

RAPPORT

PlanMER Duinpolderweg

Van probleemanalyse naar te onderzoeken
oplossingsrichtingen

Klant: provincie Noord-Holland

Referentie: T&PR001D02

Versie: 02/Concept

Datum: 5-4-2016

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: PlanMER Duinpolderweg

Ondertitel:
Referentie: T&PR001D02
Versie: 02/Concept
Datum: 5-4-2016
Projectnaam:
Projectnummer: BC5809
Auteur(s): Alex van Gent

Opgesteld door: Alex van Gent

Gecontroleerd door: Willem Homan

Datum/Initialen:

Goedgekeurd door:

Datum/Initialen:

Classificatie

Vertrouwelijk



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel van deze rapportage	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Wat ging vooraf aan de planstudie?	2
2.1	Samenwerkingsagenda (2008)	2
2.2	Notitie Reikwijdte en Detailniveau (2013)	2
2.3	Advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (2013)	2
2.4	Tussenstap	3
2.5	Probleemanalyse in kader van planstudie/MER (2016)	3
2.5.1	Problemen	3
2.5.2	Doelstellingen en opgaven	4
3	Verkenning van kansrijke oplossingsrichtingen	6
3.1	Ladder van Verdaas	6
3.2	Stap 1: Ruimtelijke ordening	6
3.3	Stap 2. Prijsbeleid	7
3.4	Stap 3. Mobiliteitsmanagement	7
3.5	Stap 4. Openbaar vervoer	8
3.6	Stap 5. Beter Benutten	10
3.7	Stap 6. Aanpassen bestaande infrastructuur	10
3.8	Stap 7. Aanleggen nieuwe infrastructuur	11
4	Zoekgebied oplossingsrichtingen	12
5	Voorstel te onderzoeken alternatieven	14
5.1	Inleiding	14
5.2	Alternatieven uit Notitie Reikwijdte en Detailniveau	14
5.3	Nulplusalternatief	16
5.4	Pakket NOG Beter	17
5.5	Spooralternatief (6 ^e alternatief)	18
5.6	Alternatief 'Zienswijze Hillegom'	19
5.7	Mee te nemen alternatieven in het MER	20

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De grensstreek van Noord- en Zuid-Holland is economisch een dynamisch gebied en de verwachting is dat de ruimtelijke ontwikkelingen van de afgelopen jaren zich verder zullen doorzetten. Dit heeft gevolgen voor de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid in het gebied. Ook landschappelijk is de grensstreek een waardevol gebied, met onder andere de duinen en bollenvelden in de Duin- en Bollenstreek en het open polderlandschap in de Haarlemmermeer.

In 2013 is het project Planstudie/MER Duinpolderweg opgestart, om de milieueffecten te onderzoeken van diverse alternatieven om de verbinding tussen de N206 en de A4 te verbeteren. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD, 2013) markeert de start van de m.e.r.¹-procedure voor het project Duinpolderweg.

Begin 2015 is op verzoek van Provinciale Staten van Zuid-Holland door beide provincies besloten om een tussenstap in te laten vallen in de besluitvorming over het project Duinpolderweg. De tussenstap bestaat uit drie onderdelen:

1. aanscherpen van de probleemanalyse over verkeerskundige knelpunten en regionale bereikbaarheid (resulterend in concrete doelstellingen);
2. intensiveren van gesprekken met belanghebbenden, en
3. definitief bepalen welke alternatieven in de procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) worden opgenomen.

1.2 Doel van deze rapportage

Deze rapportage gaat in op het derde punt van de tussenstap. In deze rapportage wordt een advies gegeven over de te onderzoeken alternatieven in de procedure voor de m.e.r. Duinpolderweg. Dit advies is gebaseerd op de volgende rapporten:

- Bereikbaarheidsstudie Grensstreek Noord- en Zuid-Holland (2008)
- Notitie Reikwijdte en Detailniveau (2013)
- Actualisatie Bereikbaarheidsstudie Grensstreek (2014)
- Probleemanalyse bereikbaarheid Grensstreek (2016)

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een korte samenvatting gegeven van wat er vooraf ging aan de planstudie MER Duinpolderweg. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op het type oplossingsrichtingen dat past bij de problemen die in het gebied spelen. Hoofdstuk 4 gaat in op het zoekgebied voor mogelijke oplossingsrichtingen. Vervolgens wordt, conform de aanpak uit de handreiking MIRT² van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I & M), in hoofdstuk 5 een voorstel gedaan voor de te onderzoeken alternatieven in de procedure voor de m.e.r. Duinpolderweg. Hierbij wordt rekening gehouden met de oorspronkelijk voorgestelde alternatieven in de NRD, maar ook met nieuwe inzichten naar aanleiding van de actuele probleemanalyse.

¹ milieueffectrapportage (m.e.r.)

² Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport

2 Wat ging vooraf aan de planstudie?

2.1 Samenwerkingsagenda (2008)

Om de grensstreek van Noord- en Zuid-Holland goed bereikbaar te houden hebben de beide provincies, op verzoek van de gemeenten uit de regio, in 2006 het initiatief genomen voor de 'Bereikbaarheidsstudie Grensstreek' (provincies Noord- en Zuid-Holland, 2008). Dit heeft geresulteerd in de samenwerkingsagenda (2008). Hierin is een aantal maatregelenpakketten benoemd die noodzakelijk worden geacht om de knelpunten aan te pakken:

1. HOV verbinding tussen Schiphol, Lisse en Noordwijk (trekkerschap bij provincie Zuid-Holland)
2. Kleinschalige maatregelen gericht op het verbeteren van de lokale bereikbaarheid en leefbaarheid in het middengebied van de Bollenstreek (trekkerschap bij regio Holland-Rijnland).
3. Noordelijke verbinding N206-N205-A4 / Duinpolderweg (trekkerschap bij provincie Noord-Holland)

1. HOV Schiphol – Noordwijk

De provincies Noord- en Zuid-Holland zijn gestart met de uitwerking van een Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) verbinding tussen de Bollenstreek en Schiphol.

2. Kleinschalige maatregelen in de Bollenstreek

Verder is in de Duin- & Bollenstreek een aantal kleinere maatregelen (zie bijlage 2) uitgevoerd om de leefbaarheid en bereikbaarheid in het gebied te verbeteren. Een deel van de maatregelen is al uitgevoerd of gaat binnenkort in uitvoering.

3. Noordelijke verbinding N206-N205-A4

Ten behoeve van de noordelijke verbinding N206-N205-A4 is in 2013 de planstudie Duinpolderweg gestart.

2.2 Notitie Reikwijdte en Detailniveau (2013)

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD, 2013) van MER Duinpolderweg beschrijft de doelstelling van het project, het voornemen en de in het MER te beschouwen alternatieven en milieueffecten. De NRD is op 24 september 2013 vastgesteld in Gedeputeerde Staten van Noord-Holland en op 11 december 2013 door Provinciale Staten van Zuid-Holland. Daarmee is de scope van het onderzoek door beide provincies vastgelegd.

2.3 Advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (2013)

De Commissie voor de m.e.r. (CieMER) heeft op basis van de NRD, in haar advies over de planstudie MER Duinpolderweg de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Actualiseer eerdere verkenningen, aan de hand van recente verkeerscijfers en verwachte economische ontwikkelingen (geactualiseerde probleemanalyse).
2. Beschrijf hoe de geactualiseerde probleemanalyse wordt vertaald in concrete doelstellingen, bij voorkeur SMART³ geformuleerd.
3. Beschrijf welke oplossingsrichtingen uit de doelstellingen voortvloeien.

De eerste twee aanbevelingen van de CieMER zijn opgevolgd met het opstellen van de rapportage 'Probleemanalyse Grensstreek' (Royal HaskoningDHV, 2016) en opstellen van bijbehorende (SMART)

³ Specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden

doelstellingen (zie paragraaf 2.6). Het beschrijven van de hieruit voortvloeiende oplossingsrichtingen gebeurt in de hoofdstukken 3, 4 en 5 van deze rapportage.

2.4 Tussenstap

Zoals in de aanleiding al is vermeld hebben de provincies Noord- en Zuid-Holland begin 2015 besloten om een tussenstap in te lassen in de besluitvorming over het project Duinpolderweg. De tussenstap bestaat uit drie onderdelen:

1. aanscherpen van de probleemanalyse over verkeerskundige knelpunten en regionale bereikbaarheid (resultierend in concrete doelstellingen);
2. intensiveren van gesprekken met belanghebbenden, en
3. definitief bepalen welke alternatieven in de procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) worden opgenomen.

Het resultaat van het eerste punt is samengevat in de volgende paragraaf. Eén van de uitkomsten van de gesprekken met belanghebbenden is het instellen van een adviesgroep. Deze rapportage gaat in op het derde punt van de tussenstap.

2.5 Probleemanalyse in kader van planstudie/MER (2016)

In deze paragraaf zijn de belangrijkste uitkomsten van de probleemanalyse samengevat. Als eerste zijn de problemen beschreven, vervolgens zijn de daaruit voortvloeiende doelstellingen en opgaven.

2.5.1 Problemen

Uit de geactualiseerde probleemanalyse⁴ blijken de volgende problemen op het gebied van leefbaarheid, verkeersveiligheid en bereikbaarheid voor het studiegebied:

1. Doorgaand en regionaal verkeer maakt gebruik van wegen door woonkernen

Door de gebrekkige verkeersstructuur belandt verkeer vanuit de Duin- en Bollenstreek en Zuid-Kennemerland richting Haarlem en de Haarlemmermeer op wegen door woonkernen (waaronder Bennebroek, Zwaanshoek, Beinsdorp, Vogelenzang, Hillegom en De Zilk). Deze lagere orde wegen (zogenaamde erftoegangswegen) zijn niet toegerust op de hoeveelheid verkeer die er nu gebruik van maakt. Auto, vrachtauto en fietser concurreren om de beperkte ruimte. De snelheid op deze wegen is beperkt en de reistijden over grotere afstanden daardoor lang. Dit gaat ten koste van de bereikbaarheid van de economisch belangrijke bestemmingen in het gebied, zoals de Greenport Duin- en Bollenstreek, de Keukenhof en congrescentra in Noordwijkerhout. Verkeer door woonkernen veroorzaakt bovendien verkeersveiligheidsproblemen voor fietsers en voetgangers en leefbaarheidsproblemen voor de mensen die in de nabijheid van deze wegen wonen.

2. Bereikbaarheid van de Duin- en Bollenstreek en de Haarlemmermeer staat onder druk

Hoofddorp wordt door de N201 en de (Nieuwe) Bennebroekerweg ontsloten op het autosnelwegnet (A4). De doorstroming op de N201 laat nu al te wensen over. Dat geldt ook voor de Bennebroekerweg, die niet is toegerust op de verkeersfunctie die de weg onlangs heeft gekregen door de nieuwe aansluiting op de A4. In de Haarlemmermeer worden in de komende jaren nieuwe woongebieden en bedrijfslocaties gerealiseerd. Hierdoor neemt de verkeersdruk op de N201 en de (Nieuwe) Bennebroekerweg verder toe,

⁴ *Probleemanalyse Bereikbaarheid Grensstreek (Royal HaskoningDHV, 2016)*

met als gevolg dat de bestaande doorstromingsproblemen verergeren en de bereikbaarheid van de Haarlemmermeer verder onder druk komt te staan.

De bereikbaarheid van het noordelijk deel van de Duin- en Bollenstreek staat onder druk door het ontbreken van regionale oost-west verbindingen, de aanwezigheid van barrières in noord-zuidrichting (spoorlijn, Leidsevaart en de Ringvaart) en het ontbreken van regionale verbindingen in noordelijke richting (regionale verbindingen eindigen in woonkernen).

3. Wegennet is niet robuust door fysieke barrières en het ontbreken van alternatieve routes

Een robuust wegennet is belangrijk, zodat ook in geval van calamiteiten en verstoringen verkeer gebruik kan maken van routes die vergelijkbaar zijn qua reistijd en verkeersveiligheid. Daarnaast is een robuust wegennet van belang om ook tijdens topdrukte goed te blijven functioneren, bijvoorbeeld wanneer kruispunten vastlopen in verband met bezoek aan de Keukenhof. Voor Zuid-Kennemerland (zuid) en de noordelijke Duin- en Bollenstreek is de robuustheid van het wegennet slecht. De beperkte beschikbaarheid van alternatieve (regionale) routes vanuit deze twee gebieden naar de Haarlemmermeer hangt sterk samen met de aanwezigheid van de natuurlijke en fysieke barrières die de spoorlijn Oude Lijn, de Leidsevaart en de Ringvaart met zich meebrengen. Dit betekent dat in geval van calamiteiten het verkeer gebruik moet maken van lokale wegen en lokale Ringvaartbruggen, die daarvoor ongeschikt zijn.

2.5.2 Doelstellingen en opgaven

Op basis van de geactualiseerde probleemanalyse kan worden geconcludeerd dat de opgaven en doelstellingen uit de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek (2008) en Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD, 2013) nog steeds actueel zijn. Op verzoek van de CieMER en op verzoek van beide Statencommissies zijn eerdere doelstellingen aangescherpt zodat deze meetbaar kunnen worden gemaakt. Dit leidt tot dezelfde doelstellingen, vertaald naar opgaven, die beter aansluiten bij de geactualiseerde probleemanalyse voor de planstudie Duinpolderweg:

Hoofddoelstelling 1: Het faciliteren van de ruimtelijk-economische activiteiten en ontwikkelingen door het verbeteren van de bereikbaarheid van de Duin- en Bollenstreek, Zuid-Kennemerland en de Haarlemmermeer. Met als concrete subdoelstellingen (opgaven):

- 1A. Faciliteren van de toenemende oost-west pendel in de periode 2010-2030 tussen woongebieden in de Duin- en Bollenstreek en Zuid-Kennemerland enerzijds en de werkgebieden in Haarlemmermeer/Amsterdam anderzijds. Dit wordt beoordeeld op basis van reistijden in ochtendspits en/of avondspits. De reistijden in 2030 zijn minimaal gelijk aan de reistijden in 2010.
- 1B. Streven naar het verbeteren van de bereikbaarheid van de noordelijke Duin- en Bollenstreek en Zuid-Kennemerland en de Haarlemmermeer. Dit wordt in beeld gebracht met behulp van de bereikbaarheidsindicator. Het percentage sterk vertraagde ritten in 2030 moet minimaal gelijk of lager zijn dan het percentage sterk vertraagde ritten in 2010.
- 1C. Verbeteren van de bereikbaarheid tussen Hoofddorp/Nieuw-Vennep enerzijds en het hoofdwegennet (A4 en A9) anderzijds, door het verminderen van de verliestijd op de hoofdstructuur (N201, N207 en N205 en de (Nieuwe) Bennebroekerweg). Het aantal voertuigverliesuren (VVU's) moet in 2030 minimaal gelijk of lager zijn dan in 2010. Voor de Bennebroekerweg (tussen Spoorlaan en A4) geldt dat de vorm niet overeenkomt met het functioneren als hoofdstructuur. Voor dit wegvak moeten functie, vorm en gebruik in overeenstemming met elkaar worden gebracht.
- 1D. Vergroten van de robuustheid van het wegennet in het studiegebied, gericht op het minimaliseren van verkeershinder als gevolg van het wegvallen van een regionale oeververbinding, dan wel een sterke toename van de (seizoensgebonden) verkeersvraag (Keukenhof). Dit wordt beoordeeld

door de toename van het aantal voertuigverliesuren (VVU's) in het studiegebied in beeld te brengen voor 2030 autonoom en 2030 alternatieven bij blokkade van de Elswoutbrug (N207).

Hoofddoelstelling 2: Verminderen van de verkeershinder in de leefomgeving. Met als concrete subdoelstelling (opgave):

2A. In overeenstemming brengen van functie, vorm en gebruik van het wegennet, zodanig dat de verkeersintensiteit op wegen met kenmerken van een erftoegangsweg onder de streefwaarde van 6.000 motorvoertuigen per etmaal blijft. Dit geldt specifiek voor de wegen genoemd in Tabel 3 van de geactualiseerde probleemanalyse.

3 Verkenning van kansrijke oplossingsrichtingen

3.1 Ladder van Verdaas

In dit hoofdstuk worden kansrijke oplossingsrichtingen geïnventariseerd en beoordeeld voor de doelstellingen en opgaven die in de 'Probleemanalyse bereikbaarheid Grensstreek' zijn geformuleerd. Het type oplossingsrichtingen is verkend aan de hand van de zogenaamde 'Ladder van Verdaas'⁵. Dit is een systematiek die wordt gebruikt bij het onderzoeken van mogelijke oplossingen bij verkeersproblemen.

De Ladder van Verdaas bestaat uit zeven stappen en is erop gericht om oplossingen af te wegen. Uitgangspunt is dat er pas wordt gekeken naar het uitbreiden of aanleggen van infrastructuur als blijkt dat andersoortige oplossingsrichtingen niet probleemoplossend zijn. De Ladder van Verdaas bestaat uit het afpellen van de volgende typen oplossingsrichtingen:

1. ruimtelijke ordening
2. prijsbeleid
3. mobiliteitsmanagement
4. openbaar vervoer
5. benutting
6. aanpassing aan de bestaande infrastructuur
7. nieuwe infrastructuur

Elke stap op de ladder wordt beoordeeld op doelbereik, alvorens de volgende stap in beeld komt. Mogelijke oplossingen worden eerst gezocht in de bovenste stappen van de ladder (ruimtelijke ordening, prijsbeleid, mobiliteitsmanagement, optimalisatie van het openbaar vervoer of benutting van de bestaande infrastructuur). Pas als al deze opties onvoldoende soelaas bieden komt uitbreiding van bestaande of aanleg van nieuwe infrastructuur aan de orde. Aanleg van nieuwe infrastructuur is de laatste stap op de ladder. Uiteraard kan er ook worden gekozen voor een combinatie van (samenhangende) maatregelen uit de verschillende stappen.

3.2 Stap 1: Ruimtelijke ordening

Deze stap is erop gericht om ruimtelijke ontwikkelingen op goed bereikbare plaatsen te plannen. Door het plannen van nieuwe woningbouw en bedrijventerreinen op locaties waar het wegennet nog voldoende restcapaciteit heeft kunnen de negatieve effecten op de zwaar belaste wegen worden geminimaliseerd.

Concreet zou overwogen kunnen worden om de woningbouwplannen en geplande bedrijvigheid te concentreren rond bijvoorbeeld de A4. Dit heeft een positief effect, omdat hierdoor verkeer van en naar de nieuwe ontwikkelingen de Duin- en Bollenstreek minder belast. De ruimtelijke plannen in het studiegebied staan echter grotendeels vast, zo is het project 'Parels aan de Ringvaart' vastgesteld. Er is onder andere in het kader van Structuurvisie Mainport Amsterdam Schiphol Haarlemmermeer (SMASH) uitgebreid gestudeerd op de mogelijke locaties voor ontwikkelingen in de regio, waarbij met meer aspecten dan alleen mobiliteit rekening is gehouden. Zo mag er binnen de contouren van Schiphol niet worden gebouwd. Er kan beperkt invloed worden uitgeoefend op de locatiekeuze van de geplande ontwikkelingen. Daarom wordt het aanpassen van de bestaande ruimtelijke plannen niet als kansrijk beoordeeld om de bestaande en toekomstige bereikbaarheids- en leefbaarheidsknelpunten in de Grensstreek op te lossen.

⁵ De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft geadviseerd om de 'Ladder van Duurzame Verstedelijking' toe te passen. Dat instrument is bedoeld om ruimtelijke ontwikkelingen te onderzoeken. De Ladder van Verdaas is specifiek gericht op bereikbaarheidsvraagstukken.

3.3 Stap 2. Prijsbeleid

Beprijzing is erop gericht om door middel van prijsbeleid het rijden op locaties met hoge verkeersdruk tijdens de drukke perioden te ontmoedigen. Positiever geformuleerd, kan met prijsbeleid het gebruik van de infrastructuur tijdens tijdstippen dat en op locaties waar er nog voldoende capaciteit is, worden gestimuleerd. Beprijzing heeft een positief effect op het verminderen van autokilometers in de gebieden of op de wegen waar de (kilometer)prijs geldt. Enkele jaren geleden was hier (beperkte) politieke steun voor en werd beprijzing landelijk voorbereid. Ontwikkelingen op dit vlak zijn afhankelijk van nationaal beleid en worden op dit moment niet voorzien. Prijsbeleid is geen instrument dat op lokaal of regionaal niveau kan worden opgestart en is op dit moment geen kansrijke oplossingsrichting voor de bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen in de Grensstreek.

Relatief nieuwe initiatieven op dit gebied zijn 'spitsmijden'-projecten, waarbij automobilisten die normaal gesproken gebruik maken van bepaalde trajecten worden beloond om het betreffende traject tijdens de spits te mijden. Deze financiële beloning varieert van een bedrag per maand (rond de € 100,-) tot een bedrag per spitsmijding (bedragen tussen de € 1,- en € 4,-). Over het algemeen betreft dit regio's waar grootschalige infrastructurele projecten worden uitgevoerd. De prijsmaatregelen zijn dan met name bedoeld om de te verwachten verkeershinder te verkleinen. De effecten van de spitsmijden-projecten zijn over het algemeen positief⁶, met een verlaging van het autogebruik op de betreffende wegen tijdens de spitsperioden. De spitsmijden projecten waren echter sterk gefocust op enkele trajecten met hoge verkeersintensiteiten, terwijl de problematiek in de Grensstreek redelijk gespreid is over het gebied. Er is niet één tracé dat ontlast moet worden, maar meerdere locaties. Ook is er in de Grensstreek een grote kans op verdringingseffect naar lagere orde wegen als er op bepaalde tracés in het gebied prijsmaatregelen getroffen worden.

Gezien het structurele karakter van de problemen in het studiegebied en de spreiding van de problemen over het gebied bieden spitsmijden projecten in de Grensstreek op de lange termijn geen structurele oplossing voor de geconstateerde verkeersproblematiek.

3.4 Stap 3. Mobiliteitsmanagement

Mobiliteitsmanagement is een verzamelnaam voor inspanningen om de mobiliteitskeuzes van individuen te beïnvloeden. In Nederland wordt hier meer in het bijzonder bedoeld het stimuleren van het gebruik van alternatieven voor de auto tijdens de spitsperioden of het mijden van de spitsperioden.

Mobiliteitsmanagement probeert in te grijpen op verschillende niveaus in de afweging voor het maken van een autorit tijdens de spits:

- keuze van überhaupt een verplaatsing maken (door bijvoorbeeld thuis te werken of met behulp van teleconferencing);
- keuze van de bestemming (bijvoorbeeld afspreken op een locatie buiten de overbelaste wegen, of reizen via een P+R);
- keuze van de vervoerswijze (bijvoorbeeld fiets, OV, carpoolen of een combinatie van fiets, OV en auto via een P+R);
- keuze van het vertrektijdstip (bijvoorbeeld reizen voor of na de spitsperioden);
- keuze van de route (bijvoorbeeld over wegen die nog restcapaciteit hebben, bijvoorbeeld met behulp van dynamisch verkeersmanagement).

In eerste instantie heeft het Rijk voor het laagste niveau het programma 'Beter Benutten' opgericht. Doel van het programma was het beter benutten van de wegen met restcapaciteit. In 2016 is dit programma

⁶ Bron: Eindrapport Mobiliteitsprojecten (MuConsult, 2013)

voortgezet in 'Beter Benutten Vervolg'. De laatste jaren is de focus van het programma Beter Benutten opgerekt naar maatregelen die ingrijpen op de hogere niveaus (vervoerswijzekeuze, tijdstip, locatie, überhaupt een verplaatsing maken). De huidige Beter Benutten maatregelen zijn gericht op het beter benutten van de bestaande infrastructuur (voor zowel auto, OV, als fiets en water). Hierbij wordt zowel ingezet op woon-werkverkeer (werkgeversaanpak en bewonersaanpak) als logistiek.

Er zijn diverse evaluatiestudies gedaan naar de effectiviteit van de maatregelen die in het kader van Beter Benutten zijn en worden uitgevoerd⁷. De meest effectieve maatregelen betreffen:

- spitsmijden projecten tijdens grootschalige wegwerkzaamheden
- betaald parkeren maatregelen
- fietsparkeren aan de rand van stedelijke centra

Ondanks dat deze maatregelen positief kunnen zijn voor het verminderen van autoverkeer op bepaalde wegen of in bepaalde gebieden, bieden bovenstaande maatregelen in de Grensstreek op de lange termijn geen structurele oplossing voor de geconstateerde verkeersproblematiek. Prijsbeleid, betaald parkeren en fietsparkeren passen niet bij de aard van de geconstateerde problematiek in de Grensstreek (doorgaande structuren door kernen, wegennet niet robuust door fysieke barrières en ontbreken alternatieve routes). Verder richten parkeermaatregelen zich op bestemmingsverkeer en niet op doorgaand verkeer. Het is de vraag of bijvoorbeeld betaald parkeren past in het beleid van de gemeenten in de Grensstreek.

Mobiliteitsmanagement maatregelen zijn wel kansrijk op het gebied van verlagen van het aantal autoritten, met name in de spitsen. Het gaat dan om concrete afspraken met bedrijven over begin- en eindtijden van ploegendiensten buiten de spitsen, nog sterker bundelen van logistieke (vracht)bewegingen buiten de spitsen, collectief vervoer van en naar bedrijven zodat werknemers niet allemaal zelf met de auto het gebied in komen, afspraken over autodelen en carpoolen zodat er minder auto's het gebied in komen, stimuleren van kopen en gebruiken (e-)fietsen zodat meer mensen op de fiets naar het werk komen, aanleg snelfietsroutes, aanleg P+R-terreinen gericht op Keukenhof bij bv. A4 en A44, etc.

Het maximaal verwachte effect van gecombineerde maatregel in het kader van mobiliteitsmanagement en beter benutten zal, gebaseerd op de schattingen uit Beter Benutten, rond de 10% verlaging van autointensiteiten tijdens de spitsen zijn⁸. De gesignaleerde knelpunten spelen in de huidige situatie al, terwijl de verwachting is dat de verkeersintensiteiten in het studiegebied richting 2030 tussen 10 en 40%⁹ gaan stijgen. Mobiliteitsmanagement maatregelen kunnen de verwachte groei enigszins afvlakken. Toch is de verwachting dat de gesignaleerde knelpunten in de toekomst verergeren, ook met toepassing van mobiliteitsmanagement maatregelen. Zelfs in het geval van het lage groeiscenario is de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten zodanig dat de geconstateerde knelpunten niet opgelost worden.

3.5 Stap 4. Openbaar vervoer

De provincies Noord- en Zuid-Holland en de Stadsregio Amsterdam zijn opdrachtgever van het openbaar vervoer in de regio. De provincies zetten in op het versterken van het openbaar vervoer op zware stromen en het leveren van maatwerk waar de vraag minder is. Naar aanleiding van de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek (2008) is geconstateerd dat er een kwaliteitssprong in het openbaar vervoer nodig is en dat de doorstroming van het openbaar vervoer een belangrijk aandachtspunt is. Hiervoor is een apart project opgestart. In 2012 is de planstudie 'OV-corridor Duin- en Bollenstreek – Schiphol' vastgesteld, op basis

⁷ Kengetallen Vervolg Beter Benutten (Ecorys, 2014) en Eindevaluatie Mobiliteitsprojecten (MuConsult, 2013)

⁸ Kengetallen Vervolg Beter Benutten (Ecorys, 2014) en Eindevaluatie Mobiliteitsprojecten (MuConsult, 2013)

⁹ Gezien de reeds gerealiseerde en geplande ontwikkelingen in het gebied, ligt het GE-scenario meer voor de hand voor dit gebied (Probleemanalyse Grensstreek, 2016).

waarvan een voorkeursstracé is bepaald voor het HOV van Noordwijk via Sassenheim, Lisse en de Haarlemmermeer naar Schiphol.

Dit voorkeursstracé wordt de komende tijd verder uitgewerkt. Tevens wordt op initiatief van Regio Holland-Rijnland een verkenning uitgevoerd naar mogelijke verbeteringen voor de OV-verbinding tussen Hillegom en Nieuw-Vennep/Schiphol.

Potentieel effect OV maatregelen op wegverkeer Grensstreek

Om inzicht te krijgen in het potentiële effect van OV-maatregelen op de hoeveelheid verkeer op de wegen in de Grensstreek is een aparte doorrekening met het verkeersmodel VENOM¹⁰ gemaakt. De doorgerekende maatregelen zijn:

- Uitbreiding lijn 310 Amsterdam – Schiphol – Nieuw Vennep – Lisse
- Nieuwe lijn 160 Hoofddorp – Hillegom
- Nieuwe lijn 165 Lissebroek - Leiden
- Wijziging lijn 59 Noordwijk – station Sassenheim
- Wijziging lijn 361 Schiphol – Noordwijk
- Terugbrengen van onderstaande lijnen, inclusief aanpassing (/verhoging) frequentie en/of aanpassing (/verkorting) reistijd van enkele van deze lijnen:
 - Lijn 57 Leiden – Noordwijkerhout – Haarlem
 - Lijn 90 Den Haag – Noordwijkerhout – Nieuw Vennep
 - Lijn 51 Lisse – Leiden
 - Lijn 250 snelbus Lisse – Leiden

Een deel van de maatregelen is reeds opgenomen in de dienstregeling 2014. De HOV-verbinding Schiphol – Noordwijk is in voorbereiding en is daarom als autonome maatregel verondersteld. Onderstaande tabel toont het effect van het OV-pakket op negen representatieve wegvakken in de Grensstreek. Uit de tabel blijkt dat het effect van OV-maatregelen op het autoverkeer op de thermometerpunten in het studiegebied varieert van -0,8% tot +0,8%. Het effect is minder dan +/- 5% en daarmee niet significant. Dit kan worden verklaard doordat er in het studiegebied geen grote gebundelde verkeersstromen zijn, die in aanmerking komen voor vervanging door OV-ritten. De verkeersstromen zijn diffuus. Daarom is de verwachte effectiviteit van extra OV-maatregelen op het verlagen van de autointensiteiten in dit gebied beperkt.

Tabel 1. Motorvoertuigen per etmaal, afgerond op honderdtallen

Wegvakken	Autonoom	Verschil	Procentueel
A4 Hoofddorp - knp Burgerveen	253.800	-300	-0,1%
N206 Vogelenzang – De Zilk	13.700	-50	-0,4%
N206 de Zilk – Noordwijkerhout	22.100	-100	-0,5%
N208 A44 – Sassenheim	27.400	-100	-0,4%
A44 Sassenheim – Warmond	91.400	-0	-0,0%
N207 A4 knp Burgerveen - Nieuw Vennep	35.000	+250	+0,8%
N208 Sassenheim – Lisse	24.800	-150	-0,6%
N205 Hoofddorp – Nieuw-Vennep	12.500	+50	+0,5%
Bennebroekerweg Hoofddorp – A4	24.600	-200	-0,8%

¹⁰ Verkeerskundig Noordvleugel Model (VENOM) is het verkeersmodel ontwikkeld door en voor dertien samenwerkende partners in de Metropoolregio Amsterdam. Speciaal voor het project Duinpolderweg is in VENOM de Duin- en Bollenstreek verfijnd en aan het studiegebied toegevoegd.

Gezien de aard van de geconstateerde knelpunten, de relatie tussen deze knelpunten en de gebrekkige wegenstructuur en het diffuse verplaatsingspatroon in het gebied (het ontbreken van grote gebundelde verkeersstromen), zijn OV-maatregelen alléén niet kansrijk om de problematiek het hoofd te bieden. De problemen in de woonkernen, bij lokale bruggen en langs de 'dwarsverbindingen' N442, N443 en N444 worden niet opgelost door een beperkte afname van het verkeer op de betreffende wegen. Gezien de verwachte ontwikkelingen in het gebied kunnen OV-maatregelen hooguit helpen om de negatieve effecten van de verwachte toekomstige groei te beperken. Ook de robuustheid van het wegennet tussen de noordelijke Duin- en Bollenstreek en Zuid-Kennemerland enerzijds en de Haarlemmermeer en het hoofdwegennet anderzijds, wordt niet verbeterd met extra OV-maatregelen.

3.6 Stap 5. Beter Benutten

Beter benutten van bestaande infrastructuur kan bijvoorbeeld door verkeersmanagementmaatregelen, waardoor routes met voldoende capaciteit beter worden benut. De overheid wil bestaande wegen en infrastructuur slimmer gebruiken, bijvoorbeeld door kleine aanpassingen op kruispunten waarmee de capaciteit wordt vergroot. Het doel is om de bereikbaarheid in de drukste gebieden over weg, water en spoor te verbeteren. Zoals bij Mobiliteitsmanagement al toegelicht, heeft het Rijk hiervoor het programma 'Beter Benutten' opgericht, dat in 2016 is voortgezet in 'Beter Benutten Vervolg'.

Concrete maatregelen waaraan gedacht kan worden zijn kruispuntmaatregelen om de doorstroming op het kruispunt Leimuiderweg (N207) – Leidsestraat (N208) te verbeteren. Ook kan worden gedacht aan dynamisch verkeersmanagement maatregelen om verkeer via minder druk belaste wegen te sturen (of via minder belaste bruggen over de Ringvaart).

Gezien de aard van de geconstateerde knelpunten en de relatie tussen deze knelpunten en de gebrekkige wegenstructuur, zijn maatregelen alléén gericht op het beter benutten van de bestaande infrastructuur niet kansrijk om de problematiek het hoofd te bieden. Een belangrijk probleem in het gebied is juist dat er door de aanwezigheid van fysieke barrières beperkt alternatieve routes beschikbaar zijn voor de doorgaande structuren door kernen. Met het beter benutten van deze wegen wordt de verkeersdruk in de kernen verhoogd. Hiermee wordt ook het conflict tussen functie, vorm en gebruik vergoot. Dit leidt tot toename van de knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid, voor fietsers, voetgangers en omwonenden. Ook leidt het beter benutten van de wegen niet tot een robuuster wegennet. Wel kunnen de negatieve effecten van de verwachte groei van het verkeer in de Grensstreek door Beter Benutten-maatregelen worden beperkt.

3.7 Stap 6. Aanpassen bestaande infrastructuur

Bij het aanpassen van bestaande infrastructuur gaat het om het aanpassen of opwaarderen van bestaande wegen. Op diverse locaties in de Duin- & Bollenstreek wordt een aantal van dit type maatregelen uitgevoerd (zie bijlage 2), om de leefbaarheid en bereikbaarheid in het gebied te verbeteren. Dit zal lokaal helpen om de doorstroming te verbeteren.

De bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblematiek in de Grensstreek is echter sterk gerelateerd aan de verkeersstructuur in het gebied. Op meerdere plaatsen voert de doorgaande wegenstructuur dwars door woonkernen en over lokale bruggen over de Ringvaart. Door bijvoorbeeld de wegen door de kernen op te waarderen kunnen wel de verkeersveiligheidsknelpunten worden verminderd en kan de doorstroming worden verbeterd, maar de leefbaarheidsproblemen (barrièrewerking, oversteekbaarheid en verkeersoverlast) nemen juist toe bij het opwaarderen van wegen.

Daarbij is het ook de vraag of er voldoende ruimte is om de wegen in de kernen op te waarderen. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld de Vennepeweg (Beinsdorp), Meerlaan en Wilhelminalaan (Hillegom), Meerweg (Bennebroek) en Vogelenzangseweg (Vogelenzang), maar ook de N208 in Bennebroek en Heemstede en de 'dwarsverbindingen' N442, N443 en N444.

Net als maatregelen gericht op het beter benutten van de bestaande infrastructuur, zijn maatregelen die alléén gericht zijn op het aanpassen van bestaande infrastructuur daarom niet kansrijk om de problemen structureel op te lossen. Een uitzondering hierop vormt de Bennebroekerweg', aangezien het hier met name om een doorstromings- en verkeersveiligheidsknelpunt gaat en er ruimte beschikbaar is om de infrastructuur uit te breiden. Voor de overige wegen zullen functie, vorm en gebruik beter in balans moeten worden gebracht.

Wel is het denkbaar dat bestaande infrastructuur wordt aangepast in combinatie met nieuwe infrastructuur. Dat is bij enkele alternatieven uit de NRD het geval.

3.8 Stap 7. Aanleggen nieuwe infrastructuur

Deze stap is met name van toepassing in het geval er ontbrekende schakels in het wegennetwerk zijn. Door het aanleggen van ontbrekende schakels kan de bereikbaarheid worden verbeterd, de robuustheid van het netwerk worden vergroot en kunnen bestaande verkeersstromen door kernen worden verlegd naar wegen waar het verkeer minder negatieve effecten op de leefbaarheid en verkeersveiligheid heeft. Gezien de aard van de geconstateerde knelpunten en de relatie daarvan met de gebrekkige wegenstructuur, is in de Grensstreek het aanleggen van nieuwe infrastructuur de meest logische maatregel om de problematiek structureel en voor de lange termijn aan te pakken.

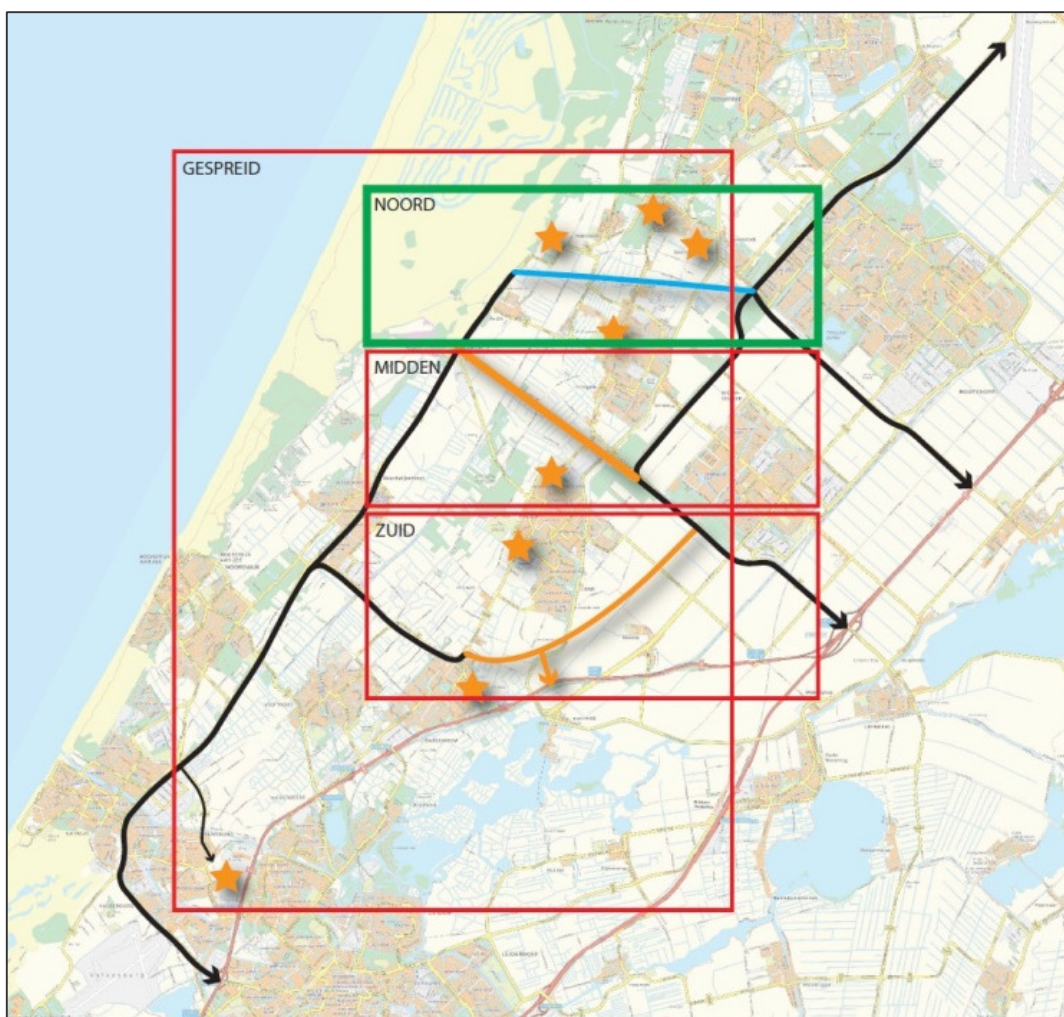
Als locatie voor de ontbrekende schakels in het wegennetwerk kan in de Grensstreek bijvoorbeeld worden gedacht aan een verbinding tussen de Provincialeweg (N206) en de Driemerenweg (N205) of de Leidsestraat (N208). Het volgende hoofdstuk gaat dieper in op de meest kansrijke locatie van een nieuwe verbinding.

Naast de genoemde nieuwe infrastructuur ligt het voor de hand om een combinatie te zoeken met maatregelen 'hoger op de Ladder van Verdaas', zoals maatregelen op het gebied van mobiliteitsmanagement, openbaar vervoer en het beter benutten en aanpassen van bestaande wegen. Dit geldt voor alle op te nemen alternatieven in het MER en kan bijvoorbeeld door flankerend beleid / mitigerende maatregelen te omschrijven in het MER.

4 Zoekgebied oplossingsrichtingen

In dit hoofdstuk is geanalyseerd in welk zoekgebied in de Grensstreek mogelijke maatregelen het meeste bijdragen aan de opgaven en doelstellingen. De analyse is gebaseerd op de actualisatie van de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek Noord- en Zuid-Holland (2014). Hierin is onder andere gekeken naar het zoekgebied van oplossingsrichtingen (bouwstenen). In Figuur 1 is het zoekgebied van de vier bouwstenen schematisch weergegeven:

- **Bouwsteen Noord** betreft een nieuwe verbinding tussen de Provincialeweg (N206) en de Driemereweg (N205) ter hoogte van de Nieuwe Bennebroekerweg.
- **Bouwsteen Midden** betreft het doortrekken van de Leimuiderweg (N207) van de Leidsestraat (N208) naar de Provincialeweg (N206) en het opwaarderen van Leimuiderweg tussen de Leidsestraat (N208) en de Driemereweg (N205).
- **Bouwsteen Zuid** betreft het doortrekken van de Driemereweg (N205) naar de Heereweg (N208), ten zuiden van Lisse, met aansluiting op de A44.
- **Bouwsteen Gespreid** is samengesteld uit maatregelen in de gehele grensregio. Deze bouwsteen is toegevoegd om te onderzoeken wat het effect op de totale opgave is door verspreide maatregelen te nemen in plaats van één grote, meer structurerende bouwsteen.



Figuur 1. Zoekgebied oplossingen (vier bouwstenen).

De actualisatie van de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek bevestigt de verkeerskundige conclusies die in de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek zijn getrokken. Dat geldt voor zowel de afspraken uit de Samenwerkingsagenda als voor de keuze voor het nader uitwerken van de bouwsteen Noord in de MER Duinpolderweg. De bouwsteen Noord scoort voor alle opgaven minimaal “deels kansrijk”. De andere bouwstenen scoren voor minimaal twee van de zes opgaven “nauwelijks kansrijk”.

Naar aanleiding van vragen over de grootte van het verschil tussen de bouwstenen Noord en Midden¹¹, is een nadere analyse uitgevoerd naar de grootte van dit verschil in oplossend vermogen. Op basis van deze aanvullende analyse is de conclusie dat de intensiteitsverschillen tussen de bouwstenen Midden en Noord goed te verklaren zijn. Doordat bouwsteen Noord een kortere route creëert en dichterbij Hillegom, Bennebroek, Vogelenzang en Hoofddorp ligt, krijgt de nieuwe verbinding in bouwsteen Noord een belangrijkere verkeersfunctie. Dit resulteert in meer verkeer op de nieuwe verbinding (voor een nadere toelichting, zie ‘Verkeerskundige analyse Hillegoms alternatief’ (Royal HaskoningDHV, 2015) in bijlage 3).

¹¹ bouwsteen Midden heeft in vergelijking met bouwsteen Noord een beperkt effect

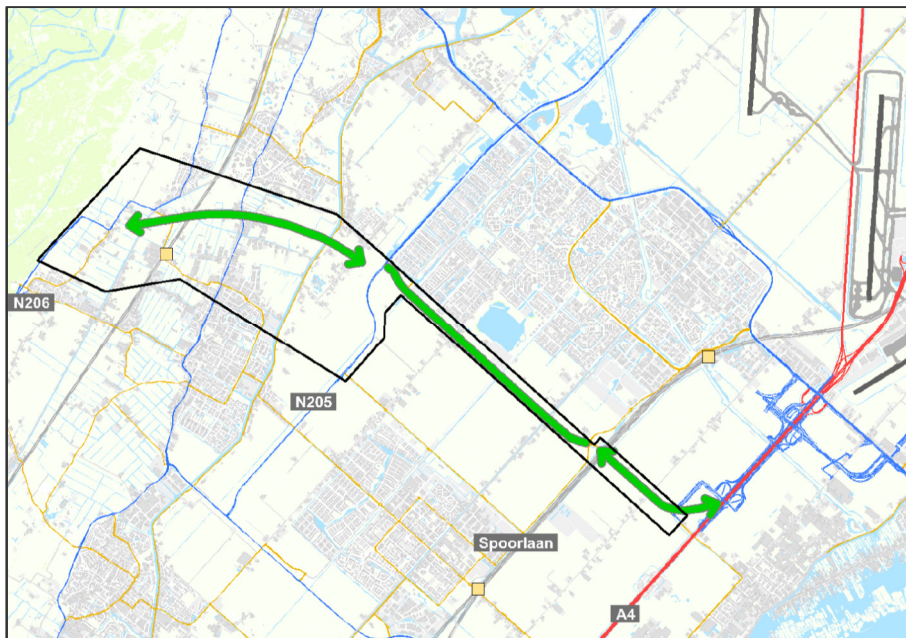
5 Voorstel te onderzoeken alternatieven

5.1 Inleiding

In de vorige hoofdstukken is geconcludeerd dat het aanleggen van nieuwe infrastructuur de meest logische oplossingsrichting is om de problematiek structureel en voor de lange termijn aan te pakken¹². Ook is geconcludeerd dat bouwsteen Noord het meest kansrijk is voor het oplossen van de in de Grensstreek geconstateerde problemen en het invullen van de gestelde opgaven en doelstellingen. In dit hoofdstuk wordt op basis van de meest actuele inzichten een voorstel gedaan voor de te onderzoeken alternatieven in het vervolg van de m.e.r.-procedure voor het project Duinpolderweg. Hierbij wordt rekening gehouden met de oorspronkelijk voorgestelde alternatieven in de NRD, maar ook met nieuwe inzichten naar aanleiding van de actuele probleemanalyse.

5.2 Alternatieven uit Notitie Reikwijdte en Detailniveau

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau staat een aantal alternatieven benoemd. Daarnaast is er vanuit andere onderzoeken en initiatieven een groot aantal andere mogelijke maatregelen bekend. De te onderzoeken alternatieven uit de NRD zijn onder andere gebaseerd op de studies 'MIRT-verkenning van Greenport tot Mainport N206-N205' (2010) en 'Huiswerkvarianten' (2013). Dit laatste rapport doet verslag van een in 2012 georganiseerde consultatieronde met de omgeving. Deze consultatie heeft geleid tot een groot aantal aangedragen alternatieven. Op basis van doelbereik zijn deze getrechterd tot de nader te onderzoeken alternatieven.



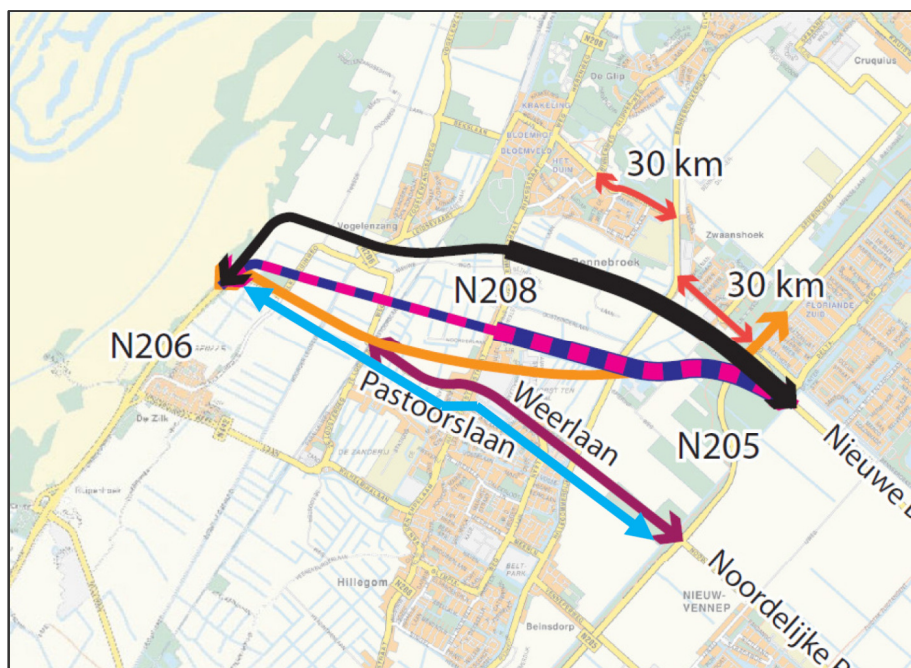
Figuur 2. Drie tracédelen alternatieven uit NRD

De te onderzoeken alternatieven uit de NRD zijn onderverdeeld in drie tracédelen:

1. Alternatieven voor gedeelte tussen N206 en N205
2. Alternatieven tussen N205 en Spoorlaan
3. Alternatieven tussen Spoorlaan en A4

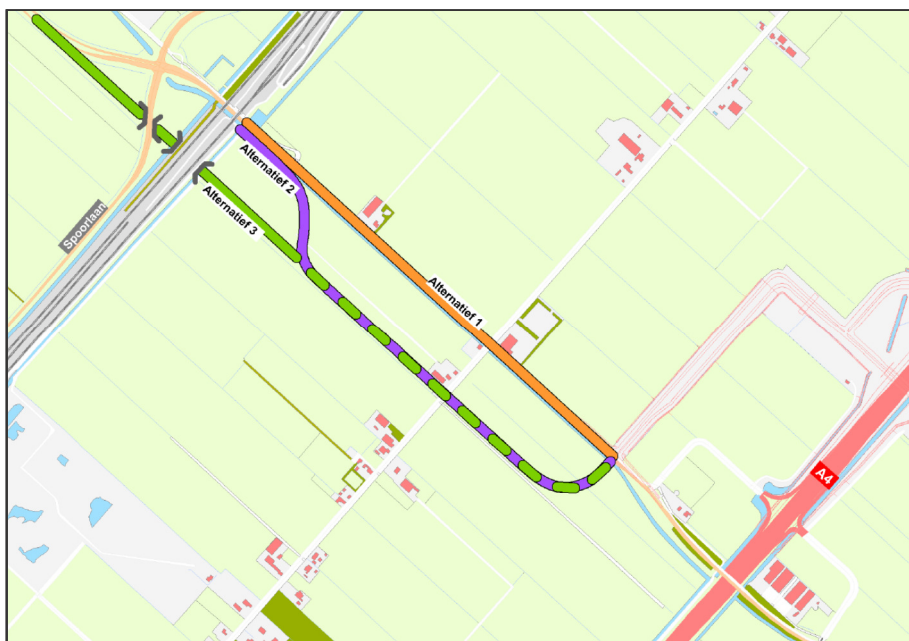
¹² Waarbij het voor de hand ligt om een combinatie te zoeken met maatregelen op het gebied van mobiliteitsmanagement, openbaar vervoer en het beter benutten en aanpassen van bestaande wegen.

- Ad. 1. Alternatieven voor gedeelte tussen N206 en N205
- a) Noordelijk alternatief, met aansluiting op de N208 (zwart)
 - b) Midden alternatief, met aansluiting op de N208 en Zilkerduinweg (blauw/paars)
 - c) Zuidelijk alternatief, met aansluiting op de Pastoorslaan (oranje)
 - d) NOG Beter alternatief (paars)
 - e) Combinatiealternatief (blauw)



Figuur 3. Overzicht alternatieven voor gedeelte tussen N206 en N205

- Ad. 2. Alternatieven tussen N205 en Spoorlaan
- a) Handhaven Nieuwe Bennebroekerweg in zijn huidige vorm (80 km weg met 2x1 rijstroken);
 - b) Opwaarderen naar een 80 km weg met 2*2 rijstroken.
- Ad. 3. Alternatieven tussen Spoorlaan en A4
- a) Opwaarderen bestaande tracé Bennebroekerweg (kruising met spoor via bestaand spoorviaduct).
 - b) Nieuw tracé ten zuiden van de huidige Bennebroekerweg, in het verlengde van de bestaande Nieuwe Bennebroekerweg (kruising met spoor via bestaande spoorviaduct).
 - c) Doortrekken Nieuwe Bennebroekerweg in zuidoostelijke richting (kruising met spoor via nieuw aan te leggen tunnel).



Figuur 4. Overzicht alternatieven voor gedeelte tussen Spoorlaan en A4

De nieuwe inzichten uit de geactualiseerde probleemanalyse van de Grensstreek leiden niet tot andere inzichten wat betreft de in de NRD omschreven alternatieven. Het ligt daarom voor de hand om deze alternatieven mee te nemen in de MER.

5.3 Nulplusalternatief

Een logisch alternatief om op te nemen in een planstudie is een zogenaamd 'Nulplusalternatief'. Dit betreft een alternatief waarbij met relatief beperkte middelen de bestaande infrastructuur zodanig aangepast wordt, dat het doel met minimale middelen wordt bereikt. In dit geval zou dat gaan om bijvoorbeeld het lokaal aanpassen van de wegen waarop knelpunten worden gesignaleerd. Bij wegen waarbij functie, vorm en gebruik niet met elkaar overeenkomen kan worden gedacht aan het opwaarderen van de weg (hiervoor is ruimte nodig) of juist het afwaarderen van een weg (hiervoor zijn alternatieve routes voor het overgebleven verkeer nodig). Bij doorstromingsknelpunten gaat het om maatregelen om de capaciteit te vergroten door bijvoorbeeld extra rijstroken op wegvakken of kruispuntmaatregelen.

In het NRD, vastgesteld door de bevoegde gezagen in 2013, is geconcludeerd dat het onderzochte Nulplusalternatief onvoldoende probleemoplossend vermogen (doelbereik) heeft. Het noord-zuidverkeer wordt niet verminderd, de omvang van het verkeer in de kernen verandert nauwelijks, het wegennet wordt niet robuuster gemaakt en de toekomstige groei van het verkeer wordt niet geacommodeerd. In de NRD is daarom besloten om het nulplusalternatief niet verder te onderzoeken.

Ook met de inzichten uit de Probleemanalyse Bereikbaarheid Grensstreek (2016) valt het nulplusalternatief af, om dezelfde redenen waarom de stappen 'beter benutten van bestaande infrastructuur' en 'aanpassen en uitbreiden van bestaande infrastructuur' van de Ladder van Verdaas als niet voldoende kansrijk zijn beoordeeld in hoofdstuk 3. Gezien de aard van de geconstateerde knelpunten en de relatie tussen deze knelpunten en de gebrekkige wegenstructuur, zijn maatregelen alléén gericht op het kleinschalig lokaal aanpassen van de bestaande infrastructuur niet kansrijk om de problematiek het hoofd te bieden.

- De bereikbaarheid van het gebied zal niet significant wijzigen met lokale aanpassingen in het wegennet. Verkeer moet nog steeds omrijden en doet er relatief lang over om op het snelwegennet te komen. Een belangrijk probleem in het gebied is dat er door de aanwezigheid van fysieke barrières beperkt alternatieve routes beschikbaar zijn voor de doorgaande structuren door kernen. Het lokaal aanpassen van de wegen leidt niet tot een robuuster wegennet; het aantal alternatieve routes over bijvoorbeeld de Ringvaart blijft beperkt. Met het aanpassen van deze wegen wordt ook de verkeersdruk in de kernen verhoogd. Hiermee wordt het conflict tussen functie, vorm en gebruik vergoot. Dit leidt tot toename van de knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid, voor fietsers, voetgangers en omwonenden.
- Daarbij is het opwaarderen van de wegen in de kernen niet realistisch in verband met ruimtegebrek. De betreffende wegen functioneren als gebiedsontsluitingsweg, maar dragen kenmerken van een erftoegangsweg. Om functie, vorm en gebruik van deze wegen beter op elkaar aan te laten sluiten moeten bijvoorbeeld vrijliggende fietspaden aangelegd worden en parkeervoorzieningen langs de weg worden verwijderd. Dat is op bijvoorbeeld de Venneperweg (Beinsdorp), Meerlaan en Wilhelminalaan (Hillegom), Vogelenzangseweg (Vogelenzang) en Meerweg (Bennebroek) niet realistisch in verband met de dichtbij gelegen bebouwing. Ook bij de N208 in Bennebroek en Heemstede en de 'dwarsverbindingen' N442, N443 en N444 is er gebrek aan ruimte.

Het is wel denkbaar dat de verkeersstructuur in het gebied wordt verbeterd door nieuwe infrastructuur aan te leggen in combinatie met elementen uit een nulplusalternatief. Flankerende (lokale) maatregelen kunnen het doelbereik van nieuwe infrastructuur versterken. Bijvoorbeeld door het lokaal afsluiten van lagere orde wegen die met een nieuwe verbinding hun verkeersfunctie verliezen. Concreet voorbeeld hiervan is de Vogelenzangseweg (N206), die ten noorden van Vogelenzang afgewaardeerd kan worden in geval er een parallelle verbinding wordt gecreëerd.

5.4 Pakket NOG Beter

Naar aanleiding van de 'MIRT-verkenning van Greenport tot Mainport N206-N205' (2010) heeft het platform Noordelijke Ontsluiting Greenport (N.O.G.) in 2011 het pakket NOG Beter gepresenteerd als mogelijke oplossing voor de verkeersproblematiek in het gebied¹³. Het pakket is vervolgens ingediend als reactie op de Notitie Reikwijdte en detailniveau (NRD, 2013) van de Duinpolderweg. Het NOG Beter pakket is een combinatie van (aangepaste) onderdelen uit de oorspronkelijke bouwstenen van de Grensstreekstudie uit 2008. Deze maatregelen bevinden zich gespreid over de Grensstreek, zowel in het noorden, midden als zuiden.

De maatregel in het noorden bestaat uit een nieuwe verbinding tussen de Driemerenweg (N205) en de Weerlaan in Hillegom (inclusief Ringvaartkruising) en het opwaarderen van bestaande wegen tussen de Weerlaan en de Provincialeweg (N206). De maatregelen in het midden en zuiden zijn (zie figuren 5 en 6):

- Doortrekken van de N205 naar de N208, ten zuiden van Lisse, inclusief aansluiting op de A44.
- Randweg Rijnsburg (N206 – A44), met nieuwe aansluiting op de A44 en FloraHolland aangesloten op de randweg.

Uit analyses in de actualisatie bereikbaarheid Grensstreek (2014) blijkt dat de door NOG voorgestelde maatregelen in het midden en zuiden van het gebied beperkt bijdragen aan het oplossend vermogen van de maatregelen in het noorden van het gebied. Het maximale effect is 3%. De maatregelen in het midden en zuiden hebben lokaal wel een positief effect (in Rijnsburg en Lisse), maar dragen dus niet bij aan het oplossen van de geconstateerde problemen in het noorden. Er is daarom geen aanleiding om het pakket

¹³ NOG Beter! Een BETER alternatief voor de Noordelijke Ontsluiting Greenport (Werkgroep NOG Beter, december 2011)

Pakket NOG Beter *noordelijk deel*

Opwaarderen Pastoorslaan, 1^e Loosterweg en Margrethelaan (max. snelheid blijft 60 km/u)

- Opwaarderen bestaande Weerlaan (2x1, max. snelheid 50 km/u)
- Gelijkvloerse aansluitingen met N208, Horst ten Daallaan, Voltstraat, Tongelaer, nieuw kruispunt Weerlaan, Hillegommerdijk en N205
- Nieuwe verbinding tussen Weerlaan vanaf Hillegommerdijk en N205 (Noordelijke Randweg Nieuw-Vennep) (2x1, max. snelheid 80 km/u)
- Kruisling Ringvaart met lage brug

LEGENDA

- Opwaarderen bestaande Infra
- Opwaarderen bestaande Infra
- Nieuwe Infrastructuur
- Maatregel niet meegenomen

Pakket NOG Beter

zuidelijk deel

- Nieuwe verbindingen (2x1, max. snelheid 80 km/u)
- Aansluiting bij Lisse Zuid op Rooverbroekdijk/rutshoiaan.
- Geen aansluitingen Lisserdijk en Lissenweg
- Upgraden aansluiting A44

Afwaardering Brouwerstraat autonoom reeds gerealiseerd

- Nieuwe verbinding (2x1, max. snelheid 50 km/u)
- Volledige aansluiting A44 en aansluiting Voorhouteweg
- Aansluiting Zone Flora Holland via nieuwe oeververbinding

LEGENDA

- Afwaaarden bestaande Infra
- Opwaarderen bestaande Infra
- Nieuwe Infrastructuur
- Maatregel niet meegenomen

5.5 Spooralternatief (6^e alternatief)

18

stikstofgevoelige habitat in omringende natuurgebieden (zogenaamde Natura2000-gebieden) in de duinen zo veel mogelijk voorkomen. Het Spooralternatief is formeel echter nog geen onderdeel van de m.e.r.-procedure. Provinciale Staten van Zuid-Holland heeft besluitvorming over dit alternatief opgeschort vanwege de discussie over de verkeersproblematiek in het plangebied.

Inmiddels heeft de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) zijn intrede gedaan. De kans op vergunbaarheid van één van de overige alternatieven is recent vergroot met de invoering van de PAS en het opnemen in de PAS van het Middenalternatief uit de NRD. Hiermee lijkt een belangrijke aanleiding voor het opnemen van dit alternatief weggevallen. Desondanks is op dit moment niet met zekerheid te zeggen dat de eerder genoemde alternatieven vergunbaar zijn. Dit zal uit nader onderzoek moeten blijken.

5.6 Alternatief 'Zienswijze Hillegom'

Het alternatief 'Zienswijze Hillegom' is door de gemeente Hillegom ingebracht als zienswijze op het opnemen van de Spooralternatief in de m.e.r.-procedure. Wat betreft probleemoplossend vermogen voor de voor het gebied geformuleerde hoofdopgaven is de Hillegomse zienswijze (deels) kansrijk voor vijf van de zes opgaven. De volgende tabel geeft de inschatting weer van de kansrijkheid per opgave van de Hillegomse zienswijze en de Bouwstenen Noord en Midden.

Tabel 2. Inschatting kansrijkheid per opgave van Hillegomse zienswijze en Bouwstenen Noord en Midden¹⁴

Opgave \ Bouwsteen	Noord	Midden	Hillegoms alternatief
Opgave 1 Terugdringen omgevingshinder N-Z verkeer	kansrijk	nauwelijks kansrijk	deels kansrijk
Opgave 2 Slechten Ringvaart als barrière	kansrijk	nauwelijks kansrijk	kansrijk
Opgave 3 Totaalafweging Greenport/leefbaarheid	deels kansrijk	nauwelijks kansrijk	deels kansrijk
Opgave 3a Bereikbaarheid Greenport	kansrijk	deels kansrijk	Kansrijk
Opgave 3b Leefbaarheid woonkernen	deels kansrijk	nauwelijks kansrijk	deels kansrijk
Opgave 4 Capaciteit hoofdwegennet Haarlemmermeer	deels kansrijk	nauwelijks kansrijk	deels kansrijk
Opgave 5 Herstructureren verdeelstructuur A44	deels kansrijk	nauwelijks kansrijk	nauwelijks kansrijk
Opgave 6 Ontsluiten ontwikkelingen Haarlemmermeer	deels kansrijk	nauwelijks kansrijk	deels kansrijk

De vergunbaarheid van dit alternatief lijkt groot, doordat het tracé van dit alternatief zodanig is bedacht, dat er een maximale afstand tot het kwetsbare Natura-2000 gebied wordt aangehouden, zeker vergeleken met het alternatief dat in de PAS is opgenomen.

Doordat de kans op vergunbaarheid van één van de vijf alternatieven uit de NRD recent is vergroot met de invoering van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en doordat het Alternatief 'Zienswijze Hillegom' wordt beoordeeld als kansrijk, wordt voorgesteld om in de m.e.r.-procedure voor het project Duinpolderweg minimaal één van deze alternatieven mee te nemen (Spooralternatief of Alternatief 'Zienswijze Hillegom').

¹⁴ Zie bijlage 3 'Verkeerskundige analyse Hillegoms alternatief' (Royal HaskoningDHV, 2015)

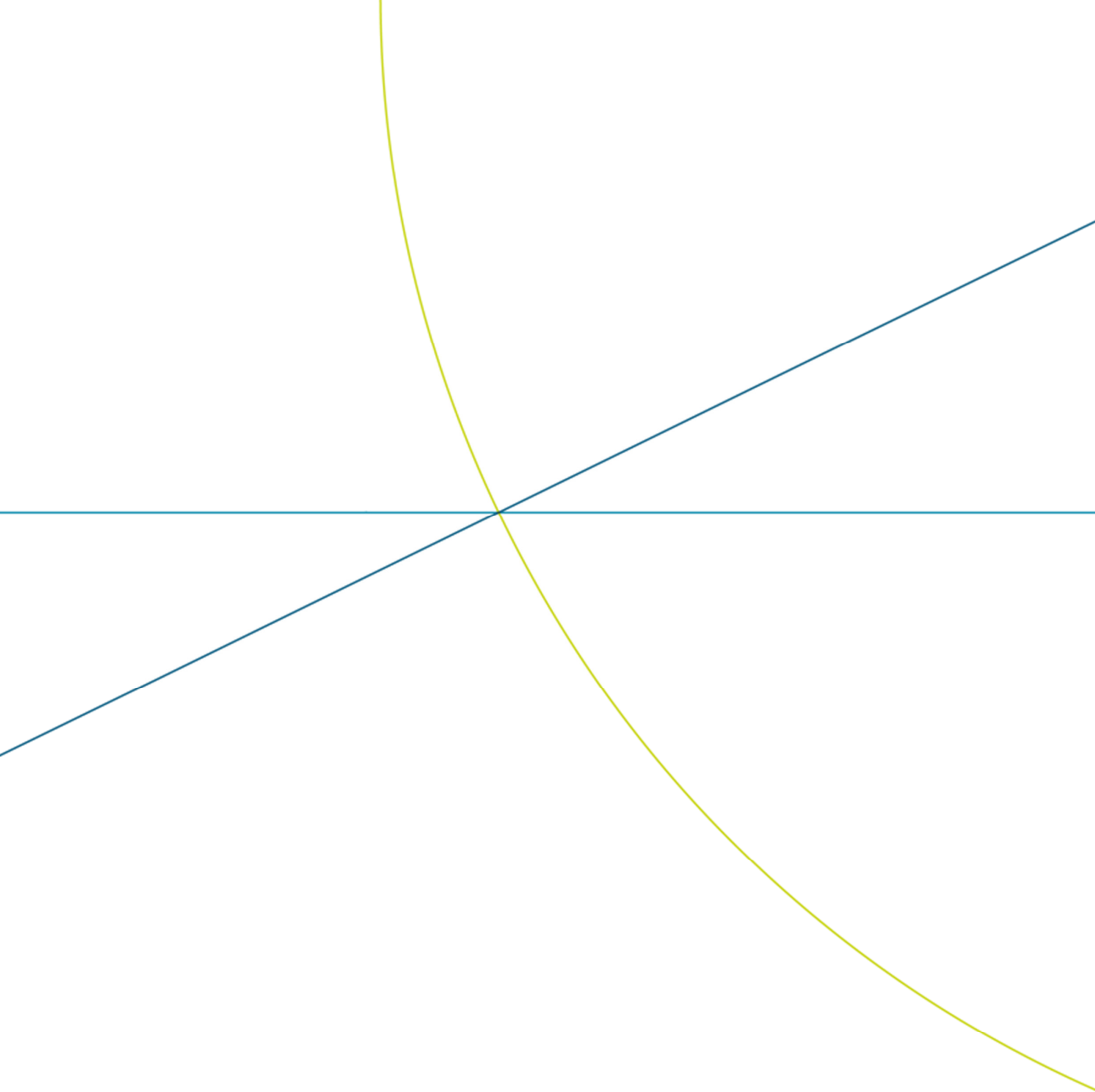
5.7 Mee te nemen alternatieven in het MER

Samengevat leidt dit tot de volgende te onderzoeken alternatieven in de m.e.r.-procedure:

- Noordelijk alternatief
- Middenalternatief
- Zuidelijk alternatief
- Combinatiealternatief
- NOG Beter fase 1
- Spooralternatief of Alternatief 'Zienswijze Hillegom'

Naast de genoemde infrastructurele alternatieven, ligt het voor de hand om een combinatie te zoeken met maatregelen op het gebied van mobiliteitsmanagement, openbaar vervoer en het beter benutten en aanpassen van bestaande wegen. Dit geldt voor alle op te nemen alternatieven en kan bijvoorbeeld door flankerend beleid / mitigerende maatregelen te omschrijven in het MER. Daarnaast moet dit worden vastgelegd in het besluit (provinciaal inpassingsplan).

Bijlagen



Bijlage 1 Gebruikte afkortingen

Afkorting	Betekenis
CieMER	Commissie voor de m.e.r.
HOV	Hoogwaardig Openbaar Vervoer
MER	Milieueffectrapportage (rapport)
m.e.r.	Milieueffectrapportage (procedure)
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
I & M	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau
OV	Openbaar Vervoer
P+R	Park en Ride
PAS	Programmatische Aanpak Stikstof
VENOM	Verkeerskundig Noordvleugel Model

Bijlage 2 Overzicht kleinschalige maatregelen in de Bollenstreek uit Samenwerkingsagenda

Project	Omschrijving	Status
HOV Bollenstreek - Schiphol	Aanleg van bus infrastructuur tussen de Bollenstreek en Schiphol	Planstudie
Aansluiting A44 Flora Holland (Rijnsburg)	Aanleg van een aansluiting van de A44 op het terrein van Flora Holland	Eind 2014 in uitvoering
Verbeteren doorstroming N443 Piet Gijzenbrug (korte en lange termijn) (Noordwijkerhout)	Reconstructie tussen de N206 en N208 is uitgevoerd. Voor de lange termijn wordt gestudeerd op andere maatregelen	Uitgevoerd
Rotonde N443/N208 en N443/Parklaan (Sassenheim)	Verbeteren doorstroming rotondes	Studie uitgevoerd, realisatie in 2016
N207 en knooppunt N208/N207 (Hillegom/Lisse)	Verbeteren doorstroming	Uitvoering in 2014
Knooppunt Nagelbrug (Voorhout)	Verbeteren doorstroming	Uitvoering 2014/2015
Diverse rotondes Noordwijk en N443/Gooweg Noordwijkerhout	Verbeteren doorstroming	Wacht op besluitvorming VSP Noordwijk, realisatie
2015-2020		
Noordelijke Randweg Voorhout	Verbeteren doorstroming N443 en N444 en ontsluiting woningbouw	Realisatie 2016 (en verder)
Aanpassen afrit 6 A44	Verbeteren doorstroming en veiligheid	Realisatie 2014
Reconstructie N208 Hillegom	Verbeteren doorstroming, veiligheid en leefbaarheid	Fase 1 en 2 afgerond. Fase 3 besluitvorming in 2014/2015

Bijlage 3

- Actualisatie bereikbaarheid Grensstreek (Royal HaskoningDHV, 2015)
- Verkeerskundige analyse Hillegoms alternatief (Royal HaskoningDHV, 2015)
- Analyse verschillen effecten Bouwstenen Midden en Noord (Royal HaskoningDHV, 2015)