bewaakte fietsenstallingen.
- Project III.2: Aanleggen van ontbrekende schakels in het netwerk van fietspaden.
- Project III.3: Invoeren van bewaakte stallingen voor motoren.
- Project III.4: Invoeren van flankerend beleid t.a.v. geparkeerde fietsen en motoren.
- Project III.5: Samenhangend, kenmerkend en opvallend bewegwijzeringsysteem “Fietsen naar de kust”.

Resultaatsindicatoren:

Subprogramma 3:	2005	2006	2007
Verdubbeling van het aantal gestalde fietsen.			
- Aantal gestalde fietsen	7.500	11.000	15.000
- Aantal gestalde motoren			2.500

Project III.1 Bewaakte fietsenstallingen

Het aanbieden van bewaakte fietsstallingen langs de kust werd gezien als extra service naast de voldoende fietsparkeergelegenheid die reeds aanwezig is langs de kust. Hierdoor zouden mogelijk meer mensen geneigd zijn met de fiets te komen.

Er zijn in de drie zomerseizoenen drie bewaakte fietsenstallingen in gebruik geweest: één in Bloemendaal aan Zee (Kop van de Zeeweg) en twee in Zandvoort (achter het casino/Badhuisplein op de boulevard en een stalling op de Zuid-Boulevard). De locatie van de stalling in Zandvoort Zuid is aan verandering onderhevig geweest. Het stallingtarief bleef in de jaren gelijk namelijk € 0,50 per fiets.

Het gebruik van de fietsenstalling in de drie jaren is als volgt geweest:

Locatie Fietsenstalling	2005	2006	2007
Bloemendaal	1442	2582	467
Zandvoort	2447	2330	689
Totaal	3889	4912	1156

Over het geheel genomen kan worden gesteld dat de bezetting van de bewaakte fietsenstallingen niet de verwachte groei tot 15.000 heeft bereikt. Het bewegwijzeringproject (wat de fietser uiteindelijk leidt naar de stallingen) is pas eind juli augustus 2007 afgerond en flankerend beleid om de bewaakte fietsenstallingen te promoten is niet van de grond gekomen. Dedicated informatie/promotie op de locaties in de vorm van spandoeken en billboard is wel uitgevoerd.

Financieel gezien leidde de bestuurlijke wens van de gemeenten om bedrijven te contracteren in de sfeer van sociale werkvoorziening/re-integratie niet tot scherpe kostenbeheersing. Er bleek slechts één geïnteresseerde aanbieder te zijn, die bovendien de prijs elk jaar verhoogde. Ook werd een vergoeding betaald voor dagen waarop geen inzet plaatsvindt. Deze is (achteraf gezien) hoog, waardoor bij een slechte zomer dan toch aanzienlijke bedragen afgerekend moeten worden. De gemeenten verwachten dat het lastig wordt om met een werkvoorzieningschap een regeling te treffen die een flexibelere inzet mogelijk maakt met een lagere stand-by vergoeding.

Project III.2 Aanleggen van ontbrekende schakels in netwerk van fietspaden

Aan het begin van het project is een inventarisatie gemaakt van de ontbrekende of zwakke fietschakels. Op basis van realisatiekans op korte of middellange termijn is tot een prioritering gekomen. Het ging met name om projecten in de gemeente Haarlem. Met het realiseren van deze projecten heeft de gemeente Haarlem haar vastgestelde bijdrage van € 580.000 aan het project Bereikbaarheid Kust geleverd.

De gemeente Haarlem heeft in het tijdsbestek van het uitvoeringsprogramma de volgende projecten kunnen realiseren of in gang kunnen zetten:

- fietsstroken langs de Verspronckweg en de fietsvoorziening in viaduct Korte Verspronckweg (ten behoeve van fietsverbinding vanuit Haarlem Noord naar Bloemendaal aan Zee).
- fietsverbinding tussen Garenkokerskade en 't Landje (route vanuit Haarlem-Centrum).
- kruising Spanjaardslaan/Wagenweg (op route Haarlem-Zuid naar Zandvoort).
- de fietsbrug Kinderhuissingel ter hoogte van de Nieuwe Gracht (ten behoeve van de fietsverbinding vanuit Haarlem Centrum richting Randweg, Zijlweg, Julianalaan naar Bloemendaal aan Zee (momenteel in aanleg).
- kortsluiting tussen Leidsevaartweg en de Houtvaartkade (in ontwerpfase).
- brug over Leidsevaart ten Noorden van de Munterslaan (in opdracht).

Een ander belangrijk project dat in deze periode is gerealiseerd is het fietspad de Doorbraak. Door een financiële bijdrage vanuit het budget Bereikbaarheid Kust (€ 95.000) aan Natuurmonumenten kon het fietspad versneld worden aangelegd. Hier ontstond een fietsverbinding door duingebied Heerenduinen tussen IJmuiden en Bloemendaal-Zandvoort.

Het gewenste fietspad door de Waterleidingduinen vanaf de Oase tot aan de toegang aan de Zandvoortse laan in Zandvoort stuitte op sterke weerstand bij de gemeente Amsterdam en is in de programmaperiode niet verder uitgewerkt.

Project III.3 Invoeren van bewaakte stallingen voor motoren

In 2005 is een bewaakte motorstalling aangeboden in combinatie met de fietsenstalling. Daarvan is weinig gebruik gemaakt, wat tot de conclusie heeft geleid dat een aparte motorstalling niet gewenst is. In 2006 en 2007 viel wederom het gebruik van bewaakte fietsenstallingen door motoren sterk tegen. Kennelijk hebben motorrijders geen behoefte aan

bewaakte stallingen. Of ze gebruik willen maken van een onbewaakte stalling is ook maar de vraag. Ze zorgen echter wel voor overlast. Overlast van motoren is dan een zaak van handhavers openbare orde en veiligheid.

Project III.4 Invoeren flankerend fietsbeleid

Dit project waarin de voordelen van de bewaakte fietsenstalling zouden worden gecommuniceerd naar de strandbezoekers die per fiets kwamen had mogelijk de bezettingsgraad van de bewaakte fietsenstallingen kunnen verhogen. Er is echter geen uitvoering aan dit project gegeven.

Project III.5 Samenhangend, kenmerkend en opvallend bewegwijzeringsysteem

Doel van dit project was om fietsers al vanaf geruime afstand van de kust op een vlotte en directe manier naar, in eerste instantie het strand en in tweede instantie een bewaakte fietsenstalling te bewegwijzieren. Hierbij werd het systeem gehanteerd dat fietsers vanaf cordon A rondom de beide badplaatsen (globaal de lijn Vogelenzang – Bennebroek – Spaarndam – Velsbroek – Santpoort), in ieder geval naar één van de badplaatsen werden verwezen. Vanaf cordon B (globaal gelegen langs de Westelijke Randweg in Haarlem) werden beide badplaatsen Zandvoort en Bloemendaal aan Zee bewegwijzerd. Bij binnenkomst in beide badplaatsen, cordon C, werd overgegaan naar een verwijzing naar alle drie aanwezige bewaakte fietsenstallingen (Kop van de Zeeweg, aan het begin van het fietspad naar Langevelderslag en nabij het Casino). Hiertoe waren op de invalswegen voor fietsers informatieborden geplaatst waarop de locaties van deze fietsenstallingen werden aangegeven. Het project is eind juli 2007 gereed gekomen.

Samenvattend subprogramma III: Ten aanzien van de ontbrekende dan wel te verbeteren fietschakels naar de kust is in de periode van het Uitvoeringsprogramma in Haarlem het nodige gerealiseerd. De financiële bijdrage uit het fonds bereikbaarheid kust heeft de aanleg van het fietspad de Doorbraak van IJmuiden naar Bloemendaal aan Zee doen versnellen. Het project bewegwijzering van routes vanuit het achterland naar de kust is uitgevoerd en legt bovendien links naar de bewaakte stallingen. De locaties daarvan liggen nu min of meer vast. Het gebruik van de bewaakte fietsstallingen viel echter tegen.

2.4 Subprogramma IV: Beter verkeersmanagement

- Project IV.1: Ontwikkelen van een parkeerverwijssysteem in samenhang met het voorlopig handhaven en hernieuwd lokaliseren van verkeersregelaars.
- Project IV.2: In enige jaren: Ontwikkelen Dynamisch Verkeersmanagement Systeem voor heel Zuid-Kennemerland voor het gehele jaar, met ook als specifiek scenario: Stranddag. Dit systeem dient tevens in een dergelijk scenario om reizigers optimaal te verwijzen naar P+R- en collectief vervoeralternatieven.
- Project IV.3: Vooruitlopend hierop via internet, SMS etc. reizigers informatie geven over de optimale reiswijze en –route en te verwachten problemen en alternatieven en via (verrijdbare of flexibele) bebordingen, aanwijzingen op reeds aanwezige DRIP's boven de snelwegen etc.

- Project IV.4: Het actief tegengaan van foutief geparkeerde auto's.
- Project IV.5: Samenhangend, kenmerkend en opvallend bewegwijzeringssysteem naar de kust.

Resultaatsindicatoren:

Subprogramma 4:	2005	2006	2007
1.10 De verkeersregelaars zijn goed geïnstrueerd en op de belangrijke strategische knelpunten gepositioneerd. Ook de afstemming met verkeersregelaars van bijzondere evenementen is sterk verbeterd			
1.11 Dynamisch Verkeersmanagement 2005: Invoering eenvoudige introductiepakket maatregelen Verkenning van doelen, mogelijkheden. Principe besluit over deelname van partijen 2006: Nadere uitwerking en doorontwikkeling. Hierin wordt duidelijk welke middelen nodig zijn, waar en wanneer en welke investeringen noodzakelijk zijn en welke dekking er is 2007: Start uitvoering			
1.13 Alle parkeerkaarten worden vanaf 2005 achteraf afgerekend. Met pachters zijn hierover aanvullende afspraken gemaakt. Afname foutief geparkeerde auto's (max 2%)			
1.14 In 2005 is een plan gemaakt waarin de verbeterde bewegwijzering staat opgenomen. In 2006 is dit uitgevoerd.			

Project IV.1 Parkeerverwijssystem

De realisatie van een goede verwijzing naar de parkeerterreinen aan de kust, die afgestemd is op de actuele verkeerssituatie en bezetting van de parkeerterreinen, is in september 2007 opgeleverd. Bij elke toegang tot een parkeerlocatie is een 'vol/vrij' melding aanwezig zodat geen zoekverkeer meer ontstaat. Weggebruikers worden bij binnenkomst van Zandvoort en Bloemendaal aan Zee via informatiezuilen geïnformeerd over het aantal vrije plekken bij de verschillende parkeerlocaties. Zodoende kan de kustbezoeker vooraf een keuze maken over waar te parkeren, omdat bekend is op welke parkeerlocatie ruimte vrij is. Het dynamisch parkeerverwijssystem heeft tot doel de doorstroming te bevorderen. De informatiezuil in Bloemendaal aan Zee zal pas geplaatst worden als de reconstructie van de Kop van de Zeeweg gereed is in 2009. Dan is ook de nieuwe situatie met het parkeerterrein operationeel. In 2008 zal nog met een provisorische oplossing moeten worden gewerkt voor wat betreft de informatiezuil op de Kop van de Zeeweg.

Zolang het parkeerverwijssystem nog niet functioneerde zijn verkeerregelaars ingezet, met name bij de Kop van de Zeeweg, met als belangrijkste taak bij volle parkeerplaatsen het verkeer door te sturen naar parkeerplaatsen verderop langs de Boulevard Barnaart.

Ook het vooraf betaald parkeren bij het zuidelijk gelegen parkeerterrein Bloemendaal aan Zee, dat terugslag op de Zeeweg en blokkering ander inkomend verkeer veroorzaakte, was een reden om in de afgelopen jaren verkeerregelaars in te zetten.

In 2008 verandert de parkeersituatie met de reconstructie van de Kop van de Zeeweg. Alle parkeerterreinen komen dan aan zeezijde van de weg en worden voor de zomer van 2008 voorzien van dynamische vol/vrijborden. De informatiezuil bij de Zeeweg moet nog worden uitgebreid met informatie over parkeersituatie van de parkeerplaats van Parnassia (beheerder PWN). Het beheer van de parkeerterreinen komt in handen van de gemeenten.

In de komende jaren zal (de informatie uit) het parkeerverwijssysteem input kunnen leveren aan een eventueel Dynamische Verkeersmanagement Systeem (DVM). Afhankelijk van de besluitvorming over DVM maatregelen kan dan bij volle parkeerlocaties aan de noordkant of aan de zuidkant, verkeer gestuurd worden over de noord-route naar de kust of over de zuid-route naar de kust.

Project IV.2 DVM systeem voor Zuid-Kennemerland

Invoering van DVM, gegeven de beperkingen van de huidige infrastructuur, zou doorstroming naar de kust aanzienlijk verbeteren. Enerzijds gaat het daarbij om informatie te bieden aan de weggebruiker over de drukte op de wegen en de alternatieve routes of overstappunten. Anderzijds om het verkeer dusdanig te sturen middels de verkeerslichten, dat de doorstroming wordt verbeterd. Echter alleen voor stranddagen een DVM invoeren is relatief enorm kostbaar. Vandaar dat was afgesproken in het kader van Bereikbaarheid Kust om vooronderzoek dan wel voorbereidende werkzaamheden te doen, terwijl besluitvorming en uitvoering van DVM in groter verband zouden moeten plaatsvinden.

Het vooronderzoek onder de noemer “gebiedsgericht benutten Zuid-Kennemerland” is ingevuld op de volgende wijze:

1. Ontwikkeling monitoringscentrale;
2. Samenwerking met Rijkswaterstaat omtrent routekeuzes richting strand op de Rijkswegen;
3. Ontwikkeling regelscenario's ten behoeve van verkeersmanagement.

A. Ontwikkeling monitoringscentrale

Om de (auto-)bezoekers aan het strand te informeren en te sturen is het van belang om te weten hoe de actuele situatie is op het verkeersnetwerk. Hiervoor heeft de gemeente Haarlem, samen met de provincie Noord-Holland een monitoringscentrale ontwikkeld. Deze centrale verzamelt alle gegevens van alle verkeerslichten (VRI) van Haarlem en op de Westelijke Randweg. Hiermee kan een beeld gegeven worden van de drukte op de wegen richting de kust. Vanaf 2008 zullen de parkeergegevens van het parkeerverwijssysteem toegevoegd worden. Verder worden in 2008 camera's op de Zeeweg geplaatst om ook daar verkeersinformatie te kunnen inwinnen. Heemstede onderzoekt in hoeverre het mogelijk is ook haar VRI-gegevens beschikbaar te stellen.

In het uitvoeringsprogramma is € 75.000 gereserveerd voor de ontwikkeling en het beheer van de monitoringscentrale en het plaatsen van de camera's op de Zeeweg.

B. Samenwerking met Rijkswaterstaat omtrent routekeuzes richting strand op Rijkswegen

In 2007 heeft er groot onderhoud plaatsgevonden op de A9. Gelet op het belang van goede communicatie naar de weggebruiker heeft Rijkswaterstaat extra DRIPS (Dynamische Route Informatie Panelen) langs de wegen laten zetten. Rijkswaterstaat heeft aangeboden in de weekenden deze DRIPS te gebruiken voor het strandverkeer richting kust, voor zover de verkeerssituatie op de A9 (bijv. het al dan niet operationeel zijn van afslagen) dat toeliet. In overleg met Rijkswaterstaat en de gemeenten zijn vervolgens regelscenario's opgesteld. Een voorbeeld van een regelscenario is:

Bij file op de N205 wordt verwezen

vanaf de A10 Zuid naar de N200. Ter ondersteuning is een DRIP geplaatst op de A10 bij de afslag richting Haarlem (S103).

op de A9/A4 naar de N201 (slechts alleen als op de N201 geen file staat, zie scenario N201)

vanaf de A5 naar de A9 en de N208.

Om de file op de N200, N205 en N201 te herkennen, zijn door Rijkswaterstaat camera's geplaatst op strategische punten op die routes.

C. Ontwikkeling regelscenario's ten behoeve van verkeersmanagement

Ambtelijk zijn de beleidsuitgangspunten (gebiedsafbakening, op te stellen scenario's (ochtend-, avondspits), de voorgenomen regelstrategie (bepalen toevoerwegen, waar mag het stilstaan, waar moet het stromen) en het referentiekader (gewenste situatie) bepaald.

Op basis daarvan zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Bepaling feitelijke situatie en knelpunten
2. Ontwikkeling van oplossingsrichtingen en/of concrete maatregelen
3. Doorrekenen van de effecten van de maatregelen op oplossend vermogen en op CO² uitstoot
4. Globale kostenraming van de maatregelen

De rapportage vergt bestuurlijke afspraken over financiering en organisatie in het PVVB. De financiering van de maatregelen uit de DVM studie is nog niet volledig geregeld. Er is 1 miljoen beschikbaar vanuit het Rijk (Quick Wins), onder de voorwaarde dat de regio zelf ook 1 miljoen inlegt.

Project IV.3 Ontwikkelen reizigersinformatie

Op de website www.ReachtheBeach.nl is in samenwerking met 9292 een reiswijzer ontwikkeld die advies geeft over de auto-, P+R en ov-routes naar het strand.

Project IV.4 Actief tegengaan foutief parkeren

Doel van het project is om de controle op het foutparkeren van auto's op de Boulevard en bij de Kop van de Zeeweg te verscherpen. Het bleek niet mogelijk te zijn hierover afspraken te maken met de politie. Ook verzoeken om sleepwagens opvallend in het straatbeeld neer te zetten, zodat het de bezoekers duidelijk is dat er handhaving aanwezig is, werden niet gehonoreerd.

De samenwerking met de politie op drukke dagen verliep goed, maar extra politie-inzet werd vooraf niet gegarandeerd en kon op bepaalde beslissende ogenblikken ook niet worden geleverd. Dit leidde in een aantal gevallen tot vergaande agressie richting verkeerregelaars.

Project IV.5 Bewegwijzering naar de kust

Bij de inventarisatie van de bewegwijzering naar de kust is gebleken dat beide badplaatsen vanuit alle mogelijke richtingen voor het autoverkeer goed worden bewegwijzerd. Er zijn geen hiaten ontdekt in de bewegwijzering richting kust. Wel is geconstateerd dat het variabele bewegwijzeringbord op de Wagenweg te Haarlem reparatie behoefde en inmiddels is gerepareerd (kosten zijn gedragen door gemeente Haarlem, als onderdeel van hun bijdrage "in natura" aan het Uitvoeringsprogramma).

Samenvattend subprogramma IV: Er zijn belangrijke maatregelen getroffen om de doorstroming van het autoverkeer bij het zoeken naar parkeergelegenheid te bevorderen. Belangrijkste maatregel vormt het dynamische parkeerverwijssysteem in Bloemendaal aan Zee en Zandvoort. Verder zal vanaf 2008 het beheer van de parkeerterreinen bij de Kop van de Zeeweg bij de gemeente Bloemendaal ligt, waardoor het betaald parkeren beter wordt geregeld. Bovendien zal de 1^e fase van de reconstructie van de Kop van de Zeeweg dan tot verbeterde doorstroming leiden. Op de stranddagen vanaf de 8^e drukste dag zouden verkeerregelaars dan niet meer nodig zijn. Het actief tegengaan van foutief geparkeerde auto's en asociaal weggedrag is een taak van de politie, met name wanneer orde en veiligheid in het geding zijn.

Het project DVM Zuid-Kennemerland (sturen en informatievoorziening op de toevoerwegen) is een jaar vertraagd, maar eind 2007 rijp voor besluitvorming over verdere organisatie en financiering. Gelet op reikwijdte en de nadruk op de reguliere spitsdagen moet deze niet plaats vinden onder de vlag van Bereikbaarheid Kust. De relatie met wegbeheerder Rijkswaterstaat is bijvoorbeeld van belang.

Vanuit het project DVM kunnen op korte termijn ten behoeve van het strandverkeer maatregelen worden getroffen. Zowel op gebied van sturing (bijvoorbeeld het gebruik van de DRIPS op de A9), als de informatievoorziening.

2.5 Subprogramma V: Communicatie, marketing en promotie.

V.1. Ontwikkelen van een communicatie, marketing- en promotieplan en wijze van opereren.

V.2. Het operationaliseren van het communicatieplan.

Resultaatsindicatoren

Subprogramma 5:	2005	2006	2007
Een tactisch en operationeel communicatieplan is opgezet en de adequate middelen zijn in de markt gezet. Het communicatieplan is een juiste weergave van de mix tussen de doelgroep / segmenten en het grootst mogelijke bereik m.b.v. de communicatiemiddelen. Uit onderzoek zal blijken dat de inzet van de middelen ertoe heeft bijgedragen dat de strandtoerist de keuze voor het vervoermiddel onder andere heeft gebaseerd op de campagne die is gevoerd.)			
Minimaal 75% van de Nederlandse bezoekers van Zandvoort is op de hoogte van (een deel van) de maatregelen.	Niet bekend	Niet bekend	Niet bekend

Project V.1 en V2 Ontwikkeling en uitvoering van communicatiecampagne.

De strandbezoeker bepaalt zelf wanneer deze waar en hoe daar naartoe zal gaan. Beoogd effect van de communicatie binnen Bereikbaarheid Kust was dat mensen bewust gaan kiezen voor een bepaalde vervoerswijze naar een bepaald strand op een bepaald tijdstip op basis van feitelijke, betrouwbare en actuele informatie. Daarom is het belangrijk dat zij weten waarom en wanneer er welke maatregelen worden ingezet, en dat zij daarover juist en tijdig worden geïnformeerd, zodat er reële reisopties voorhanden zijn.

Communicatie was ook bedoeld om een positieve houding te creëren over de maatregelen, de initiator en om positieve emotie te genereren (gevoel van gemakkelijk naar het strand kunnen, gastvrij begeleid worden).

De communicatie is enerzijds generieke communicatie ten behoeve van de algemene bekendheid over de bereikbaarheid van de kust. Anderzijds betreft het specifieke communicatie om de effectiviteit van de afzonderlijke maatregelen te optimaliseren (bijv. pendelbus, aanduiding fietsenstalling, etc.)

Generieke middelen die zijn ingezet zijn;

- de ontwikkeling van het 'character' (logo + ReachtheBeach) dat zichtbaar is op alle communicatie-uitingen en de rode draad vormt in de communicatie (gekozen is voor een logo dat past bij de vrolijke sfeer van zon, zee en strandvertier. Dit character is te zien op de website, vlaggen, spandoeken, billboards, bushaltes, pendelbuskaartjes, parkeerkaartjes, kleding en voertuigen van de regiecentrale);
- de ontwikkeling van de website www.reachthebeach.nl ;
- radiospotjes, advertenties in huis-aan-huisbladen en bepaalde free publicity momenten;
- ontwikkeling van een gebiedsflyer (overzicht reismogelijkheden naar de stranden in Zandvoort-Bloemendaal).

Voorbeelden van specifieke middelen zijn de billboards bij de bewaakte fietsenstallingen en middelen ten behoeve van de pendelbus vanaf Kennemersportpark

Over de effectiviteit van de campagne is een wisselend beeld te geven. De website (www.reachthebeach.nl) is in de twee jaar dat deze in de lucht is geweest aanzienlijk bekender geworden. Deze site heeft een professionele uitstraling en de informatievoorziening is goed te noemen. Deze site kan doorblijven gaan als informatiebron voor de bereikbaarheid van de kust in het algemeen in de komende jaren. Daarnaast heeft de brochure ook een goede werking gehad door de goede en informatieve karakter ervan. Er zijn door het weinige onderzoek geen gegevens beschikbaar op de vraag of de campagne bij meer dan 75% van de strandbezoekers bekend is geworden of dat dit heeft geleid tot een verschuiving in de vervoerskeuze die de strandbezoekers hebben gemaakt.

Samenvattend:

De algemene indruk bestaat dat aan de kust zelf (op locatie) voldoende bekendheid aan de projectmaatregelen is gegeven. De aandacht van de campagne kan inmiddels worden verlegd van het strand naar het achterland (bij de mensen thuis, onderweg, website/radiospots).

3 Zijn de gestelde doelen bereikt?

3.1 Streefwaarden als maat voor doelstellingen

Om te bepalen of de doelstellingen behaald worden en in welke mate dat gebeurd zijn in 2004 referentiewaarden en een aantal streefwaarden gedefinieerd. Middels monitoringonderzoeken in 2005, 2006 en 2007 is na te gaan in hoeverre de streefwaarden zijn gehaald.

Gepubliceerde onderzoeksrapporten:

2004: *Bereikbaarheid kust. Onderzoek referentiewaarden en effecten van maatregelen:* uitvoerder Goudappel/Coffeng

2005: *Verkeersonderzoek bereikbaarheid kust Zuid-Kennemerland:* uitvoerder Grontmij

2006: *Verkeersonderzoek Bereikbaarheid Kust Zandvoort – Bloemendaal:* uitvoerder Grontmij

2007: *Alleen onderzoek onder bewoners (overlastproblematiek) en potentiële strandbezoekers:* uitvoerder Goudappel

Hieronder zijn de streefwaarden weergegeven:

DOELSTELLINGEN + ONDERDELEN	STREEFWAARDEN
Bereikbaarheid voor bezoekers en toeristen verbeteren	
1. Capaciteit toegangswegen en parkeerplaatsen:	Capaciteit voldoende voor aanvoer auto's (bij gewenste modal split) op 8 ^e drukste dag
2. Reistijd auto:	Vermindering reistijd op 8 ^e drukste dag met 15 %
3. Gewenste modal split ¹ :	Op de 15 drukste dagen: 48% auto (nu 60%), 30 % trein (nu 25%), 17% fiets (nu 13%) , 5% bus (nu 2%)
4. Capaciteit trein:	+ 10% (500 plaatsen per uur op topdagen)
5. Reistijd trein / bus op de 15 drukste dagen:	Haarlem – Bloemendaal aan Zee in 20 minuten Haarlem – Zandvoort-Zuid in 20 minuten
6. Gebruik fiets:	10% van de bezoekers uit Zuid-Kennemerland die nu per auto komen switcht naar de fiets
7. Imago bereikbaarheid bij bezoekers:	Verbetering ervaren bereikbaarheid bij 80% van de bezoekers
8. Imago bereikbaarheid bij (nog) niet-bezoekers:	Verbetering gepercipieerde bereikbaarheid bij 80%
Bereikbaarheid voor hulpdiensten verbeteren	
9. Aanrijtijden hulpdiensten:	15 minuten
Overlast voor omwonenden verminderen	
10. Vermindering overlast omwonenden:	Vermindering aantal mensen die aangeeft regelmatig overlast te hebben met 25%

De onderzoeken uit 2005, 2006 en 2007 geven slechts ten dele inzicht in het wel of niet behalen van deze streefwaarden. Het is verder lastig om de resultaten van 2005 en 2006 te vergelijken met het basisjaar 2004, omdat de onderzoeksdagen onderling zeer verschillen (werkdag of zondag en drukke zomerdag of rustige zomerdag).

Bij de interpretatie van de cijfers van de verschillende jaren dient hiermee rekening gehouden te worden.

¹ Een wijziging in de modal split is geen doel op zich. Wel kan dit meetbare effect gebruikt worden om een groter gebruik van de trein ten opzichte van de auto op korte reisafstanden te constateren.

In de zomer van 2007 heeft er geen onderzoek plaatsgevonden. Dit is in de eerste plaats te wijten aan het slechte weer. Bijna geen enkele dag voldeed aan de randvoorwaarden waarop een onderzoek diende plaats te vinden. Helaas bleek Goudappel/Coffeng door ondercapaciteit niet in staat om op achteraf gezien de enige geschikte dag (5 augustus) te monitoren. Hierdoor moeten de conclusies worden getrokken op basis van de resultaten uit de onderzoeken uit de periode 2004 – 2006. Wel kan hier gesteld worden dat, gezien het slechte weer, de zomer van 2007 ook nauwelijks meetbare resultaten zou hebben opgeleverd.

Het verkeersonderzoek van 2005 en 2006 geeft geen inzicht in de verhouding van het aantal parkeerplaatsen en de wegcapaciteit (1), in de capaciteit van de trein (3), de reistijd per OV vanuit Haarlem (4), de aanrijtijd van de hulpdiensten (7) en de overlast van omwonenden (8). De overige aspecten worden hieronder voor de verschillende jaren met elkaar vergeleken.

3.2 Algemene bevindingen

1) Het aantal parkeerplaatsen is iets toegenomen, van 12.333 in 2004 naar 12.710 in 2005 en 2006. De bezetting op de warme zondag in 2004 was 91% en op de warme werkdag in 2006 79%. Op de niet warme en dus rustige dagen in 2005 was de bezetting 54% op zondag en 31% op de werkdag.

2) De 'vrije' reistijd vanaf de N200, de N205 en de N201 (Cruqius) door Heemstede naar Zandvoort en via de N200 naar Bloemendaal aan Zee is tussen de 15 en 20 minuten. Op drukke zomerdagen ontstaan zowel op de routes naar Zandvoort als op de routes naar Bloemendaal aan Zee vertragingen. Op de warme zomerdag in 2004 liep die vertraging op tot meer dan een uur. In 2005 waren er nauwelijks vertragingen op de routes naar het strand en in 2006 liep de vertraging op tot ongeveer een 20 minuten.

3) Op basis van de tellingen van bezoekersstromen kan de modal split bepaald worden. In 2004 kwam 74% van de bezoekers met de auto, 12% met de trein, 2% met de bus en 12% met de fiets. In 2006 is er een verschuiving van de auto naar de trein en fiets, 67% kwam met de auto, 14% met de trein, 1% met de bus en 18% met de fiets. Op de rustige dagen in 2005 kwamen meer bezoekers met de auto en minder met de fiets.

4) De strandbezoekers uit Zuid-Kennemerland komen voornamelijk met de fiets naar het strand. In 2004 kwam 61% met de fiets en 32% met de auto en in 2006 is het percentage bezoekers dat met de fiets komt gestegen naar 91% tegenover 8% die met de auto reizen. In 2005 is dit aspect niet onderzocht.

5) In het enquêteonderzoek wordt gevraagd of de bezoekers tevreden zijn over de bereikbaarheid van de kust. Zowel in 2004 als in 2006 gaf 71% van de bezoekers aan dat deze tevreden of heel tevreden zijn over de bereikbaarheid. Het aantal bezoekers dat heel tevreden is, is in 2006 wel iets hoger. Van alle bezoekers gaf 19% in 2004 aan dat ze ontevreden zijn over de bereikbaarheid van de kust van Zandvoort en Bloemendaal. In 2006 is dit percentage gedaald naar 11%. In 2005 is geen enquêteonderzoek gehouden en is dit aspect niet onderzocht. In 2007 gaf 61% van de telefonisch geënquêteerden aan tevreden te zijn met de bereikbaarheid van Zandvoort en Bloemendaal. 24% daarentegen vond de

bereikbaarheid slecht. Het percentage tevreden strandbezoekers ligt in 2007 lager ten opzichte van 2004 en 2006. Hoe deze daling valt te verklaren is gezien het uitblijven van verder onderzoek lastig. Een mogelijke verklaring kan zijn dat er in de zomer van 2007 maar twee echte stranddagen (4 en 5 augustus) zijn geweest en door de massale toestroom van strandbezoekers een goede bereikbaarheid op deze dagen onder zeer grote druk stond.

3.3 Bevindingen per doelstelling: Bereikbaarheid voor bezoekers en toeristen

Capaciteit toegangswegen en parkeerplaatsen

Gestreefd naar voldoende parkeercapaciteit en wegcapaciteit op de 8^{ste} drukste dag. De capaciteit van de toegangswegen en parkeerplaatsen is vastgesteld op basis van parkeertellingen. In hoeverre de wegcapaciteit voldoende is, is bepaald op basis van een rijtijdenonderzoek (zie volgende subparagraaf).

Onderzoeksdag	Capaciteit	2004 (REF)	2005	2006	2007
• Weekdag	12.333 (in 2004) 12.710 (na 2004)	n.v.t.	31%	79%	n.v.t.
• Zondag	12.333 (in 2004) 12.710 (na 2004)	91%	54%	n.v.t.	n.v.t.

De bezettingsgraad is weliswaar teruggelopen ten opzichte van 2004, maar dat heeft voor grotendeels te maken met de weersomstandigheden op de onderzoeksdata in 2005 en 2006. Nu het parkeerverwijssysteem operationeel is, kan de bezetting geoptimaliseerd worden en dagelijks worden gemonitord. Dit geeft belangrijke input voor DVM.

Reistijd auto

Wat betreft de capaciteit van de toegangswegen. De files ontstaan vooral door vertragingen op de Kop van de Zeeweg (N200), bij binnenkomst in Haarlem (N200) en door de vele aansluitingen op Zandvoortselaan (N201).

Gestreefd werd naar vermindering van de reistijd op de 8^{ste} drukste dag met 15%. De ontwikkeling in reistijd met de auto is bepaald aan de hand van rijtijdenonderzoek. Er is op twee routes onderzoek verricht:

- N200 naar Bloemendaal aan Zee;
- N201 naar Zandvoort.

N200 naar Bloemendaal aan Zee					
Onderzoeksdag	2004 (free flow)	2004 (REF)	2005	2006	2007
• Weekdag	n.v.t.	n.v.t.	0:20	0:40	n.v.t.
• Zondag	0:25	1:25	0:20	n.v.t.	n.v.t.

N201 naar Zandvoort					
Onderzoeksdag	2004 (free flow)	2004 (REF)	2005	2006	2007
• Weekdag	n.v.t.	n.v.t.	0:25	0:40	n.v.t.
• Zondag	0:25	1:25	0:20	n.v.t.	n.v.t.

Gelet op het feit dat de onderzoeksdata in 2005 en 2006 zeer rustig waren, kunnen uit het rijtijdenonderzoek geen betrouwbare conclusies worden getrokken. Verwacht wordt dat door de reconstructie van de Kop van de Zeeweg doorstroming sneller gaat en reistijd dus afneemt. Met behulp van camera's op de Zeeweg kan dit in de toekomst gemonitord worden.

Gewenste modal split

Gestreefd werd om op de 15 drukste dagen de volgende modal split te hebben: 48% auto (dat was 60%), 30 % trein (dat was 25%), 17% fiets (dat was 13%) , 5% bus (dat was 2%). In 2004, 2005 en 2006 zijn bezoekerstellingen gehouden, waarbij ook onderscheid is gemaakt in de vervoerwijze.

Onderzoeksdag	Modal split (gewenst)	2004	2005	2006	2007
• Weekdag	Auto (48%)	n.v.t.	81%	67%	n.v.t.
	Trein (30%)		8%	14%	
	Fiets (17%)		8%	18%	
	Bus (5%)		3%	1%	
• Zondag	Auto (48%)	74%	75%	n.v.t.	n.v.t.
	Trein (30%)	12%	16%		
	Fiets (17%)	12%	7%		
	Bus (5%)	2%	2%		

Het aandeel openbaar vervoer (bus en trein) blijft achter, maar gelet op de onderzoeksdagen (rustige werkdag) verklaarbaar.

Capaciteit trein

Uit gegevens van de NS blijkt dat de inzetcapaciteit het zelfde is gebleven.

Geen toename.

Reistijd trein / bus op de 15 drukste dagen

Gestreefd werd naar een maximale reistijd tussen Haarlem en Zandvoort of Bloemendaal aan Zee van 20 minuten met het openbaar vervoer.

Gegevens ontbreken.

Gebruik fiets

Gestreefd werd om 10% van de bezoekers uit Zuid-Kennemerland die per auto kwam, te laten overstappen naar het gebruik van de fiets.

Onderzoeksdag	Modal Split	2004 (REF)	2005	2006	2007
• Weekdag	Auto	n.v.t.	n.v.t.	8%	n.v.t.
	Trein			1%	
	Fiets			91%	
	Bus			0%	
• Zondag	Auto	32%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Trein	5%			
	Fiets	61%			
	Bus	2%			

Aangezien er in vier jaar slechts twee onderzoeken hebben plaatsgevonden kunnen er ten aanzien van de modal shift van bezoekers uit Zuid-Kennemerland geen betrouwbare conclusies getrokken worden.

Imago bereikbaarheid bij bezoekers

Gestreefd werd naar een verbetering van de ervaren bereikbaarheid bij 80% van de bezoekers.

In 2004 en 2006 zijn strandenquêtes afgenomen, waarin strandbezoekers gevraagd werd of zij tevreden waren over de bereikbaarheid.

Onderzoeksdag	Modal Split	2004 (REF)	2005	2006	2007
• Weekdag	Ja	n.v.t.	n.v.t.	71%	n.v.t.
	Nee			11%	
• Zondag	Ja	71%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	Nee	19%			

Doordat alleen in 2004 en 2006 hiernaar onderzoek is verricht, kan niet gesteld worden of de streefwaarden gehaald zijn.

Imago bereikbaarheid bij (nog-) niet-bezoekers

Gestreefd werd naar een verbetering van de ervaren bereikbaarheid bij 80% van de (nog-)(niet-)bezoekers.

De verwachting over de ervaren bereikbaarheid onder (niet-)bezoekers is onderzocht in 2007 middel een telefonische enquête in het achterland (gemeente Haarlemmermeer en Amsterdam). Daaruit blijkt dat 45% van de ondervraagden denk dat de bereikbaarheid van de kust met de auto en het vinden van een parkeerplaats aan de kust lastig zal zijn. Ook blijkt de animo om gebruik te maken van alternatieve vervoersmiddelen laag is. De trein wordt dan als meest populaire alternatief genoemd.

Het imago van de bereikbaarheid bij de niet-bezoekers is niet noemenswaardig toegenomen.

3.4 Bevindingen per doelstelling: Bereikbaarheid voor hulpdiensten

Pas met de komst van de flexibele busbaan op de Zeeweg in 2007 werd een (snelle) bereikbaarheid van Zandvoort en Bloemendaal aan Zee voor hulpdiensten gegarandeerd. De hulpdiensten waren vanzelfsprekend erg tevreden met het genomen initiatief en zouden dit initiatief graag voortgezet zien. Uit evaluatie busbaan Zeeweg blijkt dat de gemeente Zandvoort en Bloemendaal de huidige situatie wat betreft de bereikbaarheid van de hulpdiensten voldoende vinden (inclusief het gebruik van het Visserspad).

De gemeente Zandvoort en Bloemendaal achten de huidige situatie op de Zeeweg voldoende (inclusief het gebruik van het Visserspad).

3.5 Bevindingen per doelstelling: Overlast voor omwonenden verminderen

In 2004 en 2007 zijn de bewoners langs de twee aanvoerroutes naar het strand geënquêteerd. In 2005 en 2006 is er geen onderzoek geweest. Doel van het onderzoek was om te kijken of de overlast van omwonende tijdens het programma Bereikbaarheid Kust verminderd is. Algemeen gesteld geeft de helft van de bewoners aan dat zij goed kan parkeren op en om het eigen terrein en op topdagen geen last heeft van geparkeerde auto's. Een ruime meerderheid vindt wel dat hun straat schoon is vrijwel alle bewoners voelen zich veilig, ook op topdagen. Buiten de seizoensdrukke ervaart men met name geluidsoverlast van autoverkeer en van mensen op straat. Tijdens topdagen is het beeld dat wordt geschetst minder rooskleurig. Er zijn dan minder bewoners die geen parkeeroverlast ervaren. Driekwart van de bewoners geeft aan dan ook geluidsoverlast te ervaren. Deze overlast wordt dan met name veroorzaakt door geluid van strandgangers, auto's en muziek uit auto's. Meer dan de helft vindt verder dat er meer afval rondslingert. Opvallend is dat de uitkomsten tussen 2004 en 2007 niet veel verschillen.

De overlast van omwonenden is niet significant verminderd. Daar tegen over staat wel dat de overlast aanvaardbaar is, aangezien het altijd een minderheid is die aangeeft last te hebben. Niettemin heeft op topdagen de helft van de omwonenden last van strandbezoekers.

4 Financiën: Is het beschikbare budget daadwerkelijk besteed?

In het Uitvoeringsprogramma is een aantal maatregelen en projecten opgenomen (per subprogramma, zie hoofdstuk 1). Geraamd werd een totale investering van € 4,3 miljoen. In de onderstaande tabel is weergegeven of de projecten gerealiseerd zijn en zo ja, welke bedragen daar mee gemoeid waren. In bijlage 1 zijn de kosten per jaar gespecificeerd.

Project / maatregel	Budget	Gerealiseerd?	Werkelijke kosten
I.1 P+R	€ 145.000	Ja, maar een tijdelijke. Kennemersporthal. Geen kosten	€ 0
I.2 Busverbindingen (exploitatietekort + kosten verwijzing, bestickering bus	€ 218.000	Ja, pendelbus Kennemersportpark.	€ 22.426
I.3 Busbaan Zeeweg	€ 340.000	Ja, in 2007 en in sobere vorm	€ 81.992
I.4 Infra-maatregelen doorstroming bus	€ 368.000	Ja, aanpassing VRI's in Haarlem)	€ 4.200
I.5 Extra treincapaciteit	€ 0	5 ^e en 6 ^e veegtrein op eigen initiatief NS	€ 0
II.1 Strandbus	€ 230.000	Ja, budgetoverschrijding (afbouw exploitatie bijdrage niet kunnen realiseren)	€ 421.308
III.1 Handhaven fietsenstallingen	€ 105.000	Ja, budgetoverschrijding (afbouw exploitatiebijdrage niet kunnen realiseren)	€ 145.096
III.2 Aanleggen fietspaden	€ 580.000	Ja, deels in natura gefinancierd	€ 652.400
III.3 Motorstallingen	€ 30.000	Nee	€ 0
III.4 Invoeren flankerend beleid	€ 10.000	Nee	€ 0
III.5 Bewegwijzering fiets	€ 35.000	Ja, kleine budgetoverschrijding	€ 37.836
IV.1a Parkeerverwijssystem	€ 400.000	Ja	€ 400.000
IV.1b Verkeersregelaars	-		€ 168.669
IV.2 Invoeren DVM	€ 300.000	Ja, studiefase afgerond	€ 201.166
IV.3 Reisinformatie	€ 200.000	Ja, reisvergelijker op www.ReachtheBeach.nl	€ 20.000
IV.4 Foutief parkeren	n.v.t.	Nee	€ 0
IV.5 Achteraf betaald parkeren	€ 6.000	Nee, wel in zomer 2008	€ 0
IV.6 Bewegwijzering	€ 70.000	Ja voor zover noodzakelijk (wisselbord Wagenweg)	€ 22.600
IV.7 Ronde Zandvoorterweg	€ 50.000	Bijdrage Bloemendaal in natura	€ 50.000
V.1 Communicatie	€ 525.000	Ja	€ 432.708
VI. Monitoring	€ 120.000	Ja, maar beperkt (€ 103.100)	€ 87.028
VII. Operationeel management	€ 150.000		€ 102.906
Onvoorzien	€ 471.200		
Totaal	€ 4.303.200		€ 2.850.336

Gemeenten hebben bij besluitvorming de volgende bedragen ten behoeve van het Uitvoeringsprogramma beschikbaar gesteld:

Zandvoort	€ 600.000
Bloemendaal	€ 450.000
	€ 50.000 ("in natura", rotonde Zandvoorterweg)
Haarlem	€ 580.000 ("in natura", met name ontbrekende fietsschakels)
Heemstede	€ 300.000
Totaal	€1.980.000

Gelet op het uitgangspunt van 50/50 financiering is het beschikbare budget € 3.960.000.

Van dit beschikbare budget is € 2.850.336 uitgegeven. Een enkel project moet nog worden afgerekend (parkeerverwijssysteem, bewaakte fietsstallingen over 206 en 2007, subsidievaststelling strandbus over 2005, 2006 en 2007). Finale afrekening dient plaats te vinden voor april 2008.

Berekening gemeentelijke en provinciale bijdragen						
	Afrekenings- basis UP Zandvoort- Bloemendaal		WERKELIJK UP Zandvoort- Bloemendaal	WERKELIJK UP Zandvoort- Bloemendaal ontvangsten	Opm.	Afreken gemeen
Totaal kosten project Zandvoort-Bloemendaal			€ 2.220.335,98			
Bijdrage Bloemendaal "in natura"			€ 50.000,00			
Bijdrage Haarlem "in natura"			€ 580.000,00			
Totaal inclusief bijdragen in natura			€ 2.850.335,98			
Omschrijving		%				
Zandvoort	600.000,00	15,15%	431.869,09	600.000,00	incl bijdrage 2007	168.000,00
Bloemendaal	450.000,00	11,36%	323.901,82	450.000,00	incl bijdrage 2007	126.000,00
Bloemendaal	50.000,00	1,26%	35.989,09	50.000,00	in natura	14.000,00
Heemstede	300.000,00	7,58%	215.934,54	300.000,00	incl bijdrage 2007	84.000,00
Haarlem	580.000,00	14,65%	417.473,45	580.000,00	in natura	162.000,00
Totaal dekking door gemeenten	1.980.000,00	50,00%	1.425.167,99	1.980.000,00		554.000,00
Provincie Noord-Holland	1.980.000,00	50,00%	1.425.167,99	1.980.000,00		554.000,00
Totaal dekking provincie en derden	1.980.000,00	50,00%	1.425.167,99	1.980.000,00		554.000,00
Totaal generaal dekking	3.960.000,00	100,00%	2.850.335,98	3.960.000,00		1.109.000,00

Uit de tabel blijkt dat er geld over is. Voorlopig vast te stellen op ruim € 1.1 miljoen.

Provincie Noord-Holland

Vervolgonderzoek Gebiedsgericht Benutten Zuid- Kennemerland

Provincie Noord-Holland

Vervolgonderzoek Gebiedsgericht Benutten Zuid- Kennemerland

Datum 17 december 2007
Kenmerk NHA145/Wte/1674
Eerste versie 10 oktober 2007

Samenvatting

Medio 2005 is het project Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland door de provincie Noord-Holland geïnitieerd, met als doel te komen tot een verbetering van de verkeersdoorstroming in de regio. Maatregelen zijn gericht op een betere benutting van de bestaande infrastructuur waardoor de bereikbaarheid, leefbaarheid en economische positie van Zuid-Kennemerland toeneemt.

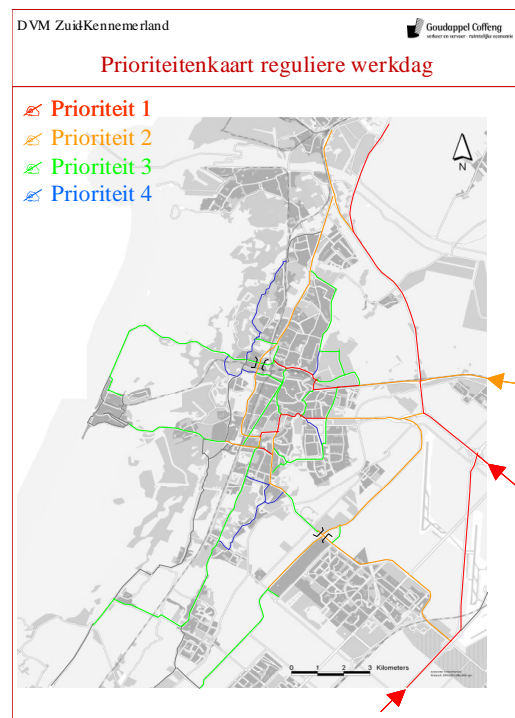
In fase 1 van het project (definitiefase) is een netwerkvisie opgesteld op basis van vooraf opgestelde beleidsuitgangspunten en is een doorkijk gemaakt naar de volgende stappen (feitelijke situatie, knelpunten en oplossingsrichtingen).

In fase 2, de ontwerp- en voorbereidingsfase, is op basis van de in fase 1 opgestelde netwerkvisie een knelpuntenanalyse uitgevoerd, resulterend in een groslijst met concrete maatregelen, waarvoor is een maatregelprogrammering opgesteld.

De focus van dit project is gericht op verkeersmanagementmaatregelen voor het autoverkeer op reguliere werkdagen. Het openbaar vervoer en de fiets zijn randvoorwaardelijk meegenomen. De achterliggende gedachte is dat andere modaliteiten veelal meeliften op doorstromingsmaatregelen voor het autoverkeer. Daar waar wel sprake is van nadelige effecten voor andere modaliteiten, zijn aanvullende maatregelen gedefinieerd voor die modaliteiten. Voor stranddagen geldt een vergelijkbaar principe. Over het algemeen hebben de maatregelen voor de reguliere werkdag ook een positief effect op het strandverkeer. Daar waar dat niet het geval is, zijn aanvullende maatregelen genomen.

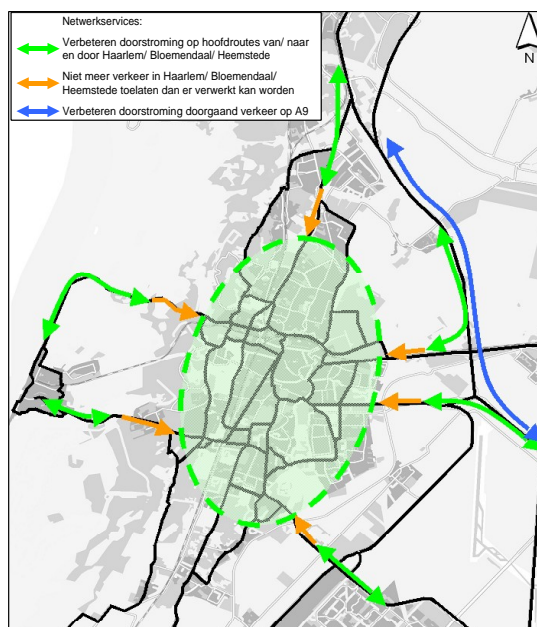
De aanpak van (D)VM in Zuid-Kennemerland is onder te verdelen in een drietal verschillende netwerkservices:

- 1) verbeteren doorstroming op hoofdroutes van/naar en door Haarlem/Bloemendaal/Heemstede;
- 2) niet meer verkeer in Haarlem/Bloemendaal/Heemstede toelaten, dan verwerkt kan worden;
- 3) verbeteren doorstroming doorgaand verkeer op A9.



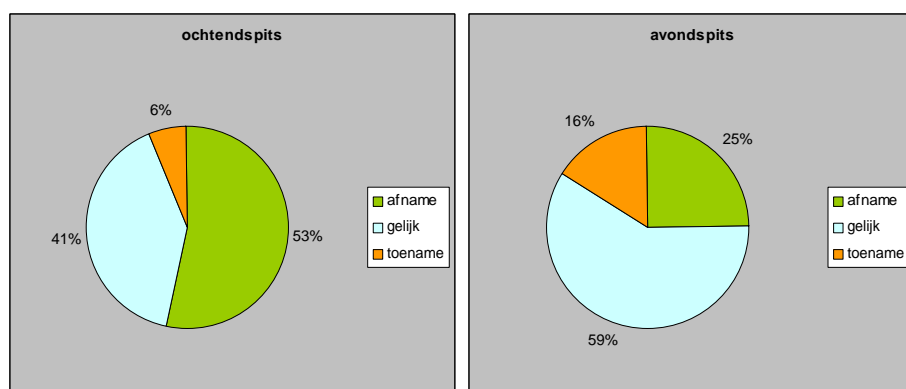
Met deze aanpak wordt mede een verbeterde bereikbaarheid van Zandvoort beoogd.

Het maatregelenpakket omvat tal van soorten maatregelen, zoals het aanpassen van brugbedieningstijden, het aanpassen van verkeerslichtenregelingen en het uitvoeren van infrastructurele maatregelen. De meest ingrijpende maatregel is het maken van een ongelijkvloerse kruising van het fietsverkeer op het kruispunt Buitenrustlaan - Schalkwijkerstraat, in combinatie met een wisselstrook in de Buitenrustlaan - Kamperlaan. Daarnaast omvat het pakket een aantal reeds voorziene maatregelen, zoals het realiseren van spitsstroken en TDI's op de A9. Verkeerslichtenregelingen aan

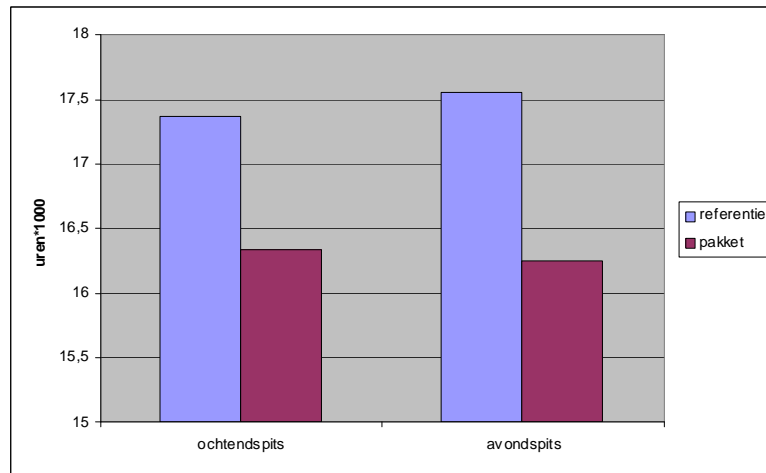


de randen van Haarlem laten niet meer verkeer door dan er stroomafwaarts verwerkt kan worden. Voor alle doseerpunten aan de randen van Haarlem en bij de A9 zijn grenzen bepaald aan de maximale wachtrijlengten.

Het resulterende maatregelenpakket is doorgerekend met behulp van een macroscopisch dynamisch verkeersmodel. Daaruit blijkt dat op een groot aantal van de beschouwde verkeersrelaties (circa 50% in de ochtendspits en circa 25% in de avondspits) sprake is van een lichte reistijddaling: gemiddeld 1,5 minuten in de ochtendspits (6%) en gemiddeld 2,5 minuten (13%) in de avondspits.



Wanneer gekeken wordt naar het in de spitsperiodes bestede aantal voertuig(verlies)-uren, dan is er sprake van een reductie van 6 à 7%.



Met name het realiseren van de spitsstroken op de A9 heeft een groot effect op de bereikbaarheid van de regio. Ook het maken van een ongelijkvloerse kruising van het fietsverkeer op het kruispunt Buitenrustlaan - Schalkwijkerstraat, in combinatie met een wisselstrook in de Buitenrustlaan - Kamperlaan heeft veel effect op de bereikbaarheid van Haarlem centrum en is mede gezien het belang van deze schakel in het netwerk (prioriteit 1) een zeer wenselijke maatregel.

Aan de hoofddoelstelling van het project GGB Zuid-Kennemerland, het verbeteren van de verkeersdoorstroming in de regio wordt voldaan. Een gunstig effect op de leefbaarheid uitgedrukt in een afname van de CO₂-uitstoot is in dit project niet aangetoond. Het is reëel te veronderstellen dat er in werkelijkheid toch sprake zal zijn van een licht positief effect op de CO₂-uitstoot.

Documentatiepagina

Oprachtgever(s) Provincie Noord-Holland

Titel rapport Vervolgonderzoek Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland

Kenmerk NHA145/Wte/1674

Datum publicatie 17 december 2007

Projectteam opdrachtgever(s) de heren H.S. van der Pijl, D. Poncin, W. van der Heide (provincie Noord-Holland), F. Fonseca Guerra (Rijkswaterstaat Noord-Holland), J. Bakker (gemeente Haarlem), S. Vente, P. Bakker (gemeente Heemstede), N. den Hartog (gemeente Bloemendaal) en J. van Straaten (gemeente Zandvoort)

Projectteam Goudappel Coffeng de heren E.J. Westra (projectleider), M. Westerman, J.A. Wissink en B.J. Lijmbach

Projectomschrijving Studie naar mogelijkheden ter verbetering van de verkeersdoorstroming in de regio Zuid-Kennemerland, resulterend in een pakket van benuttingsmaatregelen (kleinschalige infrastructurele aanpassingen en verkeersregeltechnische aanpassingen). Dit rapport beschrijft fase 1 (definitiefase) en fase 2 (ontwerpen en voorbereidingsfase) van het project.

Trefwoorden bereikbaarheid, Zuid-Kennemerland, benuttingsmaatregelen, Gebiedsgericht Benutten (GGB)

Inhoud	Pagina	
1	Inleiding	1
1.1	Fase 1: Definitiefase	1
1.2	Fase 2: Ontwerp- en voorbereidingsfase	2
1.3	Opbouw van het rapport	2
2	Aanpak op hoofdlijnen	3
2.1	Werkwijze	3
2.2	Opzet project 'Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland'	4
2.2.1	Fase 1: Definitiefase	4
2.2.2	Fase 2: Ontwerp- en voorbereidingsfase	5
3	Fase 1: Definitiefase	7
3.1	Deelnemers fase 1	7
3.2	Beleidsuitgangspunten	7
3.3	Regelstrategie	8
3.3.1	Reguliere werkdag	9
3.3.2	Drukke stranddag	11
3.4	Referentiekader	17
3.4.1	Beschouwde relaties	17
3.4.2	Grenswaarden	18
4	Fase 2: Ontwerp- en voorbereidingsfase	21
4.1	Deelnemers fase 2	21
4.2	Knelpunten kwalitatief/kwantitatief	21
4.3	Knelpunten, oplossingsrichtingen en maatregelen per probleemrelatie	22
4.4	Aanpak (D)VM op hoofdlijnen	23
4.5	Nadere uitwerking maatregelen	25
4.6	Ondergrens voor alle doseerpunten	27
4.7	Kosten en effecten van het maatregelenpakket	28
4.7.1	Inleiding	28
4.7.2	Kosten van de maatregelen	29
4.8	Programmering	31
4.9	Effecten	32
4.9.1	Doorstroming	32
4.9.2	CO ₂ -reductie	37
5	Conclusies	38
	Bijlagen	
1	Knelpunten, oplossingsrichtingen en maatregelen per probleemrelatie	
2	Groslijst van maatregelen	
3	Ondergrens voor alle doseerpunten	

1 Inleiding

De regio Zuid-Kennemerland (Haarlem, Heemstede, Zandvoort, Bloemendaal) staat onder zware verkeersdruk. Door de groei van het autoverkeer neemt de bereikbaarheid van de regio Zuid-Kennemerland af. Daardoor komen bovendien de leefbaarheid en de economische potentie van het kustgebied in de knel.

Omdat er geen mogelijkheden zijn om de infrastructuur uit te breiden en het autoverkeer jaarlijks wel toeneemt, is het intensiever benutten van het wegennet en het zo veel mogelijk spreiden van het verkeer door middel van dynamisch verkeersmanagement (DVM) noodzakelijk.

Medio 2005 is het project Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland van start gegaan. In dit project werkt de provincie Noord-Holland nauw samen met alle betrokken wegbeheerders in Zuid-Kennemerland om door middel van inzet van dynamisch verkeersmanagement de doorstroming en de luchtkwaliteit in de regio te verbeteren.

Doelstelling

Doel van het project GGB Zuid-Kennemerland is het verbeteren van de verkeersdoorstroming in de regio, door het informeren, geleiden en sturen van het verkeer, waardoor de bereikbaarheid, leefbaarheid en economische positie van Zuid-Kennemerland toeneemt.

Er wordt in dit project breder gekeken dan alleen de afstemming van verkeerslichten: het project omvat maatregelen voor een betere benutting van de bestaande infrastructuur. Daarnaast wordt het principe gehanteerd dat slechts dié verkeersstroom wordt toegelaten, die ook kan worden verwerkt in het achterliggende gebied. De aanpak van het project 'Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland' is geïnspireerd op de methode Gebiedsgericht Benutten. In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de in het project gehanteerde werkwijze.

1.1 Fase 1: Definitiefase

In het project DVM Zuid-Kennemerland wordt onderscheid gemaakt in een drietal projectfasen: de definitiefase, de ontwerp- en voorbereidingsfase en de uitvoeringsfase.

De definitiefase (fase 1) is uitgevoerd in de jaren 2005 en 2006. In die fase is de basis gelegd voor het uiteindelijk op te stellen maatregelenpakket op het gebied van dynamisch verkeersmanagement voor Zuid-Kennemerland.

In deze fase zijn de volgende stappen uit het GGB-proces aan de orde gekomen:

- het vaststellen van gemeenschappelijke (beleids)uitgangspunten;
- het uitwerken van een (multimodale) regelstrategie;
- het kwantificeren van de gewenste situatie (referentiekader);
- het beschrijven van de feitelijke situatie;
- het bepalen en analyseren van de knelpunten (indicatief);
- het definiëren van het maatregelenpakket (indicatief).

De resultaten uit fase 1 zijn nog niet eerder vastgelegd in een rapport en worden in dit rapport beschreven.

1.2 Fase 2: Ontwerp- en voorbereidingsfase

Begin 2007 is een start gemaakt met fase 2 van het project Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland: de ontwerp- en voorbereidingsfase.

In de ontwerp- en voorbereidingsfase zijn op basis van de in fase 1 opgestelde (beleids)uitgangspunten, regelstrategie en gekwantificeerde wenssituatie concrete maatregelen uitgewerkt.

Deze fase behelst de volgende hoofdactiviteiten:

- het analyseren van de knelpunten;
- het ontwikkelen van oplossingsrichtingen (services);
- het vaststellen van een maatregelenpakket;
- het inschatten van de effecten op de doorstroming en op de CO₂-reductie;
- het opstellen van een globale kostenraming.

In principe gaat het om het toepassen en/of anders inzetten van dynamische verkeersmaatregelen in de regio Zuid-Kennemerland. Kleinschalige fysieke verkeersmaatregelen, zoals het aanpassen van kruispunt- en rijstrookconfiguraties, behoren ook tot de scope van dit project. De maatregelen zijn in principe bedoeld voor de korte termijn (tussen nu en 2015).

1.3 Opbouw van het rapport

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de werkwijze die in dit project is toegepast. Achtereenvolgens worden in de hoofdstukken 3 en 4 de projectfasen 1 en 2 beschreven.

2 Aanpak op hoofdlijnen

2.1 Werkwijze

De aanpak van het project 'Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland' is geïnspireerd op de methode Gebiedsgericht Benutten. Volgens deze methodiek wordt gezamenlijk een netwerkvisie opgesteld op basis van vooraf opgestelde beleidsuitgangspunten. In de netwerkvisie wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met de beschikbare capaciteit op het wegennet. Op basis van de netwerkvisie wordt aangegeven welke maatregelen vereist zijn om te komen tot effectief verkeersmanagement.

In fase 1 van het project (definitiefase) zijn de eerste vier stappen van het GGB-proces doorlopen (project start-up, beleidsuitgangspunten, regelstrategie en referentiekader) en is een doorkijk gemaakt naar de volgende stappen (feitelijke situatie, knelpunten en oplossingsrichtingen).

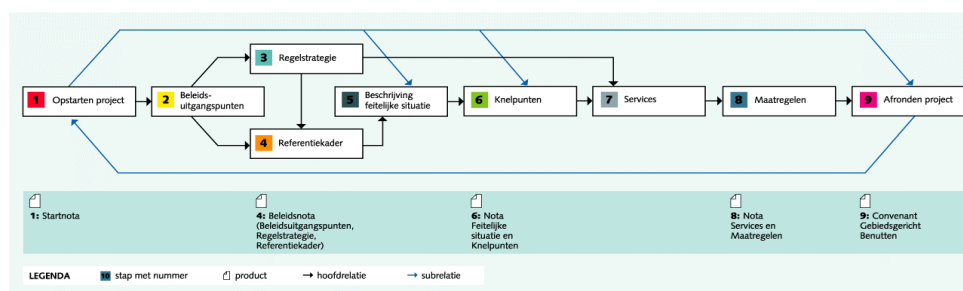
In fase 2, de ontwerp- en voorbereidingsfase, is op basis van de in fase 1 opgestelde (beleids)uitgangspunten, regelstrategie en gekwantificeerde wenssituatie een groslijst met concrete maatregelen opgesteld, en daarvoor is een maatregelprogrammering opgesteld.

Voor fase 2 is een iets andere aanpak gekozen dan in fase 1 is toegepast. In fase 1 is het project de richting van mobiliteitsmanagement uitgegaan, waarbij alle modaliteiten op dezelfde manier zijn beschouwd. Daarnaast richtte het project zich niet alleen op de reguliere ochtend- en avondspits, maar ook op specifieke stranddagen. Dit heeft ertoe geleid dat het project zich erg verbreedde en daarmee vrij complex werd.

Uitgangspunt in fase 2 was om op korte termijn te komen tot een lijst van benuttingsmaatregelen, die met name gericht is op het verbeteren van de doorstroming op de belangrijkste autoverkeersrelaties, zoals die in fase 1 zijn geïdentificeerd. Dat betekent niet dat het openbaar vervoer en de fiets in het geheel niet meer in de studie zijn meegenomen, maar wel dat deze modaliteiten minder prominent aan bod komen. Zo is voor het openbaar vervoer en de fiets geen aparte regelstrategie ontwikkeld, maar worden deze modaliteiten randvoorwaardelijk in de studie meegenomen. Uitgangspunt daarbij is dat de verkeersmanagementmaatregelen, die voor de auto worden geformuleerd geen nadelige effecten mogen hebben voor de andere modaliteiten. Als dat wel het geval is, dan zijn aanvullende maatregelen gedefinieerd om die nadelige effecten te compenseren. De praktijk wijst juist vaak uit dat verkeersmanagementmaatregelen voor het autoverkeer ook een positief effect hebben op de doorstroming van het openbaar vervoer.

2.2 Opzet project ‘Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland’

De structuur die in het project ‘Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland’ is doorlopen, is weergegeven in figuur 2.1. Op basis van deze structuur zijn de werksessies geprogrammeerd en is ook deze rapportage opgesteld. In deze paragraaf worden de diverse onderdelen van de gehanteerde structuur nader toegelicht.



Figuur 2.1: Structuur van een GGB-project (bron: Werkboek Gebiedsgericht Benutten met de Architectuur voor Verkeersbeheersing, Rijkswaterstaat, Rotterdam, 2002)

2.2.1 Fase 1: Definitiefase

In fase 1 van het project (definitiefase) zijn de eerste vier stappen van het GGB-proces doorlopen (project start-up, beleidsuitgangspunten, regelstrategie en referentiekader) en is een doorkijk gemaakt naar de volgende stappen (feitelijke situatie, knelpunten en oplossingsrichtingen).

Beleidsuitgangspunten

De basis voor het project ‘Gebiedsgericht Benutten Zuid-Kennemerland’ is gelegd in de beleidsuitgangspunten. De betrokken partijen hebben hiervoor de input geleverd met hun eigen beleidsnota’s en toelichtingen hierop in een werksessie. Hieruit is in een soort van ‘gericht polderproces’ een gezamenlijk beleid voor de regio gedestilleerd, dat als uitgangspunt heeft gediend voor het gehele vervolgproces. Enerzijds is dit gezamenlijke beleid als uitgangspunt voor iedere stap in het vervolg van het proces gebruikt. Anderzijds zijn de resultaten uit elk van de vervolgstappen getoetst aan hun bijdrage aan de beleidsuitgangspunten. Zo zijn alle (tussen)resultaten eenduidig herleidbaar én uitlegbaar.

Regelstrategie en referentiekader

Om te komen tot een overzicht van de belangrijkste wegen voor de autobereikbaarheid in de regio, is een regelstrategie of prioriteitenkaart opgesteld. De regelstrategie is een uitwerking van de beleidsuitgangspunten voor de auto, waarin deze beleidsuitgangspunten als het ware zijn ‘geprojecteerd’ op de wegen in de regio. Dit wordt bereikt in vier stappen. Ten eerste zijn de relevante interne, externe en doorgaande relaties en

hun omvang binnen de regio vastgesteld. Vervolgens is het 'beschikbare' wegennet bepaald, dat in hoofdlijnen bestaat uit wegen met een stroom- of gebiedsontsluitingsfunctie en enkele veelgebruikte wegen. Dit wegennet was daarmee beschikbaar om in de volgende stap de voorkeursroutes voor de relevante relaties te definiëren. Op basis van de hoeveelheid voorkeursroutes die lopen over een netwerkdeel, ontstond zo een prioritering binnen het wegennet, waarbij een netwerkdeel een hogere prioriteit heeft naarmate er meer voorkeursroutes ('aan- en afvoerroutes') overheen lopen. Hiermee werd duidelijk welke wegen binnen de regio het belangrijkste zijn voor het realiseren van de beleidsuitgangspunten voor de auto.

De regelstrategie voor de auto is kwantitatief gemaakt in een referentiekader. In dit referentiekader is voor de wegen uit de regelstrategie opgenomen welke indicatoren en bijbehorende waarden moeten gelden voor deze wegen. Hiermee is de gewenste kwaliteit van de verkeersafwikkeling in de regio vastgelegd. De indicatoren en waarden zijn direct afgeleid uit de beleidsuitgangspunten en de regelstrategie. Op deze manier kunnen eenduidig knelpunten worden vastgesteld (namelijk daar waar de feitelijke verkeerssituatie slechter is dan de gewenste verkeerssituatie in het referentiekader).

2.2.2 Fase 2: Ontwerp- en voorbereidingsfase

Knelpunten en oplossingsrichtingen

In fase 2 is een inventarisatie gedaan van knelpunten op het gebied van bereikbaarheid en is een eerste verkenning gedaan van mogelijke oplossingsrichtingen. Om de knelpunten te bepalen, is het referentiekader vergeleken met de feitelijke verkeerssituatie. Er is sprake van knelpunten daar waar de feitelijke verkeerssituatie slechter is dan de gewenste verkeerssituatie in het referentiekader. Tevens is de prioriteit van de knelpunten in beeld gebracht. Want hoe hoger de prioriteit van het knelpunt, hoe belangrijker het is daarvoor een oplossing te ontwikkelen.

Voor het inventariseren van de knelpunten is gebruik gemaakt van een macroscopisch dynamisch verkeersmodel dat voor deze studie is ontwikkeld op basis van het bestaande verkeersmodel van de gemeente Haarlem.

Oplossingsrichtingen en maatregelen

Nadat de knelpunten zijn geïdentificeerd en gekwantificeerd, zijn de oplossingsrichtingen gedefinieerd en is een eerste aanzet gedaan voor een maatregelenpakket. Vervolgens is een vertaalslag gemaakt naar de concrete maatregelen. Dit heeft geresulteerd in een lijst met mogelijke maatregelen.

Effecten en kosten.

In de laatste stap van fase 2 wordt het effect van het totale maatregelenpakket op de aspecten doorstroming en CO₂-reductie gekwantificeerd. Deze effecten zijn bepaald aan de hand van het macroscopisch dynamische verkeersmodel dat voor deze studie is ontwikkeld.

Ten slotte is een globale kostenraming van het maatregelenpakket opgesteld. Daarbij wordt, voor zover mogelijk, gebruik gemaakt van reeds beschikbare informatie van de diverse wegbeheerders. Voor zover die informatie er niet is, worden ramingen gebaseerd op ervaringscijfers uit vergelijkbare projecten en/of eenheidsprijzen uit de Maatregelencatalogus Benutten van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer.

Programmering

Voor het gehele maatregelenpakket is een maatregelprogrammering opgesteld, waarin voor de afzonderlijke maatregelen een inschatting is gemaakt van de verkeerskundige effectiviteit en van de technische, procedurele en bestuurlijke complexiteit.

3 Fase 1: Definitiefase

In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven van de werkzaamheden in 2005/2006 die in het kader van fase 1 van dit project zijn uitgevoerd. Dit vormt een belangrijke basis voor het vervolgonderzoek van fase 2.

3.1 Deelnemers fase 1

De partijen en deelnemers die aanwezig waren in de eerste fase van het project GGB Zuid-Kennemerland zijn weergegeven in tabel 3.1. In fase 1 waren er twee verschillende projectgroepen. Eén projectgroep richtte zich op de reguliere werkdag en de andere op een stranddag.

reguliere werkdag		stranddag	
Jaap Bakker	gemeente Haarlem	Han Vrieling	gemeente Haarlem
Sjoerd Vente	gemeente Heemstede	Nico den Hertog	gemeente Bloemendaal
Harry van der Pijl	provincie Noord-Holland	Siemen Halbersma	gemeente Heemstede
Thies Groenheide	provincie Noord-Holland	Joost van Straaten	gemeente Zandvoort
Rob van Hout	Rijkswaterstaat Noord-Holland	Hans Voerknecht	provincie Noord-Holland
Guido Schenk	brandweer Haarlem/Bloemendaal	Arie van Roon	brandweer Heemstede
Arie Eikelenboom	politie	Jan Hempenius	politie
Joop Klinkhamer	provincie Noord-Holland	Sander Boon	brandweer Zandvoort
Marjolein Brandt	provincie Noord-Holland (Appm)	Kees Langeveld	provincie Noord-Holland
Job Birnie	Goudappel Coffeng BV	Rutger Kock	Goudappel Coffeng BV

Tabel 3.1: Deelnemende partijen GGB Zuid-Kennemerland fase 1

3.2 Beleidsuitgangspunten

De beleidsuitgangspunten 1 tot en met 9 zijn op 7 oktober 2005 bestuurlijk vastgesteld. Later is een uitgangspunt 10 (luchtkwaliteit) toegevoegd. Dat laatste uitgangspunt is dus niet bestuurlijk vastgesteld.

De hiernavolgende (beleids)uitgangspunten vormen de voornaamste doelstellingen van het project DVM Zuid-Kennemerland:

1. De overlast van (stilstaand) verkeer, denk aan geluidsoverlast, zwerfvuil en dergelijke wordt zo veel mogelijk terug gedrongen, in het bijzonder in de woongebieden. Hierbij gaat het om overlast van zowel strand- als woon-werkverkeer.
2. Het openbaar vervoer en fietsverkeer zijn zo veel mogelijk competitief met de auto. Waar keuzes moeten worden gemaakt tussen de modaliteiten geldt de volgende prioriteit: 1 openbaar vervoer, 2 fiets, 3 auto, tenzij het lokale (vastgestelde) beleid voor bepaalde locaties een andere prioriteit aangeeft¹.

¹ In het hart van het centrum in Haarlem heeft bijvoorbeeld de fiets prioriteit ten opzichte van het openbaar vervoer.

3. De verkeersdoorstroming van alle modaliteiten op het regionale netwerk wordt geoptimaliseerd² en dient betrouwbaar te zijn (betrouwbare dienstregeling openbaar vervoer, 'standaard' reistijd van A naar B).
4. De (betrouwbare) reistijden per auto, openbaar vervoer en fiets worden duidelijk naar de reiziger toe gecommuniceerd, zodat deze een realistische vergelijking kan maken.
5. Er wordt bij het prioriteren van verkeersstromen geen onderscheid gemaakt naar reismotief.
6. De nood- en hulpdiensten zijn binnen de wettelijke normtijden op hun plaats van bestemming (vrije baan, overrijdbare barrières etc.).
7. De doorstroming op goederenvervoerroutes, vastgelegd in het kwaliteitsnet goederenvervoer, wordt gewaarborgd en indien mogelijk verbeterd.
8. De DVM-maatregelen gaan niet ten koste van de verkeersveiligheid en verbeteren deze waar mogelijk.
9. De in te zetten DVM-maatregelen zijn toekomstvast tot 2015/2020, hetgeen betekent dat rekening wordt gehouden met de verkeersgroei in die periode. Deze periode komt bovendien overeen met de gemiddelde levensduur van de meeste DVM-apparatuur. In de 'kwantificering van de gewenste situatie' worden de vorenstaande uitgangspunten meetbaar gemaakt.
10. DVM Zuid-Kennemerland draagt bij aan een optimalisatie van de luchtkwaliteit. Gevolgen voor zowel de regionale als lokale luchtkwaliteit (individuele wegen) worden meegewogen bij de keuze van routesturing en -advies.

De beleidsuitgangspunten die op 7 oktober 2005 bestuurlijk zijn vastgesteld, vormen de basis voor alle vervolgstappen in de fasen 1 en 2.

3.3 Regelstrategie

De oorspronkelijke intentie van het project aan het begin van fase 1 was om te komen tot een multimodale regelstrategie. Lopende het project werd duidelijk dat het project te complex werd en is de focus verlegd naar verkeersmanagementmaatregelen voor het autoverkeer. Het openbaar vervoer en de fiets zijn uitsluitend randvoorwaardelijk meegenomen. Dat betekent dat voor die modaliteiten niet dezelfde stappen in het GGB-proces zijn doorlopen, maar dat pas bij het definiëren van de oplossingsrichtingen voor de auto wordt nagegaan of geen nadelige effecten optreden voor het openbaar vervoer of de fiets. Uitgangspunt daarbij is dat de verkeersmanagementmaatregelen geen nadelig effect mogen hebben voor deze modaliteiten. Als dat wel het geval is, dan worden aanvullende maatregelen gedefinieerd om die nadelige effecten te compenseren.

² Er wordt dus géén ongehinderde doorstroming gegarandeerd.

3.3.1 Reguliere werkdag

Bij het ontwikkelen van de regelstrategie voor de gewone werkdag is gebruik gemaakt van de volgende tussenstappen:

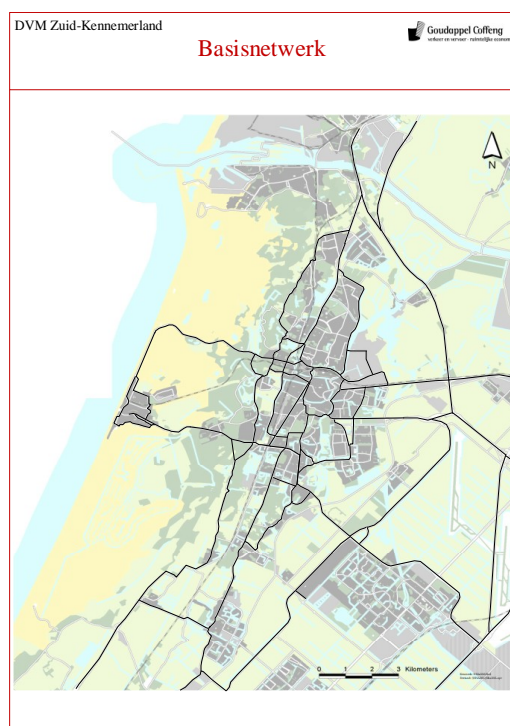
- definiëren beschikbaar wegennet;
- vaststellen belangrijke bestemmingen, relaties en modaliteitkeuze;
- voorkeursroutes;
- prioriteitenkaart.

Beschikbaar wegennet

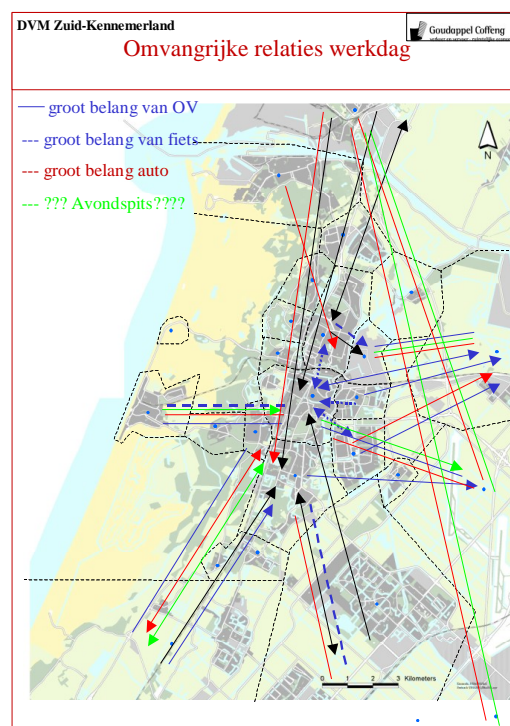
Bij het ontwikkelen van de regelstrategie voor de gewone werkdag is uitgegaan van de DV³-wegencategorisering. Daarbij is uitgegaan van het huidige beschikbare netwerk (peiljaar 2005), zoals weergegeven in figuur 3.1.

Belangrijke bestemmingen, relaties en modaliteitkeuze

Vervolgens is aan de hand van het vaststellen van belangrijke bestemmingen, relaties en modaliteitkeuze bepaald op welke relaties welke modaliteit de hoogste prioriteit heeft.



Figuur 3.1: Beschikbaar wegennet



Figuur 3.2: Relaties werkdag

De relaties zijn bepaald aan de hand van het statische model.

³ Duurzaam Veilig.

Er is uitgegaan van de hiernavolgende verdeling van modaliteit per type relatie:

- interne relaties: fiets en openbaar vervoer;
- externe relaties: openbaar vervoer en auto;
- doorgaande relaties: auto en openbaar vervoer.

Voorkeursroutes

Daarna is voor de verschillende relaties bepaald via welke routes het verkeer op die relaties bij voorkeur dient te rijden (voorkeursroutes). Aan de hand van de hoeveelheid voorkeursroutes, die lopen over een netwerkdeel, wordt duidelijk wat het belang van dat netwerkdeel is in het totale wegennet.

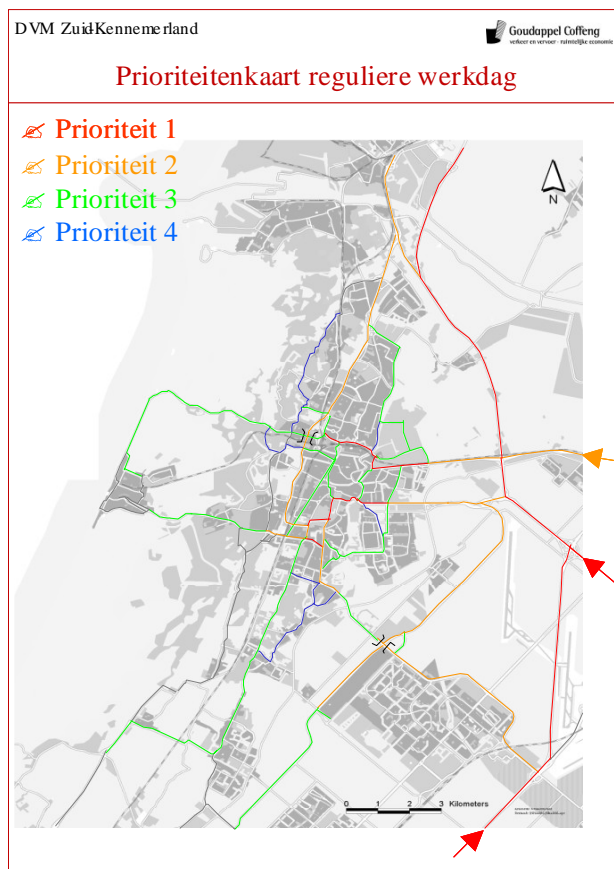
Bij het vaststellen van de voorkeursroutes zijn de volgende redeneerregels gehanteerd:

- doorgaande relaties:
 - . via de stroomwegen A9, A5, A4;
- externe relaties:
 - . 'inrikken' via de oostelijke invalswegen,
 - . over de N206 loopt geen voorkeursroute vanwege de leefbaarheid van Vogelenzang,
 - . de voorkeursroute voor de relatie Heemstede naar de A4 loopt via de N201 (Hoofddorp),
 - . de randweg kent een verdeelfunctie voor de relaties van en naar Haarlem Centrum,
 - . verkeer vanuit Zandvoort verdeelt zich over de noordelijke en zuidelijke voorkeursroute (via respectievelijk de Zeeweg en de Zandvoortselaan);
- interne relaties:
 - . niet van toepassing (gaan bij voorkeur met de fiets).

Prioriteitenkaart

Op basis van de voorgaande onderdelen van de regelstrategie is een prioriteitenkaart voor het gehele netwerk opgesteld. Met deze prioriteitenkaart wordt het relatieve belang van de wegdelen ten opzichte van elkaar aangegeven. Op deze manier wordt bepaald waar het verkeer moet kunnen doorrijden en waar het verkeer eventueel mag stilstaan (bufferen) ten gunste van een hoger geprioriteerde weg.

De ontwikkelde prioriteitenkaart voor de gewone werkdag sluit aan bij de netwerkvisie van de provincie Noord-Holland. In figuur 3.3 is de ontwikkelde regelstrategie voor GGB Zuid-Kennemerland weergegeven.



Figuur 3.3: Prioriteitenkaart

3.3.2 Drukke stranddag

Beschikbaar wegennet

Bij het ontwikkelen van de regelstrategie voor de stranddag is uitgegaan van het beschikbare wegennet zoals dat ook voor de gewone werkdag is gebruikt, zie hiervoor figuur 3.1.

Relevante bestemmingen relaties en modaliteitkeuze

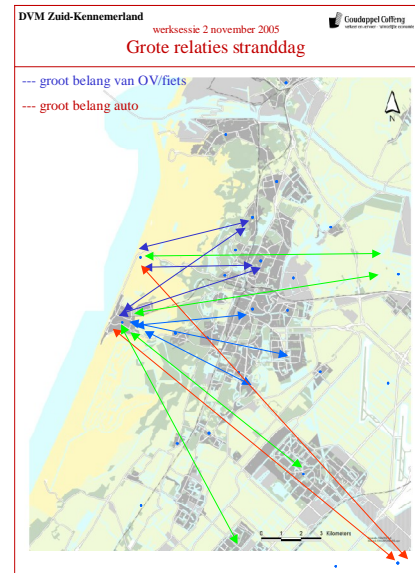
De belangrijkste bestemmingen aan het strand zijn Zandvoort en Bloemendaal aan Zee.

Op basis van de analyses in de studie Bereikbaarheid Kust referentiewaarden (Bron: *Bereikbaarheid kust, onderzoek referentiewaarden en effecten van maatregelen*, kenmerk NHA055/Nhn/0937, datum: 3 maart 2005) zijn als relevante herkomsten onderscheiden:

- buiten de regio;
- Amsterdam;
- Nieuw-Vennep;
- Hoofddorp;
- Santpoort;
- Haarlem Centrum;
- Haarlem Schalkwijk;
- Heemstede.

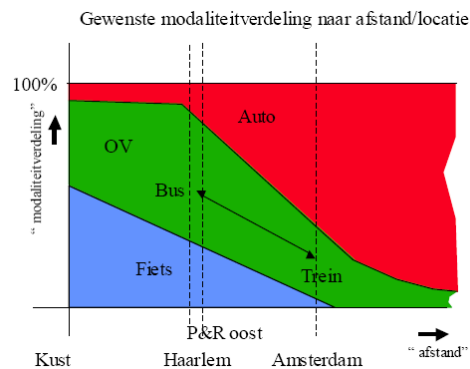
In figuur 3.4 is per type relatie aangegeven welke modaliteit van het grootste belang is voor deze relatie:

- interne relaties: fiets en openbaar vervoer;
- externe relaties: openbaar vervoer en auto;
- doorgaande relaties: auto en openbaar vervoer.



Figuur 3.4: Relaties stranddag

De gewenste modaliteitverdeling is afhankelijk van afstand en locatie. Dit is schetsmatig weergegeven in figuur 3.5.



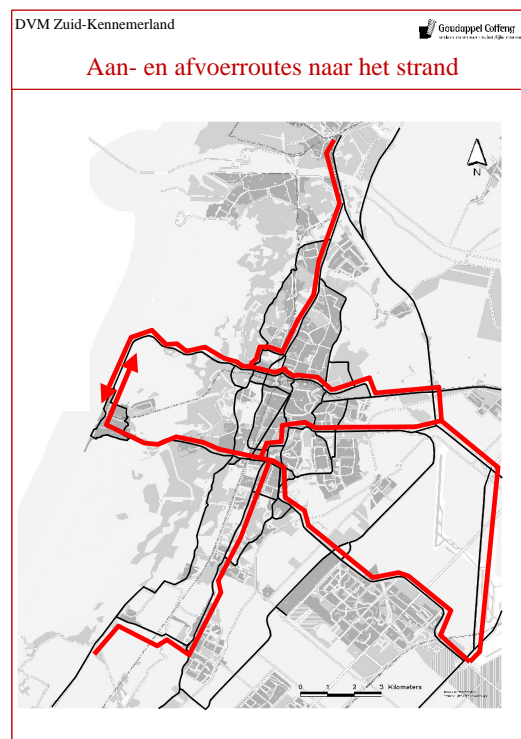
Figuur 3.5: Gewenste modaliteitverdeling naar afstand en locatie

Aan- en afvoerroutes en relaties naar het strand

In figuur 3.6 zijn de twee aan- en afvoerroutes voor het autoverkeer naar het strand aangegeven. Uitwisselpunten voor de routes vanaf de A9 naar het strand zijn op de Boulevard (aan het strand) en op de A9. In Haarlem zelf vindt bij voorkeur geen uitwisseling plaats.

Deze routes zijn gebaseerd op de volgende redeneerregels:

- Doorgaande relaties.
- Via de stroomwegen A9, A5, A4.
- Externe relaties.
- Verkeer uit de kop van Noord-Holland mag nu wel 'inprikken' via de noordelijke invalsweg (Delftlaan).
- Over de N206 loopt geen voorkeursroute vanwege de leefbaarheid van Vogelenzang.
- De voorkeursroute van de A9 naar Bloemendaal aan Zee loopt over het industrieterrein Waarderpolder, in tegenstelling tot de voorkeursroute bij een regulier werkdag.
- Hierbij dient vermeld te worden dat dit een toekomstbeeld is, waarin deze route eerst nog geschikt voor gemaakt moet worden en waar op dit moment ten aanzien van het ontwerp nog discussie over is.
- Verkeer van de A4 richting Zandvoort heeft nog twee voorkeursroutes tot de beschikking via de N201 Hoofddorp of via de A5 en de N205 Schipholweg. De keuze voor een van beide routes is afhankelijk van de leefbaarheidsvoorwaarden voor de routes door Heemstede respectievelijke Haarlem.
- Interne relaties: Er zijn geen interne relaties beschouwd voor het autoverkeer.



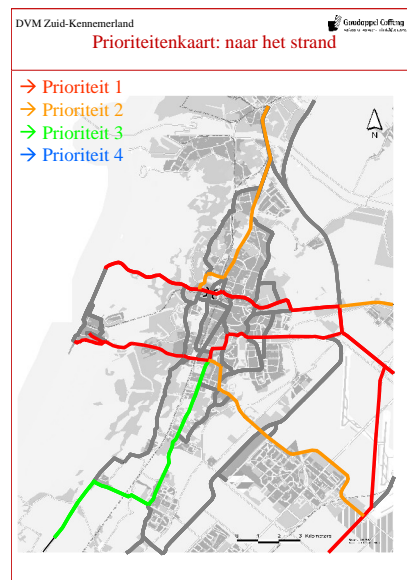
Figuur 3.6: Aan- en afvoerroutes naar het strand

Prioriteitenkaart naar het strand

Op basis van het beschikbare wegennet, de relaties en aan- en afvoerroutes is de prioriteitenkaart voor een stranddag ontwikkeld.

De voorgestelde prioriteitenkaart is weergegeven in figuur 3.7.

- prioriteit (1, rood):
 - de wegdelen die het externe verkeer van buiten de regio via de oostelijke in-prikkers verbindt met Bloemendaal aan zee en Zandvoort komende vanaf de A9;
- prioriteit 2 (oranje):
 - de 'shortcut' N201 via Hoofddorp; dit weggedeelte bedient alleen de relaties vanuit het zuiden (de A4),
 - de wegdelen waarop de voorkeursroute vanuit Santpoort en Velsbroek en de kop van Noord-Holland ligt (Delftlaan);
- prioriteit 3 (groen):
 - N208 Hillegom - Bennebroek, Leidsevaartweg (voorkeursroute vanuit de bollenstreek).



Figuur 3.7: Prioriteitenkaart naar het strand

Aan- en afvoerroutes en prioriteitenkaart vanaf het strand

Omdat het verkeer vanaf het strand meer geconcentreerd is, staan er meer routes voor het externe verkeer ter beschikking om vanaf het strand naar huis te gaan. Ergens op de boulevard wordt een knip gelegd (tijdens een werksessie heel beeldend 'De Viskar' genoemd). Verkeer ten noorden van de knip (Bloemendaal aan Zee – Zandvoort-Noord) ontsluit zich via de Zeeweg. Verkeer ten zuiden van de knip ontsluit zich via de Zandvoortselaan. De aan- en afvoerroutes vanaf het strand zijn weergegeven in figuur 3.8.

Aan- en afvoerroutes Bloemendaal aan Zee richting A9/A200:

- eerste aan- en afvoerroutes voor verkeer vanuit Bloemendaal aan Zee richting de A9/A200 lopen via de N200, alleen wel via het industrieterrein Waarderpolder (Oudeweg, Camera Obscuraweg);
- tweede aan- en afvoerroutes lopen via de Zeeweg, Brouwerskolkweg, Korte Zijlweg, Zijlweg, Westelijke randweg, Spanjaardslaan, Fonteinweg, Schipholweg, A9;
- derde aan- en afvoerroutes lopen via de Zeeweg, Brouwerskolkweg, Korte Zijlweg, Zijlweg, Westelijke randweg, Lanckhorstlaan, Heemsteedse dreef, Cruquiusweg, N201 via Hoofddorp, A4, A5, A9.

Aan- en afvoerroutes vanuit Zandvoort naar Amsterdam en naar andere bestemmingen buiten de regio:

- eerste aan- en afvoerroutes voor verkeer vanuit Zandvoort naar Amsterdam en naar andere bestemmingen buiten de regio (A9) lopen via de Zandvoortselaan, Wagenweg, Spanjaardslaan, Fonteinlaan, N205, Schipholweg, A9;
- tweede aan- en afvoerroutes lopen via Zandvoortselaan, Lanckhorstlaan, Heemstedse dreef, Cruqiusweg, N201 via Hoofddorp, A4.⁴

Aan- en afvoerroutes vanuit Zandvoort richting Zuid-Holland:

- eerste aan- en afvoerroutes voor verkeer vanuit Zandvoort richting Zuid-Holland worden bij voorkeur afgewikkeld via Hoofddorp;
- tweede aan- en afvoerroutes voor verkeer vanuit Zandvoort richting Zuid-Holland lopen via de N208 Hillegom;
- derde aan- en afvoerroutes (overdrukventiel) voor verkeer vanuit Zandvoort richting Zuid-Holland lopen via de N206 Vogelenzang.

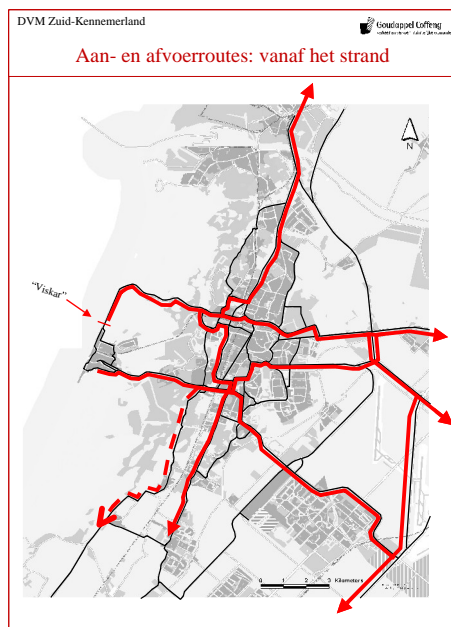
Aan- en afvoerroutes richting Hillegom en de bollenstreek:

- aan- en afvoerroutes vanuit Zandvoort richting Hillegom en de bollenstreek lopen via de N208.

Aan- en afvoerroutes richting het noorden:

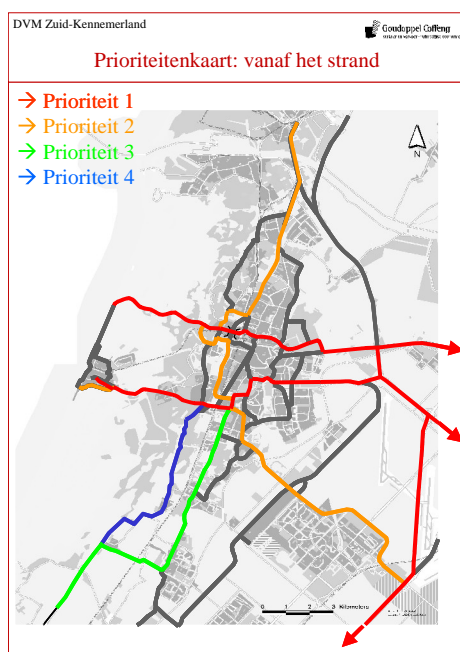
- aan- en afvoerroutes vanuit Bloemendaal aan zee richting Santpoort, Velsbroek, kop van Noord-Holland lopen via de Zeeweg, Bloemendaalseweg, Kleverlaan en de Delftlaan;
- aan- en afvoerroutes vanuit Bloemendaal aan zee richting Santpoort, Velsbroek, kop van Noord-Holland lopen via de Zeeweg, Bloemendaalse weg, Kleverlaan en de Delftlaan.

⁴ Zodra het kruispunt Herenweg - Zandvoortseweg vaststaat, wordt het verkeer door middel van wisselbewegwijzering omgeleid via de Westelijke Randweg en Zijlweg.



Figuur 3.8: Aan- en afvoerroutes vanaf het strand

Op basis van de hiervoor beschreven onderdelen van de regelstrategie (beschikbaar wegnenet, relaties en aan- en afvoerroutes) is de prioriteitenkaart ontwikkeld (zie figuur 3.9).



Figuur 3.9: Prioriteitenkaart: vanaf het strand

3.4 Referentiekader

Het referentiekader kan worden gezien als de kwantificering van de regelstrategie. In een referentiekader wordt de gewenste situatie in de regio schematisch en nauwkeurig beschreven aan de hand van indicatoren (bijvoorbeeld reistijd voor een bepaalde relatie) en waarden voor deze indicatoren (bijvoorbeeld maximaal 15 minuten).

Het referentiekader is voor de GGB Zuid-Kennemerland opgesteld aan de hand van de publicatie 'Het Referentiekader' AVV, 2005.

3.4.1 Beschouwde relaties

Reguliere werkdag

Voor de reguliere werkdag zijn de volgende relaties vastgesteld:

nr.	start	eind
1	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	IJmond-Zuid (IJmuiden, De Noostraat)
2	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)
3	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Haarlem-Noord (Olmenstraat)
4	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Amsterdam (Dintelstraat)
5	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Parkwijk (Allard Piersonstraat)
6	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Schalkwijk (Rivièradreef)
7	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Schiphol (Plaza)
8	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Hoofddorp (Van Heuven Goedhartlaan)
9	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Zandvoort (Hogeweg)
10	Heemstede (Valkenburgerplein)	Schiphol (Plaza)
11	Heemstede (Valkenburgerplein)	Nieuw-Vennep (Zuiderdreef)
12	Heemstede (Valkenburgerplein)	Bollenstreek (Hillegom) (Hillinenweg)
13	Schalkwijk (Rivièradreef)	Amsterdam (Dintelstraat)
14	Parkwijk (Allard Piersonstraat)	Amsterdam (Dintelstraat)
15	Waarderpolder (Nijverheidsweg)	IJmond-Zuid (IJmuiden, De Noostraat)
16	Waarderpolder (Nijverheidsweg)	Haarlem-Noord (Olmenstraat)
17	Waarderpolder (Nijverheidsweg)	Amsterdam (Dintelstraat)
18	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)
19	Schiphol (Plaza)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)
20	Zandvoort (Hogeweg)	Amsterdam (Dintelstraat)
21	Bloemendaal (Bloemendaalseweg)	Amsterdam (Dintelstraat)

Tabel 3.2: Relaties regulier werkdag

Stranddag

Voor de stranddag zijn de volgende relaties vastgesteld:

nr.	start	eind
1	Haarlem-Noord (Olmenstraat)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)
2	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)
3	Schalkwijk (Rivièradreef)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)
4	Heemstede (Valkenburgerplein)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)
5	Santpoort-Zuid (Willem de Zwijgerlaan)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)
6	Hoofddorp (Van Heuven Goedhartlaan)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)
7	Nieuw-Vennep (Zuiderdreef)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)
8	Amsterdam (Dintelstraat)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)
9	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)
10	Haarlem-Noord (Olmenstraat)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)
11	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)
12	Schalkwijk (Rivièradreef)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)
13	Heemstede (Valkenburgerplein)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)
14	Santpoort-Zuid (Willem de Zwijgerlaan)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)
15	Hoofddorp (Van Heuven Goedhartlaan)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)
16	Nieuw-Vennep (Zuiderdreef)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)
17	Amsterdam (Dintelstraat)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)
18	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)
19	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)

Tabel 3.3: Relaties stranddag

3.4.2 Grenswaarden

Om de referentiewaarden per traject (indicator is reistijd) te kunnen bepalen, is gebruik gemaakt van de handleiding Referentiekader van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2005).

Geaccepteerde snelheden volgens GGB-methodiek

Ieder type weg kan in relatie worden gebracht met de prioriteit van die weg. De combinatie van deze twee gegevens leidt (volgens de handleiding Referentiekader) tot een geaccepteerde snelheid in kilometers per uur. In tabel 3.4 zijn deze geaccepteerde snelheden weergegeven.

type weg/max.snelheid (km/h)	geaccepteerde snelheid (km/h)			
	prioriteit 1	prioriteit 2	prioriteit 3	prioriteiten 4 en 5
ringwegen (100)	50			
120	100	90	80	
100	80	70	60	
80	65	55	40	35
ringwegen (70)	35			
70	50	45	35	
ringwegen (50)	25			
50 (2x2)	45	40	35	
50 (1x2)	35	30	25	20

Tabel 3.4: Geaccepteerde snelheden volgens de GGB-methodiek

Voorkeursmodaliteit

Per relatie is bekeken of de relatie intern, extern of doorgaand is. Hierdoor is het mogelijk de voorkeursmodaliteiten eraan vast te koppelen. In tabel 3.5 is aangegeven hoe de modaliteiten ten opzichte van elkaar zijn verdeeld (1 is belangrijk, 3 is minder belangrijk).

nr.	start	eind	fiets	OV	auto	P+R
<i>werkdag:</i>						
1	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	IJmond-Zuid (IJmuiden, De Noostraat)		1		
2	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)		2	1	
3	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Haarlem-Noord (Olmenstraat)	1			
4	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Amsterdam (Dintelstraat)		1	3	2
5	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Parkwijk (Allard Piersonstraat)	1	2		
6	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Schalkwijk (Riviëradreef)	1	2		
7	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Schiphol (Plaza)		1	2	
8	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Hoofddorp (Van Heuven Goedhartlaan)		1	2	
9	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Zandvoort (Hogeweg)		1	1	
10	Heemstede (Valkenburgerplein)	Schiphol (Plaza)		1	2	
11	Heemstede (Valkenburgerplein)	Nieuw-Vennep (Zuiderdreef)		1	2	
12	Heemstede (Valkenburgerplein)	Bollenstreek (Hillegom) (Hillinenweg)		1	2	
13	Schalkwijk (Riviëradreef)	Amsterdam (Dintelstraat)		1	2	2
14	Parkwijk (Allard Piersonstraat)	Amsterdam (Dintelstraat)		1	2	2
15	Waarderpolder (Nijverheidsweg)	IJmond-Zuid (IJmuiden, De Noostraat)			1	
16	Waarderpolder (Nijverheidsweg)	Haarlem-Noord (Olmenstraat)	1			
17	Waarderpolder (Nijverheidsweg)	Amsterdam (Dintelstraat)		1	1	
18	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)		1	1	
19	Schiphol (Plaza)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)		1	1	
20	Zandvoort (Hogeweg)	Amsterdam (Dintelstraat)		1	2	
21	Bloemendaal (Bloemendaalseweg)	Amsterdam (Dintelstraat)		1	2	
<i>stranddag:</i>						
22	Haarlem-Noord (Olmenstraat)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)	1			
23	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)	1			
24	Schalkwijk (Riviëradreef)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)	1			
25	Heemstede (Valkenburgerplein)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)	1			
26	Santpoort-Zuid (Willem de Zwijgerlaan)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)	1			
27	Hoofddorp (Van Heuven Goedhartlaan)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)		1		
28	Nieuw-Vennep (Zuiderdreef)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)		1	2	
29	Amsterdam (Dintelstraat)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)		1	2	
30	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)			2	1
31	Haarlem-Noord (Olmenstraat)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)	1			
32	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)	1	2		
33	Schalkwijk (Riviëradreef)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)	1	2		
34	Heemstede (Valkenburgerplein)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)	1			
35	Santpoort-Zuid (Willem de Zwijgerlaan)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)	1			
36	Hoofddorp (Van Heuven Goedhartlaan)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)	2	1		2
37	Nieuw-Vennep (Zuiderdreef)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)		1	3	2
38	Amsterdam (Dintelstraat)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)		1	2	
39	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)			2	1
40	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)		1	1	

Tabel 3.5: Verdeling modaliteiten ten opzichte van elkaar

Aan de hand van de tabel met geaccepteerde snelheden zijn voor de verschillende trajecten (zowel voor werk- als stranddagen) de referentiereistijden voor de auto berekend. Hierbij zijn alleen de doorgaande en externe relaties beschouwd, omdat voor de interne relaties de auto geen voorkeursmodaliteit is. Door de geaccepteerde snelheden per wegvak, die allemaal hun eigen prioriteit hebben en dus verschillende geaccepteerde snelheden, is het mogelijk de referentiereistijd te berekenen. Het resultaat is in tabel 3.6 weergegeven.

nr.	start	eind	reistijd
<i>werkdag:</i>			
1	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)	25,5
2	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Amsterdam (Dintelstraat)	48,8
3	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Schiphol (Plaza)	23,8
4	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Hoofddorp (Van Heuven Goedhartlaan)	22,9
5	Haarlem Centrum (Gedempte Raamgracht)	Zandvoort (Hogeweg)	24,9
6	Heemstede (Valkenburgerplein)	Schiphol (Plaza)	23,0
7	Heemstede (Valkenburgerplein)	Nieuw-Vennep (Zuiderdreef)	26,2
8	Heemstede (Valkenburgerplein)	Bollenstreek (Hillegom) (Hillinenweg)	24,3
9	Schalkwijk (Rivièradreef)	Amsterdam (Dintelstraat)	29,7
10	Parkwijk (Allard Piersonstraat)	Amsterdam (Dintelstraat)	31,2
11	Waarderpolder (Nijverheidsweg)	IJmond-Zuid (IJmuiden, De Noostraat)	20,8
12	Waarderpolder (Nijverheidsweg)	Amsterdam (Dintelstraat)	32,8
13	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)	60,1
14	Schiphol (Plaza)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)	35,0
15	Zandvoort (Hogeweg)	Amsterdam (Dintelstraat)	47,5
16	Bloemendaal (Bloemendaalseweg)	Amsterdam (Dintelstraat)	38,0
<i>stranddag:</i>			
17	Hoofddorp (Van Heuven Goedhartlaan)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)	31,0
18	Nieuw-Vennep (Zuiderdreef)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)	46,2
19	Amsterdam (Dintelstraat)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)	51,2
20	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Zandvoort (Boulevard Barnaart)	64,9
21	Nieuw-Vennep (Zuiderdreef)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)	51,7
22	Amsterdam (Dintelstraat)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)	51,5
23	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Bloemendaal aan Zee (Zeeweg)	55,3
24	buiten de regio (Nieuwegein, Batauweg)	Kop van Noord-Holland (Heemskerk, Beneluxlaan)	60,1

Tabel 3.6: Referentiereistijden voor de auto

4 Fase 2: Ontwerp- en voorbereidingsfase

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de werkzaamheden beschreven, die in 2007 in het kader van fase 2 van dit project zijn uitgevoerd.

4.1 Deelnemers fase 2

Aan de tweede fase van het project GGB Zuid-Kennemerland werd door de volgende partijen en deelnemers deelgenomen:

vertegenwoordiger	organisatie
Jaap Bakker	gemeente Haarlem
Sjoerd Vente	gemeente Heemstede
Peter Bakker	gemeente Heemstede
Nico den Hertog	gemeente Bloemendaal
Joost van Straaten	gemeente Zandvoort
Harry van der Pijl	provincie Noord-Holland
Wim van der Heide	provincie Noord-Holland
Dimitri Poncin	provincie Noord-Holland
Fred Fonseca Guerra	Rijkswaterstaat Noord-Holland
Sjerk de Groot	Rijkswaterstaat Noord-Holland
Marcel Westerman	MARCEL
Erik Jan Westra	Goudappel Coffeng BV

Tabel 4.1: Deelnemende partijen GGB Zuid-Kennemerland in fase 2

4.2 Knelpunten kwalitatief/kwantitatief

In fase 2 is een inventarisatie gedaan van knelpunten op het gebied van bereikbaarheid op de belangrijkste autorelaties. Om de knelpunten te bepalen, is het referentiekader (de gewenste verkeerssituatie) vergeleken met de feitelijke verkeerssituatie. Er is sprake van knelpunten daar waar de feitelijke verkeerssituatie slechter is dan de gewenste verkeerssituatie in het referentiekader. Tevens is de prioriteit van de knelpunten in beeld gebracht. Want hoe hoger de prioriteit van het knelpunt, hoe belangrijker het is daarvoor een oplossing te ontwikkelen.

Bij de analyse van de knelpunten is onder meer gebruik gemaakt van een macroscopisch dynamisch verkeersmodel dat voor deze studie is ontwikkeld op basis van het verkeersmodel van de gemeente Haarlem.

In fase 1 is ook al een inventarisatie uitgevoerd van knelpunten. Deze inventarisatie was echter van kwalitatieve aard. De knelpunten zijn geïnventariseerd op basis van kennis van de deelnemende wegbeheerders. De resultaten daarvan zijn meegenomen in fase 2. In fase 2 is in aanvulling op deze inventarisatie een kwantitatieve knelpuntenanalyse gedaan, gebruik makende van het macroscopisch dynamische verkeersmodel

(MADAM). Daarmee is bekeken in hoeverre de geïnventariseerde knelpunten ook uit de kwantitatieve analyse naar voren komen en of er nog aanvullende knelpunten worden geïdentificeerd.

Het MADAM-model voor de referentiesituatie 2006 (dynamische afwikkelingsbeelden) is op maandag 21 mei besproken in een expertgroep bestaande uit Harry van der Pijl (provincie), Jaap Bakker (Haarlem), Mark Drost (RWS) en Joachim Wissink (Goudappel Coffeng). Conclusie was dat de modelresultaten in grote lijnen overeenkomen met de werkelijkheid en dat het model op een aantal detailpunten nog aanpassing behoeft. Tevens is een kiemenkaart gemaakt, waarmee in één oogopslag duidelijk wordt welke netwerkvertraging het gevolg is van een bepaald knelpunt.

Om te komen tot de grootste knelpunten op de belangrijkste autorelaties (externe en doorgaande relaties) zijn vervolgens de volgende stappen doorlopen:

1. Voor de in fase 1 geïdentificeerde zestien relevante autorelaties zijn de reistijden berekend met behulp van het model.
2. De berekende reistijden zijn vergeleken met de in het referentiekader berekende referentiewaarden (acceptabele reistijden, rekening houdende met de prioritering van de wegen).
3. Als de verhouding model-/referentiewaarde groter is dan 1, dan is er sprake van een probleemrelatie.
4. Voor elke probleemrelatie is vervolgens gekeken naar de grootste knelpunten (kiemen) op die relatie, die verantwoordelijk zijn voor de te lage reistijd.

4.3 Knelpunten, oplossingsrichtingen en maatregelen per probleemrelatie

Van alle probleemrelaties (reistijd hoger dan referentiewaarde) is een overzicht gemaakt van de kiemen die zich op die relatie bevinden. In tabel 4.2 is te zien welke van de zestien beschouwde relaties als probleemrelaties kunnen worden aangemerkt (verhouding reistijd model ten opzichte van referentiewaarde groter dan 1).

nr.	H	B	reistijdverhouding ochtendspits		reistijdverhouding avondspits	
			H->B	B->H	H->B	B->H
1	Haarlem Centrum	Kop van Noord-Holland	1,3	1	1,6	1,2
2	Haarlem Centrum	Amsterdam (A9-Zuid)	2,1	1,4	1,3	1
3	Haarlem Centrum	Schiphol (A9-Zuid)	2,1	1,4	1,3	1
4	Haarlem Centrum	Hoofddorp	1,5	1,7	1,9	1,6
5	Haarlem Centrum	Zandvoort	0,9	0,8	0,9	0,9
6	Heemstede	Schiphol	1,6	1,6	1,6	1,2
7	Heemstede	Nieuw-Vennep	0,7	0,8	0,8	0,8
8	Heemstede	Bollenstreek	0,5	0,5	0,5	0,5
9	Schalkwijk	Amsterdam (A9-Zuid)	2,4	1,5	1	1,2
10	Parkwijk	Amsterdam (A9-Zuid)	1,9	0,9	0,7	0,7
11	Waarderpolder	IJmond-Zuid	1,2	1,2	1,4	0,9
12	Waarderpolder	Amsterdam (A9-Zuid)	1,6	0,7	0,7	0,9
13	Midden-Nederland (A9-Zuid)	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	0,9	1,9	1,8	0,8
14	Schiphol	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	0,9	1,9	1,8	0,8
15	Zandvoort	Amsterdam (A9-Zuid)	2,9	2,3	2,1	1,8
16	Bloemendaal	Amsterdam (A9-Zuid)	1,3	0,9	0,8	0,9

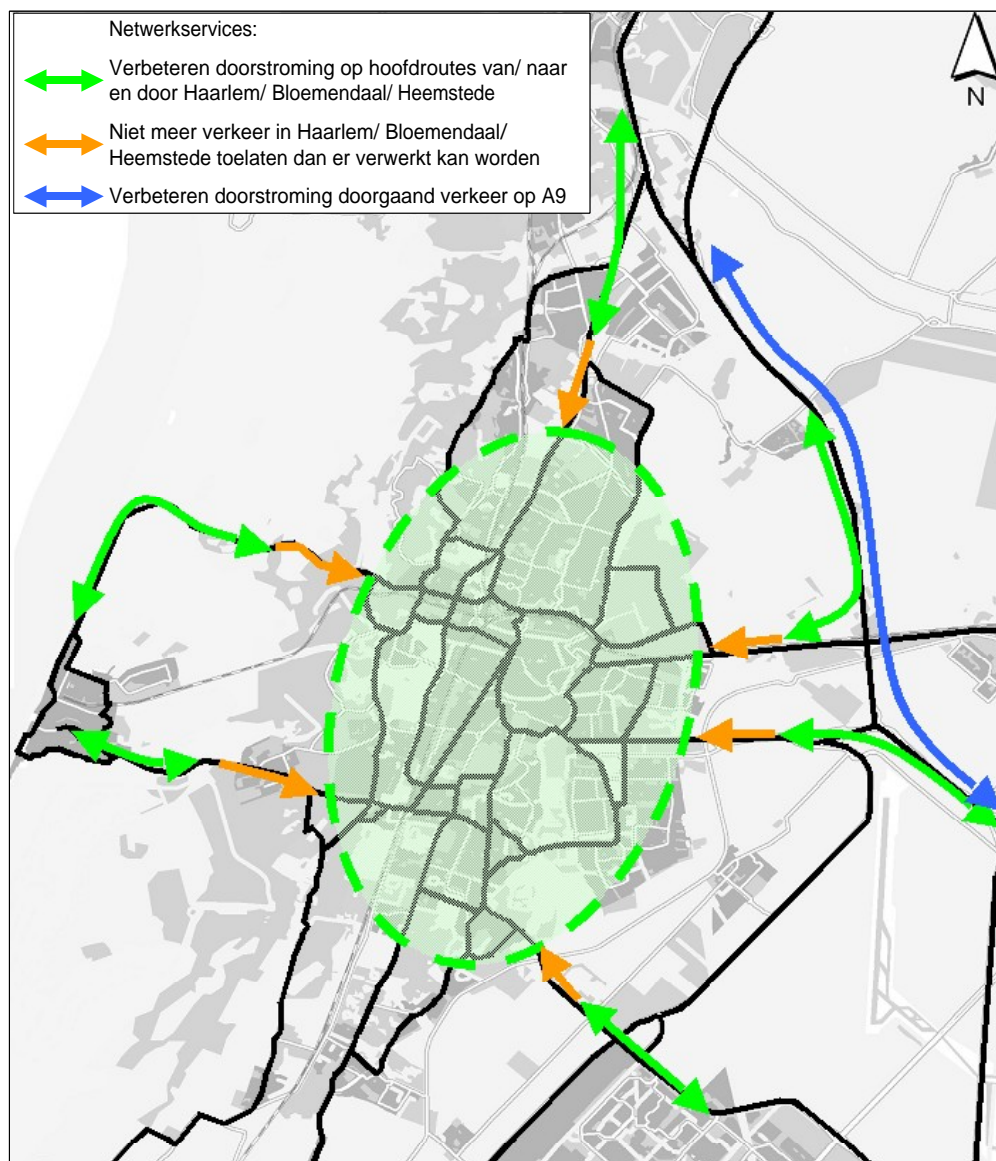
Tabel 4.2: Reistijdverhouding (model ten opzichte van referentiewaarde) voor verschillende relaties

Van elke probleemrelatie is aangegeven welke knelpunten (kiemen) zich op de probleemrelatie voordoen, wat het probleem van die knelpunten is, wat mogelijke oplossingsrichtingen zijn en wat voor type maatregelen mogelijk zijn. Dit is weergegeven in bijlage 1.

4.4 Aanpak (D)VM op hoofdlijnen

De aanpak van (D)VM in Zuid-Kennemerland is onder te verdelen in een drietal verschillende netwerkservices (zie figuur 4.1):

- 1) verbeteren doorstroming op hoofdroutes van/naar en door Haarlem/Bloemendaal/Heemstede;
- 2) niet meer verkeer in Haarlem/Bloemendaal/Heemstede toelaten dan verwerkt kan worden;
- 3) verbeteren doorstroming doorgaand verkeer op A9.

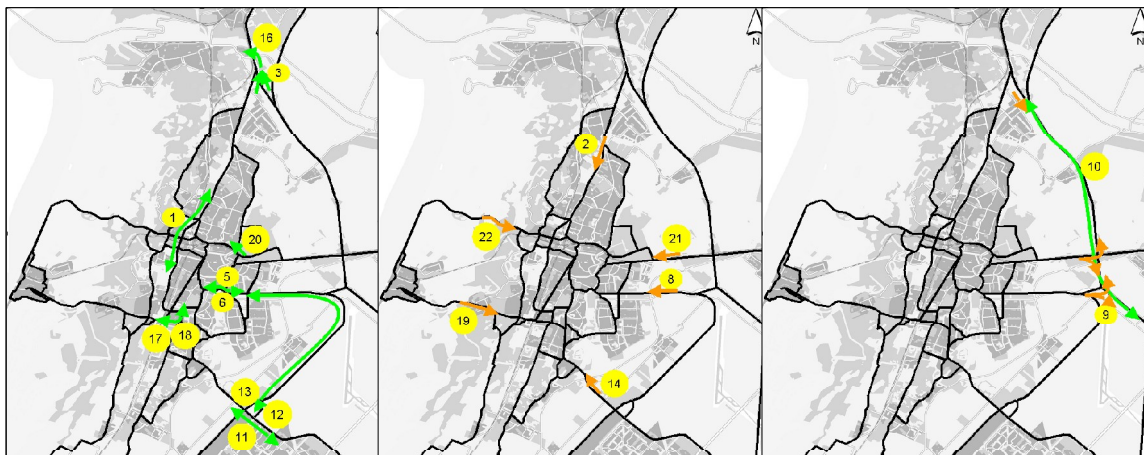


Figuur 4.1: Overzicht van netwerkservices

Netwerkservice: een globale beschrijving van het gewenste verkeerskundige effect op netwerkniveau.

Met deze indeling in netwerkservices wordt de essentie van het verkeersmanagement in Zuid-Kennemerland in één oogopslag zichtbaar. Alle gedefinieerde maatregelen vallen onder een van deze netwerkservices (zie figuur 4.2). Met deze aanpak wordt niet alleen een verbetering van de doorstroming van/ naar en door Haarlem/ Bloemendaal/ Heemstede bereikt, maar ook een verbetering van de doorstroming op de A9.

mendaal/ Heemstede nagestreefd. De voorgestelde aanpak zal naar verwachting ook gunstig uitwerken voor de bereikbaarheid van Zandvoort.



Figuur 4.2: Overzicht van maatregelen, ingedeeld naar netwerkservice

4.5 Nadere uitwerking maatregelen

De maatregelen zijn nader uitgewerkt in een maatregelenspreadsheet. Daarin is per maatregel een beschrijving opgenomen aan de hand van de volgende kenmerken:

- maatregelnummer;
- relatie;
- titel;
- probleembeschrijving;
- beschrijving maatregel;
- contactpersoon;
- randvoorwaarden;
- globale kosteninschatting;
- realisatietijd;
- haalbaarheid;
- toets openbaar vervoer;
- toets fiets;
- toets stranddag;
- beoogde werking van de maatregel;
- locatie;
- prioritering;
- bestuurlijke gevoeligheid;
- verwacht verkeerskundig effect;
- wat is er nodig om de maatregel te kunnen realiseren;
- afhankelijkheid met andere maatregelen;
- opmerkingen aandachtspunten.

De maatregelen zijn volgens vorenstaande beschrijving opgenomen in bijlage 2 (groslijst). In tabel 4.3 is daarvan een verkorte beschrijving opgenomen.

nr.	locatie	maatregel
1	Delftlaan en Westelijke randweg tussen de Jan Gijzenlaan en een nader te bepalen zuidelijk kruispunt	optimaliseren en uitbreiden netwerkregeling op Westelijke Randweg in zuidelijke richting
2	kruispunt A208 - Jan Gijzenkade in zuidelijke richting	maximumgroentijden voor de richtingen van N -> Z beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten (verder kijken dan de gekoppelde kruispunten)
3	knooppunt IJmuiden	VRI toeleidende wegen (A22 en A208) Velsertunnel optimaliseren
4	buiten scope van dit project	
5	Buitenrustlaan - Rustenburgerlaan t/m Schipholweg - /Europaweg	ongelijkvloerse kruising van het fietsverkeer op kruispunt Buitenrustlaan - Schalkwijerstraat, eventueel in combinatie met een wisselstrook Paviljoenslaan - Buitenrustlaan
6	Buitenrustbrug	spertijd van brug vervroegen naar 07.00 uur
7	buiten scope van dit project	
8	kruispunt Schipholweg - Amerikaweg en kruispunt Schipholweg - Merovingenstraat	1) maximumgroentijden voor de richtingen van O -> W beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten 2) vervangen verouderde VRI Schipholweg - Merovingenstraat en VRI opnemen in schakeling met VRI's bij de Amerikaweg en Europaweg
9	knooppunt Raasdorp - afrit Haarlem-Zuid	plaatsen TDI's (reeds gepland), aanpassen bebording en belijning
10	A9 tussen Knp Velsen - Knp Badhoevedorp	spitsstrook A9 (knp Velsen - knp Badhoevedorp)
11	Kruisweg (N201) ten zuidoosten van de Drie Merenweg	optimaliseren Netwerkregeling
12	Kruisweg (N201) ten zuidoosten van de Drie Merenweg	bermDRIP Kruisweg
13	Cruquiusbrug	instellen van spertijden in spitsperioden
14	kruispunt Cruquiusweg - Javalaan	maximumgroentijden voor de richtingen van ZO -> NW beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten
15	buiten scope van dit project	
16	westelijk kruispunt aansluiting IJmuiden - Amsterdamseweg	aanpassen kruispuntconfiguratie en verkeersregeling
17	kruispunt Leidsevaart - Zandvoortselaan	aanpassen kruispuntconfiguratie (opheffen enkele richtingen op kruispunt om maatgevend conflict te minimaliseren)
18	kruispunt Herenweg - Zandvoortselaan	aanpassen kruispuntconfiguratie (verlengen opstelvakken, verkorten voetgangersoversteken, verbeteren opstelbaarheid fietsverkeer)
19	buiten scope van dit project	
20	kruispunt Prinsen Bolwerk - Spaarndamseweg	aanpassen kruispuntconfiguratie (aanpassen rijstrookindeling op Prinsenbrug in westelijke richting: extra rijstrook aan noordzijde bij Prinsenbolwerk. Dit biedt de mogelijkheid om het doorgaande verkeer richting strand twee rijstroken te bieden op de Prinsenbrug. Hierbij wordt recht door gecombineerd met rechtsaf)
21	kruispunt Amsterdamse Vaart - Camera Obscuraweg	maximumgroentijden voor de richtingen van W -> O beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten
22	buiten scope van dit project	

Tabel 4.3: Groslijst van maatregelen (verkorte beschrijving)

4.6 Ondergrens voor alle doseerpunten

Op verschillende punten in het netwerk zijn doseerpunten gedefinieerd. In de eerste plaats op de toeritten naar de A9 en in de tweede plaats op de belangrijkste inrikkers in Haarlem, Heemstede en Bloemendaal.

In dit project zijn afspraken gemaakt over de randvoorwaarden met betrekking tot het doseren. In essentie gaat het daarbij om de vraag hoe ver de wachtrij voor het doseerpunt maximaal mag terugslaan.

Per doseerpunt zijn de grenzen bepaald aan maximale wachtrijlengten voor de doseerpunten op basis van de volgende criteria:

1. logische lengte in relatie tot de regelstrategie (de wachtrij mag niet terugslaan op een stroomopwaarts gelegen hoger geprioriteerd wegvak);
2. maximale lengte in verband met mogelijke blokkade-effecten op stroomopwaarts gelegen kruispunten, afritten, toegangen naar busbanen en dergelijke;
3. huidige wachtrijlengten.

De laagste waarde van de onder 1 en 2 genoemde criteria is bepalend voor de maximaal acceptabele wachtrijlengten, mits deze niet te veel afwijken van de huidige situatie.

Per doseerpunt gelden de volgende ondergrenzen (zie ook bijlage 3).

Doseerpunt N205 (Schipholweg) voor westelijke toerit naar de A9 (ochtendspits)

criterium	maximaal terugslagpunt
logische lengte i.r.t. regelstrategie	kruispunt Schipholweg – Amerikaweg (circa 3,5 km)
blokkadegrens	het puntstuk van de afrit naar de N232 op de N205
huidige wachtrijlengten	viaduct over de 3 Merenweg
vastgesteld terugslagpunt	blokkadegrens

Doseerpunt N205 (Schipholweg) voor oostelijke toerit naar de A9 (avondspits)

criterium	maximaal terugslagpunt
logische lengte i.r.t. regelstrategie	kruispunt Schipholweg – Amerikaweg (circa 3,5 km)
blokkadegrens	het puntstuk van de afrit naar de N232 op de N205
huidige wachtrijlengten	onder het viaduct van de A9
vastgesteld terugslagpunt	blokkadegrens

Doseerpunt N200 (Amsterdamse Vaart) voor westelijke toerit naar de A9 (ochtendspits)

criterium	maximaal terugslagpunt
logische lengte i.r.t. regelstrategie	kruispunt Amsterdamse Vaart (N200)– Camera Obscuraweg (circa 2,5 km)
blokkadegrens	het puntstuk van de afrit op de zuidelijke rijbaan van de N200 naar de A9
huidige wachtrijlengten	het puntstuk van de afrit op de zuidelijke rijbaan van de N200 naar de A9
vastgesteld terugslagpunt	blokkadegrens

Doseerpunt N200 (Amsterdamse Vaart) voor oostelijke toerit naar de A9 (avondspits)

criterium	maximaal terugslagpunt
logische lengte i.r.t. regelstrategie	kruispunt Amsterdamse Vaart (N200) - Camera Obscuraweg (circa 2,5 km)
blokkadegrens	het puntstuk van de afrit op de zuidelijke rijbaan van de N200 naar de A9 én
huidige wachtrijlengten	het puntstuk van de afrit op de zuidelijke rijbaan van de N200 naar de A9 rotonde
vastgesteld terugslagpunt	blokkadegrens

Doseerpunt A208 ter hoogte van de Jan Gijzenkade

criterium	maximaal terugslagpunt
logische lengte i.r.t. regelstrategie	knooppunt A22/A208
blokkadegrens	afrit Haarlem-Noord
huidige wachtrijlengten	toerit Haarlem-Noord
vastgesteld terugslagpunt	blokkadegrens

Doseerpunt N205 (Schipholweg) ter hoogte van de Amerikaweg

criterium	maximaal terugslagpunt
logische lengte i.r.t. regelstrategie	knooppunt Rottepolderplein
blokkadegrens	begin busbaan ter hoogte van viaduct over Ringvaart
huidige wachtrijlengten	ter hoogte van het begin van het Reinaldapark
vastgesteld terugslagpunt	blokkadegrens

Doseerpunt N200 (A'damse Vaart) ter hoogte van de Camera Obscuraweg

criterium	maximaal terugslagpunt
logische lengte i.r.t. regelstrategie	knooppunt Rottepolderplein
blokkadegrens	begin busbaan ter hoogte van viaduct Camera Obscuraweg
huidige wachtrijlengten	begin busbaan ter hoogte van viaduct Camera Obscuraweg
vastgesteld terugslagpunt	blokkadegrens

Doseerpunt N201 (Cruquiusweg) ter hoogte van de Javalaan

criterium	maximaal terugslagpunt
logische lengte i.r.t. regelstrategie	Drie Merenweg
blokkadegrens	begin busbaan
huidige wachtrijlengten	circa 400 m stroomopwaarts van Cruquiusbrug
vastgesteld terugslagpunt	blokkadegrens
aandachtspunt	er geldt nu een bestuurlijke afspraak met de gemeente Heemstede over een maximaal aantal door te laten voertuigen

Doseerpunten aan de westkant van Haarlem op de Zandvoortselaan en op de Zeeweg zijn niet noodzakelijk voor een reguliere ochtend- of avondspits. Deze zouden alleen wenselijk zijn in een situatie met veel terugkerend strandverkeer. Probleem van deze locaties is echter dat er geen 'natuurlijk' doseerpunt is in de vorm van een VRI.

4.7 Kosten en effecten van het maatregelenpakket

4.7.1 Inleiding

In het voorgaande hoofdstuk is aangegeven welke maatregelen voor de verschillende knelpuntlocaties noodzakelijk zijn. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de kosten en de effecten hiervan. De kosten worden indicatief beschreven.

Voor het maatregelenpakket is een globale kostenraming opgesteld. Daarbij is zover als mogelijk gebruik gemaakt van reeds beschikbare informatie van de diverse wegbeheerders. Voor zover die informatie er niet is, zijn de ramingen gebaseerd op ervaringscijfers uit vergelijkbare projecten en/of eenheidsprijzen uit de Maatregelencatalogus Benutten van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer.

Met behulp van het macroscopisch dynamische verkeersmodel is het effect van het maatregelenpakket doorgerekend, enerzijds op het aspect doorstroming en anderzijds op CO₂-reductie. Het doorgerekende effect is indicatief, aangezien het niet mogelijk is om alle maatregelen uit het pakket met de gebruikte modeltechniek door te rekenen. Het is bijvoorbeeld niet mogelijk om een netwerkregeling (bijvoorbeeld een groene golf) of een TDI met dergelijke macroscopisch dynamisch verkeersmodel te simuleren. Daarvoor zou een simulatie op voertuigniveau (microscopisch) noodzakelijk zijn.

4.7.2 Kosten van de maatregelen

De kosten van de maatregelen uit het pakket zijn weergegeven in een groslijst van maatregelen in bijlage 2 en zijn samengevat in tabel 4.4. De bedragen zijn weergegeven in duizenden euro's en exclusief BTW.

nr.	locatie	maatregel	globale kostenraming bedrag in k€
1	Delftlaan en Westelijke randweg tussen de Jan Gijzenlaan en een nader te bepalen zuidelijk kruispunt	optimaliseren en uitbreiden netwerkregeling op Westelijke Randweg in zuidelijke richting	40
2	kruispunt A208 - Jan Gijzenkade in zuidelijke richting	maximumgroentijden voor de richtingen van N -> Z beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten (verder kijken dan de gekoppelde kruispunten)	20 - 40
3	knooppunt IJmuiden	VRI toeleidende wegen (A22 en A208) Velsertunnel optimaliseren	100 - 200
5	Buitenrustlaan - Rustenburgerlaan t/m Schipholweg - Europaweg	ongelijkvloerse kruising van het fietsverkeer op kruispunt Buitenrustlaan - Schalkwijerstraat, eventueel in combinatie met een wisselstrook Paviljoenslaan - Buitenrustlaan	2000
6	Buitenrustbrug	spertijd van brug vervroegen naar 07.00 uur	10
8	kruispunt Schipholweg - Amerikaweg en kruispunt Schipholweg - Merovingenstraat	1) maximumgroentijden voor de richtingen van O -> W beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten 2) vervangen verouderde VRI Schipholweg - Merovingenstraat en VRI opnemen in schakeling met VRI's bij de Amerikaweg en Europaweg	100 - 250
9	knp Raasdorp - afrit Haarlem-Zuid	plaatsen TDI's (reeds gepland), aanpassen bebording en belijning	financiering RWS

nr.	locatie	maatregel	globale kostenraming bedrag in k€
10	A9 tussen Knp Velsen - Knp Badhoevedorp	spitsstrook A9 (knp Velsen - knp Badhoevedorp)	financiering RWS
11	Kruisweg ten zuidoosten van de Drie Merenweg	optimaliseren Netwerkregeling	25
12	Kruisweg (N201) ten zuidoosten van de Drie Merenweg	bermDRIP Kruisweg	200
13	Cruquiusbrug	instellen van spertijden in spitsperiodes	10
14	kruispunt Cruquiusweg - Javalaan in noordwestelijke richting	maximumgroentijden voor de richtingen van ZO -> NW beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten	20 - 100
16	westelijk kruispunt aansluiting IJmuiden - Amsterdamseweg	aanpassen kruispuntconfiguratie en verkeersregeling	Project is opgenomen in de financiering van het PMI
17	kruispunt Leidsevaart – Zandvoortselaan	aanpassen kruispuntconfiguratie (opheffen enkele richtingen op kruispunt om maatgevend conflict te minimaliseren)	200
18	kruispunt Herenweg – Zandvoortselaan	aanpassen kruispuntconfiguratie (verlengen opstelvakken, verkorten voetgangersoversteken, verbeteren opstelbaarheid fietsverkeer)	100
20	kruispunt Prinsen Bolwerk – Spaarndamseweg	aanpassen kruispuntconfiguratie (aanpassen rijstrookindeling op Prinsenbrug in westelijke richting: extra rijstrook aan noordzijde bij Prinsbolwerk. Dit biedt de mogelijkheid om het doorgaande verkeer richting strand twee rijstroken te bieden op de Prinsenbrug. Hierbij wordt recht door gecombineerd met rechtsaf)	50
21	kruispunt Amsterdamse Vaart – Camera Obscuraweg	maximumgroentijden voor de richtingen van W -> O beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten	20 - 40

Tabel 4.4: Kosten voor de maatregelen

De kosten voor uitvoering van het maatregelenpakket die ten laste komen van het project 'GGB Zuid-Kennemerland', die niet gedragen worden in andere projecten, worden ingeschat op minimaal € 2,9 miljoen en maximaal € 3,3 miljoen. Maatregel 5 (fietsonderdoorgang in combinatie wisselstrook) is verantwoordelijk voor het overgrote deel van de totale kosten. Gezien het feit dat beide onderdelen van deze maatregel niet noodzakelijkerwijs in combinatie hoeven te worden uitgevoerd, is het ook mogelijk om deze maatregel op te splitsen in twee afzonderlijke maatregelen.

4.8 Programmering

Het maatregelenpakket dat in de vorige hoofdstukken als onderdeel van het project 'GGB Zuid-Kennemerland' is uitgewerkt, richt zich op knelpunten die beleidsmatig gezien een hoge prioriteit hebben. Het maatregelenpakket levert een goede bijdrage aan het verbeteren van de bereikbaarheid van Zuid-Kennemerland.

De maatregelen zullen worden gefinancierd uit verschillende bronnen. De potentiële financieringsbronnen zijn onder meer Bereikbaarheid Kust, BDU, PMI. Verder is het project DVM-Zuid-Kennemerland opgenomen in de begroting van Quick Win 2 van Rijkswaterstaat.

Het maatregelenpakket is weergegeven in tabel 4.5. Van alle afzonderlijke maatregelen is in de voorlaatste kolom aangegeven hoe hoog de verkeerskundige effectiviteit wordt ingeschat op basis van ervaringscijfers, onder meer gebruik makende van de Maatregelencatalogus Benutten van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer. In de laatste kolom wordt onder de noemer 'aandachtspunten' onder meer aangegeven om wat voor soort maatregel het gaat (bijvoorbeeld infrastructureel of verkeersregeltechnisch) en wat de bestuurlijke status van het project is. Veel maatregelen betreffen verkeersregeltechnische maatregelen, waarvoor geen procedures hoeven te worden doorlopen en die meestal ook geen bestuurlijke instemming vragen. Daarnaast zijn er infrastructurele maatregelen waarvoor dat wel het geval is.

De kosten voor het totale maatregelenpakket bedragen tussen € 2,9 en € 3,3 miljoen.

nr.	locatie	maatregel	kostenraming bedrag in k€	verkeers- kundige effectiviteit	aandachtspunt
1	Delftlaan en Westelijke Randweg tussen de Jan Gijzenlaan en een nader te bepalen zuidelijk kruispunt	optimaliseren en uitbreiden netwerkregeling op Westelijke Randweg in zuidelijke richting	40	+	verkeersregeltechnisch
2	kruispunt A208 - Jan Gijzenkade in zuidelijke richting	maximumgroentijden voor de richtingen van N -> Z beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten (verder kijken dan de gekoppelde kruispunten)	20 - 40	+	verkeersregeltechnisch
3	knooppunt IJmuiden	VRI toeleidende wegen (A22 en A208) Velsertunnel optimaliseren	100 - 200	++	verkeersregeltechnisch
5	Buitenrustlaan - Rustenburgerlaan t/m Schipholweg - Europaweg	ongelijkvloerse kruising van het fietsverkeer op kruispunt Buitenrustlaan - Schalkwijkstraat, eventueel in combinatie met een wisselstrook Paviljoenslaan - Buitenrustlaan	2000	+++	infrastructureel
6	Buitenrustbrug	spertijd van brug vervroegen naar 07.00 uur	10	+	overleg met derden noodzakelijk

nr.	locatie	maatregel	kostenraming bedrag in k€	verkeers- kundige effectiviteit	aandachtspunt
8	kruispunt Schipholweg - Amerikaweg en kruispunt Schipholweg - Merovingen- straat	1) maximumgroentijden voor de richtingen van O -> W beperken bij lange wacht- rijen bij stroomafwaarts gelegen kruis- punten 2) vervangen verouderde VRI Schipholweg - Merovingenstraat en VRI opnemen in schakeling met VRI's bij de Amerikaweg en Europaweg.	100 -250	++	verkeersregeltechnisch
9	knip Raasdorp - afrit Haarlem-Zuid	plaatsen TDI's (reeds gepland), aanpassen bebording en belijning	financiering RWS	+	verkeersregeltechnisch/ reeds bestuurlijk vastge- steld
10	A9 tussen Knip Velsen - Knip Badhoevedorp	spitsstrook A9 (knip Velsen - knip Badhoe- vedorp)	financiering RWS	+++	Infrastructureel/ reeds bestuurlijk vastgesteld
11	Kruisweg ten zuidoosten van de Drie Merenweg	optimaliseren Netwerkregeling	25	+	verkeersregeltechnisch
12	Kruisweg (N201) ten zuidoosten van de Drie Merenweg	bermDRIP Kruisweg	200	++	Verkeersregeltechnisch/ in combinatie met maatregel 14
13	Cruquiusbrug	instellen van spertijden in spitsperioden	10	+	overleg met derden noodzakelijk
14	kruispunt Cruquiusweg - Javalaan in noordwestelijke richting	maximumgroentijden voor de richtingen van ZO -> NW beperken bij lange wacht- rijen bij stroomafwaarts gelegen kruispun- ten	20 - 100	+	verkeersregeltechnisch
16	westelijk kruispunt aan- sluiting IJmuiden- Amsterdamseweg	aanpassen kruispuntconfiguratie en verkeers- regeling	financiering PMI	++	infrastructureel en verkeersregeltechnisch
17	kruispunt Leidsevaart - Zandvoortselaan	aanpassen kruispuntconfiguratie (opheffen enkele richtingen op kruispunt om maatge- vend conflict te minimaliseren)	200	++	Infrastructureel/ reeds bestuurlijk vastgesteld
18	kruispunt Herenweg - Zandvoortselaan	aanpassen kruispuntconfiguratie (verlengen opstelvakken, verkorten voetgangersover- steken, verbeteren opstelbaarheid fietsverkeer)	100	++	infrastructureel
20	kruispunt Prinsen Bolwerk - Spaarndamse- weg	aanpassen kruispuntconfiguratie (aanpas- sen rijstrookindeling op Prinsenbrug in westelijke richting: extra rijstrook aan noordzijde bij Prinsbolwerk. Dit biedt de mogelijkheid om het doorgaande verkeer richting strand twee rijstroken te bieden op de Prinsenbrug. Hierbij wordt recht door gecombineerd met rechtsaf)	50	+	infrastructureel
21	kruispunt Amsterdamse Vaart - Camera Obscuraweg	maximumgroentijden voor de richtingen van W -> O beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten	20 - 40	+	verkeersregeltechnisch

Tabel 4.5: Maatregelenpakket

4.9 Effecten

4.9.1 Doorstroming

Om een inschatting te kunnen maken van de effectiviteit van de maatregelen, is het maatregelenpakket doorgerekend met het macroscopisch dynamische verkeersmodel.

Gegeven de gebruikte modeltechniek was het niet mogelijk om alle maatregelen te simuleren. Het is bijvoorbeeld niet mogelijk om een netwerkregeling, in de vorm van een groene golf of waarbij de mate van dosering afhankelijk is van de doorstroming bij stroomafwaarts gelegen VRI's, met deze modeltechniek te simuleren.

Reistijden op relaties

Voor zover mogelijk zijn de maatregelen in het model gemodelleerd en zijn de reistijden op de onderscheiden relaties berekend. In de tabellen 4.6 en 4.7 is het resultaat hiervan respectievelijk voor de ochtend- en avondspits weergegeven, uitgedrukt in het reistijdverschil ten opzichte van de referentiesituatie zonder maatregelen.

nr.	H	B	omvang van de relatie (vtgkm per spits- uur x 1.000)	reistijdverschil absoluut (pakket vs referentie)	reistijdverschil relatief (pakket vs referentie)
1A	Haarlem Centrum	Kop van Noord-Holland	711	-1	-8 %
1B	Kop van Noord-Holland	Haarlem Centrum	1.039	0	-2 %
2A	Haarlem Centrum	Amsterdam (A9-Zuid)	1.070	-2	-7 %
2B	Amsterdam (A9-Zuid)	Haarlem Centrum	776	0	1 %
3A	Haarlem Centrum	Schiphol (A9-Zuid)	222	-2	-7 %
3B	Schiphol (A9-Zuid)	Haarlem Centrum	1.068	0	1 %
4A	Haarlem Centrum	Hoofddorp	360	-3	-8 %
4B	Hoofddorp	Haarlem Centrum	1.466	-1	-1 %
5A	Haarlem Centrum	Zandvoort	145	-1	-6 %
5B	Zandvoort	Haarlem Centrum	83	0	1 %
6A	Heemstede	Schiphol	949	1	2 %
6B	Schiphol	Heemstede	841	-1	-3 %
7A	Heemstede	Nieuw-Vennep	350	0	-1 %
7B	Nieuw-Vennep	Heemstede	282	1	4 %
8A	Heemstede	Bollenstreek	134	0	0 %
8B	Bollenstreek	Heemstede	90	0	0 %
9A	Schalkwijk	Amsterdam (A9-Zuid)	994	0	-1 %
9B	Amsterdam (A9-Zuid)	Schalkwijk	751	-1	-4 %
10A	Parkwijk	Amsterdam (A9-Zuid)	979	0	-2 %
10B	Amsterdam (A9-Zuid)	Parkwijk	734	-1	-5 %
11A	Waarderpolder	IJmond Zuid	963	-2	-12 %
11B	IJmond Zuid	Waarderpolder	1.263	0	-2 %
12A	Waarderpolder	Amsterdam (A9-Zuid)	1.177	-1	-4 %
12B	Amsterdam (A9-Zuid)	Waarderpolder	861	0	-2 %
13A	Midden-Nederland (A9-Zuid)	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	1.579	-4	-13 %
13B	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	Midden-Nederland (A9-Zuid)	2.323	0	-1 %
14A	Schiphol	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	1.244	-4	-13 %
14B	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	Schiphol	853	0	-1 %
15A	Zandvoort	Amsterdam (A9-Zuid)	1.366	-1	-3 %
15B	Amsterdam (A9-Zuid)	Zandvoort	932	-1	-3 %
16A	Bloemendaal	Amsterdam (A9-Zuid)	711	-1	-3 %
16B	Amsterdam (A9-Zuid)	Bloemendaal	1.039	-1	-3 %

Tabel 4.6: Verschil in reistijden (pakket - referentie) voor de verschillende relaties (ochtendspits)

nr.	H	B	omvang van de relatie (vtgkm per spits- uur x 1.000)	reistijdverschil absoluut (pakket vs referentie)	reistijdverschil relatief (pakket vs referentie)
1A	Haarlem Centrum	Kop van Noord-Holland	1.145	0	-2 %
1B	Kop van Noord-Holland	Haarlem Centrum	909	0	3 %
2A	Haarlem Centrum	Amsterdam (A9-Zuid)	931	0	1 %
2B	Amsterdam (A9-Zuid)	Haarlem Centrum	1.267	1	4 %
3A	Haarlem Centrum	Schiphol (A9-Zuid)	399	0	1 %
3B	Schiphol (A9-Zuid)	Haarlem Centrum	1.650	1	4 %
4A	Haarlem Centrum	Hoofddorp	309	0	0 %
4B	Hoofddorp	Haarlem Centrum	1.188	2	5 %
5A	Haarlem Centrum	Zandvoort	109	0	-2 %
5B	Zandvoort	Haarlem Centrum	159	0	0 %
6A	Heemstede	Schiphol	799	1	6 %
6B	Schiphol	Heemstede	1.187	-1	-4 %
7A	Heemstede	Nieuw-Vennep	360	0	-1 %
7B	Nieuw-Vennep	Heemstede	391	0	2 %
8A	Heemstede	Bollenstreek	133	0	0 %
8B	Bollenstreek	Heemstede	161	0	0 %
9A	Schalkwijk	Amsterdam (A9-Zuid)	906	0	-3 %
9B	Amsterdam (A9-Zuid)	Schalkwijk	1.205	1	5 %
10A	Parkwijk	Amsterdam (A9-Zuid)	877	0	-5 %
10B	Amsterdam (A9-Zuid)	Parkwijk	1.173	0	0 %
11A	Waarderpolder	IJmond Zuid	1.506	0	-1 %
11B	IJmond Zuid	Waarderpolder	1.201	0	-1 %
12A	Waarderpolder	Amsterdam (A9-Zuid)	1.084	0	0 %
12B	Amsterdam (A9-Zuid)	Waarderpolder	1.272	-3	-23 %
13A	Midden Nederland (A9-Zuid)	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	2.687	0	-1 %
13B	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	Midden-Nederland (A9-Zuid)	2.006	-5	-28 %
14A	Schiphol	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	1.070	0	-1 %
14B	Kop van Noord-Holland (A9-Noord)	Schiphol	1.412	-5	-28 %
15A	Zandvoort	Amsterdam (A9-Zuid)	1.251	-1	-2 %
15B	Amsterdam (A9-Zuid)	Zandvoort	1.439	-1	-2 %
16A	Bloemendaal	Amsterdam (A9-Zuid)	1.145	-4	-15 %
16B	Amsterdam (A9-Zuid)	Bloemendaal	909	-1	-4 %

Tabel 4.7: Verschil in reistijden (pakket - referentie) voor de verschillende relaties (avondspits)

Uit de tabel kan worden opgemaakt dat op een groot aantal relaties sprake is van een lichte daling van de reistijd.

De grootste winst wordt in de ochtendspits gehaald:

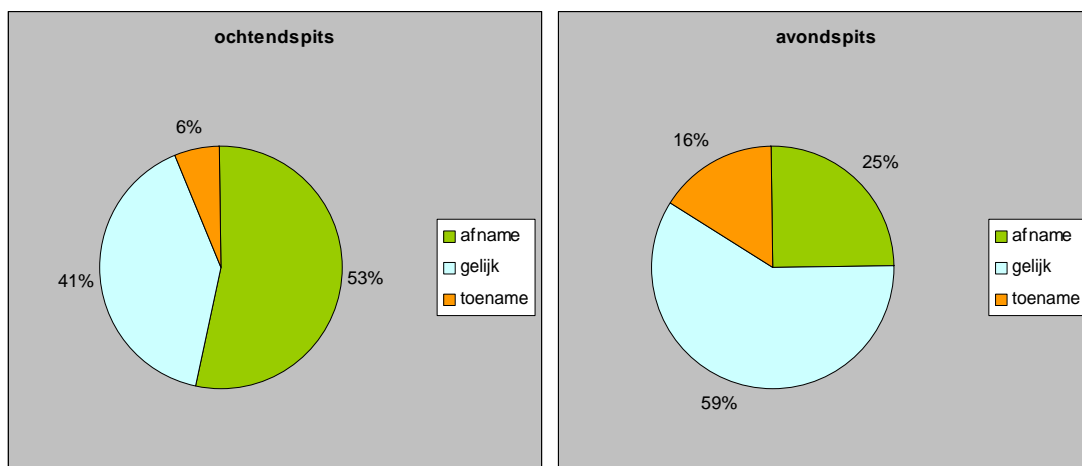
- 53% van alle relaties laat een daling van de reistijd zien van gemiddeld 1,5 minuten (6%);
- bij 41% van de relaties blijft de reistijd gelijk;
- bij 6% van de relaties neemt de reistijd met gemiddeld 1 minuut (3%) toe.

In de avondspits is het effect iets minder groot:

- 25% van alle relaties laat een daling van de reistijd zien van gemiddeld 2,5 minuten (13%);

- bij 59% van de relaties blijft de reistijd gelijk;
- bij 16% van de relaties neemt de reistijd met gemiddeld 1 minuut (5%) toe.

Het effect van het maatregelenpakket op de reistijden op de relaties is in figuur 4.3 gevisualiseerd.



Figuur 4.3: Aandeel van de relaties waarbij sprake is van afname, gelijk blijven of toename van de reistijd

In de avondspits wordt op minder relaties reistijdwinst gehaald, maar is de gemiddelde reistijdwinst wel hoger dan in de ochtendspits.

De behaalde reistijdwinst lijkt niet spectaculair. Enerzijds mag van een pakket van in hoofdzaak benuttingsmaatregelen niet verwacht worden dat de bereikbaarheidsproblematiek in Kennemerland ingrijpend wordt verbeterd. Het netwerk is immers dermate zwaar belast dat verlichten van een bepaald knelpunt veelal leidt tot een verkeersaantrekkende werking vanaf andere zwaar belaste delen in het netwerk.

Anderzijds leidt een beperkte reistijdwinst op een zwaar belast netwerk wel tot een aanzienlijke vermindering van het aantal voertuigverliesuren.

Reistijden op hoofdroutes

Naast de reistijden op relaties is ook een analyse uitgevoerd van de reistijden op de diverse hoofdwegen in het studiegebied (N200, N205, N208 en A9). Het resultaat van deze analyse is weergegeven in tabel 4.8.

	N200		N201		N205		N208		A9	
	O → W	W → O	O → W	W → O	O → W	W → O	N → Z	Z → N	N → Z	Z → N
ochtendspits	0%	5%	2%	-3%	0%	-1%	0%	-3%	-13%	-1%
avondspits	-3%	0%	2%	-2%	0%	-1%	-3%	-2%	-1%	-31%

Tabel 4.8: Procentuele verandering in reistijden op de diverse hoofdwegen in het studiegebied

Uit de tabel kan worden afgeleid dat relatief gezien de meeste reistijdwinst wordt behaald op de A9, als gevolg van de realisatie van de spitsstrook. In de ochtendspits bedraagt de reistijdwinst in zuidelijke richting 13% en in de avondspits in noordelijke richting 31%.

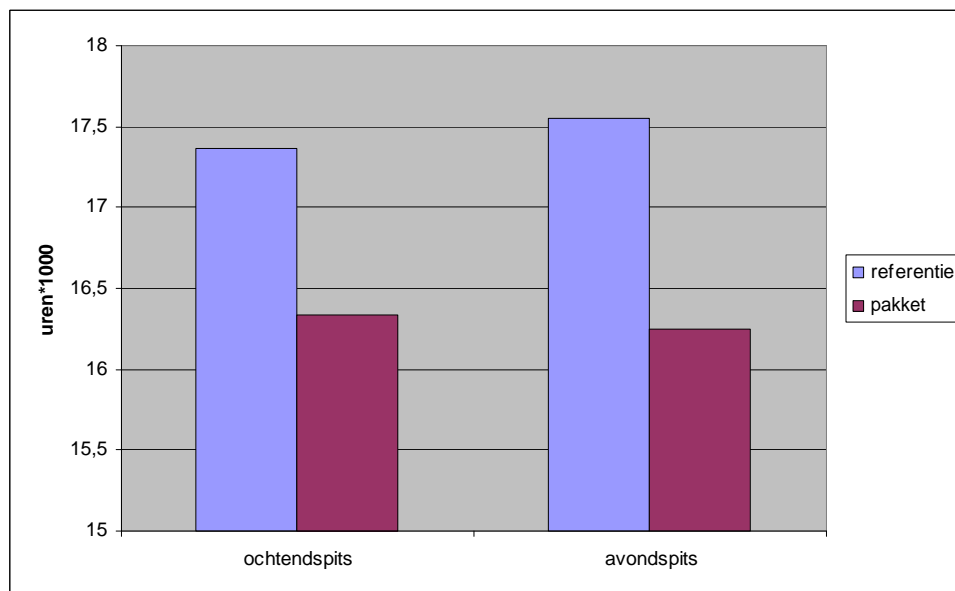
Op de N200 wordt alleen in de avondspits een reistijdwinst van 3% bereikt in westelijke richting. In de ochtendspits is in oostelijke richting sprake van een reistijdtoename, hetgeen toe te schrijven valt aan het doseren bij de A9.

Op de N201 is alleen in oostelijke richting sprake van een reistijdwinst van 2 à 3%. In westelijke richting is sprake van een reistijdtoename van 2% als gevolg van het doseerpunt op de Cruquiusweg.

Op de N205 is alleen in oostelijke richting sprake van een geringe reistijdwinst van 1%. In westelijke richting blijft de reistijd gelijk.

Op de N208 ten slotte is in beide richtingen sprake van een reistijdwinst variërend tussen de 0 en 3%.

De verandering van reistijd op deze hoofdwegen is het resultaat van een grote diversiteit aan maatregelen. Het gaat niet alleen om fysieke capaciteitsverruiming op wegvakken en kruispunten, maar ook om doseermaatregelen (bij de A9 en aan de stadsranden). Op de A9 is de reistijdwinst heel duidelijk, omdat aldaar de capaciteit flink wordt vergroot in de vorm van een spitsstrook. Op de verschillende N-wegen is de reistijdwinst wat beperkter, omdat het ook doseermaatregelen betreft.



Figuur 4.4: Het effect van het maatregelenpakket op het totale aantal voertuigen

In figuur 4.4 is de reductie van het maatregelenpakket op het totale aantal in het netwerk bestede voertuigen weergegeven. In de ochtendspits wordt een reductie van

bijna 6% gehaald en in de avondspits ruim 7%. In absolute zin gaat het om een reductie van circa 1.000 voertuig(verlies)uren in de ochtendspits en 1.300 in de avondspits. Op basis van een nadere bestudering van de relaties waar de meeste reistijdwinst wordt geboekt, kan worden afgeleid dat het realiseren van de spitsstroken op de A9 een groot effect heeft op de bereikbaarheid. Ook het maken van een ongelijkvloerse kruising van het fietsverkeer op het kruispunt Buitenrustlaan - Schalkwijkerstraat, in combinatie met een wisselstrook in de Buitenrustlaan - Kamperlaan draagt substantieel bij aan een verbeterde bereikbaarheid van Haarlem centrum.

4.9.2 CO₂-reductie

Bij de effectbeschrijving van het maatregelenpakket is niet alleen naar doorstroming gekeken, maar ook naar veranderingen in CO₂-uitstoot. Deze berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de zogenaamde duurzaamheidsmodule die door Goudappel Coffeng in opdracht van SenterNovem is ontwikkeld. De duurzaamheidsmodule is een applicatie binnen OmniTRANS, waarmee inzicht kan worden verkregen in de effecten van infrastructurele maatregelen op de verkeersafwikkeling, emissie van NO_x, PM₁₀ en CO₂, energiegebruik en de verkeersveiligheid.

indicator	eenheid	ochtendspits-		ochtendspits-		avondspits-		avondspits-	
		referentie	index	pakket	index	referentie	index	pakket	index
energie	Mjoule*1.000	774,6706	100	781,9099	101	953,5175	100	960,9417	101
CO ₂	kg*1.000	355,5138	100	358,8361	101	437,5907	100	440,9979	101
total km's	cars*km*1.000	2560,5147	100	2565,344	100	3112,091	100	3113,458	100
total delay	cars*hours*1.000	17,365	100	16,3324	94	17,5483	100	16,247	93

Tabel 4.9: Resultaten modelberekening wat betreft CO₂-uitstoot, verreden voertuigkilometers en in het netwerk bestede voertuiguren

In tabel 4.9 staan de resultaten van de CO₂-berekeningen vermeld voor de ochtend- en avondspits. In dezelfde tabel zijn de resultaten vermeld van de verreden voertuigkilometers en de in het netwerk bestede voertuiguren, aangezien die grootheden van belang zijn voor de juiste interpretatie van de CO₂-berekeningen.

Uit grond van de resultaten uit de tabel kan worden geconcludeerd dat realisatie van het maatregelenpakket niet leidt tot een afname van de CO₂-uitstoot, maar dat deze gelijke tred houdt met het vrijwel gelijkblijvende aantal voertuigkilometers. De vermindering van de vertraging is het netwerk, die zich vertaalt in een afname van het aantal voertuiguren. Dit vertaalt zich niet terug in een verlaging van de CO₂-uitstoot. Hiervoor kunnen de volgende verklaring worden gegeven:

1. De milieuwinst die ontstaat door de verminderde vertraging, wordt deels weer tenietgedaan door toename van de snelheden.
2. Het gebruikte modelinstrument is te grof om de effecten van een betere doorstroming (minder acceleraties en deceleraties) gedetailleerd te simuleren. Daarvoor zou een simulatie op voertuigniveau noodzakelijk zijn.

5 Conclusies

In dit project is op een gebiedsgerichte wijze onderzoek gedaan naar de bereikbaarheidsproblematiek in de regio Zuid-Kennemerland en is een maatregelenpakket geformuleerd gericht op een betere benutting van de bestaande infrastructuur. Doel van het project GGB Zuid-Kennemerland is het verbeteren van de verkeersdoorstroming in de regio, door het informeren, geleiden en sturen van het verkeer, waardoor de bereikbaarheid, leefbaarheid en economische positie van Zuid-Kennemerland toeneemt.

Het geformuleerde maatregelenpakket bevat een 17-tal maatregelen. De kosten voor uitvoering van het maatregelenpakket die ten laste komen van het project 'GGB Zuid-Kennemerland', worden ingeschat op minimaal € 2,9 miljoen en maximaal € 3,3 miljoen.

Het gehele maatregelenpakket resulteert in een lichte daling van de reistijden op groot aantal van de beschouwde verkeersrelaties; in de ochtendspits is op circa 50% van de relaties sprake van een reistijdafname van gemiddeld 1,5 minuten (6%) en in de avondspits is op circa 25% van de relaties sprake van een reistijdafname van gemiddeld 2,5 minuten (13%) in de avondspits. De voertuig(verlies)uren nemen af met 6 à 7%. Het maatregelenpakket leidt niet tot een aantoonbare afname van de CO₂-uitstoot.

Met name het realiseren van de spitsstroken op de A9 heeft een groot effect op de bereikbaarheid van de regio. Ook het maken van een ongelijkvloerse kruising van het fietsverkeer op het kruispunt Buitenrustlaan - Schalkwijkerstraat, in combinatie met een wisselstrook in de Buitenrustlaan - Kamperlaan heeft veel effect op de bereikbaarheid van Haarlem-centrum en is mede gezien het belang van deze schakel in het netwerk (prioriteit 1) een zeer wenselijke maatregel.

Verwacht mag worden dat de maatregelen niet alleen leiden tot een lagere reistijd op een groot deel van de relaties en op een daling van de voertuiguren, maar dat het ook zal leiden tot een vergroting van de betrouwbaarheid van het wegennet.

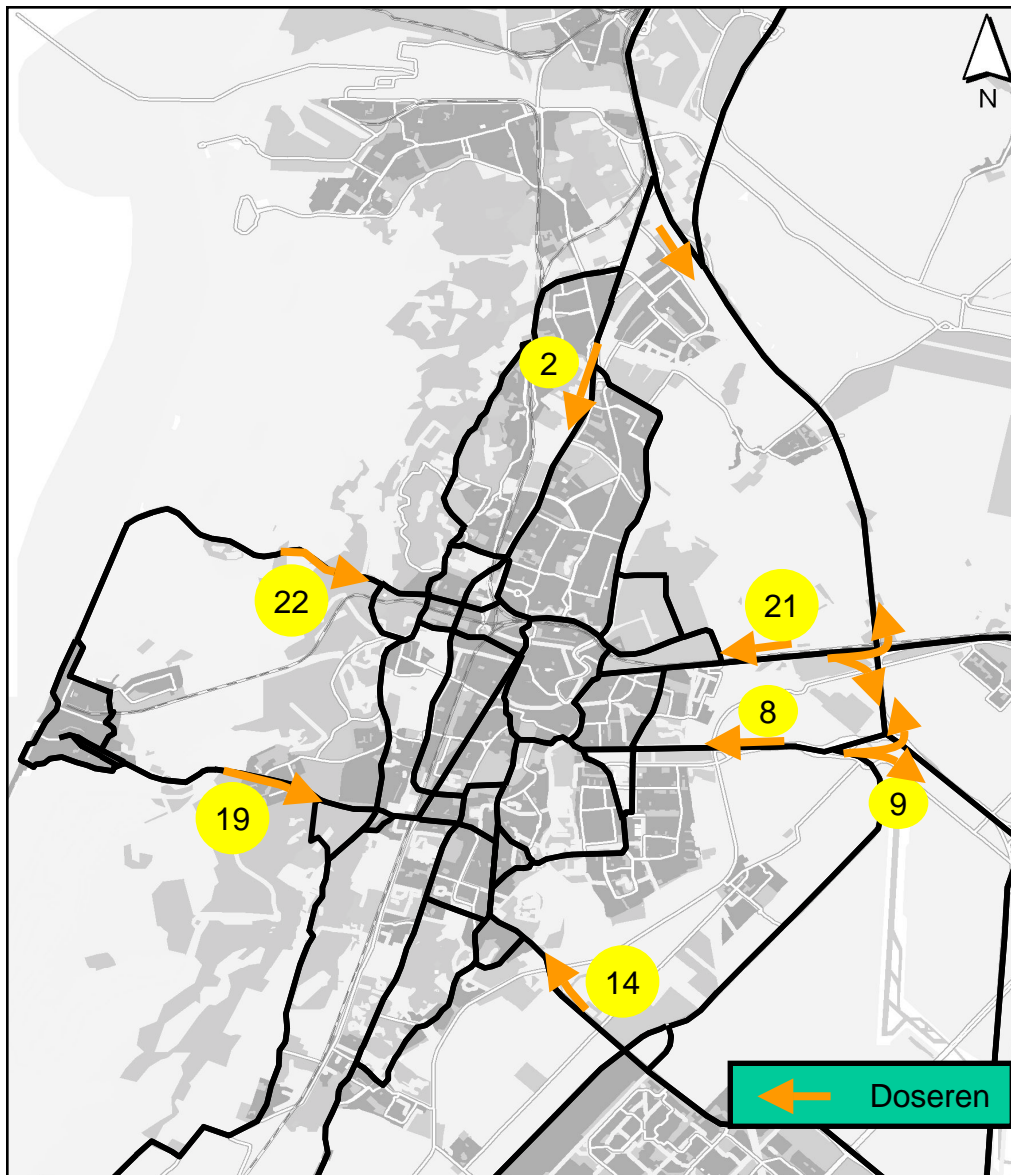
Aan de hoofddoelstelling van het project GGB Zuid-Kennemerland, het verbeteren van de verkeersdoorstroming in de regio wordt voldaan. Een gunstig effect op de leefbaarheid, uitgedrukt in een afname van de CO₂-uitstoot, is in dit project niet aangetoond. Het is reëel te veronderstellen dat er in werkelijkheid toch sprake zal zijn van een licht positief effect op de CO₂-uitstoot.

**Bijlage 1: Knelpunten, oplossingsrichtingen en maatregelen
per probleemrelatie**

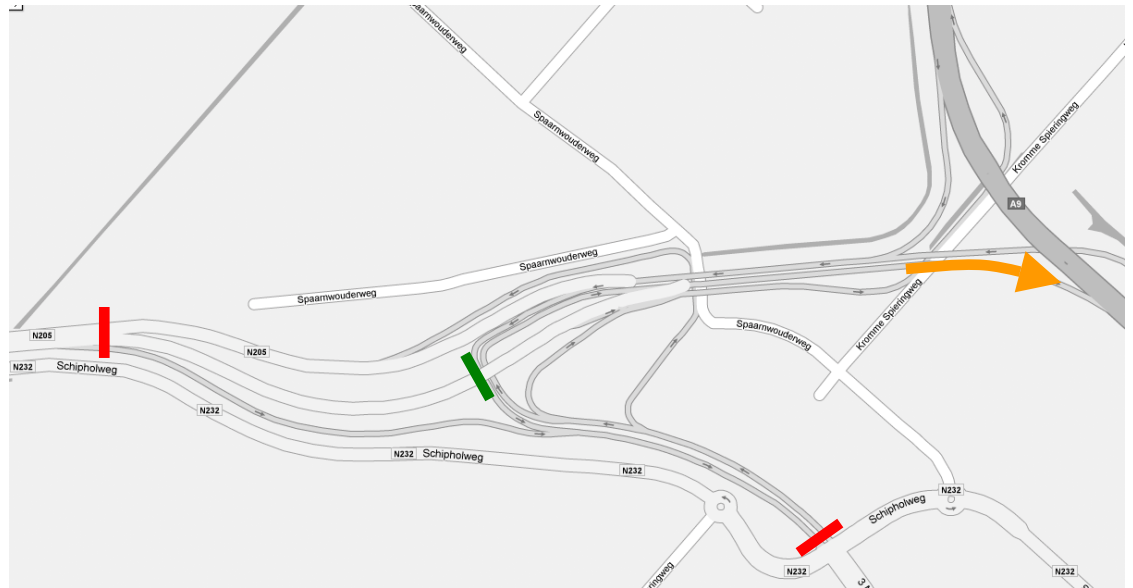
Bijlage 2: Groslijst van maatregelen

Bijlage 3: Ondergrens voor alle doseerpunten

Bijlage 3: ondergrens voor alle doseerpunten

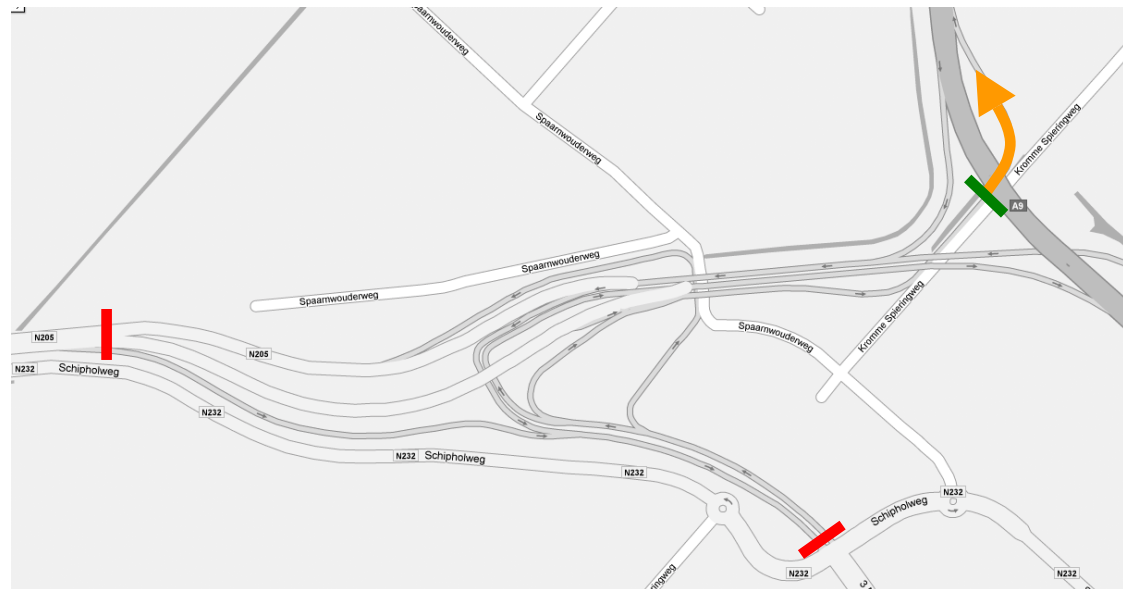






9: N205 - A9 ochtendspits



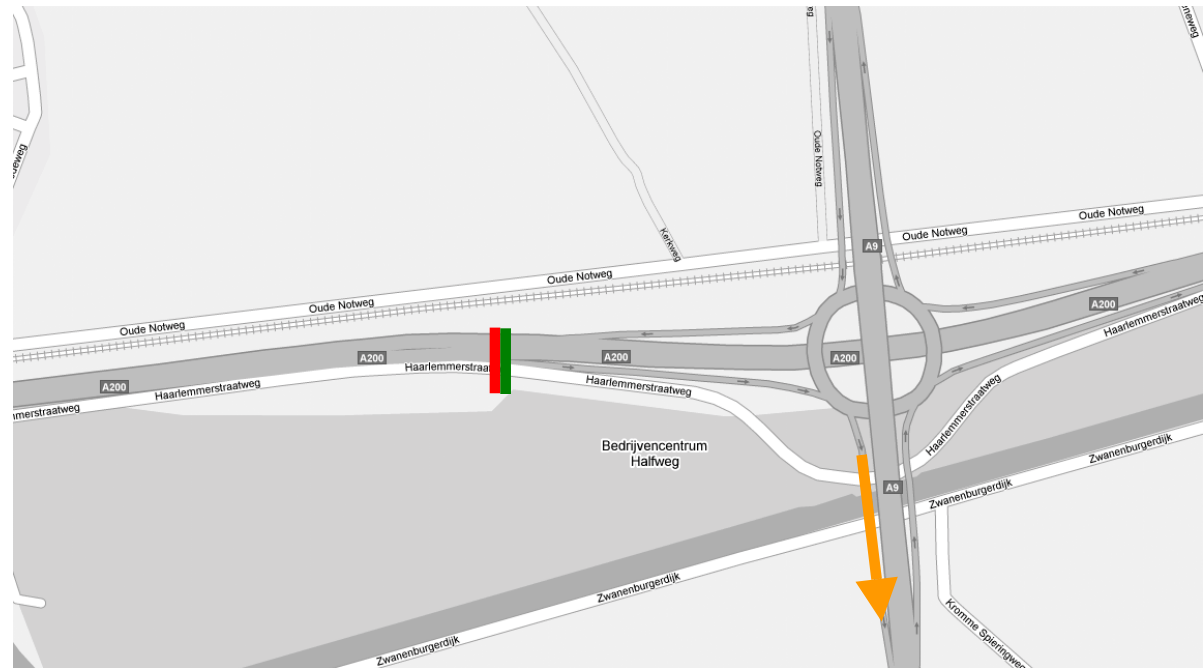
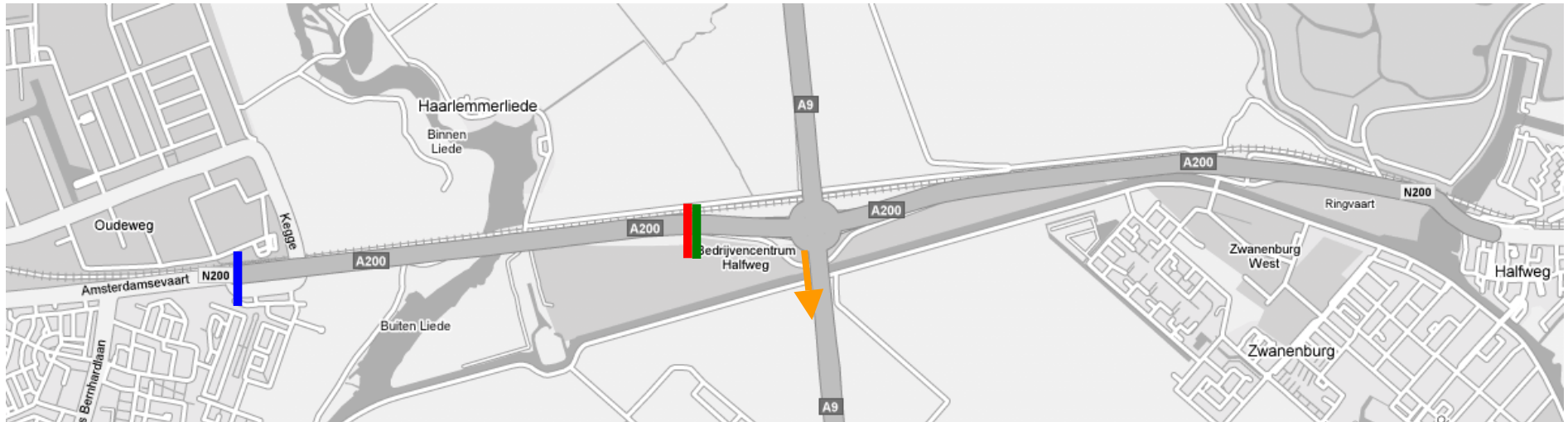
- Legenda:
- doseerpunt
 - logische lengte i.r.t. regelstrategie
 - blokkadegrens
 - huidige grens wachtrijlengtes

9: N205 - A9 avondspits







- Legenda:
-  doseerpunt
 -  logische lengte i.r.t. regelstrategie
 -  blokkadegrens
 -  huidige grens wachtrijlengtes

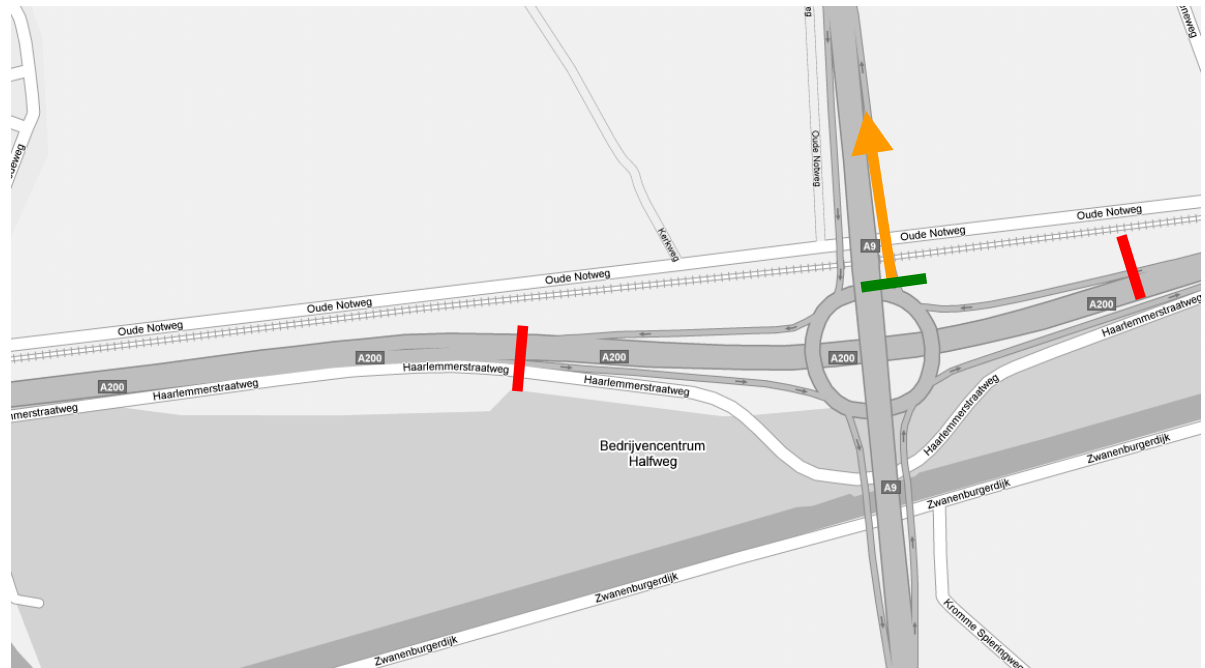
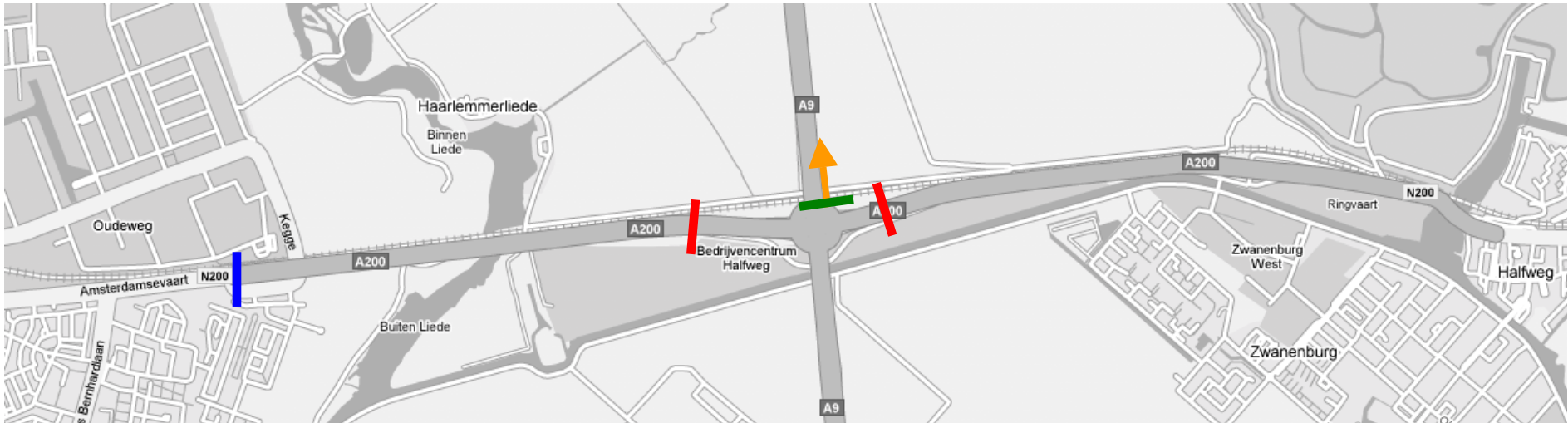
9: A200 - A9 ochtendspits



Legenda:

-  doseerpunt
-  logische lengte i.r.t. regelstrategie
-  blokkadegrens
-  huidige grens wachtrijlengtes

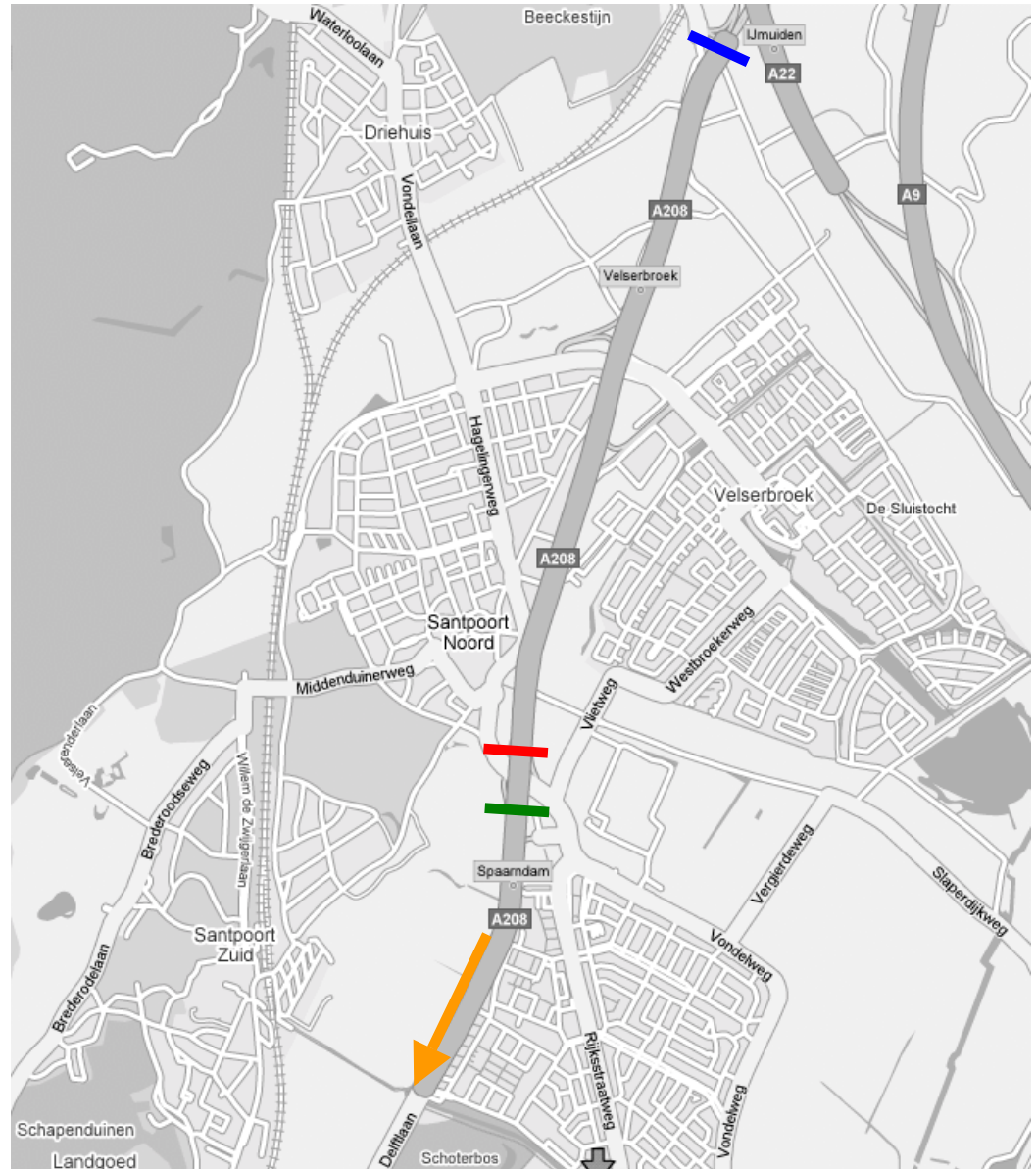
9: A200 - A9 avondspits



- Legenda:
- doseerpunt
 - logische lengte i.r.t. regelstrategie
 - blokkadegrens
 - huidige grens wachtrijlengtes

2: Doseerpunt A208 t.h.v. Jan Gijzenkade

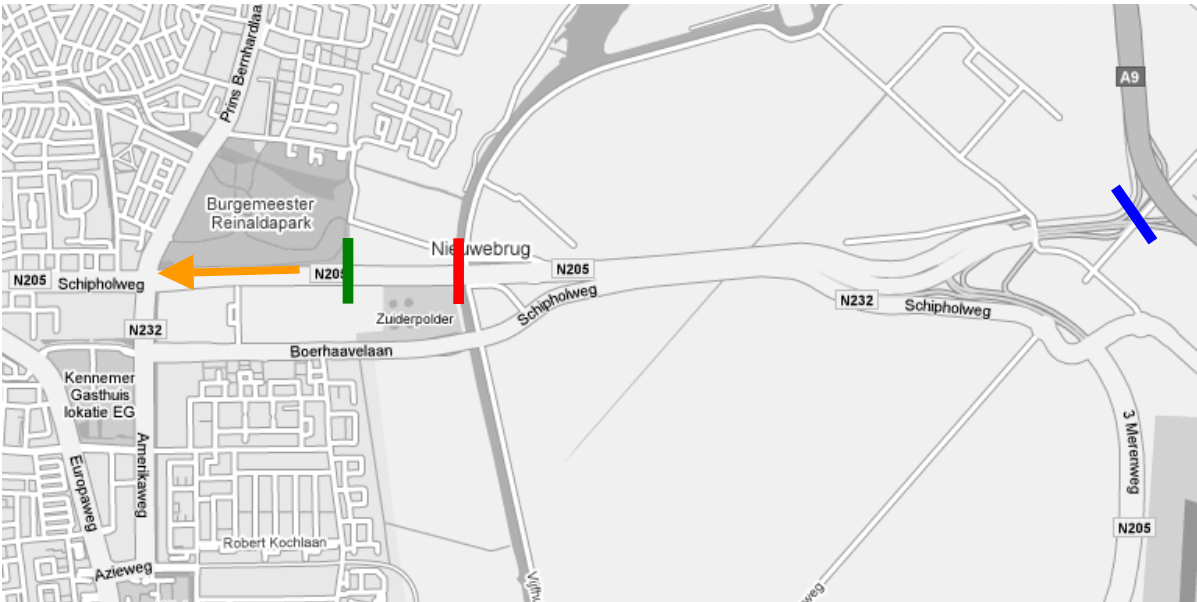
- Legenda:
- doseerpunt
 - logische lengte i.r.t. regelstrategie
 - blokkadegrens
 - huidige grens wachtrijlengtes



8: Doseerpunt Schipholweg t.h.v. Amerikaweg

Legenda:

- doseerpunt
- logische lengte i.r.t. regelstrategie
- blokkadegrens
- huidige grens wachtrijlengtes



21: Doseerpunt N200 (A'damse Vaart) t.h.v. Camera Obscuraweg





- Legenda:
- doseerpunt
 - logische lengte i.r.t. regelstrategie
 - blokkadegrens
 - huidige grens wachtrijlengtes



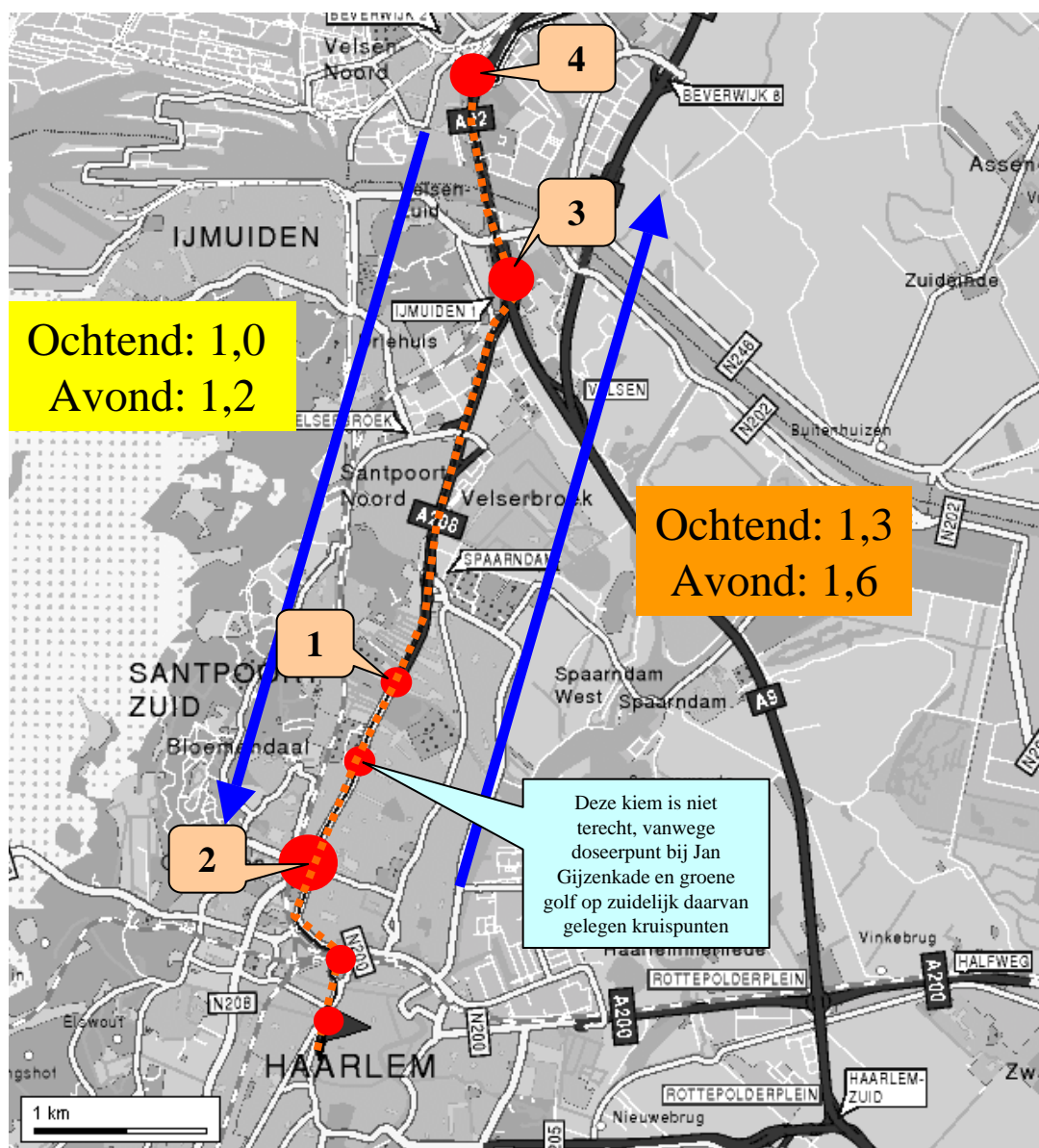
14: Doseerpunt N201 (Cruquiusweg) t.h.v. Javalaan



Legenda:

-  doseerpunt
-  logische lengte i.r.t. regelstrategie
-  blokkadegrens
-  huidige grens wachtrijlengtes

1) Haarlem Centrum – Kop van Noord Holland



Knelpuntlocaties:

1. doseerpunt Jan Gijzenkade in zuidelijke richting
2. kruispunt Delftlaan - Kleverlaan
3. samenvoeging A22 en A208 richting Velsertunnel
4. toerit Beverwijk op de A22 richting Haarlem

Probleembeschrijving:

1. probleem in inherent aan beginpunt groene golf
2. eerste kruispunt groene golf in noordelijke richting
3. verkeer dat over 3x2 rijstroken wordt aangevoerd, moet uiteindelijk over 2 stroken de Velsertunnel door
4. valt buiten de scope van dit project

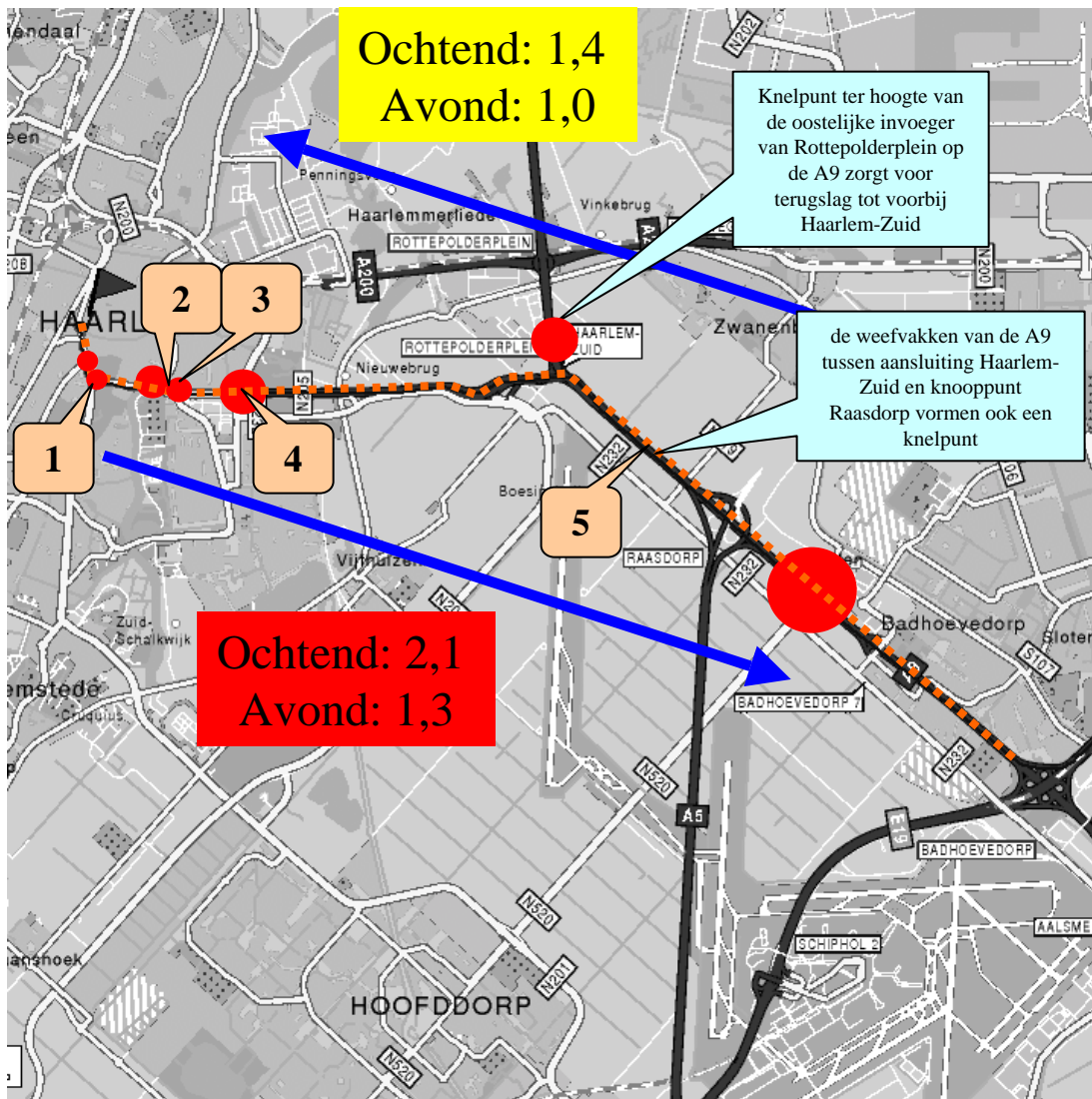
Oplossingsrichtingen:

1. verbeteren doorstroming op Delftlaan
2. zie 1)
3. toestroom van verkeer op toeleidende wegen evenredig verdelen conform prioriteitenkaart
4. valt buiten de scope van dit project

Maatregelen:

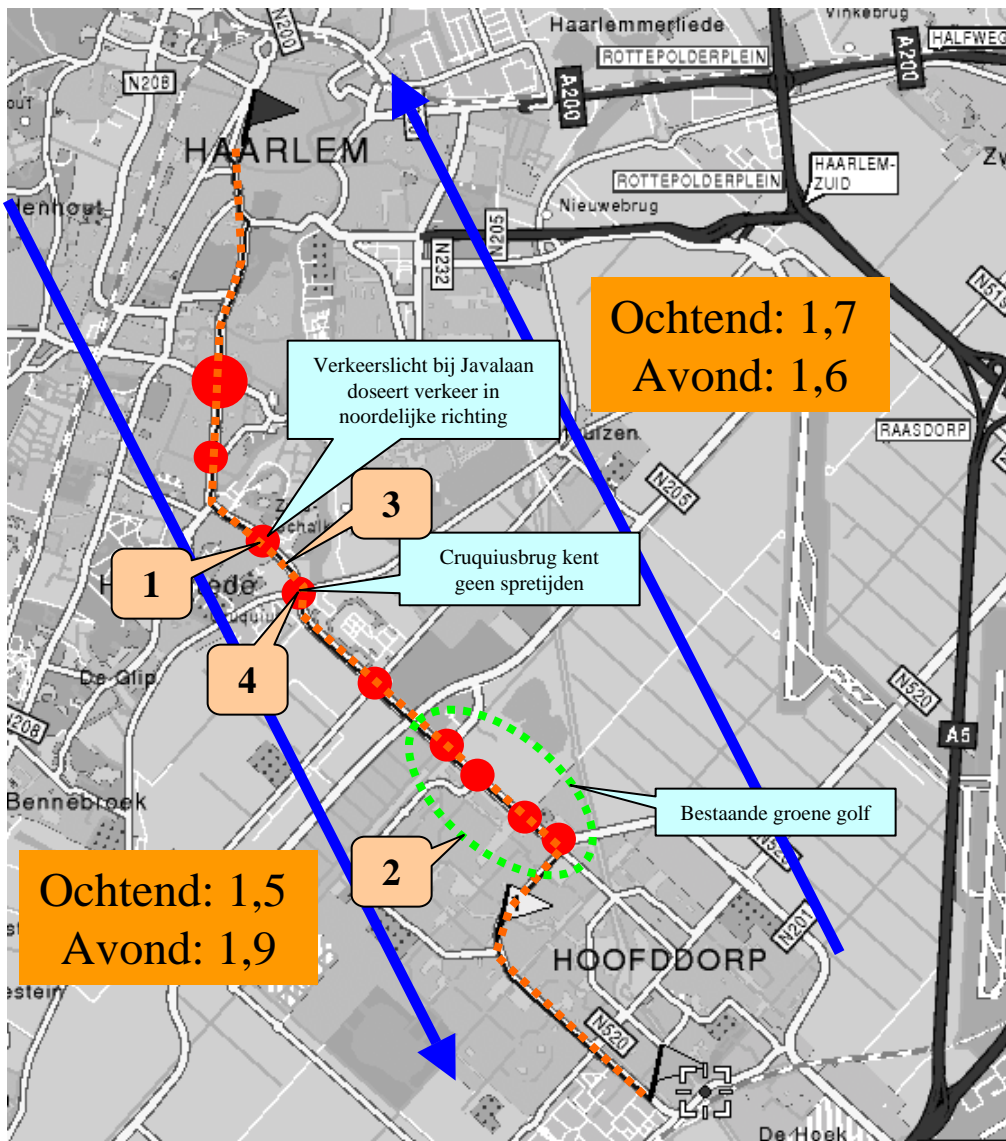
1. optimaliseren groene golf en eventuele uitbreiding in zuidelijke richting
2. zie 1)
3. verkeerslichten op toeleidende wegen naar tunnel ook als doseerinstallatie gebruiken net als aan de noordkant (voor A22 mag wachtrij niet verder dan knp met de A9 terugslaan)
4. valt buiten de scope van dit project

- 2) Haarlem Centrum – Amsterdam (A9-zuid)
- 3) Haarlem Centrum – Schiphol (Plaza)



Knelpuntlocaties:	
1.	Heemsteedsedreef - Paviljoenslaan
2.	kruispuntencomplex Buitenrustlaan/ Rustenburgerlaan t/m Schipholweg/ Europaweg
3.	brugopeningen Buitenrustbrug
4.	kruispunt Schipholweg - Amerikaweg
5.	weefvakken A9 tussen Haarlem-Zuid en Raasdorp
Probleembeschrijving:	
1.	route Heemsteedsedreef -> Paviljoenslaan is hoger geprioriteerd dan Florapark -> Paviljoenslaan
2.	verkeersregeling kan totaal verkeersaanbod niet verwerken
3.	spertijd Buitenrustbrug in ochtendspits pas na 7.30 uur
4.	verkeersregeling kan totaal verkeersaanbod niet verwerken
5.	verstorende invloed wevend verkeer
Oplossingsrichtingen:	
1.	geen (conform regelstrategie)
2.	vergrote capaciteit voor route Rustenburgerlaan -> Schipholweg (prio 1)
3.	verminderen oponthoud door brugopeningen in spits
4.	vergrote capaciteit voor Schipholweg (prio 1/2)
5.	verbeteren weefproces
Maatregelen:	
1.	geen
2.	fietsverkeer ongelijkvloers op kruispunt Buitenrustlaan – Schalkwikerstraat eventueel in combinatie met wisselstrook Paviljoenslaan – Buitenrustlaan
3.	spertijd vervroegen naar 7.00 uur
4.	geen (alleen dure infrastructurele maatregelen zullen effect hebben)
5.	TDI's (reeds gepland)/ aanpassen bebording, belijning

4) Haarlem Centrum – Hoofddorp



Knelpuntlocaties:

1. doseerlicht bij Javalaan
2. kruispunten met groene golf
3. overige geregelde kruispunten op route
4. Cruquiusbrug

Probleembeschrijving:

1. doseerlicht functioneert conform regelstrategie
2. groene golf mogelijk niet meer optimaal
3. VRI's kunnen het verkeersaanbod niet verwerken
4. brug wordt ook in spitsperioden bediend

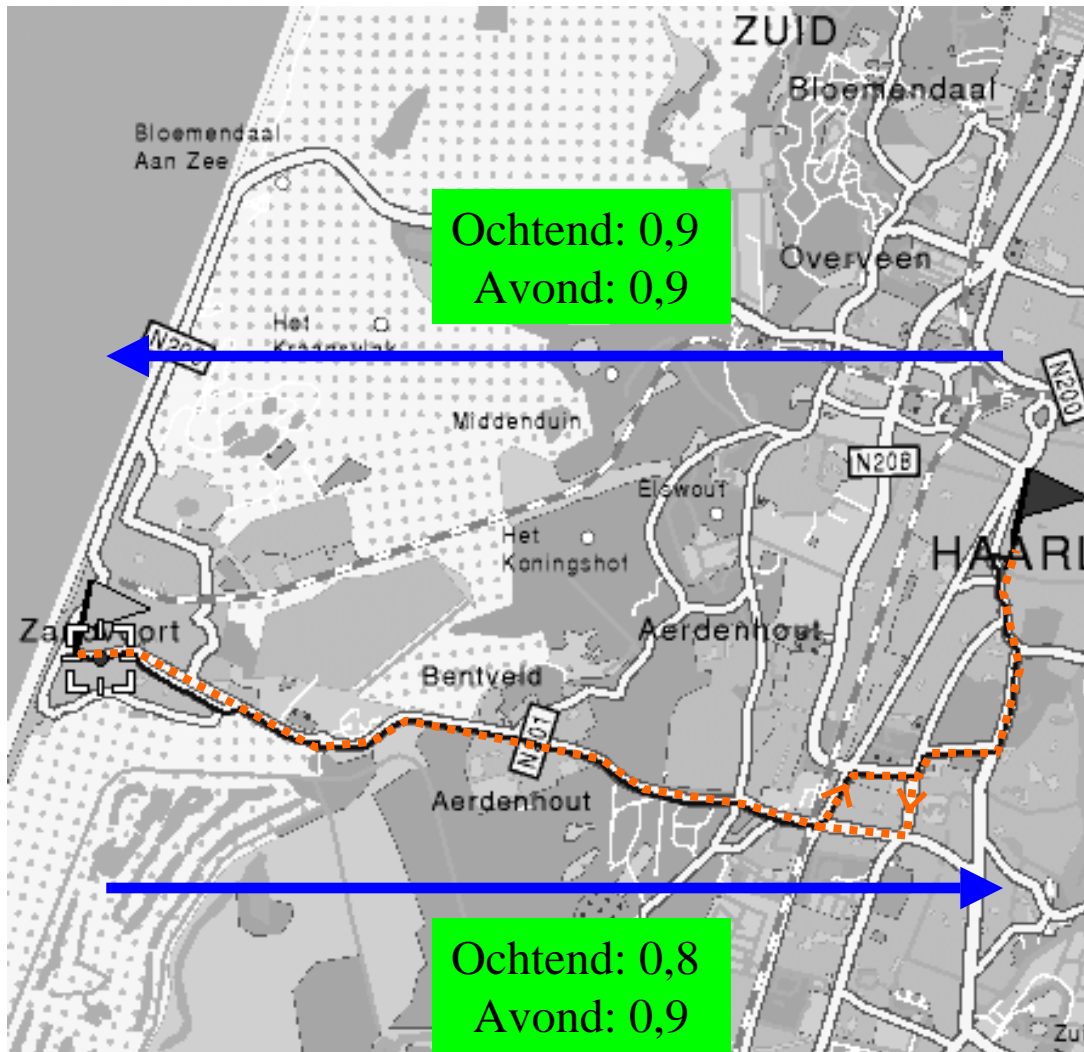
Oplossingsrichtingen:

1. geen
2. bevorderen doorstroming op Kruisweg
3. omleiden verkeer over hoger geprioriteerde route: Drie Merenweg – Schipholweg
4. verminderen oponthoud door brugopeningen in spits

Maatregelen:

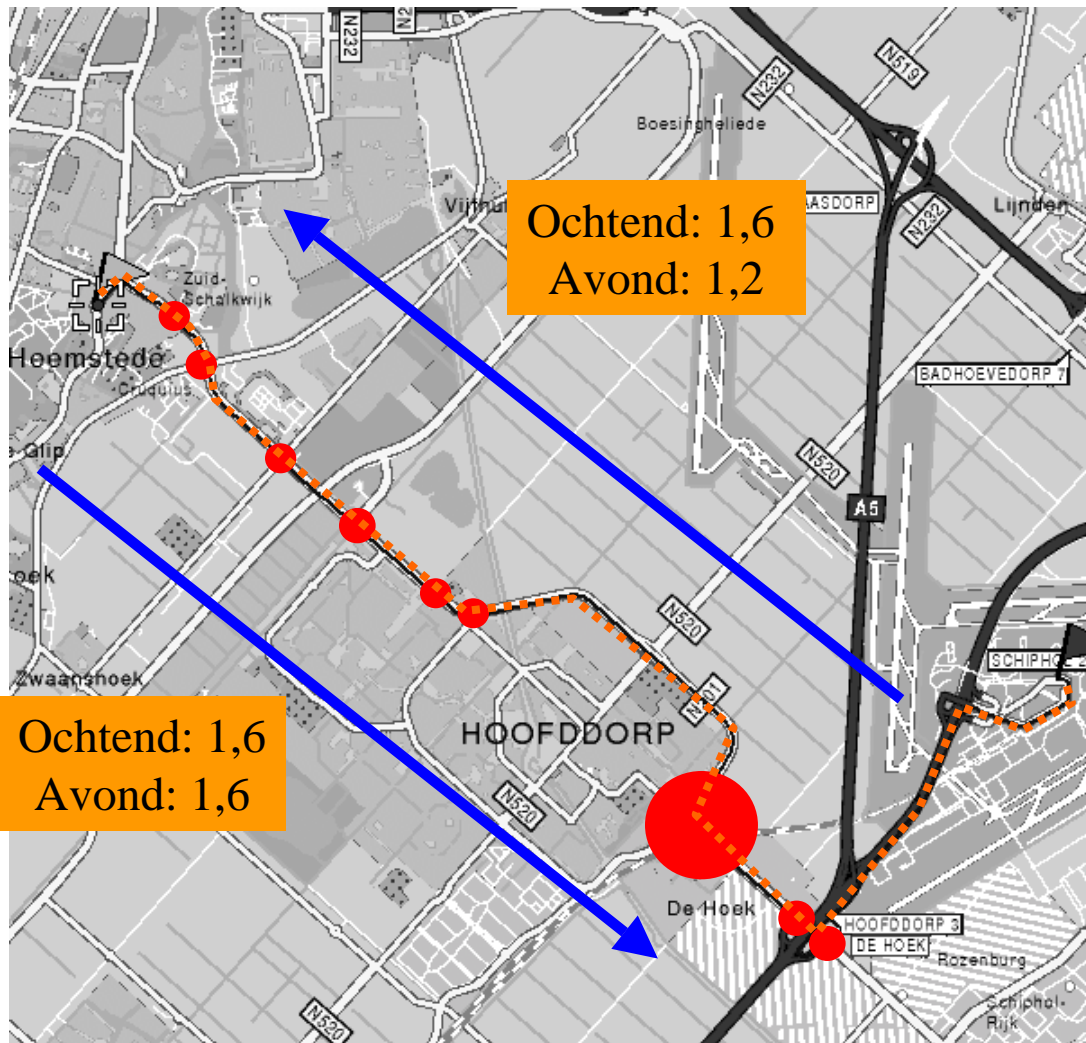
1. geen
2. optimaliseren groene golf
3. bermdrip t.h.v. kruispunt Kruisweg - Drie Merenweg
4. instellen spertijden in spitsperioden

5) Haarlem Centrum – Zandvoort



Knelpuntlocaties:	
1.	geen probleemrelatie
2.	
3.	
4.	
Probleembeschrijving:	
1.	n.v.t.
2.	
3.	
4.	
Oplossingsrichtingen:	
1.	n.v.t.
2.	
3.	
4.	
Maatregelen:	
1.	n.v.t.
2.	
3.	
4.	

6) Heemstede – Schiphol (Plaza)



Knelpuntlocaties:

1. knelpunten ten westen van Hoofddorp zijn hetzelfde als in relatie 4)
2. overige knelpunten vallen buiten de scope van deze studie
- 3.
- 4.

Probleembeschrijving:

1. zie relatie 4)
- 2.
- 3.
- 4.

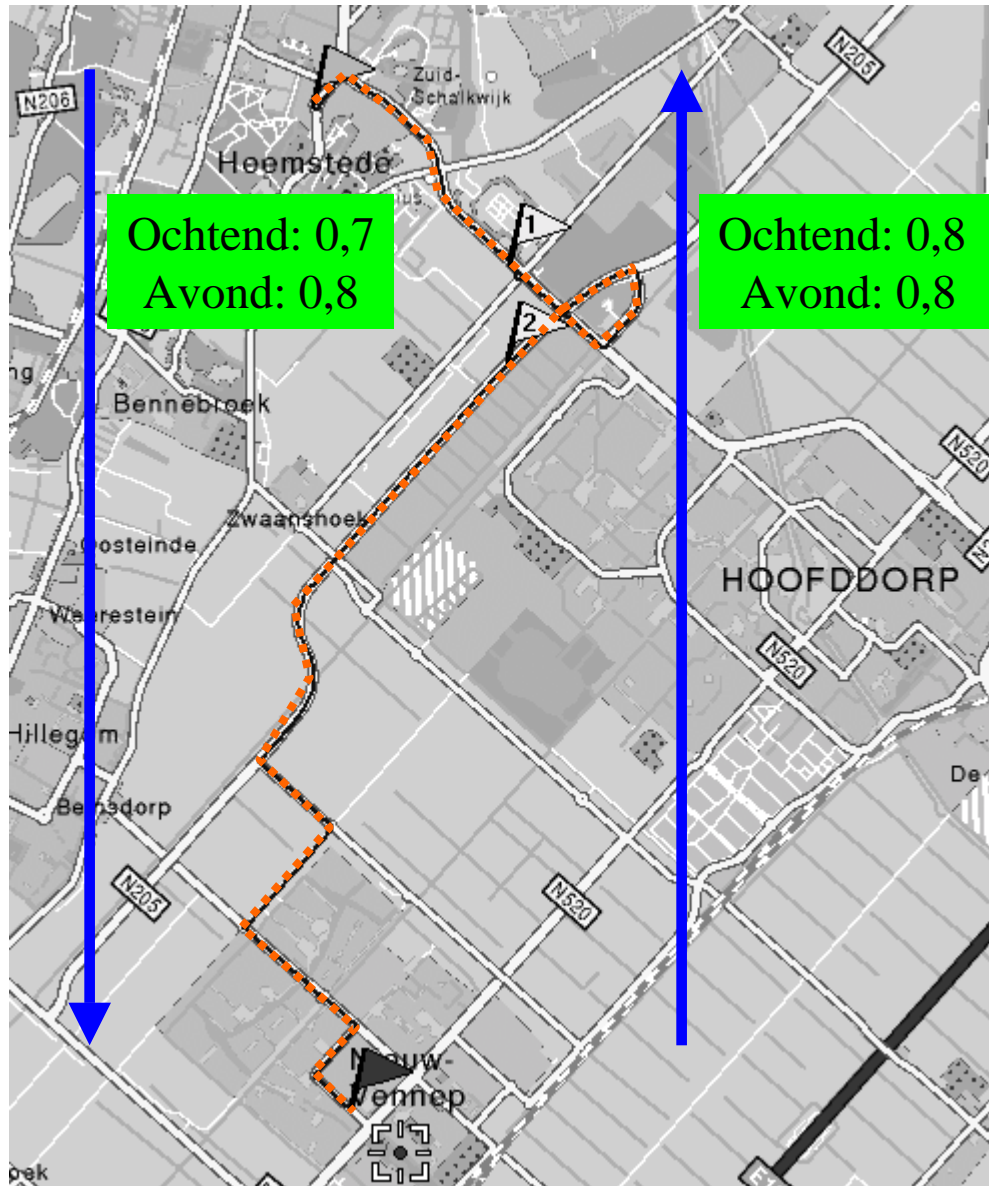
Oplossingsrichtingen:

1. zie relatie 4)
- 2.
- 3.
- 4.

Maatregelen:

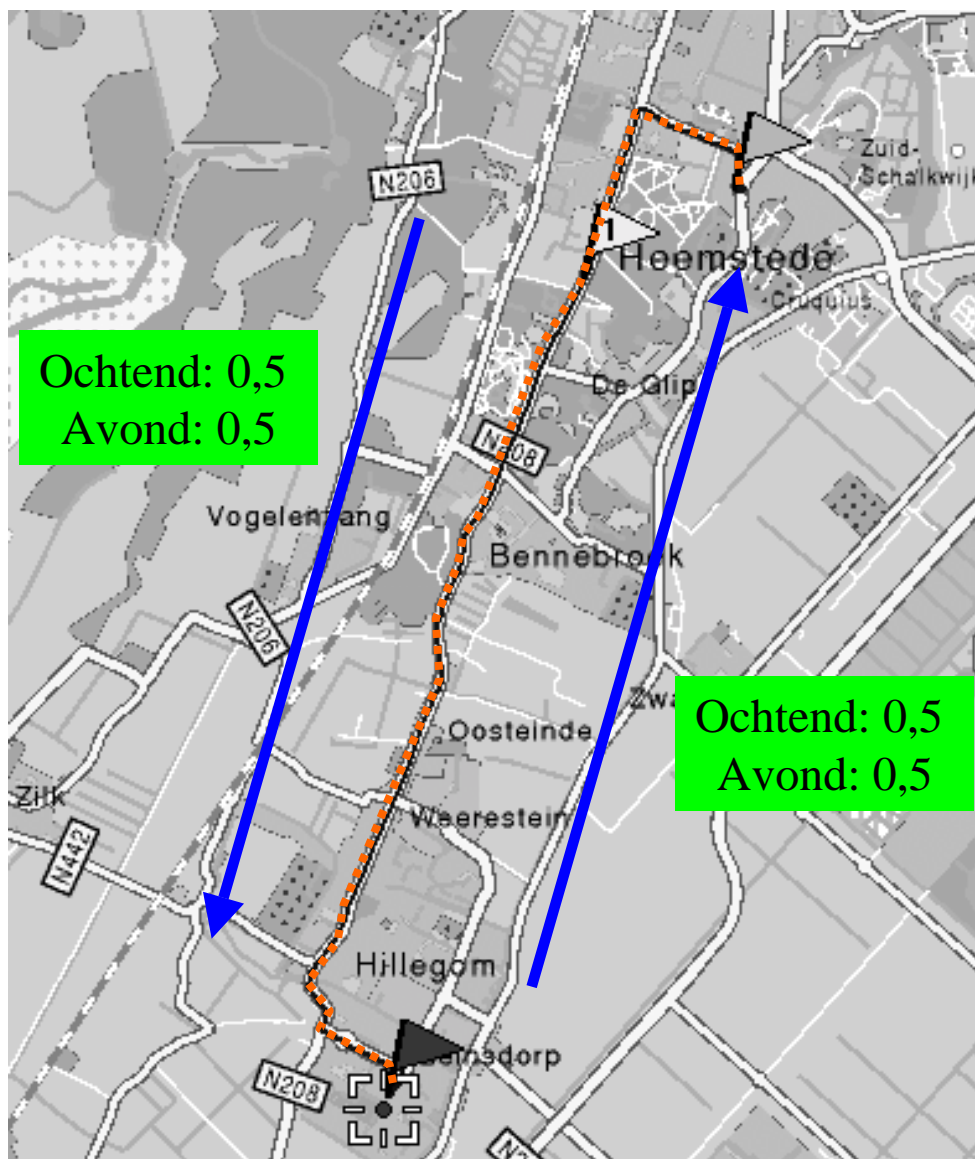
1. zie relatie 4)
- 2.
- 3.
- 4.

7) Heemstede – Nieuw-Vennep



Knelpuntlocaties:	
1.	geen probleemrelatie
2.	
3.	
4.	
Probleembeschrijving:	
1.	n.v.t
2.	
3.	
4.	
Oplossingsrichtingen:	
1.	n.v.t
2.	
3.	
4.	
Maatregelen:	
1.	n.v.t
2.	
3.	
4.	

8) Heemstede – Hillegom



Knelpuntlocaties:

1. geen probleemrelatie
- 2.
- 3.
- 4.

Probleembeschrijving:

1. n.v.t
- 2.
- 3.
- 4.

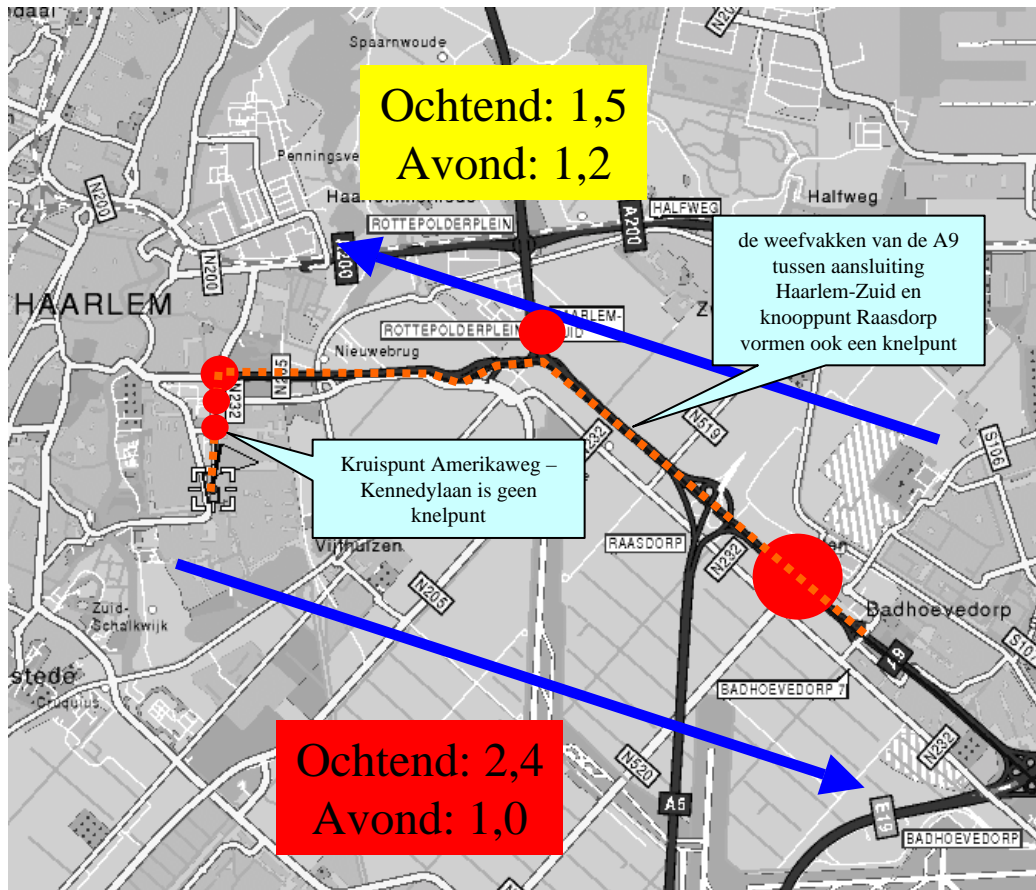
Oplossingsrichtingen:

1. n.v.t
- 2.
- 3.
- 4.

Maatregelen:

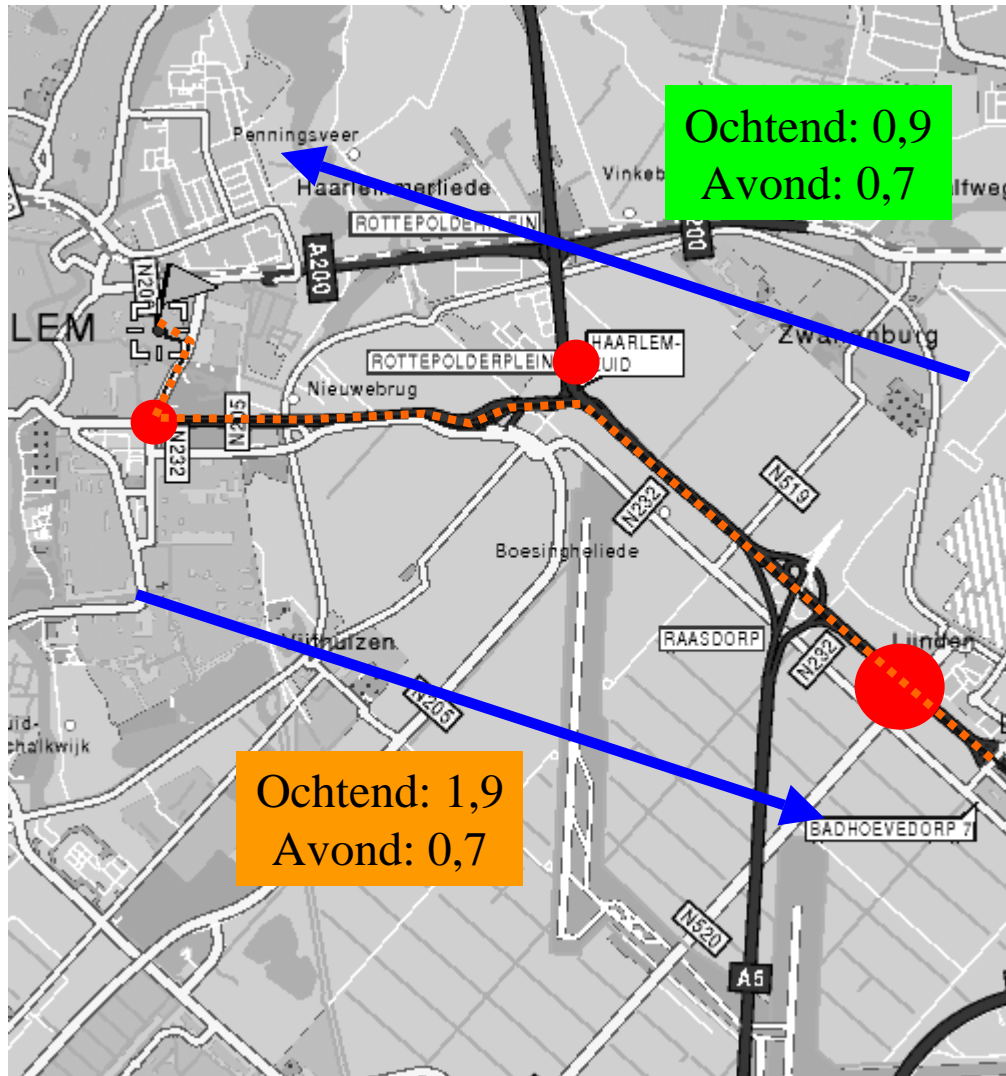
1. n.v.t
- 2.
- 3.
- 4.

9) Schalkwijk - Amsterdam (A9-zuid)



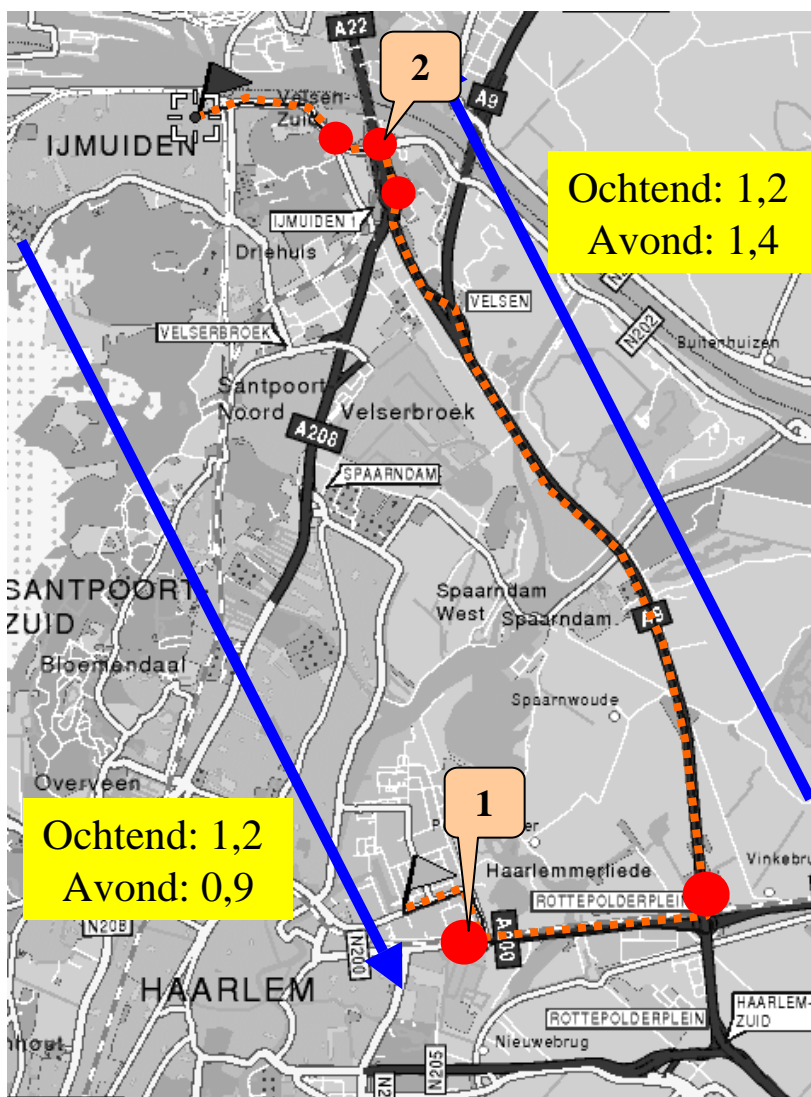
Knelpuntlocaties:	
1.	knelpunten zijn al eerder in andere relatie benoemd
2.	
3.	
4.	
Probleembeschrijving:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	
Oplossingsrichtingen:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	
Maatregelen:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	

10) Parkbuurt - Amsterdam (A9-zuid)



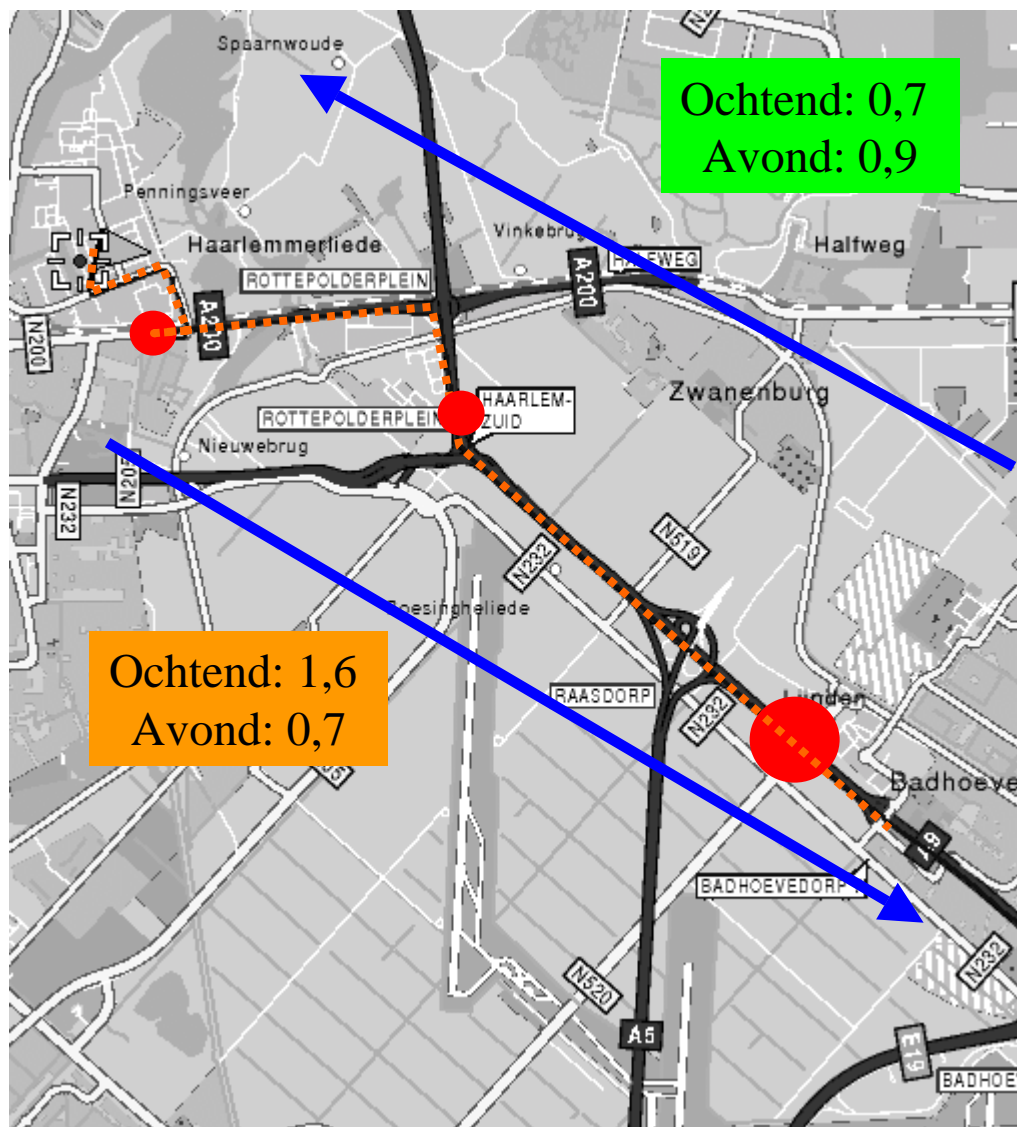
Knelpuntlocaties:	
1.	knelpunten zijn al eerder in andere relatie benoemd
2.	
3.	
4.	
Probleembeschrijving:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	
Oplossingsrichtingen:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	
Maatregelen:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	

11) Waarderpolder – IJmond Zuid



Knelpuntlocaties:	
1.	kruispunt Amsterdamse Vaart - Camera Obscuraweg
2.	Westelijk kruispunt aansluiting IJmuiden – Amsterdamseweg
3.	overige knelpunten zijn al eerder in andere relaties benoemd
Probleembeschrijving:	
1.	VRI kan het verkeersaanbod niet verwerken
2.	kruispunt kan in huidige vorm het verkeersaanbod niet goed verwerken
3.	N.v.t.
Oplossingsrichtingen:	
1.	binnen enkele jaren wordt een fly-over gerealiseerd en krijgt de route door de Waarderpolder meer capaciteit
2.	herverdelen capaciteit
3.	N.v.t.
Maatregelen:	
1.	N.v.t.
2.	Provincie Noord-Holland heeft kortgeleden een onderzoek gedaan naar een andere rijstrookindeling
3.	N.v.t.

12) Waardepolder - Amsterdam (A9-zuid)



Knelpuntlocaties:

1. knelpunten zijn al eerder in andere relaties benoemd
- 2.
- 3.
- 4.

Probleembeschrijving:

1. N.v.t.
- 2.
- 3.
- 4.

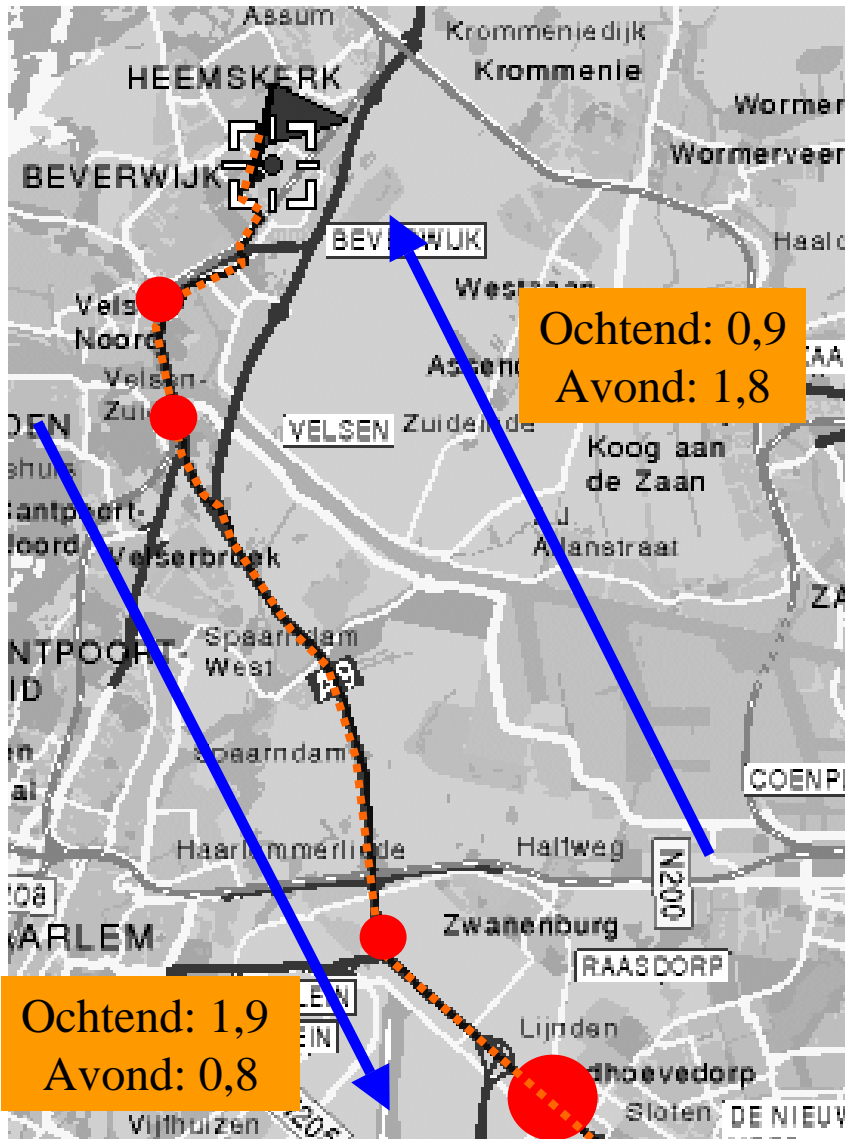
Oplossingsrichtingen:

1. N.v.t.
- 2.
- 3.
- 4.

Maatregelen:

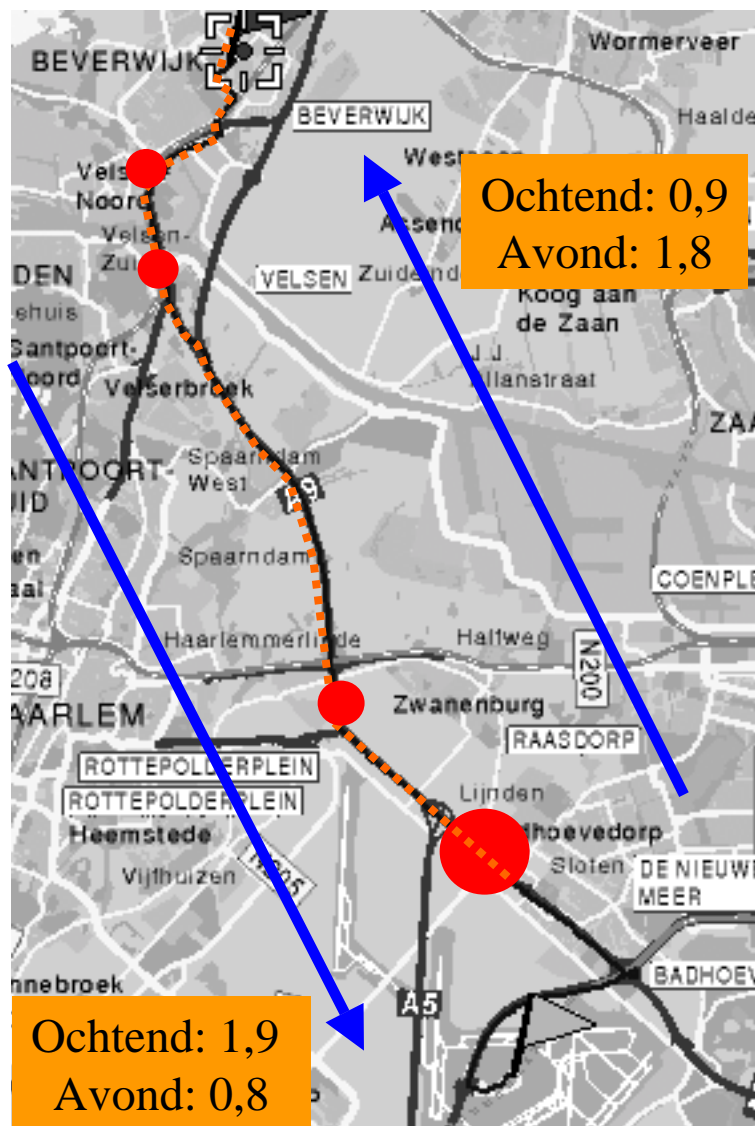
1. N.v.t.
- 2.
- 3.
- 4.

13) A9-zuid – kop van Noord Holland



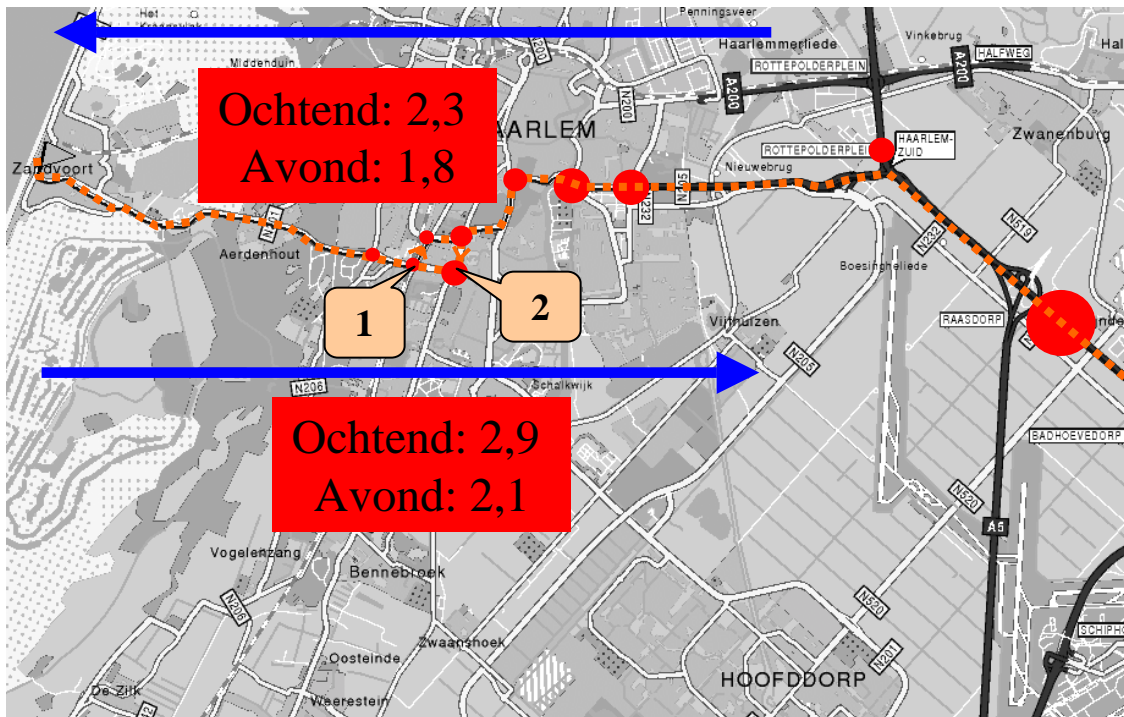
Knelpuntlocaties:	
1.	knelpunten zijn al eerder in andere relaties benoemd
2.	
3.	
4.	
Probleembeschrijving:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	
Oplossingsrichtingen:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	
Maatregelen:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	

14) Schiphol (Plaza) – Kop van Noord Holland



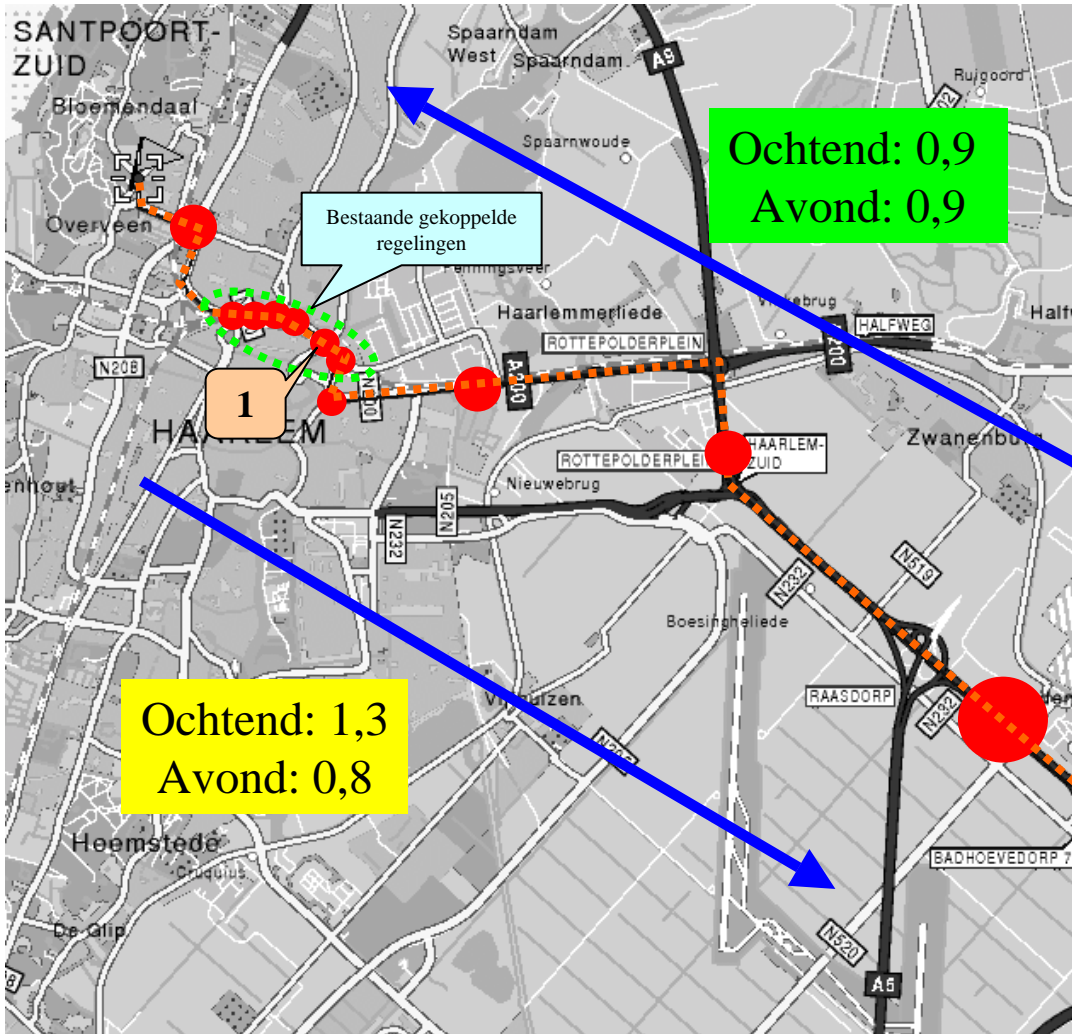
Knelpuntlocaties:	
1.	knelpunten zijn al eerder in andere relaties benoemd
2.	
3.	
4.	
Probleembeschrijving:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	
Oplossingsrichtingen:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	
Maatregelen:	
1.	N.v.t.
2.	
3.	
4.	

15) Zandvoort – Amsterdam (A9-Zuid)



Knelpuntlocaties:	
1.	kruispunt Leidsevaartweg - Zandvoortselaan
2.	kruispunt Herenweg- Zandvoortselaan
3.	overige knelpunten zijn al eerder in andere relaties benoemd
4.	
Probleembeschrijving:	
1.	VRI kan het verkeersaanbod niet verwerken
2.	VRI kan het verkeersaanbod niet verwerken
3.	N.v.t.
4.	
Oplossingsrichtingen:	
1.	kruispunt wordt op korte termijn aangepast
2.	PM
3.	N.v.t.
4.	
Maatregelen:	
1.	N.v.t.
2.	PM
3.	N.v.t.
4.	

16) Bloemendaal – Amsterdam (A9-Zuid)



Knelpuntlocaties:	
1.	kruispunten rond de Prinsenbrug
2.	overige knelpunten zijn al eerder in andere relaties benoemd
3.	
4.	
Probleembeschrijving:	
1.	kruispunten rond Prinsenbrug kunnen in huidige vorm het verkeersaanbod niet goed verwerken
2.	N.v.t.
3.	
4.	
Oplossingsrichtingen:	
1.	hervredelen capaciteit
2.	N.v.t.
3.	
4.	
Maatregelen:	
1.	andere rijstrookindeling op Prinsenbrug in westelijke richting
2.	N.v.t.
3.	
4.	

Bijlage 2: Groslijst van maatregelen

Maatregelnummer	20
Relatie	16. Bloemendaal - Amsterdam (A9-Zuid)
Titel	Kruispunten rond de Prinsenbrug
Probleembeschrijving	Kruispunten kunnen in hun huidige vorm het verkeersaanbod niet verwerken
Beschrijving maatregel	Aanpassen kruispuntconfiguratie (aanpassen rijstrookindeling op Prinsenbrug in Westelijke richting: extra rijstrook aan noordzijde bij Prinsenbolwerk. Dit biedt de mogelijkheid om het doorgaande verkeer richting strand twee rijstroken te bieden op de Prinsenbrug. Hierbij wordt recht-door gecombineerd met rechtsaf)
Contactpersoon	Jaap Bakker
Randvoorwaarden	-
Globale kosteninschatting	50
Realisatietijd	1 - 2 jaar
Haalbaarheid	
Toets OV	Geen nadelig effect
Toets fiets	Geen nadelig effect
Toets stranddag	Positief effect
Beoogde werking van de maatregel	Verbeteren doorstroming op de route hoogst geprioriteerde route
Locatie	Kruispunt Prinsen Bolwerk - Spaarndamseweg
Prioritering	1
bestuurlijk gevoelig	ja
verwacht verkeerskundig effect	+
wat is er nodig om maatregel te kunnen realiseren	instemming gronddiscipline/ monumentendiscipline (aantasting Bolwerken als monument)
afhankelijkheid met andere maatregelen	
Opmerkingen aandachtspunten	nog geen nadere kostenberekening gemaakt

Bijlage 2: Groslijst van maatregelen

Maatregelnummer	21
Relatie	16. Bloemendaal - Amsterdam (A9-Zuid)
Titel	doseerpunt Haarlem-noordoost
Probleembeschrijving	Maximum groentijden voor de richtingen van W -> O beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten
Beschrijving maatregel	Maximum groentijden voor de richtingen van O -> W beperken bij lange wachtrijen bij stroomafwaarts gelegen kruispunten
Contactpersoon	Jaap Bakker
Randvoorwaarden	
Globale kosteninschatting	20 - 40
Realisatietijd	1 - 2 jaar
Haalbaarheid	maatregel dient eerst verkeers(regel-) technisch onderzocht te worden
Toets OV	neutraal: er is momenteel al sprake van OV-prioritering ten koste van autoverkeer
Toets fiets	positief: door het beperken van de groentijden ontstaat er ruimte voor de kruisende fiets-routes op stroomafwaarts gelegen kruispunten
Toets stranddag	Geen nadelig effect
Beoogde werking van de maatregel	Niet meer verkeer doorlaten dan stroomafwaarts verwerkt kan worden
Locatie	Kruispunt Amsterdamse Vaart - Camera Obsecuraweg
Prioritering	1
bestuurlijk gevoelig	nee
verwacht verkeerskundig effect	+
wat is er nodig om maatregel te kunnen realiseren	
afhankelijkheid met andere maatregelen	
Opmerkingen aandachtspunten	Er is een koppeling nodig als informatiebron met streng vanaf A'damse Vaart/Nagtzaamstraat tot aan Bolwerken/Kruisweg. Mogelijk is huidige VRI op deze locatie te oud om een dergelijke koppeling te effectueren

Bijlage 2: Groslijst van maatregelen

Maatregelnummer	22
Relatie	16. Bloemendaal - Amsterdam (A9-Zuid)
Titel	doseerpunt Haarlem-noordwest
Probleembeschrijving	maatregel vervalt (Dosereren op deze weg is niet nodig in een reguliere ochtend- en avondspits. Bovendien is er geen natuurlijk doseerpunt (geen VRI)).
Beschrijving maatregel	
Contactpersoon	
Randvoorwaarden	
Globale kosteninschatting	
Realisatietijd	
Haalbaarheid	
Toets OV	
Toets fiets	
Toets stranddag	
Beoogde werking van de maatregel	
Locatie	
Prioritering	
bestuurlijk gevoelig	
verwacht verkeerskundig effect	
wat is er nodig om maatregel te kunnen realiseren	
afhankelijkheid met andere maatregelen	
Opmerkingen aandachtspunten	

Bijlage 2: Groslijst van maatregelen

Maatregelnummer	17
Relatie	15. Zandvoort - Amsterdam (A9-Zuid)
Titel	Kruispunt Leidsevaart - Zandvoortselaan
Probleembeschrijving	VRI kan verkeersaanbod niet verwerken
Beschrijving maatregel	Aanpassen kruispuntconfiguratie (opheffen enkele richtingen op kruispunt om maatgevend conflict te minimaliseren)
Contactpersoon	Sjoerd Vente
Randvoorwaarden	-
Globale kosteninschatting (in k€)	200
Realisatietijd	1/2-1 jaar
Haalbaarheid	plan wordt begin 2008 uitgevoerd
Toets OV	minder wachtrijen, dus verbetering, positief effect
Toets fiets	kortere cyclustijd, dus minder wachttijd, positief effect
Toets stranddag	Positief effect
Beoogde werking van de maatregel	Realiseren van meer capaciteit waardoor verkeer beter verwerkt kan worden
Locatie	Kruispunt Leidsevaart - Zandvoortselaan
Prioritering	1
bestuurlijk gevoelig	nee
verwacht verkeerskundig effect	++
wat is er nodig om maatregel te kunnen realiseren	vervangen VRI, aanpassen kruispunt
afhankelijkheid met andere maatregelen	
Opmerkingen aandachtspunten	

Bijlage 2: Groslijst van maatregelen

Maatregelnummer	18
Relatie	15. Zandvoort - Amsterdam (A9-Zuid)
Titel	Kruispunt Herenweg - Zandvoortselaan
Probleembeschrijving	VRI kan verkeersaanbod niet verwerken
Beschrijving maatregel	Aanpassen kruispuntconfiguratie (verlengen opsteelvakken, verkorten voetgangersoversteken, verbeteren opstelbaarheid fietsverkeer)
Contactpersoon	Sjoerd Vente
Randvoorwaarden	-
Globale kosteninschatting (in k€)	100
Realisatietijd	3-4 jaar
Haalbaarheid	
Toets OV	Geen nadelig effect
Toets fiets	Positief effect wanneer bij reconstructie rekening gehouden wordt met fietsverkeer
Toets stranddag	Positief effect
Beoogde werking van de maatregel	Realiseren van meer capaciteit waardoor verkeer beter verwerkt kan worden
Locatie	Kruispunt Herenweg - Zandvoortselaan
Prioritering	1
bestuurlijk gevoelig	nee
verwacht verkeerskundig effect	++
wat is er nodig om maatregel te kunnen realiseren	
afhankelijkheid met andere maatregelen	Rond 2011 wordt de Herenweg aangepast. Aanpassing van het kruispunt kan in het kader van de reconstructie van de Herenweg worden meegenomen.
Opmerkingen aandachtspunten	Op de Wagenweg staat een wisselbewegwijzering dat het verkeer ofwel via Wagenweg-Zandvoortselaan (normale stand) ofwel via de Westelijke Randweg-Zijlweg en verder (alternatieve route) verwijst

Bijlage 2: Groslijst van maatregelen

Maatregelnummer	19
Relatie	15. Zandvoort - Amsterdam (A9-Zuid)
Titel	doseerpunt Haarlem-zuidwest
Probleembeschrijving	maatregel vervalt (Dosereren op deze weg is niet nodig in een reguliere ochtend- en avondspits. Bovendien is er geen natuurlijk doseerpunt (geen VRI)).
Beschrijving maatregel	
Contactpersoon	
Randvoorwaarden	
Globale kosteninschatting (in k€)	
Realisatietijd	
Haalbaarheid	
Toets OV	
Toets fiets	
Toets stranddag	
Beoogde werking van de maatregel	
Locatie	
Prioritering	
bestuurlijk gevoelig	
verwacht verkeerskundig effect	
wat is er nodig om maatregel te kunnen realiseren	
afhankelijkheid met andere maatregelen	
Opmerkingen aandachtspunten	

Bijlage 2: Groslijst van maatregelen

Maatregelnummer	15
Relatie	11. Waardepolder - IJmond Zuid
Titel	Ongelijkvloerse aansluiting Amsterdamse Vaart - Camera Obsecuraweg
Probleembeschrijving	VRI kan verkeersaanbod op korte termijn niet verwerken
Beschrijving maatregel	Binnen enkele jaren wordt een fly-over gerealiseerd en krijgt de route door de Waardepolder meer capaciteit Maatregel vervalt (maatregel valt buiten de scope van dit project).
Contactpersoon	
Randvoorwaarden	-
Globale kosteninschatting (in k€)	
Realisatietijd	
Haalbaarheid	
Toets OV	
Toets fiets	
Toets stranddag	
Beoogde werking van de maatregel	
Locatie	
Prioritering	
bestuurlijk gevoelig	
verwacht verkeerskundig effect	
wat is er nodig om maatregel te kunnen realiseren	
afhankelijkheid met andere maatregelen	
Opmerkingen aandachtspunten	

Bijlage 2: Groslijst van maatregelen

Maatregelnummer	16
Relatie	11. Waardepolder - IJmond Zuid
Titel	Westelijk kruispunt aansluiting IJmuiden-Amsterdamseweg
Probleembeschrijving	Kruispunt kan in huidige vorm het verkeersaanbod niet verwerken
Beschrijving maatregel	Aanpassen kruispuntconfiguratie en verkeersregeling
Contactpersoon	Wim van de Heide
Randvoorwaarden	-
Globale kosteninschatting (in k€)	Financiering vanuit PMI
Realisatietijd	0,5 - 1 jaar
Haalbaarheid	
Toets OV	Geen nadelig effect
Toets fiets	Geen nadelig effect
Toets stranddag	Geen nadelig effect
Beoogde werking van de maatregel	Verbeteren uitstroom afrit Velsen Zuid door het herverdelen capaciteit
Locatie	Westelijk kruispunt aansluiting IJmuiden-Amsterdamseweg
Prioritering	1
bestuurlijk gevoelig	nee
verwacht verkeerskundig effect	++
wat is er nodig om maatregel te kunnen realiseren	Er is een eerdere analyse geweest over de aansluiting en we zitten met enkele fiets en OV routes, die een snelle oplossing niet mogelijk maken. Mogelijke oplossingen lopen uiteen van het anders afstellen van de VRI tot aan de aanleg van nieuwe viaducten.
afhankelijkheid met andere maatregelen	
Opmerkingen aandachtspunten	provincie Noord-Holland heeft in februari 2007 een onderzoek uitgevoerd naar een andere rijstrookindeling