

Milieueffectrapport N207 zuid

4 november 2015

Milieueffectrapport N207 zuid

MER fase 1

Deel A: hoofdlijnen van het onderzoek

Verantwoording

Titel	Milieueffectrapport N207 zuid
Opdrachtgever	Provincie Zuid-Holland
Projectleider	Esther van Rosmalen
Auteur(s)	Mark Huuskes
Projectnummer	1222949
Aantal pagina's	100 (exclusief bijlagen)
Datum	4 november 2015
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Water & Ruimtelijke Kwaliteit
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
Samenvatting	11
1 Inleiding	25
1.1 Aanleiding planstudie N207 zuid	25
1.2 Plantraject tot nog toe	27
1.3 De m.e.r.-procedure	28
1.3.1 Waarom een milieueffectrapportage	28
1.3.2 Doel milieueffectrapportage	28
1.3.3 Gefaseerde aanpak	29
1.3.4 Betrokken partijen	29
1.3.5 Procedurestappen m.e.r.	30
1.3.6 Plan- en studiegebied	31
1.4 Opbouw van de milieueffectrapport	32
2 Probleemanalyse en doelstelling	34
2.1 Inleiding	34
2.2 Achtergrond en integrale gebiedsvisie	34
2.2.1 Provinciale ambities rond bereikbaarheid en leefbaarheid	34
2.2.2 Gemeentelijke en regionale ambities	36
2.2.3 Ambities rond landschap en ruimtelijke kwaliteit	37
2.2.4 Perspectief Greenport Boskoop	39
2.2.5 Overig beleid	39
2.3 Probleemanalyse	40
2.3.1 Knelpunten	40
2.3.2 Verkeersafwikkeling	42
2.3.3 Bereikbaarheid	44
2.3.4 Leefbaarheid	45
2.3.5 Conclusie	47
2.3.6 Scenario's voor verkeersgroei	49
2.4 Beoordeling van de te onderzoeken knelpunten	50
2.5 Doelstelling	50

3	Trechtering van alternatieven	52
3.1	Ladder van Verdaas	52
3.2	Onderzochte varianten in de Quicksan en conclusie	57
3.2.1	Samenvatting beoordeling varianten Quicksan	57
3.2.2	Variantenonderzoek	58
3.2.3	Conclusie en startpunt m.e.r.-procedure (Mededeling MER)	63
3.3	Toevoeging alternatieven aan MER	64
3.4	Varianten die niet in het MER worden onderzocht	65
4	Alternatieven en varianten	67
4.1	Inleiding	67
4.2	Referentiesituatie	67
4.3	Te onderzoeken alternatieven en varianten	67
4.4	Beschrijving alternatief 1a	69
4.5	Beschrijving alternatief 1a + 2d	72
4.6	Beschrijving alternatief 1a + 2b + 3a	76
4.7	Beschrijving alternatief 1a + 2d + 3a	81
4.8	Beschrijving alternatief 1a + 3a	83
5	Effectvergelijking en toetsing doelbereik	85
5.1	Toetsing aan de doelstelling	85
5.1.1	Doelstelling	85
5.1.2	Bereikbaarheid Greenport	85
5.1.3	Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a	86
5.1.4	Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+3a/3c	86
5.1.5	Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2b+3a	87
5.1.6	Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2b+3c	87
5.1.7	Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2d	87
5.1.8	Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2d+3a	88
5.1.9	Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2d+3c	88
5.1.10	Verkeersafwikkeling en leefbaarheid subvarianten	89
5.2	Analyse doelbereik	89
5.3	Effectvergelijking alternatieven en varianten	90
5.3.1	Algemeen	90
5.3.2	Totaaloverzicht alternatieven en varianten	91
5.3.3	Vergelijking van de alternatieven	92
5.3.4	Vergelijking van de varianten	97

6	Leemten in kennis en evaluatie	99
6.1	Leemten in kennis	99
6.2	Aanzet tot evaluatieprogramma	99

Bijlage(n)

- 1 Toponiemenkaart
- 2 Perspectief Greenport Boskoop
- 3 Eerder uitgevoerde studies

Samenvatting

Een MER voor de N207 zuid

De provincie Zuid-Holland wil de bereikbaarheid van de Greenport Boskoop en de leefbaarheid in de kernen in het gebied tussen Alphen aan den Rijn en Gouda / Bergambacht verbeteren. Zo wil de provincie de reistijd van het auto- en vrachtverkeer van en naar de omgeving van Greenport Boskoop verkorten en de (verkeers)overlast voor de bewoners verminderen. Dat is goed voor zowel de economie, de werkgelegenheid als de leefbaarheid.

Het project N207 zuid betreft het gebied tussen Alphen aan den Rijn en Waddinxveen en is één van de deelprojecten binnen deze opgave. Het project sluit aan op de projecten Vervanging Steekterbrug (Alphen aan den Rijn), N207-Noord (tussen Alphen aan den Rijn en Leimuiden) en Bentwoudlaan-Vredenburglaan bij Waddinxveen.

Ten behoeve van de bestuurlijke keuze voor het voorkeursalternatief (combinatie van tracés) is dit MER (1^e fase) opgesteld, bedoeld om de keuzes in de besluitvorming van een goede milieuafweging te voorzien.

In het gebied zijn de volgende knelpunten aanwezig (zie tabel 0.1).

Tabel 0.1 Overzicht knelpunten

Knelpunt	Toelichting
<i>Verkeersafwikkeling</i>	
1. Streng Zijde - Roemer - Noordeinde	De kruispunten en het tussenliggende wegvak kunnen het verkeer niet goed verwerken
2. Passage N207 Boskoop, gedeelte binnen de bebouwde kom	Hier is het verkeersaanbod te hoog in relatie tot de capaciteit van de weg
3. Passage N209 Hazerswoude Dorp	Het kruispunt en het noordelijke wegvak kunnen het verkeer niet goed verwerken
4. Zijde, hefbrug en winkelgebied	Het verkeer kan hier moeilijk worden afgewikkeld vanwege de brugopeningen en het overstekende langzaam verkeer
<i>Bereikbaarheid</i>	
5. Greenport Boskoop Noordwest	Het boomteeltgebied is matig aangesloten op het omliggende hoofdwegennet, vooral aan de noordzijde
<i>Leefbaarheid</i>	
6. Leefbaarheid Zijde	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de diverse functies van de weg: wonen, winkelen, voorzieningen
7. Leefbaarheid op de passage N209 in Hazerswoude Dorp	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de woonfunctie van de weg
8. Leefbaarheid Noordeinde	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de woonfunctie van de weg



Figuur 0.1 Locaties geconstateerde knelpunten t.a.v. bereikbaarheid en leefbaarheid

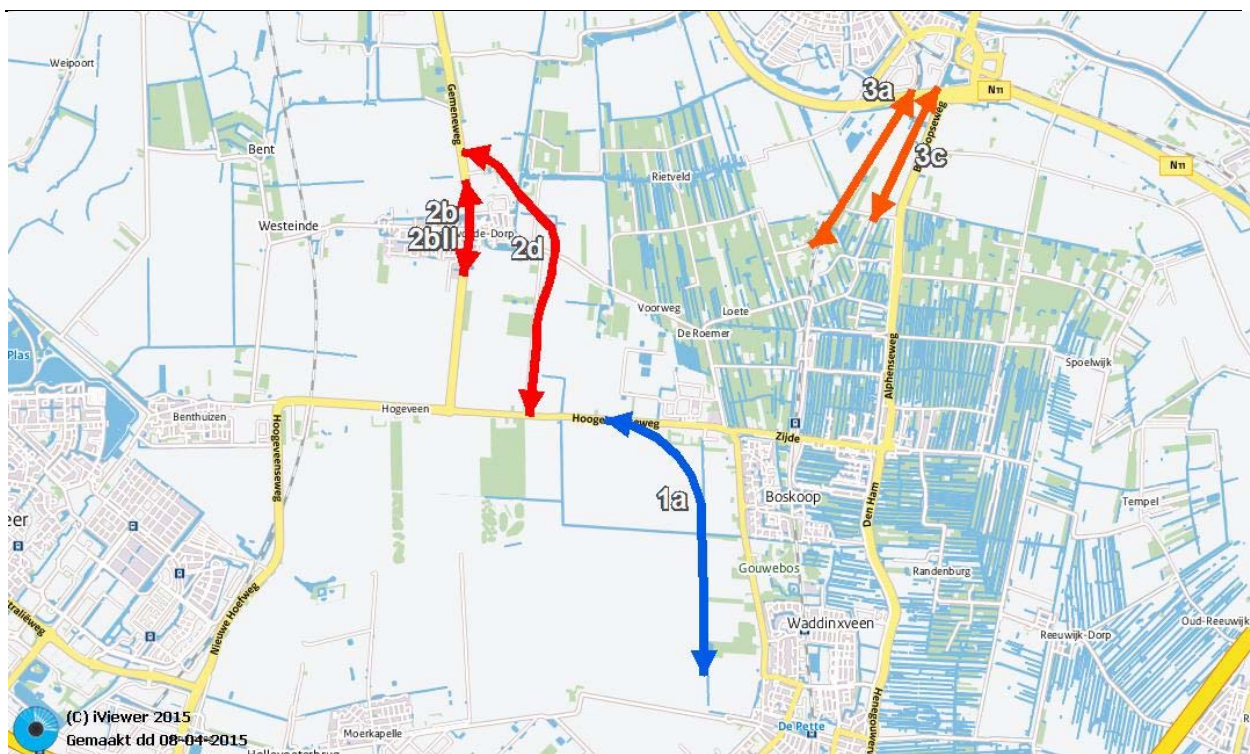
Trechtering van alternatieven op basis van ‘Ladder van Verdaas’

In de afgelopen jaren zijn al meerdere studies verricht naar de problematiek en de oplossingsrichtingen in het gebied van de N207 Zuid. Met deze studies is gewerkt in de lijn van de Ladder van Verdaas. Er worden met dit instrument meerdere stappen doorlopen zodat zorgvuldig kan worden afgewogen welk type maatregel een oplossing kan bieden voor de problematiek.

Uit de eerder uitgevoerde studies is geconcludeerd dat maatregelen als rekeningrijden, mobiliteitsmanagement en optimalisatie van het openbaar vervoer geen oplossing bieden voor de problemen. Ook met betere benutting van de bestaande infrastructuur óf aanpassing van bestaande infrastructuur wordt geen totaaloplossing geboden voor de in de aanwezige verkeers- en leefbaarheidsproblemen. Aanleg van nieuwe wegen is noodzakelijk om de basis van het probleem, de verkeersstructuur in het gebied, zodanig aan te passen dat ook in de toekomst het verkeer goed kan worden afgewikkeld en de leefbaarheidsproblemen worden opgelost. Daartoe is de planstudie N207 Zuid gestart, waar voorliggend MER onderdeel van is.

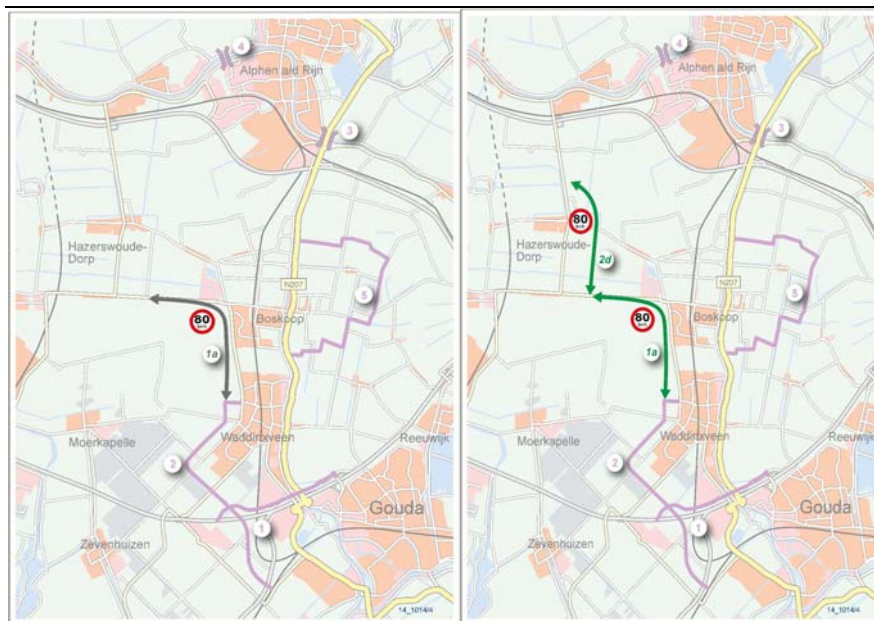
Onderzochte alternatieven en varianten

De alternatieven die zijn onderzocht op doelbereik en milieueffecten volgen deels uit de Quickscan N207-zuid. Naar aanleiding van de reacties op de Mededeling MER én op basis van de verkeersberekeningen, zijn in het MER een aantal aanvullende alternatieven onderzocht. De alternatieven zijn samengesteld uit één of meerdere varianten. De varianten zijn in onderstaande figuur weergegeven.

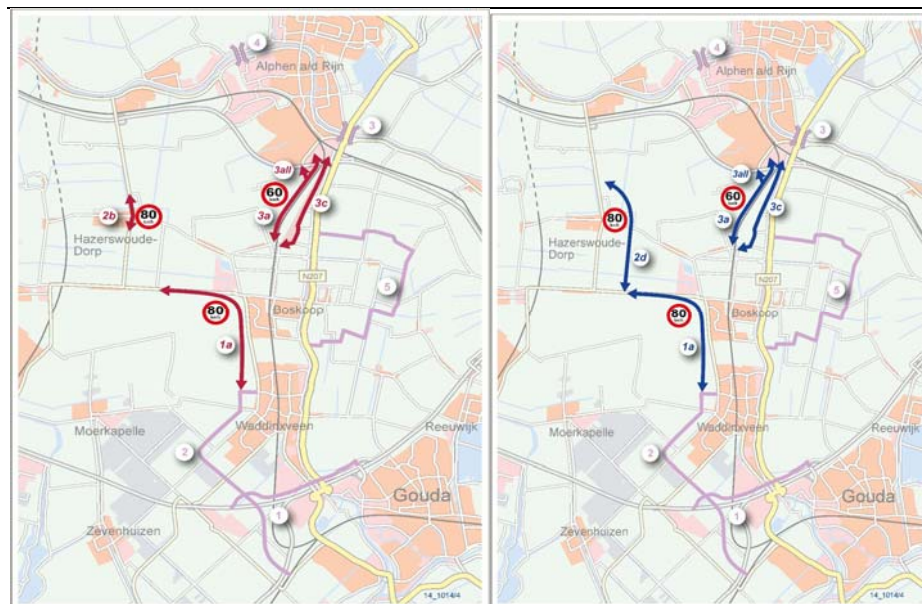


Figuur 0.2 Overzicht varianten

De volgende alternatieven zijn in het MER onderzocht:



Figuur 0.3 Alternatief 1a: verlengde Bentwoudlaan en alternatief 1a + 2d: verlengde Bentwoudlaan + rondweg Hazerswoude Dorp



Figuur 0.4 Alternatief 1a + 2b+ 3a: verlengde Bentwoudlaan + verdiepte ligging Hazerswoude Dorp + lokale weg Greenport - N11 en alternatief 1a + 2d + 3a: verlengde Bentwoudlaan + rondweg Hazerswoude Dorp + lokale weg Greenport - N11



Figuur 0.5 Alternatief 1a + 3a: verlengde Bentwoudlaan + lokale weg Greenport-N11

Binnen het plangebied vinden op drie locaties maatregelen plaats. Daarom is het plangebied opgedeeld in drie deelgebieden:

1. Deelgebied 1: Het doortrekken van de Bentwoudlaan in Waddinxveen
2. Deelgebied 2: Het verbeteren van de passage N209 Hazerswoude Dorp
3. Deelgebied 3: Het verbeteren van de ontsluiting Greenport Boskoop noordwest - N11

In ieder deelgebied zijn naast de 'basisvariant' extra varianten beoordeeld. Zo zijn ook de effecten van de varianten 1aII (Verlengde Bentwoudlaan met verplaatsing van agrarische bedrijven van het Noordeinde naar het gebied westelijk gelegen van de Verlengde Bentwoudlaan), 1aIII (Verlengde Bentwoudlaan met viaduct voor agrarische bedrijven) en 2bII (langere verdiepte ligging in Hazerswoude Dorp) in beeld gebracht. In deelgebied 3 is variant 3a, de lokale weg westelijk van de spoorlijn opgenomen als 'basis'. Afzonderlijk is in beeld gebracht wat de effecten van het alternatief zijn wanneer, in plaats van variant 3a, variant 3c wordt opgenomen. Dit betreft de lokale weg oostelijk van de spoorlijn, parallel aan de N207.

Probleemoplossend vermogen van de alternatieven

De alternatieven zijn nauwelijks onderscheidend als het gaat om de mate waarin ze een oplossing bieden voor de gesignaleerde knelpunten. Geen enkel alternatief lost alle knelpunten voor verkeersafwikkeling en leefbaarheid op. Voor de bereikbaarheid van de Greenport zijn alle alternatieven positief.

Alle alternatieven verminderen het leefbaarheidsknelpunt langs het Noordeinde sterk.

In alle alternatieven blijven de Hefbruggen in Boskoop en Waddinxveen (verkeersafwikkeling en leefbaarheid) en de Zijde (leefbaarheid) een knelpunt.

De verbindingen ten noorden van Boskoop (varianten 3a en 3c) hebben, zonder aanvullende maatregelen, slechts een beperkte meerwaarde voor de oplossing van de knelpunten.

De alternatieven lossen voor wat betreft de verkeersafwikkeling vooral de lokale knelpunten op. De varianten hebben dus weinig invloed op de knelpunten in de andere deelgebieden. Het verschil tussen de alternatieven wordt vooral bepaald door de oplossingen in en rond Hazerswoude Dorp (verdiepte ligging of rondweg). Deze varianten lossen het verkeersknelpunt in Hazerswoude volledig op. Het leefbaarheidsknelpunt wordt ook bij deze varianten maar beperkt opgelost omdat er nog steeds een flinke hoeveelheid lokaal verkeer door de kern Hazerswoude Dorp blijft rijden. Gelet op het probleemoplossend vermogen zijn de varianten 2b en 2d vergelijkbaar voor wat betreft de verbetering van de verkeersafwikkeling en de leefbaarheid.

In onderstaande tabel is per knelpunt het oplossend vermogen van de alternatieven weergegeven.

	1a	1a-3a	1a-2b-3a	1a-2d	1a-2d-3a
Knelpunten verkeersafwikkeling					
Hefbrug Boskoop	Neutraal	Verbetering	Verbetering	Neutraal	Verbetering
Zijde - Roemer - Noordeinde	Oplossing	Verbetering	Verbetering	Oplossing	Verbetering
Passage N209 Hazerswoude Dorp	Verslechtering	Neutraal	Oplossing	Oplossing	Oplossing
Hefbrug Waddinxveen	Neutraal	Neutraal	Neutraal	Neutraal	Neutraal
Knelpunt bereikbaarheid					
Bereikbaarheid Greenport	Verbetering	Verbetering	Verbetering	Verbetering	Verbetering
Knelpunten leefbaarheid					
Zijde	Neutraal	Neutraal	Neutraal	Neutraal	Neutraal
Passage N209 Hazerswoude Dorp	Verslechtering	Verslechtering	Verbetering	Verbetering	Verbetering
Noordeinde	Verbetering	Verbetering	Verbetering	Verbetering	Verbetering

Oplossing	
Verbetering	
Neutraal	
Verslechtering	
Sterke verslechtering	

Effecten van de alternatieven en varianten

In onderstaande tabel zijn de effecten van de alternatieven weergegeven. Tussen haakjes staat aangegeven of het effect, na toepassen van mitigerende maatregelen wijzigt. Een * geeft aan dat in dit alternatief, het toepassen van een andere variant leidt tot een verbeterde effectscore en een ** tot een verslechterde effectscore. Tussen haakjes wordt aangegeven of mitigerende maatregelen leiden tot een gewijzigd effect.

Aspect	Beoordelings-criterium	Referentie	Alternatief 1a	Alternatief (1a + 2d)	Alternatief (1a + 2b + 3a)	Alternatief (1a + 2d + 3a)	Alternatief (1a + 3a)
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid en verkeersafwikkeling (totaal)	0	+	+	+	+	+
	Verkeersafwikkeling	0	0	+	+	+	0
	Reistijden	0	+	+	+	+	+
	Bereikbaarheid	0	+	+	+	+	+
	Greenport						
	Robuustheid netwerk	0	+	+	+	+	+
	Leefbaarheid	0	0	+	+	+	0
	OV en fiets	0	0	+	+	+	0
Geluid	Geluidhinder	0	0	+	+	+	+
Luchtkwaliteit	Luchtkwaliteit	0	0	0	0	0	0
Gezondheid	Indicatie leefklimaat	matig	matig	matig	matig	matig	matig
Trillingen	Trillingshinder gebruiksfase	0	+	+	0	+	+
	Trillingshinder aanlegfase	0	0	0	-	0	0
Externe veiligheid	Externe veiligheid	0	0	0	0	0	0
Natuur	Natura 2000	0	-	-	-	-	-
	EHS	0	0	-	-- (-)*	-- (-)	-- (-)*
	Belangrijke weidevogelgebieden	0	0	-- (-)	-*	-- (-)*	-*
	Beschermde soorten	0	-	-	-- (-)*	-- (-)*	-
	Gebiedskarakteristiek	0	-	--	-	--	-
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	0	-	--	..**	--	..**
	Stedenbouwkundige kwaliteit	0	n.v.t.	+	+	+	n.v.t.
	Ambitie	0	+	0	0	+	+

Archeologie	Archeologische waarden	0	-	-	-	-	-
Ruimtegebruik	Landbouw	0	-	-	-	-	-
	Wonen en werken	0	0	-	-	-	0
	Recreatie	0	0	-	0	-	0
Bodem	Draagkracht bodem	0	-	-	-- (-)*	-	-- (-)*
	Bodemverontreiniging	0	0	0	0	0	0
Water	Grondwater	0	0	0	0	0	0
	Oppervlaktewater	0	0	-	0	-	-
	Waterveiligheid	0	0	0	0	0	0

Geconstateerd kan worden dat er voor een aantal milieuthema's geen belangrijke nadelige effecten worden verwacht óf dat weliswaar (licht) negatieve effecten worden verwacht, maar dat de alternatieven hiervoor niet of nauwelijks onderscheidend zijn. Het gaat om de thema's luchtkwaliteit, externe veiligheid, archeologie, ruimtegebruik, bodemkwaliteit en water.

Van de overige thema's worden de belangrijkste effecten en de verschillen tussen de alternatieven / varianten hieronder samengevat. Daarbij wordt opgemerkt dat een aantal negatieve effecten goed kan worden gemitigeerd door aanvullende maatregelen te treffen en dat slechts op een beperkt aantal criteria verschillen tussen de varianten 1a/1a3, 3a/3c en 2b/2bII zijn geconstateerd.

Verkeer en vervoer

De alternatieven zijn gemiddeld niet onderscheidend zijn op het aspect bereikbaarheid. Het effect op de verkeersafwikkeling is bij de alternatieven met 2b/2d zeer positief op Noordeinde/Roemer/Zijde en in Hazerswoude-Dorp. Omdat op het oostelijke deel van de Zijde en op de Hefbrug de effecten heel beperkt zijn, worden de effecten gemiddeld met een + beoordeeld. Bij de alternatieven 1a en 1a+3a verbeterd de verkeersafwikkeling op Noordeinde/Roemer/Zijde, maar vanwege een verslechtering in Hazerswoude-Dorp wordt dit aspect gemiddeld "neutraal" beoordeeld.

Alle alternatieven leiden tot een verbetering van de reistijden: deze verbetering is groter bij de alternatieven met 2b/2d vanwege een betere doorstroming in Hazerswoude Dorp, maar dit verschil is niet onderscheidend.

De bereikbaarheid van de Greenport neemt in alle gevallen toe, door de toevoeging van een zuidelijke ontsluiting middels de Verlengde Bentwoudlaan (1a). Het toevoegen van 3a/3c levert ook een noordelijke ontsluiting op de hoofdwegenstructuur op, maar omdat de aansluiting op de N11 via lokale wegen (op bedrijventerreinen De Schans I en II) verloopt, is dit niet als onderscheidend beoordeeld.

De robuustheid van het netwerk wordt ook in allee gevallen verbeterd door de toevoeging van de Verlengde Bentwoudlaan (1a). 2b en 2d voegen hier niet veel aan toe omdat zij een bestaande verbinding vervangen. De 3-varianten leiden vanwege de indirecte aansluiting op de N11 ook niet tot een significant grotere robuustheid van het netwerk.

De leefbaarheid (in hoeverre zijn de intensiteiten passend bij het type weg) wordt vooral verbeterd bij de alternatieven met 2b/2d omdat deze naast een verbetering op Noordeinde, ook een verbetering in Hazerswoude-Dorp realiseren. Bij alternatief 1a en 1a + 3a wordt de verkeersleefbaarheid voor Noordeinde weliswaar verbeterd, maar verslechterd deze in Hazerswoude-Dorp waardoor de effecten gemiddeld "neutraal" worden beoordeeld.

De alternatieven met de maatregelen rond Hazerswoude Dorp, 2b of 2d, hebben positieve effecten voor het openbaar vervoer: de bus profiteert ook van de betere verkeersafwikkeling. De effecten voor de fiets zijn overal neutraal beoordeeld, al blijft de oversteekbaarheid van de N209 in Hazerswoude-Dorp een aandachtspunt bij alle alternatieven, met uitzondering van de alternatieven met 2d (randweg Hazerswoude-Dorp).

Geluid

Voor alle alternatieven is per saldo sprake van een waarneembare afname van geluidsbelastingen op woningen. Het betreft hier woningen die in de referentiesituatie of in één van de alternatieven een geluidsbelasting hebben van 60 dB of hoger. Het aantal geluidsbelaste woningen (met een geluidsbelasting van 50 dB of hoger) is in alle alternatieven vergelijkbaar met de referentiesituatie.

Op individueel woningniveau is sprake van forse wijzigingen in de geluidsbelasting. Het gaat hierbij met name om woningen die langs de nieuwe tracés gelegen zijn. Met name nabij de Voorweg (variant 2d) en de Loete (varianten 3a en 3c) neemt de geluidsbelasting toe.

In alle alternatieven is sprake van een afname van het aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden met 2 % tot 4 % (dat betreft enkele tientallen personen). Net als bij het aantal geluidsbelaste woningen wordt de afname veroorzaakt doordat het verkeer uit het dichtbevolkte gebied wordt onttrokken en gebruik maakt van de nieuwe verbinding.

De afname van het aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden is het kleinst in alternatief 1a en daarom scoort dit alternatief neutraal (0) en de overige alternatieven positief (+). De hoogte van de geluidsbelasting is in alle gevallen afhankelijk van de uiteindelijke vormgeving van de weg en de bijbehorende geluidsreducerende maatregelen. Deze maatregelen zijn in deze fase van het MER nog niet meegenomen in de geluidsberekeningen. In dat opzicht is in dit MER dus een worst case- situatie beschreven.

Gezondheid

Uit de uitgevoerde GES-analyse blijkt dat er zowel in de referentiesituatie als in de plansituatie sprake is van een matig leefklimaat (volgens de GES klassen). De alternatieven leiden tot een lichte verbetering ten opzichte van de referentiesituatie als gevolg van een daling van het aantal ernstig gehinderden en slaapverstoorden, maar blijven op dezelfde wijze over de GES-klassen verdeeld. De alternatieven zijn niet onderscheidend van elkaar.

Trillingen

Alle alternatieven leiden, ten opzichte van de referentiesituatie, tot een afname van het aantal omwonenden die trillingshinder ondervindt. Dat komt omdat per saldo het verkeer verplaatst naar wegen waar minder mensen wonen, dan de plekken waar het verkeer rijdt in de referentiesituatie. Zo is langs de Verlengde Bentwoudlaan en de randweg om Hazerswoude-Dorp nagenoeg geen woning gelegen binnen een afstand waarbinnen trillingshinder kan ontstaan (30 meter). Uitzondering hierop is alternatief 1a + 2b + 3a. Dat komt omdat 2b door de kern van Hazerswoude gaat. Daarnaast leidt dit alternatief ook tot trillingshinder in de aanlegfase.

Natuur

Natura 2000-gebieden

Vanwege de verstoring van leefgebieden van vogelrichtlijnsoorten die buiten de grenzen van de Natura 2000-gebieden liggen, is er in alle alternatieven een licht negatief effect.

EHS

Er worden in deelgebied 1 en 2 geen EHS-gebieden doorsneden, wel is sprake van verstoring van de EHS-gebieden of verbindingzones bij variant 2d.

Variant 3a doorsnijdt de oostgrens van het EHS-gebied 'Zaans Rietveld'. In het noorden hiervan ligt ook een ecologische verbindingzone 'Elfenbaan'. Deze worden doorsneden door de alternatieven waarvan de varianten 3a of 3c onderdeel zijn. De negatieve effecten zijn het grootst in variant 3a.

Weidevogelgebieden

Nabij de alternatieven liggen belangrijke weidevogelgebieden, waaronder het Zaans Rietveld en de Boterpolder. Deze belangrijke weidevogelgebieden worden doorsneden door de varianten 3a en 2d. Bij variant 2d is er hierdoor ook sprake van versnippering. Een deel van het belangrijke weidevogelgebied aldaar raakt ongeschikt omdat het geïsoleerd komt te liggen van de rest van het weidevogelgebied. De effecten van alternatieven 1a+2d en 1a+2d+3a zijn zodoende sterk negatief beoordeeld.

Beschermde soorten

In alle gebieden komen potentieel (strikt) beschermde vaatplanten, vleermuizen, vogels en ongewervelden voor. Op basis van deze verwachtingen leiden alle alternatieven tot een potentieel negatief effect. De alternatieven met variant 3a leiden tot aantasting van de soorten in het 'Zaans Rietveld', die een lokaal leefgebied hebben. De effecten van deze alternatieven worden daarom als zeer negatief beoordeeld.

Alternatief 1a leidt tot de minst negatieve effecten op de natuur doordat de effecten zich maar in één deelgebied voordoen.

Landschap en cultuurhistorie

Ten opzichte van de referentiesituatie leiden alternatieven 1a, 1a+3a en 1a+2b+3a tot de minst negatieve effecten. De tracering door Hazerswoude Dorp leidt ertoe dat zowel de gebiedskarakteristiek als de landschappelijke kwaliteit van de waardevolle polders ten oosten en noorden van het dorp behouden blijven. Daarnaast leidt dit alternatief tot kansen om de stedenbouwkundige kwaliteiten in Hazerswoude Dorp te versterken door de visuele barrière van de provinciale weg op te heffen en het dorpslint langs de Dorpstraat te benadrukken.

De tracering door het dorp heeft wel een negatief effect op de gebiedskarakteristiek, maar dit wordt voor dit criterium minder negatief beoordeeld dan het effect van de andere alternatieven op het omliggende landschap. Bovendien sluit dit alternatief aan bij de landschappelijke ambities zoals door de provincie geformuleerd.

Op het aspect landschap wordt alternatief 1a minder gunstiger beoordeeld dan de overige alternatieven, omdat de negatieve effecten zich beperken of één deelgebied. Varianten 1aII (Verlengde Bentwoudlaan met bedrijfsverplaatsing) en 1aIII (viaduct over de Verlengde Bentwoudlaan) wordt voor de landschappelijke kwaliteit als zeer negatief beoordeeld. De alternatieven die combineren met variant 2d (rondweg Hazerswoude Dorp) hebben de grootste impact op het landschap.

Hoe verder?

Mede op basis van het MER 1^e fase wordt een keuze gemaakt voor één van de alternatieven. Dit voorkeursalternatief wordt vervolgens nader uitgewerkt en de milieueffecten worden onderzocht in het MER 2^e fase. Vervolgens worden definitieve keuzes gemaakt over de ligging en de vormgeving van de weg, en over te treffen maatregelen (bijvoorbeeld voor geluid en natuur). Vervolgens worden - afhankelijk van het gekozen alternatief - één of meerdere bestemmingsplannen vastgesteld waarin de gemaakte keuzes worden verankerd.

1 Inleiding

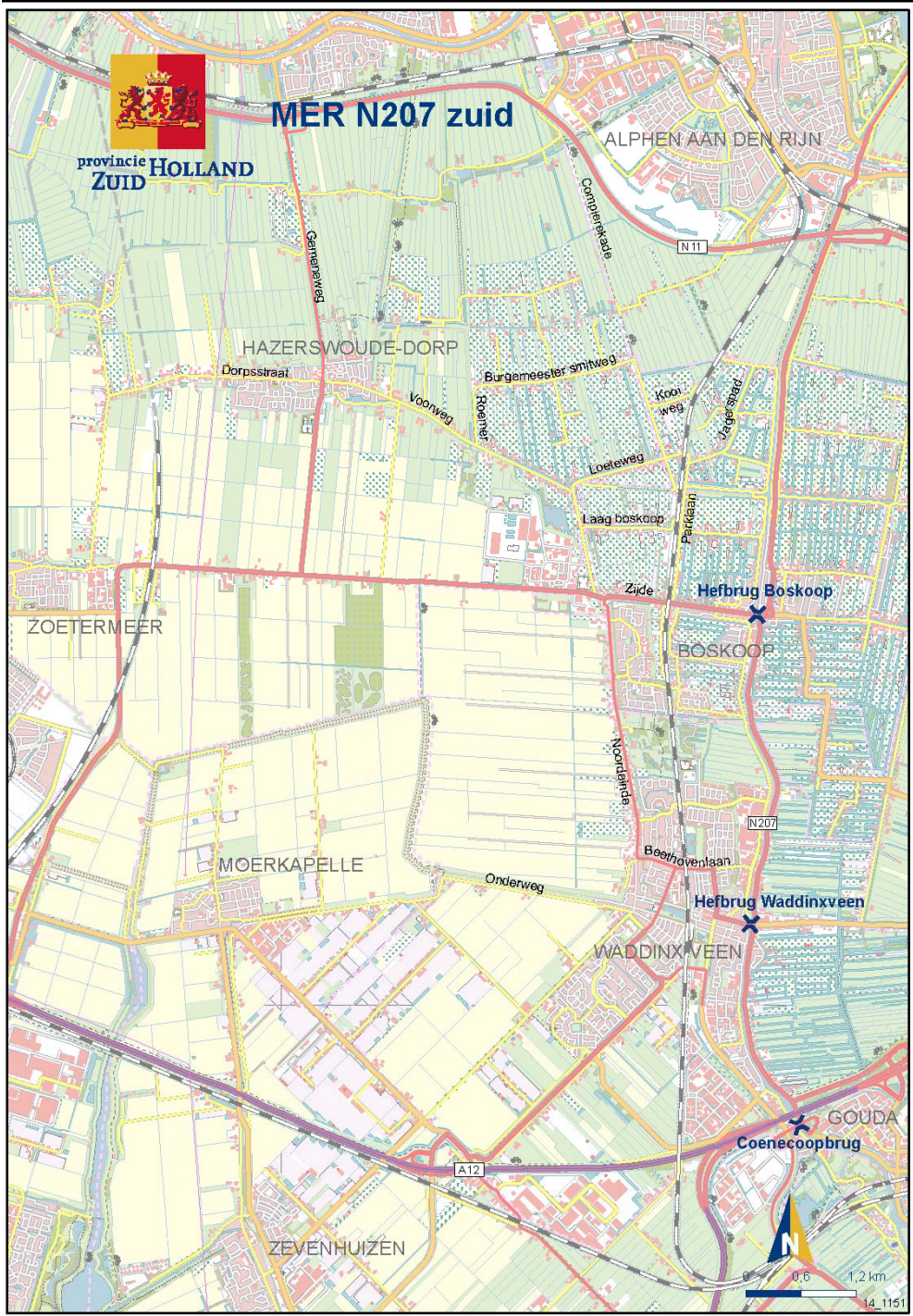
1.1 Aanleiding planstudie N207 zuid

De provincie Zuid-Holland verbetert de bereikbaarheid van de Greenport en de leefbaarheid in de kernen in het gebied tussen Alphen aan den Rijn en Gouda. Zo wil de provincie de reistijd van het auto- en vrachtverkeer van en naar de omgeving van Greenport Boskoop verkorten en de verkeersoverlast voor de bewoners verminderen. Dat is goed voor zowel de economie, de werkgelegenheid en voor de leefbaarheid. Het project N207 zuid betreft het gebied tussen Alphen aan den Rijn en Waddinxveen en is één van de deelprojecten binnen deze opgave. Het project sluit aan op de projecten N207-Noord (tussen Alphen aan den Rijn en Leimuiden) en Bentwoudlaan-Vredenburglaan bij Waddinxveen.

Verkeersstudies geven aan dat het verkeer in de regio rondom de N207 tussen Alphen aan den Rijn en Gouda de komende jaren met ruim 25 % toeneemt. Deze toename is mede het gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen die ertoe leiden dat er méér verkeer over de N207 gaat rijden, zoals bijvoorbeeld de ontwikkeling van het PCT-terrein (Potplant- Containerteelt) aan de westzijde van de kern van Boskoop, de nieuwe woonwijk de Triangel en het glastuingebied Glasporel+ in Waddinxveen. De verkeerstoename en -knelpunten concentreren zich vooral ten westen van de N207, op de N209 door Hazerswoude Dorp en de N455- het Noordeinde / Beethovenlaan. Ook enkele lokale wegen zoals de Zijde kunnen de verwachte toename van het verkeer niet aan. Dit belemmert de groei van Greenport en de bedrijven die hiermee te maken hebben. Bovendien verslechtert hierdoor de leefbaarheid.

De twee hefbruggen over de Gouwe en de Coenecoopbrug zijn vanuit Boskoop en Waddinxveen de enige manier om de Gouwe over te steken en de N207 te bereiken. Omdat de bruggen vaak openstaan, staat het verkeer in de dorpskernen vaak vast. In de regio rijdt bovendien veel vrachtverkeer vanuit en naar de Greenport. Dit vraagt om een oplossing voor met name het verkeer van en naar de Greenport. De oplossingen die de provincie onderzoekt moeten ook een oplossing bieden voor het doorgaande verkeer.

In figuur 1.1 is het plangebied weergegeven. In bijlage 1 van deel B van het MER is tevens een toponiemenkaart opgenomen met daarop ook de autonome ontwikkelingen weergegeven.



Figuur 1.1 De N207 en omgeving tussen Alphen aan den Rijn en Gouda

1.2 Plantraject tot nog toe

De provincie Zuid-Holland heeft in de afgelopen jaren gezamenlijk met de gemeenten Alphen aan den Rijn, Rijnwoude, Boskoop¹ en Waddinxveen een aantal verkennende (verkeers)studies uitgevoerd om deze problematiek verder te onderzoeken. Centrale onderzoeksvraag van deze studies was:

- Haalbare oplossingsrichtingen te bepalen
- Te trechteren naar voorkeursvarianten met het meeste probleemoplossend vermogen
- Het beperken van de te verwachten impact op de omgeving

De uitgevoerde studies zijn:

- Corridorstudie N207 (2006)
- Verkenning Corridor N207 Gouda - Alphen aan den Rijn (2010)
- Quicksan N207 zuid (2013)

Op basis van de Quicksan is eind 2013 / begin 2014 door Stuurgroep², provincie Zuid-Holland (Gedeputeerde Staten) en de gemeenten besloten twee alternatieven in de planstudie / MER te onderzoeken. Het eerste alternatief gaat uit van het verlengen van de Bentwoudlaan (Boskoop-West) en een rondweg om Hazerswoude Dorp. Het tweede alternatief behelst, naast de verlenging van de Bentwoudlaan, het verdiepen van de N209 in Hazerswoude Dorp en aanleg van een lokale verbindingsweg tussen de Greenport Boskoop noordoostelijk naar de N11. Naar aanleiding van de zienswijzen op de Mededeling (zie paragraaf 1.3.5) wordt in het MER ook een derde alternatief onderzocht, namelijk een combinatie van het verlengen van de Bentwoudlaan, een rondweg om Hazerswoude Dorp en een lokale verbindingsweg tussen Greenport Boskoop en de N11. Lopende het MER-onderzoek zijn op basis van tussentijdse onderzoeksresultaten nog twee alternatieven toegevoegd, te weten een alternatief dat alleen de verlenging van de Bentwoudlaan omvat én een alternatief dat de verlenging van de Bentwoudlaan combineert met een lokale verbindingsweg.

Een globale uitwerking van deze alternatieven en de hieraan gekoppelde varianten staat in hoofdstuk 4 van het MER. Meer informatie over de gemaakte afweging in het voortraject staat in hoofdstuk 3.

¹ Met ingang van 1 januari 2014 zijn de gemeenten Alphen aan den Rijn, Rijnwoude en Boskoop gefuseerd tot één gemeente, Alphen aan den Rijn

² Ten behoeve van dit project is een Stuurgroep ingesteld om de bestuurlijke afstemming tussen de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Alphen aan den Rijn en Waddinxveen vorm te geven en de besluitvorming voor te bereiden

1.3 De m.e.r.-procedure

1.3.1 Waarom een milieueffectrapportage

In de Wet Milieubeheer (Wm) is in hoofdstuk 7 geregeld dat bij ruimtelijke ordeningsplannen en/of besluiten met mogelijke grote milieugevolgen het verplicht is informatie te verzamelen over de als gevolg van de ingreep optredende milieugevolgen. Het doel is het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij dergelijke plannen en/of besluiten. Voor deze plannen en/of besluiten wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.³) procedure doorlopen. In het besluit m.e.r. en de bijlagen daarbij is bepaald voor welke ingrepen een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Dit is mede afhankelijk van de aard en omvang van de activiteit en het soort besluit. De m.e.r.-plicht voor wegen is opgenomen in categorie 1 van onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Op grond van de bijlage bij het Besluit m.e.r. (onderdeel C, categorie 1.2) geldt de m.e.r.-plicht voor de wijziging of uitbreiding van een hoofdweg tot autoweg.

In onderdeel A van het Besluit milieueffectrapportage wordt onder het begrip autoweg verstaan: "Een voor autoverkeer bestemde weg die alleen toegankelijk is via knooppunten of door verkeerslichten geregelde kruispunten en waarop het is verboden te stoppen en te parkeren, of een weg als bedoeld in artikel 1, onder d, van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990".

Een deel van de nieuwe wegen die in het kader van de opwaardering van de N207 zuid mogelijk worden gemaakt voldoen aan de bovenstaande definitie van 'autoweg'. Er is daarom sprake van de aanleg van een autosnelweg of autoweg. Er is in categorie C.1.2 voor wat betreft de lengte van het aan te leggen weggedeelte geen drempelwaarde gesteld. De nieuw aan te leggen wegverbindingen als onderdeel van het project N207 zuid zijn daarom m.e.r.-plichtig. De m.e.r. heeft betrekking op het hele project N207 zuid en neemt de weggedeelten die niet m.e.r.-plichtig zijn, volwaardig mee.

De m.e.r.-plichtige besluiten zijn de bestemmingsplannen van de gemeente Alphen aan den Rijn en Waddinxveen.

1.3.2 Doel milieueffectrapportage

De m.e.r. heeft als doel het milieu een volwaardige plaats te geven in de bestuurlijke besluitvorming en om de relevante milieueffecten van de alternatieven en varianten voor de nieuwe verbinding en de verschillen in effecten tussen de alternatieven en varianten inzichtelijk te maken. De initiatiefnemer kan met de uitkomsten van de m.e.r. een solide onderbouwing geven voor het initiatief.

³ De afkorting m.e.r. betekent de procedure van de milieueffectrapportage. MER staat voor milieueffectrapport; het feitelijke rapport

1.3.3 Gefaseerde aanpak

Het MER N207 zuid heeft tot doel de keuze voor het voorkeursalternatief vanuit milieuoogpunt te onderbouwen, waarna deze keuze door de gemeenten Alphen aan den Rijn en Waddinxveen kan worden verankerd in bestemmingsplannen.

De trechtering van de alternatieven en bijbehorende varianten tot het gewenste voorkeursalternatief is een belangrijke opgave van het op te stellen MER. Deze trechtering wordt vormgegeven door het MER in twee fases uit te voeren:

- MER fase 1: Keuze voorkeursalternatief: combinatie van varianten
- MER fase 2: Uitwerken en inpassen van het voorkeursalternatief

Fase 1

Doel van fase 1 is het onderbouwen en selecteren van het voorkeursalternatief, het bijbehorend Voorlopig Ontwerp en het bepalen van de onderzoeksopgave voor de verdere detaillering van het ontwerp. In deze fase richt het MER zich op het vergelijken van de alternatieven en varianten. Het onderzoeksniveau heeft als voornaamste doel inzichtelijk te maken of en waar de alternatieven en (sub)varianten zich van elkaar onderscheiden. Het resultaat van deze fase is een gezamenlijk besluit over het voorkeursalternatief door de provincie en de gemeenten en over de onderzoeksopgave voor de 2^e fase van het MER.

Fase 2

In deze fase wordt het Voorlopig Ontwerp van het gekozen voorkeursalternatief verder uitgewerkt. Hierbij wordt onderzocht of en hoe de (ruimtelijke) inpassing van het voorkeursalternatief kan worden geoptimaliseerd om hinder naar de omgeving zoveel mogelijk te voorkomen.

Het resultaat van fase 2 is de milieuonderbouwing (in de vorm van het afgeronde MER) ten behoeve van de bestemmingsplannen en een Definitief Ontwerp.

1.3.4 Betrokken partijen

Het project N207 zuid heeft betrekking op de realisatie van provinciale en gemeentelijke wegen. In de m.e.r.-procedure voor dit project is de provincie Zuid-Holland de initiatiefnemer. De verankering van de nieuwe infrastructuur vindt plaats in de bestemmingsplannen van de gemeenten Alphen aan den Rijn en Waddinxveen. Deze gemeenten hebben daarmee de rol van bevoegd gezag, waarbij Alphen aan den Rijn optreedt als coördinerend bevoegd gezag. Ten behoeve van dit project is een Stuurgroep ingesteld om de bestuurlijke afstemming tussen de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Alphen aan den Rijn en Waddinxveen vorm te geven en de besluitvorming voor te bereiden.

1.3.5 Procedurestappen m.e.r.

Voor dit project is de uitgebreide m.e.r.-procedure van toepassing.

Stap 0: Mededeling

De uitgebreide m.e.r.-procedure is gestart met een schriftelijke mededeling van de provincie aan de gemeenten over het initiatief. De provincie heeft daartoe een notitie (de Mededeling) opgesteld waarin aangegeven is wat het voornemen is en dat daartoe de uitgebreide procedure van de m.e.r. wordt doorlopen (provincie Zuid-Holland, 2014). Ook beschrijft de notitie globaal waarom deze activiteit noodzakelijk is, wat ermee beoogd wordt en welke milieueffecten verwacht kunnen worden.

Stap 1: Openbare kennisgeving (extra waarborg)

De gemeenten hebben op 12 juni 2014 in een openbare kennisgeving aangegeven dat voor de bestemmingsplanwijziging ten behoeve van de nieuwe provinciale en gemeentelijke wegverbindingen van de N207 zuid een m.e.r.-procedure wordt doorlopen en dat gelegenheid gegeven wordt zienswijzen naar voren te brengen over het voornemen.

Stap 2: Raadplegen bestuursorganen en advisering over reikwijdte en detailniveau

De notitie Mededeling aan Bevoegd Gezag heeft vanaf 12 juni 2014 gedurende 6 weken ter inzage gelegen in het stadhuis van de gemeente Alphen aan den Rijn en in het gemeentehuis van de gemeente Waddinxveen. Er zijn 28 unieke inspraakreacties ingediend. Daarnaast zijn de bestuursorganen 'die als gevolg van het wettelijk voorschrift waarop het plan berust bij de voorbereiding van het plan moeten worden betrokken' geraadpleegd.

De Commissie voor de m.e.r. is om advies gevraagd over de reikwijdte en detailniveau voor het MER. De Commissie heeft op 4 september 2014 haar advies uitgebracht over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport. In dit advies staat vermeld welke informatie het MER moet bevatten om het milieubelang volwaardig mee te wegen in de besluitvorming. In bijlage 1 van deel B van dit MER is het advies opgenomen.

De gemeenteraad van de gemeente Alphen aan den Rijn en college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Waddinxveen (bevoegd gezag) heeft vervolgens op respectievelijk 30 oktober 2014 en op 16 september 2014 de Nota Reikwijdte en Detailniveau vastgesteld, waarin wordt aangegeven welke informatie het MER naar haar mening moet bevatten om, voor wat betreft het milieu, een goed onderbouwd ruimtelijk besluit te nemen.

Stap 3: Opstellen MER

Aan de hand van het advies is vervolgens de eerste fase van het voorliggende MER opgesteld. In het MER zijn de milieueffecten van de voorgenomen activiteit in beeld gebracht door een beschrijving en beoordeling van de effecten van alle in redelijkheid in beschouwing te nemen alternatieven.

Aan het einde van fase 1 wordt het gekozen voorkeursalternatief en de milieuonderbouwing hierbij voorgelegd aan de Commissie voor de m.e.r. De Commissie voor de m.e.r. wordt gevraagd te toetsen of het genomen voorkeursbesluit vanuit milieuoogpunt voldoende is onderbouwd. Naast de provincie Zuid-Holland, wordt het voorkeursalternatief ook door de gemeenten Waddinxveen en Alphen aan den Rijn vastgesteld.

Fase 2 betreft de verdere uitwerking en nadere onderbouwing van het voorkeursalternatief. Bij de uitwerking van het voorkeursalternatief in fase 2 kunnen eventuele aanbevelingen van de Commissie voor de m.e.r. worden meegenomen.

Het MER fase 2 wordt voorgelegd aan de gemeenten Alphen aan den Rijn en Waddinxveen. Beide bevoegde gezagen leggen het MER samen met het ontwerp van het ruimtelijk besluit, de bestemmingsplannen, ter inzage gedurende de wettelijk voorgeschreven termijn. Tegelijkertijd wordt een exemplaar van het MER ter toetsing naar de Commissie voor de m.e.r. en de wettelijke adviseurs gestuurd.

Stap 4: Ter visie legging en toetsing

Tot zes weken na de ter visie legging van het MER heeft iedereen, inclusief de wettelijke adviseurs, de gelegenheid om zienswijzen op het MER in te dienen. Binnen de periode van ter inzage legging brengt ook de Commissie voor de m.e.r. haar toetsingsadvies uit. In het toetsingsadvies wordt beoordeeld of het MER naar het oordeel van de Commissie voor de m.e.r. de juiste en voldoende milieu-informatie bevat om tot een afgewogen besluit te komen over het vaststellen van de bestemmingsplannen.

Stap 5: Evaluatie van de effecten na realisatie

Het is verplicht om de daadwerkelijk optredende milieugevolgen van de uitvoering van het bestemmingsplan in kaart te brengen en te evalueren. In het MER moet worden aangegeven welke leemten in kennis er zijn om de effecten te kunnen beschrijven. Deze aspecten zullen voor evaluatie in aanmerking komen.

1.3.6 Plan- en studiegebied

In dit MER wordt onderscheid gemaakt tussen de begrippen plangebied en studiegebied.

Het plangebied is het gebied waarbinnen de alternatieven liggen. Zie figuur 1.1 voor de weergave van het plangebied. Dit is het gebied ten zuiden van Alphen aan den Rijn dat wordt begrensd door de A12 in het zuiden, de N207 in oosten, de N11 in het noorden en de N209 in het westen. Binnen het plangebied vinden op drie locaties maatregelen plaats. Daarom is het plangebied opgedeeld in drie deelgebieden:

1. Deelgebied 1: Het doortrekken van de Bentwoudlaan in Waddinxveen
2. Deelgebied 2: Het verbeteren van de passage N209 Hazerswoude Dorp
3. Deelgebied 3: Het verbeteren van de ontsluiting Greenport Boskoop noordwest - N11

Het studiegebied is het gebied waar effecten als gevolg van de voorgenomen activiteit kunnen optreden. Het betreft het plangebied én de omgeving daarvan. De omvang van het studiegebied kan verder reiken dan het plangebied.

1.4 Opbouw van de milieueffectrapport

Dit rapport bestaat uit twee delen, een deel A en een deel B. Het algemene deel is deel A, het bevat alle relevante informatie die in het kader van de m.e.r.-procedure nodig is voor een vanuit milieu goed onderbouwd besluit. Deel B gaat gedetailleerd in op het effectonderzoek, het bevat de feitelijke effectenonderzoeken en de bijlagen van het rapport.

Bij de opstelling van het MER is gebruik gemaakt van diverse studies en onderzoeken. Deze worden in Bijlage 3 van Deel A beschreven. In bijlage 8 (Deel B) is een overzicht opgenomen van alle gehanteerde bronnen. Bijlage 9 (Deel B) bevat een lijst van gehanteerde afkortingen en begrippen.

Een MER moet aan een aantal eisen voldoen. Deze eisen zijn wat betreft onderwerpen wettelijk bepaald (conform Wet milieubeheer):

- De probleem- en doelstelling van de voorgenomen activiteit (deel A, hoofdstuk 2)
- Al genomen en nog te nemen overheidsbesluiten: vermeld voor welke overheidsbesluiten het MER wordt opgesteld en welke al genomen besluiten kaderstellend zijn (deel A, hoofdstuk 1 en 2)
- De bestaande milieusituatie en de waarschijnlijke ontwikkeling daarvan zonder de nieuwe activiteit (deel B)
- De voorgenomen activiteit en redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven (deel A, hoofdstuk 4)
- De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en optimalisatiemogelijkheden (deel A, hoofdstuk 5)
- Een overzicht van ontbrekende kennis en informatie (deel A, hoofdstuk 6)

Het MER is als volgt opgebouwd:

Tabel 1.1 Leeswijzer

Hoofdstuk	Inhoud
<i>Deel A</i>	
Hoofdstuk 1	Aanleiding, procedure en relevante partijen
Hoofdstuk 2	Probleemanalyse en doelstelling
Hoofdstuk 3	Voorgeschiedenis en trechtering van de alternatieven
Hoofdstuk 4	Te onderzoeken alternatieven en varianten
Hoofdstuk 5	Effectvergelijking en toets alternatieven aan de doelstelling
Hoofdstuk 6	Leemten in kennis & informatie en aanzet voor het evaluatieprogramma
<i>Deel B</i>	
Hoofdstuk 1-13	Het effectenonderzoek (uitgewerkt per milieuaspect), mitigerende en compenserende maatregelen
Bijlagen	

2 Probleemanalyse en doelstelling

2.1 Inleiding

Probleemanalyse

In dit hoofdstuk wordt onderbouwd voor welke verkeers- en leefbaarheidsproblemen de nieuwe wegverbinding een oplossing moet bieden. Dit wordt geplaatst in het perspectief van het beleid en de ambities die de provincie en gemeentes hebben voor bereikbaarheid, leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van het studiegebied. Specifiek is daarbij aandacht voor de ontwikkeling van de Greenport Boskoop.

Doelstelling

De resultaten van de probleemanalyse worden vertaald naar doelstellingen, waaraan de alternatieven worden getoetst.

2.2 Achtergrond en integrale gebiedsvisie

In deze paragraaf worden de ambities voor het gebied rond bereikbaarheid en leefbaarheid beschreven die aanleiding zijn voor de voorgenenomen activiteit. Tezamen met de ambities voor het landschap en de ruimtelijke kwaliteit en de visie op het perspectief voor de Greenport Boskoop vormt dit de integrale gebiedsvisie voor het plangebied.

2.2.1 Provinciale ambities rond bereikbaarheid en leefbaarheid

De Visie Ruimte en Mobiliteit (hierna: VRM) is op 1 augustus 2014 in werking getreden, net als het Programma Mobiliteit, het Programma Ruimte en de Verordening Ruimte 2014. De aanpak van de N207 en een verbeterde ontsluiting van de greenportregio Boskoop staan in de Visie en de beide Programma's genoemd. In de Verordening Ruimte zijn belangrijke uitgangspunten opgenomen over ruimtelijke kwaliteit bij nieuwe ontwikkelingen. Met name een goede ruimtelijke inbedding is een belangrijke voorwaarde bij de planontwikkeling van de N207 zuid.

In de Visie Ruimte en Mobiliteit zijn de volgende rode draden geformuleerd die richting geven aan de gewenste ontwikkeling en het handelen van de provincie:

1. Beter benutten en opwaarderen van wat er is
2. Vergroten van de agglomeratiekracht
3. Verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit
4. Bevorderen van de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving

Het verbeteren van de bereikbaarheid van de Greenport en de leefbaarheid in de kernen in het gebied tussen Alphen aan den Rijn en Gouda past binnen de eerste drie van deze geformuleerde rode draden, doordat wordt ingezet op het optimaliseren en beter benutten van de reeds bestaande bedrijvigheid met oog voor de omgeving (leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit).

Het Programma Mobiliteit operationaliseert de strategische doelstellingen voor mobiliteit en leefbaarheid en beschrijft concrete maatregelen. Voor mobiliteit en leefbaarheid heeft de provincie de volgende drie strategische doelen:

1. Op orde brengen van het mobiliteitsnetwerk, zodat mensen en goederen doelmatig de juiste plaats kunnen bereiken
2. Verbeteren van de balans tussen mobiliteit en de kwaliteit van de omgeving, zodat mobiliteit veilig is, de omgeving leefbaar is en bijgedragen wordt aan energietransitie en ruimtelijke kwaliteit
3. Beter aansluiten van het aanbod van openbaar vervoer bij de maatschappelijke vraag

De N207-corridor, waarvan de N207 zuid onderdeel uitmaakt, is in het programma benoemd als mobiliteitsproject. Met betrekking tot de omgevingskwaliteit (leefbaarheid) zijn de volgende doelstellingen opgenomen:

- Geen blootgestelden boven de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof.
Om de doelen ten aanzien van luchtkwaliteit te halen staat uitvoering van het Regionaal en Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (respectievelijk RSL en NSL) en het Provinciaal Actieprogramma Luchtkwaliteit (PAL) centraal. Een op schema uitgevoerd NSL moet er voor zorgen dat er in 2015 geen blootgestelden boven de genoemde grenswaarden zijn. Opgemerkt wordt dat de normen voor fijnstof - doelstelling van het NSL- naar verwachting in oktober 2015 niet overal gehaald zullen worden. De provincie zet met name in op duurzame mobiliteit
- Terugdringen van het aantal gehinderden bij geluidknelpunten langs provinciale wegen.
In het actieplan Geluid zijn wegvakken gedefinieerd waarvoor bekeken wordt of geluidsmaatregelen getroffen kunnen worden. Afhankelijk van de concrete situatie zullen passende geluidmaatregelen worden uitgevoerd om de hinder van provinciale wegen terug te dringen

Het Programma Ruimte bevat de uitwerking van het ruimtelijk-relevante operationele beleid in aanvulling op de strategische Visie Ruimte en Mobiliteit. Het Programma bevat de concrete ambities en doelstellingen voor de diverse projecten. De relevante ambities en doelstellingen voor de Greenport Boskoop zijn:

- **Herstructureren van de Greenport Boskoop**
De grondgebonden boom- en sierteelt in Boskoop heeft een kleinschalig type veenlandschap opgeleverd, dat uniek is in Zuid-Holland. Om deze te behouden krijgt de niet grondgebonden pot- en containerteelt (PCT) ruimte voor concentratie in de droogmakerij ten westen van Boskoop. Hierdoor kan in het veengebied meer ruimte ontstaan voor hoogwaardige en duurzame opengrondteelt in een aantrekkelijke omgeving. Met deze herstructurering wordt gestreefd naar een economisch concurrerende Greenport, die zoveel mogelijk zelfvoorzienend is en waarvan de landschappelijke kwaliteit wordt verbeterd. Zie ook 2.2.4. Op het PCT-terrein kan in beperkte mate ook ruimte worden geboden aan bedrijven en andere functies, indien die een directe binding hebben met de boom- en sierteelt en een bijdrage leveren aan de verdere ontwikkeling van de greenport.
- **Ontsluiting van Greenport Boskoop verbeteren**
De provincie vindt een betere ontsluiting van de Greenport Boskoop wenselijk. De aanleg van de Bentwoudlaan en een keuze voor een noordelijke ontsluitingsvariant in Boskoop zijn daarbij belangrijk.

2.2.2 Gemeentelijke en regionale ambities

- In het coalitieakkoord Daadkracht dichtbij 2014-2018 van de gemeente Alphen aan den Rijn wordt het creëren van een sterke economie door betere bereikbaarheid, meer werkgelegenheid en een bloeiende Greenport als één van de speerpunten genoemd. Zie ook paragraaf 2.2.4. Een belangrijk onderdeel van het consolideren van een toekomstbestendige Greenport is het verbeteren van zowel bereikbaarheid als duurzaamheid
- De overheid, waaronder de (voormalige) gemeenten Rijnwoude en Boskoop, de gemeenten Bodegraven Reeuwijk en Waddinxveen, én het greenportbedrijfsleven hebben samengewerkt aan het opstellen van de Integrale Ruimtelijke Visie en investeringsagenda. Deze is door de overheidspartners doorvertaald naar de Intergemeentelijke Structuurvisie (ISV 2011) die op haar beurt onderdeel uitmaakt van de (voormalige) Provinciale Structuurvisie. In de ISV zijn het verbeteren van de interne ontsluitingsstructuur, de regionale bereikbaarheid en de leefbaarheid als doelstellingen opgenomen

- In de Regionale structuurvisie 2020 van Holland Rijnland is als ambitiehorizon voor 2020 gesteld dat Greenport Boskoop zich heeft ontwikkeld tot een sterke, duurzame en levendige Greenport in een leefbare omgeving. Het streven is dat de centrumfunctie en identiteit worden versterkt en de bereikbaarheid wordt gewaarborgd. Daarnaast zal een duurzame Greenport regio Boskoop ontstaan door efficiënt ruimtegebruik, bundeling, concentratie en herstructurering. Daarbij profiteert de streek van goede verbindingen voor het wegverkeer, van noord naar zuid én van oost naar west. De nabijheid en bereikbaarheid van de mainports is daarbij een onmisbare voorwaarde. De Greenports in Holland Rijnland zijn allen sterk internationaal georiënteerd en transport vindt snel en in hoge frequentie plaats
- In de Structuurvisie Waddinxveen 2030 schetst de gemeente Waddinxveen haar ambities met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkeling. De Structuurvisie bevat een strategische en integrale visie die de ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente op hoofdlijnen beschrijft. Het vormt een kader waaraan nieuwe initiatieven getoetst en ontwikkeld worden. Belangrijke doelen daarbij zijn:
 - Het versterken van de economische structuur van Waddinxveen
 - Het versterken van de bereikbaarheid
 - Inzetten op een passend woningaanbod en voorzieningenniveau
 - Het versterken van de ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid

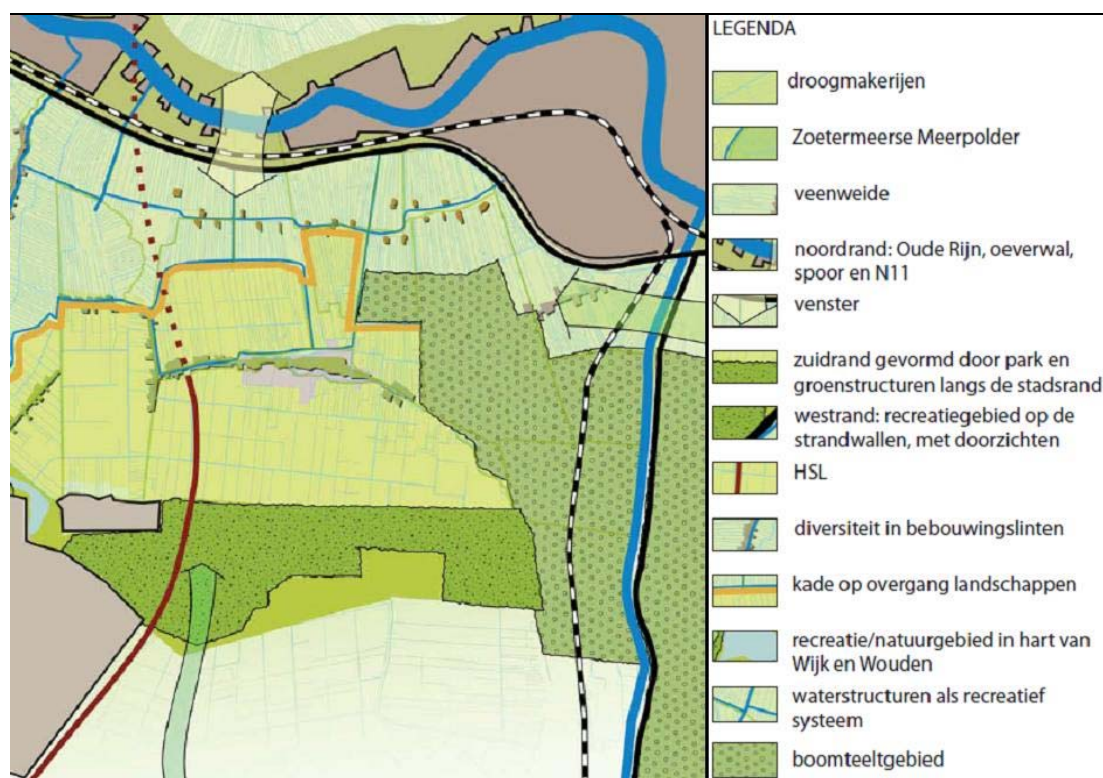
2.2.3 Ambities rond landschap en ruimtelijke kwaliteit

De provincie geeft richting en ruimte aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedskwaliteit. De Visie Ruimte en Mobiliteit en het Programma Ruimte gaan in op de ontwikkelingsvisie en ambities van de Provincie voor de verschillende gebieden. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het kwaliteitsbeleid een 'ja, mits-beleid': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit (waarborg ruimtelijke kwaliteit).

De aanleg van de N207 zuid past binnen de ambities zoals geformuleerd in de Visie Ruimte en Mobiliteit en het Programma Ruimte van de provincie. Belangrijke ambitie van de provincie is dat de N207 zuid, als maatschappelijk en economisch gewenste ontwikkeling, moet bijdragen aan de balans tussen de instandhouding, benutting en versterking van de bestaande gebiedskwaliteiten. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de ambities uit de Gebiedsprofielen. Het projectgebied van de N207 zuid maakt onderdeel uit van het gebiedsprofiel 'Wijk en Wouden'. Binnen dit gebiedsprofiel zijn de gebiedswaarden 'Droogmakerijen' en 'Veenweidelandschap' relevant (zie figuur 3.1).

Droogmakerijen (deelgebied 1 en 2)

1. De droogmakerij blijft als eenheid en structuurdrager herkenbaar door:
 - Het beleefbaar houden van de randen (ringdijk of -vaart) en het hoogteverschil tussen laaggelegen droogmakerij en omringend land
 - Het behoud van de (ring)dijk en/of vaart als herkenbare landschappelijke structuurdrager en begrenzing van de droogmakerijpolders
2. Nieuwe ontwikkelingen zijn passend bij de grote maat en rationele opzet van de droogmakerij
3. Een uitwerking van de typerende opbouw van de droogmakerij is de basis voor de inpassing van nieuwe ontwikkelingen



Figuur 2.1 Uitsnede kwaliteitskaart Gebiedsprofel Wijk en Wouden, provincie Zuid-Holland

Veenweidelandschap (deelgebied 3)

1. Behoud van het contrast tussen hooggelegen boezems, linten en bovenlanden en het uitgestrekte, ingeklonken veen
2. Behoud van de veenstroom, dijk en kade als herkenbare landschappelijke structuurdrager van het veen(weide)landschap en begrenzing van poldereenheden
3. Ontwikkelingen zijn gericht op een duurzaam gebruik van het veen(weide)gebied. Het maken van nieuwe (agrarische) natuurlandschappen met een (extensieve) recreatieve functie behoort tot de mogelijkheid

Ontwikkelingen noodzakelijk voor een duurzame bedrijfsvoering van de sierteelt vinden plaats met respect voor de gebiedseigen karakteristieken. Gekenmerkt door het verkavelingspatroon en verkavelingsrichting, linten, hoofdwatergangen en zichtsloten

2.2.4 Perspectief Greenport Boskoop

De Greenport Boskoop is voor de boomkwekerij in Nederland een belangrijke merknaam. Boskoop staat bekend om het ambachtelijke en kwalitatief uitstekende product. Daarnaast is Boskoop vooral een belangrijk, internationaal handelscentrum. Een aanzienlijk deel van de producten die elders in Nederland maar ook in Europa worden gekweekt, worden via Boskoop verhandeld en voor een fors deel ook via dit logistieke draaipunt verzonden.

In bijlage 2 is het perspectief van de Greenport Boskoop beschreven.

De analyse van de boomsierteelt en de economische waarde van de Greenport Boskoop leert dat het gaat om een sector die succes heeft gekend in het verleden en ook in de huidige omstandigheden nog steeds succesvol is en waardevol bijdraagt aan de Greenport Nederland. Het voortbestaan van de Greenport Boskoop als zodanig staat niet ter discussie, al zijn er wel een aantal forse opgaven op het gebied van de modernisering en herstructurering van het teeltgebied aan de orde.

2.2.5 Overig beleid

De overige relevante beleidsstukken waaronder het ruimtelijke en verkeersbeleid van de gemeenten Waddinxveen en Alphen aan den Rijn en het sectoraal (milieu)beleid zijn in bijlage 3 van deel B van het MER per aspect toegelicht. De provinciale ambities voor de N207 zuid zijn in overeenstemming met de gemeentelijke ambities voor dit gebied.

2.3 Probleemanalyse

Zoals in paragraaf 2.2. beschreven, benoemen de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Waddinxveen en Alphen aan den Rijn de ontsluiting van de Greenport als belangrijke randvoorwaarde. Daarnaast heeft de provincie het op orde brengen van het mobiliteitsnetwerk en het terugdringen van het aantal geluidgehinderden langs provinciale wegen als speerpunten in haar beleid geformuleerd.

In paragraaf 2.4 wordt de probleemanalyse samengevat en, mede in relatie tot de ambities voor het gebied (zie paragraaf 2.2), vertaald in de doelstelling van het project N207 Zuid.

2.3.1 Knelpunten

In de huidige situatie zijn er in het plangebied (de Greenport en de omliggende kernen) diverse verkeersknelpunten die het gevolg zijn van de beschikbare capaciteit van de huidige verkeerstructuur in combinatie met de verkeersintensiteiten van het interne en externe (doorgaande) verkeer. Ter plaatse van de kernen veroorzaken deze verkeersstromen en opstoppen een verminderde leefkwaliteit.

Uit de verkeersanalyse die ten behoeve van dit MER is uitgevoerd met het verkeersmodel RVMH 2.3⁴ blijkt dat in de referentiesituatie sprake is van acht knelpunten:

Verkeersafwikkeling

1. Streng Zijde - Roemer - Noordeinde
2. Zijde - Hefbrug Boskoop en omgeving
3. Passage N209 Hazerswoude Dorp
4. Hefbrug Waddinxveen en omgeving

Bereikbaarheid

5. Greenport Boskoop Noordwest

Leefbaarheid:

6. Zijde
7. Passage N209 in Hazerswoude Dorp
8. Noordeinde

⁴ Zie het verkeersrapport, bijlage 7 bij het MER deel B



Figuur 2.2 Locaties geconstateerde knelpunten t.a.v. bereikbaarheid en leefbaarheid

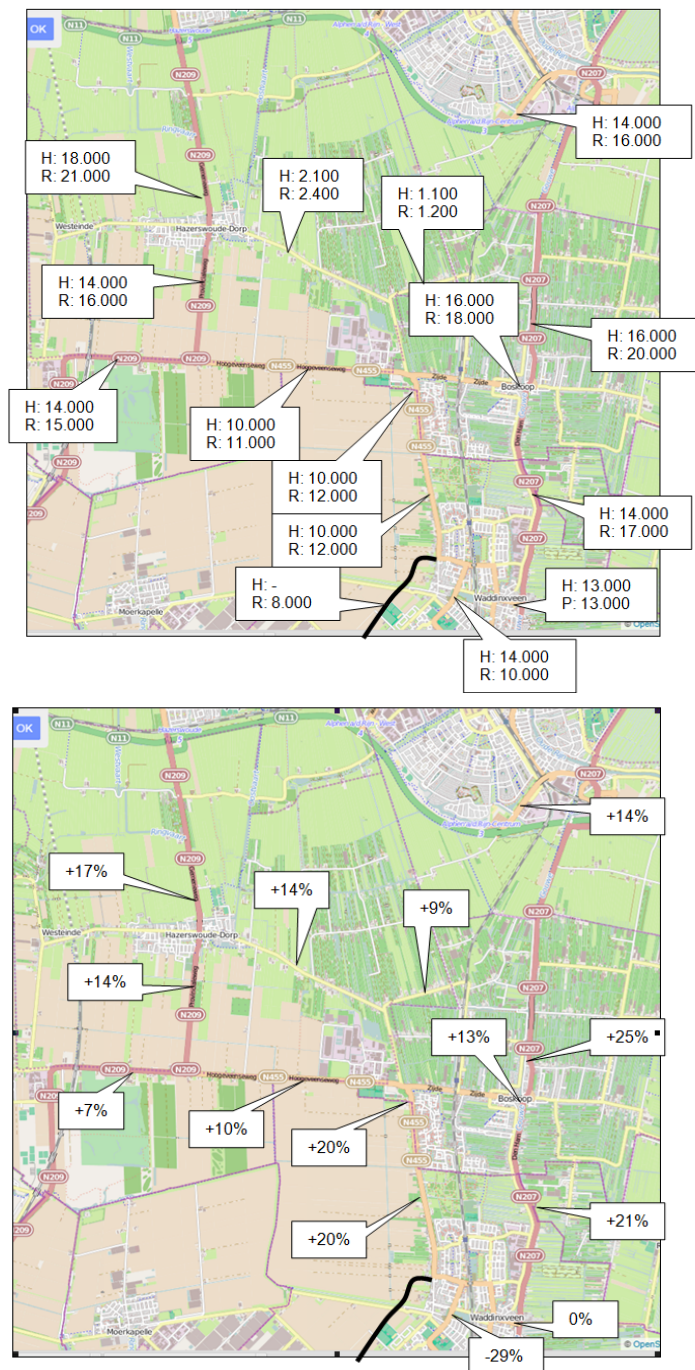
Hieronder worden deze knelpunten nader beschreven. Achtereenvolgens wordt stilgestaan bij:

- Bereikbaarheid en verkeersafwikkeling: verkeersintensiteiten en reistijden
- Leefbaarheid: geluid, luchtkwaliteit, barrièrewerking en verkeersveiligheid
- Beoordeling van de te onderzoeken knelpunten

2.3.2 Verkeersafwikkeling

Verkeersintensiteiten (maat voor verkeersafwikkeling)

Verkeersberekeningen laten zien dat de verkeersintensiteiten in de periode tot 2025 (referentiesituatie) verder zullen toenemen. De gemiddelde verkeersgroei als gevolg van de autonome ontwikkelingen in de periode 2013 - 2025 is 10 % tot 20 % (zie figuur 2.3).



**Figuur 2.3 Autonome groei van het autoverkeer RVMH 2.3 periode 2013 - 2025 (etmaal), in absolute aantallen (boven) en procentueel (onder).
H= huidige situatie (2013), R= prognose Referentiesituatie (2025)**

Autonom groeien de verkeersintensiteiten met 10 tot 20 % in de periode 2013 tot 2025. In de omgeving van de Bentwoudlaan - Rondweg Waddinxveen treden andere effecten op vanwege de realisatie van deze weg. Zo neemt het verkeer op de Esdoornlaan (in de kern van Waddinxveen) af van 14.000 naar 10.000 mvt/etm. De verkeersgroei op het Noordeinde (N456) is mede hierdoor aan de hoge kant: 20 %. De N207 laat wat hogere groeicijfers zien: 20 tot 25 %. Lagere groeicijfers zijn op de hefbrug Waddinxveen (0 %); dit kan te maken hebben met de realisatie van de Extra Gouwekruising in de periode 2013-2025. Voor het overige doen zich geen grote afwijkingen van het gemiddelde groeicijfer voor.

2.3.3 Bereikbaarheid

Reistijden (maat voor bereikbaarheid)

De reistijden vormen een maat om de bereikbaarheid van een gebied inzichtelijk te maken. Hierbij geldt dat hoe korter de reistijd is hoe beter de bereikbaarheid is. Ten behoeve van het MER is inzichtelijk gemaakt wat de te verwachten veranderingen in de reistijden in en om het plangebied zijn. Hierbij is gekeken naar de reistijden in de volgende categorieën:

- Binnen het plangebied: Hiervoor zijn reistijden geanalyseerd voor de gebieden: ITC-terrein, centrum Waddinxveen en Hazerswoude Dorp
- Op korte afstand van het plangebied: van de genoemde gebieden naar Gouda, Alphen aan den Rijn, Leimuider en Zevenhuizen/A20
- Op langere afstanden: van de genoemde interne gebieden naar vier windstreken
- Op doorgaande verbindingen: Alphen aan den Rijn - Gouda, Koudekerk aan den Rijn - Gouda en Alphen aan den Rijn - Zevenhuizen/A20

De resultaten zijn in tabel 2.1 geïndiceerd weergegeven, waarbij de reistijd in de referentiesituatie op 100 is gesteld.

Tabel 2.1 Gemiddelde geïndiceerde reistijden per categorie (reistijden in de referentiesituatie = 100)

	Huidige situatie	Referentiesituatie
Interne verplaatsingen	94,6	100
Externe verplaatsingen, korte afstand	85,0	100
Externe verplaatsingen lange afstand	88,8	100
Doorgaande verplaatsingen	89,2	100

Uit deze tabel blijkt voor alle categorieën dat de reistijd in de referentiesituatie hoger is dan in de huidige situatie. Er is sprake van een toename van de benodigde reistijd en dus een verslechtering van de bereikbaarheid. Deze verslechtering is het grootste voor de externe verplaatsingen over een korte afstand, maar ook de reistijden voor de externe verplaatsingen over langere afstanden en de doorgaande verplaatsingen nemen toe.

2.3.4 Leefbaarheid

Onder het aspect leefbaarheid worden de aspecten beschouwd die als gevolg van de verkeersstromen kunnen leiden tot hinder. Hierbij moet met name gedacht worden aan de geluid- en luchtkwaliteit, maar ook aan barrièrewerking en verkeersveiligheid.

Geluid

Als gevolg van de verkeersstromen in het om het plangebied is er ook in de huidige situatie al sprake van geluidshinder. Door de autonome groei van het autoverkeer in de referentiesituatie neemt deze hinder ook verder toe. In tabel 2.2 staan de geluidgevoelige bestemmingen per geluidsklasse opgenomen. Voor een nadere toelichting op de geluidshinder en luchtkwaliteit wordt verwezen naar deel B van dit MER.

Tabel 2.2 Geluidgevoelige bestemmingen per geluidsklasse

Geluidsklasse	Aantal geluidgevoelige bestemmingen	
	Huidige situatie	Referentiesituatie
hoger dan 70 dB	11	24
65-70 dB	706	776
60-65 dB	1.278	1.299
55-60 dB	1.396	1.472
50-55 dB	1.693	1.525
45-50 dB	2.866	3.109
lager dan 45 dB	6.333	6.078
Totaal	14.283	14.283
Aantal geluidbelaste bestemmingen > 50 dB	5.084	5.096
% geluidbelaste bestemmingen > 50 dB	36 %	36 %
Aantal geluidbelaste bestemmingen > 60 dB	1.995	2.099
% geluidbelaste bestemmingen > 60 dB	14 %	15 %

In de huidige situatie is circa 36 % van de beschouwde woningen geluidbelast met een geluidbelasting die hoger is dan 50 dB⁵ als gevolg van de wegen die in het kader van het MER zijn beschouwd. In de referentiesituatie is het aantal geluidbelaste woningen vergelijkbaar, wel zijn er iets meer geluidgevoelige bestemming met een hoge geluidbelasting. Het aandeel woningen met een geluidbelasting die hoger is dan 60 dB neemt toe van 14 % naar 15 % in de referentiesituatie ten opzichte van de huidige situatie.

De woningen met de hoogste geluidbelastingen liggen langs wegen met een hoge verkeersintensiteit. Veelal gaat het daarbij om een combinatie van veel verkeer en een relatief korte afstand van de woningen tot de weg. De locaties waar sprake is van relatief hoge geluidbelastingen zijn:

- Route N209 door Hazerswoude Dorp
- Route Zijde door Boskoop
- Route Noordeinde door Waddinxveen
- Route Hoogeveenseweg

Op de locaties waar sprake is van relatief hoge geluidbelastingen komt de leefbaarheid in het geding en is sprake van meer ernstig gehinderden en slaapverstoorden. Uit onderstaande tabel 2.3 blijkt dat het aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden in de referentiesituatie beperkt toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Voor zowel het aantal ernstig gehinderden als het aantal ernstig slaapverstoorden gaat het om een toename van circa 4 %.

Tabel 2.3 Aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden

	Huidige situatie	Referentiesituatie
Aantal ernstig gehinderden	1.342	1.399
Aantal ernstig slaapverstoorden	678	704

Luchtkwaliteit

Ten behoeve van het MER is de luchtkwaliteit berekend op pandniveau voor zowel de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide als voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof.

Uit de resultaten van de referentiesituatie valt op te maken dat de concentraties stikstofdioxide sterk afnemen in de toekomst. De afname van de concentratie stikstofdioxide is het gevolg van een algehele verbetering van de luchtkwaliteit in Nederland in de toekomst, waardoor de achtergrondconcentraties afnemen.

⁵ In beginsel geldt bij de toetsing van geluidbelastingen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarbij wordt rekening gehouden met een correctie conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze correctie is -2 dB voor wegen met een maximum snelheid van 70 km/h en hoger en -5 dB voor wegen met een maximum snelheid lager dan 70 km/h. Omdat bij de berekeningen in beginsel uitgegaan wordt van geluidbelastingen zonder correctie, is 50 dB als grenswaarde gehanteerd

Daarnaast neemt ook de bijdrage van het verkeer aan de totale concentratie stikstofdioxide af naar de toekomst doordat het wagenpark in Nederland steeds schoner wordt.

Op alle gevoelige bestemmingen binnen het studiegebied wordt in de referentiesituatie ruim voldaan aan de grenswaarden.

Barrièrewerking

De barrièrewerking is in de referentiesituatie in hoofdlijnen vergelijkbaar met de huidige situatie.

Verkeersveiligheid

Vanwege de slechte registratiegraad is het moeilijk aan te geven of het studiegebied juist verkeersveiliger of -onveiliger is dan andere gebieden in Nederland. Wel is op basis van de geregistreerde ongevallen inzicht gekregen in de locaties waar de meeste ongevallen voorkomen, te weten:

- De Passage van de N209 in Hazerswoude Dorp
- Noordeinde en het kruispunt met de Zijde en Roemer
- De Zijde, Hefbrug en aansluitingen op de N207 in Boskoop
- De Kerkweg-oost en omgeving Hefbrug in Waddinxveen

Dit betreft de locaties die gekenmerkt worden de combinatie van zowel een verkeersfunctie als een verblijfsfunctie. Opgemerkt wordt dat de wegen Noordeinde en de Kerkweg-oost - Hefbrug Waddinxveen recent opnieuw zijn ingericht en dat de ongevalsregistratie grotendeels gebaseerd is op de situatie voor de reconstructie.

In de referentiesituatie neemt het verkeer verder toe. Verwacht mag worden dat de verkeersonveiligheid op de genoemde locaties waar de verschillende functies van de wegen strijdig zijn met elkaar verder toe zal nemen.

2.3.5 Conclusie

Gesteld kan worden dat voor de locaties waar op dit moment sprake is van verkeersafwikkelings- bereikbaarheids- en leefbaarheidsknelpunten deze in de komende jaren, als gevolg van de autonome groei, verder toe zullen nemen. Daarnaast zijn er enkele locaties die in de huidige situatie nog geen structureel knelpunt vormen, maar in de referentiesituatie wel (onder andere de Passage N209 Hazerswoude Dorp). Uitzondering hierop vormt de aanleg van de rondweg bij Waddinxveen (Bentwoudlaan / Vredenburglaan, aangezien hier extra capaciteit aan het wegennet wordt toegevoegd. Zie tabel 2.4 voor de knelpunten in de huidige- en referentiesituatie.

Tabel 2.4 Knelpunten in huidige situatie en 2025

Knelpunt	Knelpunt huidig	Knelpunt 2025 referentie	Toelichting
<i>Verkeersafwikkeling</i>			
1. Streng Zijde - Roemer - Noordeinde	Niet structureel	Ja	De kruispunten (rotonde en voorrangskruispunt) kunnen het verkeer in de toekomst (2025) niet verwerken
2. Zijde, Hefbrug Boskoop en omgeving	Ja	Ja	Opening brug geeft structurele problemen in verkeersafwikkeling, vooral tijdens de zomer en het voor- en naseizoen. Voorgestelde maatregelen zullen de huidige knelpunten reduceren, maar door de verkeersgroei komen de knelpunten terug. Knelpunt op de Zijde verergert door frequentieverhoging van de trein
3. Passage N209 Hazerswoude Dorp	Niet structureel	Ja	Het kruispunt kan het verkeer in de toekomst (2025) niet verwerken
4. Hefbrug Waddinxveen en omgeving	Ja	Ja	Capaciteitstekort op kruispunt met de N207 wordt veroorzaakt door de openingen van de Hefbrug
<i>Bereikbaarheid</i>			
5. Greenport Boskoop Noordwest	Ja	Ja	Het boomteeltgebied is intern matig ontsloten. Met de realisatie van de Bentwoudlaan - Vredenburglaan verbetert de externe ontsluiting richting zuiden en oosten, maar hier blijft het Noordeinde een knelpunt
<i>Leefbaarheid (als gevolg van verkeer, voor geluid/lucht)</i>			
6. Leefbaarheid Zijde.	Ja	Ja	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de functies rond de weg. Weg vormt een grote barrière
7. Leefbaarheid op de passage N209 in Hazerswoude Dorp	Ja	Ja	De verkeersdruk is hier hoog en vormt een barrière in Hazerswoude Dorp. Barrièrewerking
8. Leefbaarheid Noordeinde	Ja	Ja	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de woonfunctie aan de weg. Mede door de aanleg van de Bentwoudlaan - Vredenburglaan neemt het aantal verkeer toe. Barrièrewerking

In het verkeersrapport N207 zuid is een uitgebreide analyse van de knelpunten opgenomen.

2.3.6 Scenario's voor verkeersgroei

Naast de referentiesituatie zijn er, om inzicht te krijgen in de robuustheid van het netwerk en de nut en noodzaak-afweging, in het MER twee aanvullende scenario's opgenomen. Doel van deze scenario's is inzicht te krijgen in de bandbreedte van de verkeersprognoses wanneer de ruimtelijke, economische en mobiliteitsgroei juist hoger of lager uitvalt dan nu de verwachting is. Bijvoorbeeld doordat de economie en ruimtelijke ontwikkeling een inhaalslag maken ten opzichte van de lage groei van de afgelopen jaren (hoog scenario) of juist omdat het herstel minder snel gaat dan verwacht (laag scenario). De scenario's komen voort uit het rapport Welvaart en Leefomgeving van het CPB en PBL uit 2006. Voor een toelichting op deze scenario's wordt verwezen naar het verkeersrapport N207 zuid.

- Resultaten hoog scenario

Bij het toepassen van het hoge scenario 2030⁶ nemen de intensiteiten toe ten opzichte van de referentiesituatie 2025 met gemiddeld 10 % tot 15 % en met 30 % tot 35 % ten opzichte van de huidige situatie. In het hoge scenario zijn de wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie generiek toegepast. Dit heeft tot gevolg dat er in de additionele verkeersgroei ten opzichte van de referentiesituatie ook geen sprake is van uitschieters voor de mobiliteitsgroei ten opzichte van de referentiesituatie. De omvang van de reeds geconstateerde knelpunten zal zich verdiepen in het hoge scenario. Additioneel ontstaat er in het hoge scenario een structureel knelpunt in de verkeersafwikkeling op de N207 in Boskoop.

- Resultaten laag scenario

In het lage scenario 2030 is sprake van een kleine groei van het aantal inwoners (+5 %) en een afname van het aantal arbeidsplaatsen (-10 %) ten opzichte van de huidige situatie. Hierdoor valt ook de groei van de verkeersintensiteiten aanzienlijk lager uit:

- Er is een groei van de verkeersintensiteiten van 5 % ten opzichte van de huidige situatie
- De groei is 10 % tot 15 % lager ten opzichte van de referentiesituatie 2025

Het totale verkeersbeeld lijkt in het lage scenario sterk op de huidige situatie met de daarin al geconstateerde knelpunten. Dit betekent dat de verwachting is dat er op de streng Zijde - Roemer - Noordeinde en de Passage N209 in Hazerswoude Dorp geen sprake is van structurele knelpunten. Wellicht dat de maatregelen rond de Hefbrug Boskoop ervoor zorgen dat de verkeersafwikkeling bij een lage verkeersgroei op een behoorlijk niveau komt.

⁶ Omdat de beide scenario's ontwikkeld zijn voor het planjaar 2030 wordt in deze studie ook 2030 aangehouden voor dat planjaar

2.4 Beoordeling van de te onderzoeken knelpunten

Bereikbaarheid en verkeersafwikkeling

De analyse met het nieuwe verkeersmodel RVMH 2.3 vormt een bevestiging van de conclusies in de Quickscan N207 zuid: de knelpunten zijn gelijk. Een verschil met de verkeersberekeningen, die ten grondslag liggen aan de Quickscan, is dat het basisniveau van de verkeersintensiteiten in de nieuwe verkeersberekeningen hoger ligt dan die in de Quickscan, maar dat het groeiniveau op een lager niveau ligt. Zie verder ook het Verkeersrapport N207zuid dat als bijlage van deel B van het MER is opgenomen.

De analyse in de vorige paragraaf bevestigt dat de dat noodzaak voor infrastructurele aanpassingen in het plangebied nog steeds aanwezig is. Zowel in de referentiesituatie als in het hoge groeiscenario nemen de knelpunten verder toe ten opzichte van de huidige situatie. In het geval het verkeer zich ontwikkelt zoals in het lage scenario is berekend, dan zullen de knelpunten 1, 2 en 3 zodanig afnemen dat met kleinere ingrepen (optimalisaties) een verkeerskundig acceptabele situatie kan worden gerealiseerd.

Leefbaarheid

Ook de geconstateerde leefbaarheidsknelpunten ter plaatse van de Zijde, de passage N209 in Hazerswoude Dorp en het Noordeinde zijn nog steeds actueel en vragen nadere analyse en maatregelen in het kader van dit MER.

2.5 Doelstelling

Op basis van bovenstaande probleemanalyse en in relatie tot de beschreven ambities voor en de visie op het gebied, heeft de provincie de volgende doelstelling voor het project N207 zuid benoemd:

De provincie Zuid-Holland wil de bereikbaarheid van de Greenport en de leefbaarheid in de kernen in het gebied tussen Alphen aan den Rijn en Gouda verbeteren. Zo wil de provincie de reistijd van het auto- en vrachtverkeer van en naar de omgeving van Greenport Boskoop verkorten en de verkeersoverlast voor de bewoners verminderen. Dat is goed voor zowel de economie, als de werkgelegenheid en de leefbaarheid.

Om te kunnen toetsen of en in welke mate aan deze doelstelling (het doelbereik) wordt voldaan is deze uitgewerkt in beoordelingscriteria. In tabel 2.5 zijn deze beoordelingscriteria uitgewerkt voor de 8 knelpunten in het plangebied op het gebied van verkeer en leefbaarheid. De beoordeling van de onderzochte alternatieven op deze beoordelingscriteria is opgenomen in hoofdstuk 5 van dit MER deel A en verder uitgewerkt in deel B.

Tabel 2.5 Beoordelingscriteria doelbereik N207 zuid

Knelpunt	Toelichting	Beoordelingscriterium
<i>Verkeersafwikkeling</i>		
1. Streng Zijde - Roemer - Noordeinde	De kruispunten en het tussenliggende wegvak kunnen het verkeer niet goed verwerken	• Verkeersafwikkeling op kruispunt
2. Zijde – Hefbrug Boskoop en omgeving	Hier is het verkeersaanbod te hoog in relatie tot de capaciteit van de weg	• Verkeersafwikkeling op kruispunt
3. Passage N209 Hazerswoude Dorp	Het kruispunt en het noordelijke wegvak kunnen het verkeer niet goed verwerken	• Verkeersafwikkeling op kruispunt
4. Hefbrug Waddinxveen en omgeving	Het verkeer kan hier moeilijk worden afgewikkeld vanwege de brugopeningen en het overstekende langzaam verkeer	• Verkeersafwikkeling ter hoogte van de hefbrug
<i>Bereikbaarheid</i>		
5. Greenport Boskoop Noordwest	Het boomteeltgebied is matig aangesloten op het omliggende hoofdwegenet en kent een matige interne ontsluiting	• Bereikbaarheid Greenport
<i>Leefbaarheid</i>		
6. Leefbaarheid Zijde	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de diverse functies van de weg: wonen, winkelen, voorzieningen	• Functionaliteit o.b.v. etmaalintensiteiten • Verkeersveiligheid • Geluidbelasting op omliggende woningen
7. Leefbaarheid op de passage N209 in Hazerswoude Dorp	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de woonfunctie van de weg	• Functionaliteit o.b.v. etmaalintensiteiten • Verkeersveiligheid • Geluidbelasting op omliggende woningen
8. Leefbaarheid Noordeinde	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de woonfunctie van de weg	• Functionaliteit o.b.v. etmaalintensiteiten • Verkeersveiligheid • Geluidbelasting op omliggende woningen

3 Trechtering van alternatieven

De provincie Zuid-Holland heeft gezamenlijk met de gemeenten Alphen aan den Rijn, Rijnwoude, Boskoop en Waddinxveen een aantal verkennende (verkeers-)studies uitgevoerd om verkeers- en leefbaarheidsproblematiek te onderzoeken. In dit hoofdstuk wordt deze voorgeschiedenis beschreven en wordt onderbouwd welke alternatieven in het MER-onderzoek worden meegenomen. Daarbij wordt specifiek ingegaan op de “Ladder van Verdaas”.

3.1 Ladder van Verdaas

Het gevolgde proces voor de N207 zuid omvatte een uitgebreide probleemanalyse en het zoeken naar totaaloplossingen voor de corridor van de N207 en vervolgens voor het gebied N207 zuid.

Daartoe zijn twee studies uitgevoerd die in elkaars verlengde liggen:

- Corridorstudie N207 (2006)
- Verkenning Corridor N207 Gouda - Alphen aan den Rijn (2010)
- Quickscan

In bijlage 3 worden per studie de belangrijkste resultaten beschreven.

Met deze studies is gewerkt in lijn met de ‘Ladder van Verdaas’. De ladder van Verdaas is een veelgebruikt instrument voor het analyseren en oplossen van een verkeersprobleem. Er worden zeven stappen doorlopen om een zorgvuldige totaalafweging te maken voordat wordt overgegaan tot het aanpassen van bestaande of de realisatie van nieuwe infrastructuur.

De uitwerking van de Ladder van Verdaas is hieronder opgenomen.

In deze paragraaf worden het doorlopen proces en de gemaakte afwegingen toegelicht aan de hand van de stappen van de Ladder van Verdaas.

1. Ruimtelijke Ordening

De Corridorstudie, Verkenning en Quickscan en bijbehorende verkeersonderzoeken tonen aan dat er substantiële bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen zijn in de corridor, vanwege een structuurvraagstuk (de ligging van de N207 aan de westzijde van de Gouwe ten opzichte van de dorpen en Greenport). Daarnaast wordt een algehele verkeersgroei verwacht en is de Greenport en haar omgeving in ontwikkeling. De ruimtelijke ontwikkelingen zijn ten westen van de Gouwe gesitueerd, terwijl de provinciale weg (N207) aan de oostzijde van de Gouwe ligt.

De huidige oeververbindingen over de Gouwe, en de ligging van Boskoop en Waddinxveen ten westen van de Gouwe maken dat de huidige ruimtelijke- en verkeersstructuur in de toekomst niet voldoen.

2. Anders Betalen voor Mobiliteit, Prijsbeleid

Rekeningrijden is voorlopig niet aan de orde vanuit rijksbeleid. Ook provincie en gemeenten zijn niet voornemens om Anders Betalen voor Mobiliteit in te voeren.

3. Mobiliteitsmanagement

In 2012 is door stichting Greenport regio Boskoop het project 'Duurzame agrologistiek' gestart. Dit project van de Stichting Greenport liep parallel aan de Quicksan N207 Zuid, maar kent een ander proces en tijdsplan. De resultaten van dit onderzoek zijn vertaald in een variant waarbij het interne transport in de Greenport wordt gereduceerd. Voor de samenstelling van dit alternatief en de resultaten wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van deel B van dit MER en het verkeersrapport. Het effect van een alternatief vervoermanagement Agrologistiek is een afname van de etmaalintensiteiten van 1 à 2 % op de wegen binnen de Greenport. Op de andere wegen binnen het studiegebied heeft dit geen effect.

In het kader van versterken ketenmobiliteit heeft de provincie enkele activiteiten in het studiegebied verricht. Dit heeft een link met mobiliteitsmanagement en wordt onder 'optimalisatie openbaar vervoer' uitgewerkt.

4. Optimalisatie openbaar vervoer

In de Corridorstudie (2006) staat hierover het volgende: "Het investeren in OV-verbeteringen leidt niet tot significante afname van het autoverkeer. Dit omdat slechts beperkt wordt overgestapt van auto naar openbaar vervoer en doordat de ruimte die hierdoor ontstaat weer wordt opgevuld door de grote verkeersvraag. Investerings in het openbaar vervoer moeten daarom vooral gedaan worden om het OV-aanbod te verbeteren, zodat de reiziger meer keuze en kwaliteit krijgt aangeboden."

Jarenlang was het beleid in de regio gericht op het realiseren van de RijnGouweLijn. Deze plannen zijn recent geëvalueerd in plannen voor het HOV-net Zuid-Holland noord. Voor de corridor N207 zuid betekenen deze plannen een frequentieverhoging op de spoorlijnen Gouda - Alphen aan den Rijn (planning 2016) en Leiden - Alphen aan den Rijn - Utrecht (planning 2018) met de opening van de stations:

- Waddinxveen Zuid (planning 2017)
- Boskoop Snijdelwijk (zuid, 2016)
- Hazerswoude-Koudekerk (planning: 2020)
- Zoeterwoude Meerburg (planning afhankelijk van de ruimtelijke ontwikkeling)

Om ketenmobiliteit te versterken heeft de provincie fietsparkeren langs de spoorlijn Gouda, Waddinxveen, Boskoop, Alphen aan den Rijn gestimuleerd met bijdragen aan fietsenstallingen. Dit heeft geresulteerd in totaal 6086 fietsparkeerplaatsen. Bij Bodegraven, Gouda Goverwelle en bij een bushalte langs de N207 Alphen aan den Rijn richting Schiphol zijn met behulp van subsidies van de provincie P+R plaatsen gerealiseerd. Ook zijn door de provincie een klein aantal informatiepanelen in Alphen mogelijk gemaakt met daarop de actuele treintijden.

5. Benutting bestaande infrastructuur

In het studiegebied is sprake van een structuurprobleem, waarbij bestaande verkeersstructuur niet voldoet. Samen met de verwachte groei in verkeer en ontwikkelingen van de Greenport wordt het probleem alleen maar groter. De aard van het gebied maakt dat benutting door kleine aanpassingen (bestaand asfalt anders indelen, afstemming VRI's et cetera), voor zover mogelijk, geen oplossing biedt voor de huidige en toekomstige problemen. In het studiegebied is het Overslag Transferium Alphen (OTA) gelegen, waarin containers worden verladen, die via het water naar en van Rotterdam en Antwerpen worden vervoerd. Door het gebruik van de terminal wordt het aantal vrachtwagenbewegingen op de weg beperkt. Vanaf het startjaar (2010) betekent dit een vermindering van zo'n tweehonderd vrachtauto's per dag op de weg tussen Rotterdam en de regio Alphen aan den Rijn. Ondanks deze positieve effecten van de OTA, zorgt deze maatregel ook voor knelpunten in de regio. De containerschepen zorgen voor meer en langere openingstijden van de Gouwebruggen, waardoor de geconstateerde knelpunten zich hier vergroten.

Voorts zijn er geen benuttingsmaatregelen aan de orde.

6. Aanpassingen bestaande infrastructuur

In het kader van beheer en onderhoud hanteert de provincie een cyclus van zes jaar om provinciale wegen voor groot onderhoud aan te pakken. De wegen in het studiegebied, de N453, N454 en N455 zijn recent aangepakt. Het groot onderhoud aan de N207 en de N209 wordt momenteel voorbereid. Waar mogelijk worden bij dit groot onderhoud ook verbeteringen meegenomen, zoals een rotonde bij de N209 en een fietstunnel als ontsluiting van het Bentwoud. Daarnaast bereid de Provincie een aantal no-regret-maatregelen rondom de Hefbrug Boskoop voor, bijvoorbeeld: extra opstelstroken, signalering van brugopeningen voor boomkwekers, doseerlichten.

Bovenstaande geplande optimalisaties betreffen kleine aanpassingen die geen totaaloplossing voor de problematiek in de corridor N207 zuid bieden.

In het Verkeersrapport N207zuid, dat als bijlage in dit MER is toegevoegd, is ook nogmaals onderzocht of middels andere aanpassingen aan de bestaande infrastructuur een oplossing kan worden gevonden voor de bestaande knelpunten. Verbreding van de bestaande N207 is ruimtelijk zeer lastig, vanwege de bestaande bebouwing. Bovendien levert dit weinig resultaat op omdat de knelpunten in de kruisingen en niet in de wegvakken zitten.

In onderstaande tabel 3.1 is een samenvatting van de bevindingen weergegeven. Een uitgebreidere toelichting op de optimalisatiemogelijkheden is in het Verkeersrapport (bijlage 5 van deel B van het MER) opgenomen.

Geconcludeerd kan worden dat voor de hefbruggen waar sprake is van afwikkelingsknelpunten al maatregelen ontwikkeld zijn of dat deze denkbaar zijn in de vorm van plaatsen van verkeerslichten en uitbreiding van de kruispunten Boskoop: Zijde-Noordeinde-Roemer en Hazerswoude Dorp (N209 - Dorpsstraat). Deze laatste oplossingen worden op dit moment door de gemeente Alphen aan den Rijn nader onderzocht.

Voor de knelpunten met bereikbaarheid van de Greenport Boskoop en de leefbaarheid zijn geen optimalisatiemaatregelen voorhanden.

Tabel 3.1 Overzicht optimalisatiemaatregelen

Knelpunt	Referentie 2025	Optimalisatie
<i>Verkeersafwikkeling</i>		
1. Streng Zijde - Roemer - Noordeinde	Kruispunten kunnen het verkeersaanbod niet verwerken	De rotonde Noordeinde - Zijde; en het voorrangkruispunt Zijde - Roemer - Hoogeveenseweg vervangen door een gecombineerde verkeerslichtenregeling. Inpassing en kosten onzeker.
2. Zijde - Hefbrug Boskoop en omgeving	Opening brug veroorzaakt structureel knelpunt verkeersafwikkeling, vooral in de zomer	Kleine infrastructurele maatregelen (zoals doseerlichten, kleine aanpassingen kruising Waddinxveen) in combinatie met vaarwegmanagement. Deze maatregelen dringen de knelpunten waarschijnlijk terug. Echter door verkeersgroei keren de knelpunten terug
3. Passage N209 Hazerswoude Dorp	Capaciteitstekort kruispunt N209-Dorpsstraat	Aanleg extra rijstroken op N209. Effect, inpassing en kosten zijn onzeker
4. Hefbrug Waddinxveen en omgeving	Opening brug veroorzaakt structureel knelpunt verkeersafwikkeling	Optimalisaties en verkeersmanagement (zoals het actief verwijzen van het verkeer naar alternatieve oeververbindingen - de Extra Gouwekruising en de

Knelpunt	Referentie 2025	Optimalisatie
		Coenecoopbrug)geven enig soelaas, maar knelpunt blijft
<i>Bereikbaarheid</i>		
5. Greenport Boskoop Noordwest	Boomteeltgebied heeft matige interne ontsluiting (zie voorts 2)	Zie 2
<i>Leefbaarheid</i>		
6. Leefbaarheid Zijde	Hoge verkeersdruk in relatie tot de diverse functies op en rond de weg. Barrièrewerking	Geen reële optimalisatiemaatregelen die knelpunt kunnen oplossen c.q. verminderen
7. Leefbaarheid op de passage N209 in Hazerswoude Dorp	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de woonfunctie van de weg	Geen reële optimalisatiemaatregelen die knelpunt kunnen oplossen c.q. verminderen
8. Leefbaarheid Noordeinde	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de woonfunctie van de weg, Barrièrewerking	Geen reële optimalisatiemaatregelen die knelpunt kunnen oplossen c.q. verminderen

7. Onderbouwing noodzaak nieuwe infrastructuur

Voorgaande analyse laat zien dat de maatregelen uit de zes treden van Ladder van Verdaas geen totaaloplossing bieden voor de in de corridor N207 zuid aanwezige problemen op het gebied van verkeer en leefbaarheid. De basis van het probleem bevindt zich in de verkeersstructuur en versterkt zich de komende jaren met het oog op de diverse verkeers- en gebiedsontwikkelingen.

Derhalve is in 2013 een Quickscan N207-zuid uitgevoerd. In deze studie zijn de knelpunten en mogelijke oplossingen nader onderzocht. De resultaten van de Quickscan vormen het vertrekpunt van het voorliggend MER. In de volgende paragraaf worden de inhoudelijke resultaten van de Quickscan beschreven. In de Quickscan zijn onderstaande varianten onderzocht en is aangegeven voor welke knelpunten ze al dan niet een oplossing bieden. De knelpunten zijn, zoals in hoofdstuk 2 al is toegelicht:

Verkeersafwikkeling

1. Streng Zijde - Roemer - Noordeinde
2. Zijde - Hefbrug Boskoop en omgeving
3. Passage N209 Hazerswoude Dorp
4. Hefbrug Waddinxveen en omgeving

Bereikbaarheid

5. Greenport Boskoop Noordwest

Leefbaarheid:

6. Zijde
7. Passage N209 in Hazerswoude Dorp
8. Het Noordeinde

3.2 Onderzochte varianten in de Quickscan en conclusie

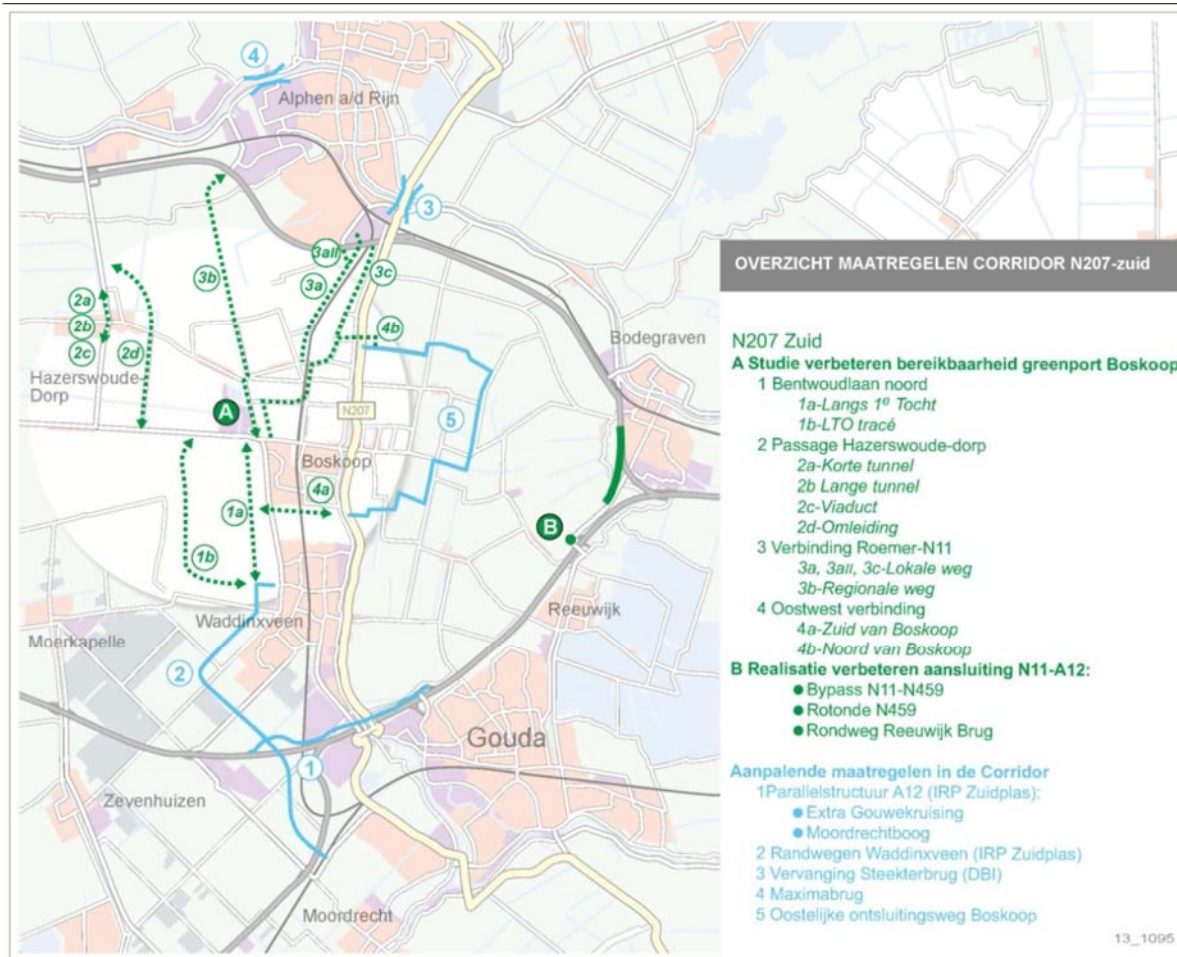
3.2.1 Samenvatting beoordeling varianten Quickscan

In tabel 3.2 is de beoordeling weergegeven van de in de Quickscan genoemde varianten. Zie figuur 3.1 voor de schematische weergave van de meeste van deze varianten.

Tabel 3.2 Belangrijkste effecten van de onderzochte varianten in Quickscan

Variant	Knelpunt		
	<i>Opgelost</i>	<i>Verbeterd</i>	<i>Verslechterd</i>
1.Verlengde Bentwoudlaan			
1a. Oostelijke ligging	1.Afwikkeling Zijde-west 8. Leefbaarheid Noordeinde		3.afwikkeling N209/HWD 7.Leefbaarheid N209/HWD
2.Passage Hazerswoude Dorp			
2a. tunnelbak		7.Leefbaarheid N209/HWD	
2b. omleiding	5.Bereikbaarheid GP	7.Leefbaarheid N209/HWD	3.afwikkeling N209/HWD
3.Noordelijke verbinding Greenport Boskoop-Noordwest			
3a. westelijk langs spoorlijn via Schans II	5.Bereikbaarheid GP	4.Afwikkeling Zijde-oost	
3aII. Idem, direct aangetakt op N11	5.Bereikbaarheid GP	4.Afwikkeling Zijde-oost	
3c. oostelijk langs spoorlijn via Schans II		4.Afwikkeling Zijde-oost	

GP = Greenport



Figuur 3.1 Overzicht in de Quickscan onderzochte varianten

3.2.2 Variantenonderzoek

Variant 1a Verlengde Bentwoudlaan

Variant 1a Verlengde Bentwoudlaan scoort positief op verkeersaspecten: Deze variant trekt veel verkeer weg van het Noordeinde en zorgt voor een snellere ontsluiting van Greenport West in zuidelijke richting. Variant 1a zorgt wel voor een toename van het verkeer bij de passage Hazerswoude Dorp: circa 10 % extra verkeer. Het tracé is toekomstvast en zou indien noodzakelijk in de verre toekomst uitgebreid kunnen worden tot 2x2 rijbanen. Het tracé loopt door de rand van het Bentwoud en doorsnijdt meerdere landbouwpercelen. Uit informatieavonden en overleggen met belanghebbenden is gebleken dat deze variant een breed draagvlak kent; uitzondering hierop zijn de agrariërs met gronden rondom het tracé en de LTO Zuidplas.

Een variant waarin enkele agrarische bedrijven van het Noordeinde verplaatst worden naar de polder, bleek na gemeentelijk onderzoek voldoende realistisch om mee te nemen naar de planstudiefase (, in dit MER aangeduid als variant 1aII).

Variant 1b Westelijke ligging Verlengde Bentwoudlaan

Deze “LTO-variant”, met een meer westelijke ligging van het tracé, trekt beduidend minder verkeer weg van het Noordeinde, maar zorgt nog steeds voor een extra ontsluiting van de Greenport West in zuidelijke richting. Net als 1a zorgt 1b voor meer verkeer bij de passage Hazerswoude Dorp.

Het tracé doorsnijdt het Bentwoud maar loopt achterlangs de percelen van de door variant 1a getroffen agrariërs. Het tracé is in verband met de ligging in het Bentwoud minder makkelijk te verbreden. Over het algemeen kent deze variant weinig draagvlak; uitzondering hierop zijn de agrariërs met gronden in het tracé en de LTO Zuidplas.

Varianten 2a korte tunnelbak en 2c viaduct Hazerswoude Dorp en boortunnel Hazerswoude Dorp

Deze twee varianten zorgen ervoor dat het doorgaande verkeer op de N209 gescheiden wordt van het bestemmingsverkeer van / naar Hazerswoude Dorp, maar dit lost het knelpunt van de leefbaarheid maar ten dele op omdat er veel bestemmingsverkeer overblijft. Wel wordt een doorsnijding van het Groene Hart hiermee voorkomen. Ontwerptechnisch voldoet de korte tunnelbak niet aan de huidige verkeersveiligheidsnormen vanwege de steile hellingen en het viaduct levert een visuele barrière in het dorp op. De varianten zijn minder toekomstvast, omdat zij indien noodzakelijk in de toekomst niet uitgebreid kunnen worden tot 2 x 2 rijstroken. Voor deze varianten is er om deze redenen weinig draagvlak.

In de voorfase van de Quicksan is op basis van ervaringscijfers een grove inschatting van de kosten van een boortunnel onder het dorp Hazerswoude gemaakt. De investeringskosten zouden ruim meer dan 100 miljoen bedragen. De onderhoudskosten zijn vanwege het complexe beheer ook hoog. Daarnaast is er een onbekend groot technisch risico omdat je gaat boren onder het dorp. Deze variant is daarom reeds in de Quicksan niet verder onderzocht.

Varianten 2b en 2bII de lange tunnelbak Hazerswoude Dorp

Deze twee varianten zorgen er ook voor dat het doorgaande verkeer gescheiden wordt van het bestemmingsverkeer, maar ook deze varianten lossen het knelpunt van de leefbaarheid maar ten dele op omdat er nog veel bestemmingsverkeer overblijft. Nader onderzoek is nog nodig naar de lokale verkeersstromen en eventuele aanvullende maatregelen. Ook met deze varianten wordt een doorsnijding van het Groene Hart voorkomen. Daarnaast zorgen deze varianten voor een verbetering van de doorstroming op de N209 in Hazerswoude Dorp, maar dit levert naar verwachting weer extra knelpunten op in de verkeersafwikkeling op de aansluiting van de Hoogeveenseweg en van de N11. Per saldo is de verbetering voor de bereikbaarheid van de Greenport West niet wezenlijk.

Ontwerptechnisch kent de lange tunnelbak nog vele onzekerheden, zoals bijvoorbeeld de technische haalbaarheid van een aantal gekozen uitgangspunten. Ook zal de aanleg technisch lastig zijn en voor veel overlast zorgen in het dorp en op de overige wegen in de regio gedurende 1 à 2 jaar. Ondanks de verdiepte ligging leveren de eventueel noodzakelijke geluidsschermen wel een visuele barrière in het dorp op. De varianten zijn minder toekomstvast, omdat zij indien noodzakelijk in de toekomst niet uitgebreid kunnen worden tot 2 x 2 rijstroken. Voor deze varianten is het draagvlak wisselend: er zijn voor- en tegenstanders.

De eerste kostenramingen vallen lager uit dan de kosten voor een omlegging (2d), waarbij wordt opgemerkt dat aanvullend een Life Cycle kostenberekening inclusief beheer en onderhoud nodig zal zijn om een goede vergelijking tussen variant 2b en 2d te kunnen maken.

Variant 2d Omleiding Hazerswoude Dorp

Deze variant zorgt er ook voor dat het doorgaande verkeer gescheiden wordt van het bestemmingsverkeer en lost het knelpunt van de leefbaarheid naar verwachting beter op dan 2b, omdat het verkeer helemaal uit de relatief drukbevolkte kern wordt gehaald. Nader onderzoek is nog nodig naar de lokale verkeersstromen en eventuele aanvullende maatregelen. De omleiding zorgt voor een extra, snellere ontsluiting van de Greenport West in noordelijke richting. Als gevolg van de toename van het verkeer op de N209, door verbeterde doorstroming in Hazerswoude Dorp, heeft de aansluiting op de N11 wel aandacht nodig in het vervolgproces.

Ontwerptechnisch kent ook de omleiding nog verschillende punten die nader onderzocht moeten worden, onder andere omdat het tracé door het Groene Hart en langs sportvelden gaat.

Ontwerpuitgangspunt is dat het weidevogelgebied wordt ontzien. De variant is toekomstvast omdat deze indien noodzakelijk in de toekomst uitgebreid kan worden tot 2x2 rijstroken. Om een goede vergelijking te kunnen maken met variant 2b, de (lange) tunnelbak, zou een Life Cycle kostenberekening inclusief beheer en onderhoud nodig zijn. Voor deze variant is het draagvlak wisselend: er zijn voor- en tegenstanders.

Later ingebracht: Variant 2e

Deze nieuwe variant is ingebracht bij de informatiebijeenkomst voor raads- en statenleden op 25 september 2013.

Variant 2e betreft een variatie op variant 2d (of als variatie op 3b). Het tracé van variant 2e begint net als dat van variant 2d op de Hoogeveenseweg bij de Middelweg, gaat met een rotonde langs de Voorweg en buigt daarna via een nader te onderzoeken tracé af richting de Leidse Schouw - N11. Bij variant 2e wordt de huidige N209 afgewaardeerd naar een lokale weg, omdat het onderzoek in de Quicksan aantoont dat een derde regionale verbinding naast de N207 en N209 in dit gebied verkeerskundig niet noodzakelijk is.

Varianten 3a en 3all lokale verbindingen Greenport West - N11 (Goudse Schouw), westelijke ligging

Deze varianten bieden een extra verbinding voor de Greenport West in noordelijke richting; de lokale wegenstructuur zal hiervoor uitgebreid en vernieuwd worden. Aandachtspunt vormt het voorkomen van sluipverkeer. De effecten van deze varianten zijn vooral lokaal merkbaar in Boskoop en minder in de regio (Hazerswoude Dorp en Noordeinde). Het tracé loopt door dan wel langs bijzonder natuurgebied van de EHS en weidevogelgebied, waarmee qua ontwerp bij 3a rekening wordt gehouden door de bundeling met (de verstoringszone van) het spoor.

Variant 3all heeft een directe aansluiting op de Goudse Schouw, doch heeft aan weerszijden een verstoring van de EHS en het weidevogelgebied, die groter is dan bij 3a. De tracés van de varianten kruisen de ecologische verbindingszone (deze zone loopt via de EHS).

Belangrijke punten zijn onder meer het nog te voeren overleg met ProRail over de bundeling met het spoor en met Rijkswaterstaat en de gemeente over de aansluiting op de N11 en de gevolgen voor de lokale wegenstructuur op het bedrijventerrein De Schans.

Het draagvlak is wisselend; er zijn zowel voor- als tegenstanders.

Variant 3b regionale verbinding Greenport West - N11 (Leidse Schouw)

Deze variant biedt een extra verbinding voor de Greenport West in noordelijke richting en impliceert de aanleg van een nieuwe regionale noord-zuid verbinding in het gebied tussen de N207 en de N209. Het tracé sluit rechtstreeks aan op de Leidse Schouw en gaat daarbij door waardevol weidevogelgebied en EHS. Voor het realiseren van het tracé zijn er aanzienlijke aanpassingen nodig van enkele bestaande wegen, die niet kunnen worden gerealiseerd zonder enorme impact voor de bedrijven en huizen langs deze smalle wegen. Uit de informatieavonden en overleggen met belanghebbenden is gebleken dat voor deze variant nauwelijks draagvlak is.

Variant 3c lokale verbinding Greenport West - N11, oostelijke ligging

Deze variant biedt een extra verbinding voor de Greenport West in noordelijke richting en ligt op grotere afstand van het PCT-terrein ten opzichte van de varianten 3a. Hierdoor maakt er minder verkeer gebruik van deze variant, hoewel deze wel extra verkeer aantrekt uit de kern van Boskoop. De effecten van deze variant zijn vooral lokaal merkbaar in Boskoop.

Voor deze variant zal de lokale wegenstructuur uitgebreid en vernieuwd moeten worden, waarbij aandacht moet worden besteed aan voorkoming van sluipverkeer. Belangrijke punten zijn onder meer het nog te voeren overleg met ProRail over de oversteek over het spoor en met de gemeente over de aansluiting op de N11 en de gevolgen voor de lokale wegstructuur op het bedrijventerrein De Schans. Het tracé vermijdt de EHS maar loopt door een ecologische verbindingszone. Hierbij zal bij de nadere uitwerking van het ontwerp 3c rekening moeten worden gehouden. Het draagvlak is wisselend maar beter dan bij variant 3a en 3all; er zijn zowel voor- als tegenstanders.

Later ingebracht: Burgerinitiatief voor een lokale 3 variant

De variant conform dit burgerinitiatief omvat een nieuwe lokale wegverbinding tussen de Hoogeveenseweg en de kruising N11/Goudse Schouw door gebruikmaking van bestaande wegen (Roemer en oostelijk deel Burg. Smitweg) en de aanleg van een nieuw wegtraject tussen de Roemer en de Dijkgraafweg en tussen Burg. Smitweg en de kruising N11/Goudse Schouw. Een lokale 3-variant conform het burgerinitiatief zal naar verwachting meer verkeer aantrekken vanuit de Greenport Boskoop West en omgeving in vergelijking met de overige lokale 3-varianten. Net als de andere lokale 3-varianten verstoort deze variant het weidevogelgebied en het Zaanse Rietveld, maar de vernietiging en verstoring van het weidevogelgebied is in deze variant groter. Dit leidt tot de een aanzienlijke compensatieplicht (en daarmee kosten) en eerdere ervaringen leren dat die compensatie lastig te vinden is. Daarnaast is ook het bestuurlijke en maatschappelijk draagvlak voor deze variant nog beperkt.

Varianten 4a en 4b nieuwe oost-west verbinding over de Gouwe

De effectiviteit van de nieuwe oost-west verbindingen blijkt tegen te vallen wanneer de huidige verbinding via de hefbrug Boskoop en de Zijde blijft bestaan; er zullen ingrijpende aanvullende lokale maatregelen nodig zijn om de effectiviteit te verhogen, zoals bijvoorbeeld de afsluiting van de hefbrug voor het autoverkeer. Een belangrijk nadeel van de tracés is dat deze door een natuurgebied en door veel kleinschalige percelen lopen. De varianten zullen nader moeten worden bestudeerd in samenhang met het gehele vraagstuk van de toekomst van de vaarweg de Gouwe. Variant 4 wordt vanwege kosten en laag probleemoplossend vermogen op deze termijn niet realistisch geacht.

Combinaties van varianten

Geconcludeerd is dat geen van de individuele varianten alle knelpunten tegelijk oplost. Daarom zijn aansluitend combinaties gemaakt van de meest kansrijke alternatieven.

Niet alle combinaties zijn onderzocht; alleen de combinaties van potentieel effectieve individuele varianten. Met de combinatievarianten worden veel van de knelpunten opgelost of verbeterd de verkeerssituatie. Wel ontstaan ook in de combinatievarianten elders knelpunten of is er sprake van aandachtspunten bij de verdere uitwerking.

- In de varianten met Verlengde Bentwoudlaan (1a) worden de knelpunten in de verkeersafwikkeling op de Zijde west en met de leefbaarheid op het Noordeinde (vrijwel) opgelost. Wel neemt door deze maatregelen de verkeersdruk op de N209 toe en is de noodzaak om maatregelen te nemen in en om Hazerswoude Dorp groter

- In de varianten met de tunnelbak Hazerswoude Dorp (2b) of met een oostelijke omleiding Hazerswoude Dorp (2d) gaan de verkeersintensiteiten in de kern omlaag, maar blijven desondanks behoorlijk hoog. In de variant met de omleiding (2d) verbetert de bereikbaarheid van de Greenport; dit is niet het geval bij de tunnelbak (2b). Vooral in de varianten met de omleiding treden er (incidentele) afwikkelingsknelpunten op de N209 op ten noorden en ten zuiden van Hazerswoude Dorp
- In de varianten met een aantakking van de Greenport Boskoop West op de N11 (3) geven een verschuiving van de verkeersstromen op de lokale wegen in Boskoop noordwest

3.2.3 Conclusie en startpunt m.e.r.-procedure (Mededeling MER)

Op basis van een beoordeling op de aspecten verkeerskundige effectiviteit, financiën, leefbaarheid, ruimtelijke kwaliteit (inclusief natuur), draagvlak en risico's / leemten in kennis was de conclusie van de Quicksan dat de volgende combinatievarianten het beste scoren en voor verder onderzoek in de planstudie in aanmerking komen:

- Combinatievariant 1a - 2b - een lokale 3 variant (3a, 3aII, 3c)
- Combinatievariant 1a - 2d

Op basis van de Quicksan is eind 2013 / begin 2014 door de Stuurgroep, provincie Zuid-Holland (Gedeputeerde Staten) en de gemeenten besloten de hiervoor benoemde alternatieven in de planstudie te onderzoeken. Deze alternatieven werden gekozen, omdat zij voldoende probleemoplossend vermogen hebben en bovendien meer dan de andere varianten de mogelijkheid bieden om de verkeers- en milieuhinder te beperken. De 'Mededeling MER' ging dan ook uit van deze alternatieven.

Voor variant 1a wordt daarbij uitgegaan van twee mogelijkheden: met en zonder bedrijfsverplaatsingen.

Voor variant 2b wordt eveneens uitgegaan van twee mogelijkheden: het oorspronkelijke ontwerp en het alternatief hierop van een bewoner uit Hazerswoude Dorp (variant 2bII), waarbij onder andere het kunnen en willen handhaven van de bestaande brug over de Noordvaart een belangrijk aandachtspunt is.

Tabel 3.3 Te onderzoeken alternatieven, varianten en subvarianten conform 'Mededeling MER'

	Deelgebied 1 Het doortrekken van de Bentwoudlaan in Waddinxveen	Deelgebied 2 Het verbeteren van de passage N209 Hazerswoude Dorp	Deelgebied 3 Het verbeteren van de ontsluiting Greenport Boskoop noordwest - N11
Alternatief 1	Variant 1a	Variant 2d	-
<i>Subvariant</i>	Variant 1a met bedrijfsverplaatsing	-	-
Alternatief 2	Variant 1a	Variant 2b	Variant 3a
<i>Subvariant</i>	Variant 1a met bedrijfsverplaatsing	Variant 2bII	Variant 3aII Variant 3c

3.3 Toevoeging alternatieven aan MER

Naar aanleiding van de binnengekomen reacties op de Mededeling, waarin de voorgestelde aanpak van het MER en de daarin te onderzoeken alternatieven en varianten zijn beschreven, wordt een extra alternatief onderzocht, namelijk een alternatief waarbij, naast de verlengde Bentwoudlaan en de omleiding bij Hazerswoude Dorp, de Greenport via de N11 wordt ontsloten middels een lokale oplossing in deelgebied 3. Zie tabel 3.4.

Tabel 3.4 Extra alternatief

	Deelgebied 1 Het doortrekken van de Bentwoudlaan in Waddinxveen	Deelgebied 2 Het verbeteren van de passage N209 Hazerswoude Dorp	Deelgebied 3 Het verbeteren van de ontsluiting Greenport Boskoop noordwest - N11
Alternatief 3	Variant 1a	Variant 2d	Variant 3a
<i>Subvariant</i>	Variant 1a met bedrijfsverplaatsing	-	Variant 3aII Variant 3c

Op basis van de uitgevoerde verkeersberekeningen zijn lopende het MER-onderzoek nog een aantal alternatieven aan het onderzoek toegevoegd, om zo een (nog) beter totaalbeeld te krijgen van de voor- en nadelen van de verschillende oplossingsrichtingen. Het betreft:

- Extra variant in deelgebied 1: 1aIII

Door de verlengde Bentwoudlaan (variant 1a) worden meerdere landbouwpercelen doorsneden. Om de andere zijde van de doorsneden percelen te bereiken dienen de eigenaren om te rijden over het Noordeinde en de nog aan te leggen verbindingsweg naar de zuidkant van de verlengde Bentwoudlaan. De nieuwe (extra) verkeersbewegingen van landbouwvoertuigen over het Noordeinde leiden tot ongewenste situaties.

Om dit verkeersprobleem op te lossen en de omrijafstanden te beperken is in dialoog met de eigenaren gezocht naar een alternatieve oplossing. Variant 1aIII gaat uit van een viaduct halverwege de verlengde Bentwoudlaan die middels een verbindingsweg aan de oostkant en westkant van de verlengde Bentwoudlaan is aangesloten op de aangrenzende percelen⁷.

- Variant 1a als 'zelfstandig' alternatief
- Variant 1a + lokale variant Greenport noordwest - N11, géén maatregel in Hazerswoude-Dorp

In hoofdstuk 4 worden de alternatieven die in het MER worden onderzocht, nader toegelicht.

In totaal worden in het MER dus vijf volwaardige alternatieven onderzocht en een aantal varianten. Daarmee zijn alle (combinaties van) varianten die geheel of gedeeltelijk bijdragen aan de oplossing van de bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen in het MER betrokken.

3.4 Varianten die niet in het MER worden onderzocht

Variant 1a betekent een duidelijke verbetering van de verkeersstructuur en is positief voor de bereikbaarheid en leefbaarheid; om die reden is variant 1a altijd onderdeel van het voornemen. Combinaties van varianten zonder variant 1a zijn in dit MER niet uitgewerkt.

Ook een combinatie van variant 1a met alleen 2b is niet uitgewerkt. Reden daarvoor is dat deze combinatie van varianten niet bijdraagt aan het verbeteren van de bereikbaarheid van de Greenport; één van de hoofddoelstellingen van het project.

In de Quicksan is ook een variant op variant 3a geanalyseerd: 3aII, die niet via het bedrijventerrein De Schans en de Goudse Schouw op de N11 aansluit, maar direct op de recent gerealiseerde aansluiting op de N11.

In eerste instantie lijkt 3aII voordelen te hebben boven 3a, namelijk een directe aansluiting op de N11 en geen indirecte aansluiting via het Alphense bedrijventerrein De Schans. Bij nadere uitwerking blijken deze voordelen beduidend minder te zijn:

- Aanleg van 3aII betekent een forse doorsnijding van de ecologische hoofdstructuur, terwijl 3a hier aan de rand van het gebied ligt
- Gezien de vormgeving van de aansluiting Goudse Schouw is het niet mogelijk met 3aII een directe aansluiting te krijgen op de noordelijke rijbaan; op de zuidelijke rijbaan is dit wel mogelijk. Dit betekent dat verkeer van de N11 oost richting Greenport eerst noordwaarts moet rijden op de Goudse Schouw, vervolgens moet keren op de rotonde Goudse Schouw - Gouwelandenlaan - Archeonlaan en dan terugrijden over de N11 richting zuiden. Hieraan kleven een aantal bezwaren:
 - Een dergelijke ingewikkelde manoeuvre is moeilijk te bewegwijzeren

⁷ In fase 2 van het MER wordt nader onderzoek gedaan naar het benodigd aantal viaducten en de locatie (s) hiervan

- De verbinding is voor een belangrijk deel bedoeld voor vrachtverkeer en dat zal moeite hebben om bij een rotonde te keren. Bovendien zijn er twijfels of de rotonde voldoende capaciteit heeft om dit verkeer hier te verwerken. Wellicht kan de rotonde worden aangepast, maar rotondes zijn niet ingesteld op grote stromen kerend verkeer

Vanwege deze bezwaren is besloten variant 3aII niet verder te onderzoeken in het MER.

4 Alternatieven en varianten

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de alternatieven en varianten die in het MER worden onderzocht. Eerst wordt een toelichting gegeven op de referentiesituatie waarmee de alternatieven en varianten worden vergeleken.

4.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie is de situatie in 2025, waarbij de voorgestelde maatregelen om de bereikbaarheid Greenport West en de leefbaarheid in de kernen in het gebied tussen Alphen aan den Rijn en Gouda niet worden doorgevoerd, maar de overige vastgestelde ontwikkelingen wel. Zoals de realisatie van het PCT terrein aan de westzijde van de kern van Boskoop, realisatie van Glasparel +, realisatie van diverse kleine woningbouwlocaties in de gemeenten, et cetera. Daarnaast zijn er meerdere infrastructurele ontwikkelingen in het studiegebied, zoals de oostelijke ontsluitingsweg Boskoop, Bentwoudlaan, vervanging Steekterbrug et cetera.

Al deze ontwikkelingen, die van invloed zijn op de groei van het verkeer op de wegen in het studiegebied, zijn benoemd in deel B van dit MER.

Per aspect wordt in het desbetreffende hoofdstuk in deel B van het MER de referentiesituatie beschreven waartegen de effecten van de verschillende alternatieven en varianten worden afgezet.

4.3 Te onderzoeken alternatieven en varianten

Alternatieven en varianten

De voorgestelde maatregelen om de bereikbaarheid en leefbaarheid in Greenport West te verbeteren worden varianten genoemd.

Een combinatie van varianten wordt een alternatief genoemd. Een alternatief bestaat uit meerdere varianten en uit twee of meer deelgebieden. Alternatief 1a bestaat weliswaar slechts uit 1 variant in 1 deelgebied, maar wordt in dit MER ook als volwaardig alternatief behandeld.

In hoofdstuk 3 is beschreven hoe de trechtering heeft plaatsgevonden tot de alternatieven die in het MER worden onderzocht. Samengevat gaat het om:

- Alternatief 1a: verlengde Bentwoudlaan
- Alternatief 1a + 2d: verlengde Bentwoudlaan + rondweg Hazerswoude Dorp
- Alternatief 1a + 2b + 3a/3c: verlengde Bentwoudlaan + verdiepte ligging Hazerswoude Dorp + lokale weg Greenport - N11
- Alternatief 1a + 2d + 3a/3c: verlengde Bentwoudlaan + rondweg Hazerswoude Dorp + lokale weg Greenport – N11
- Alternatief 1a + 3a/3c: verlengde Bentwoudlaan + lokale weg Greenport-N11

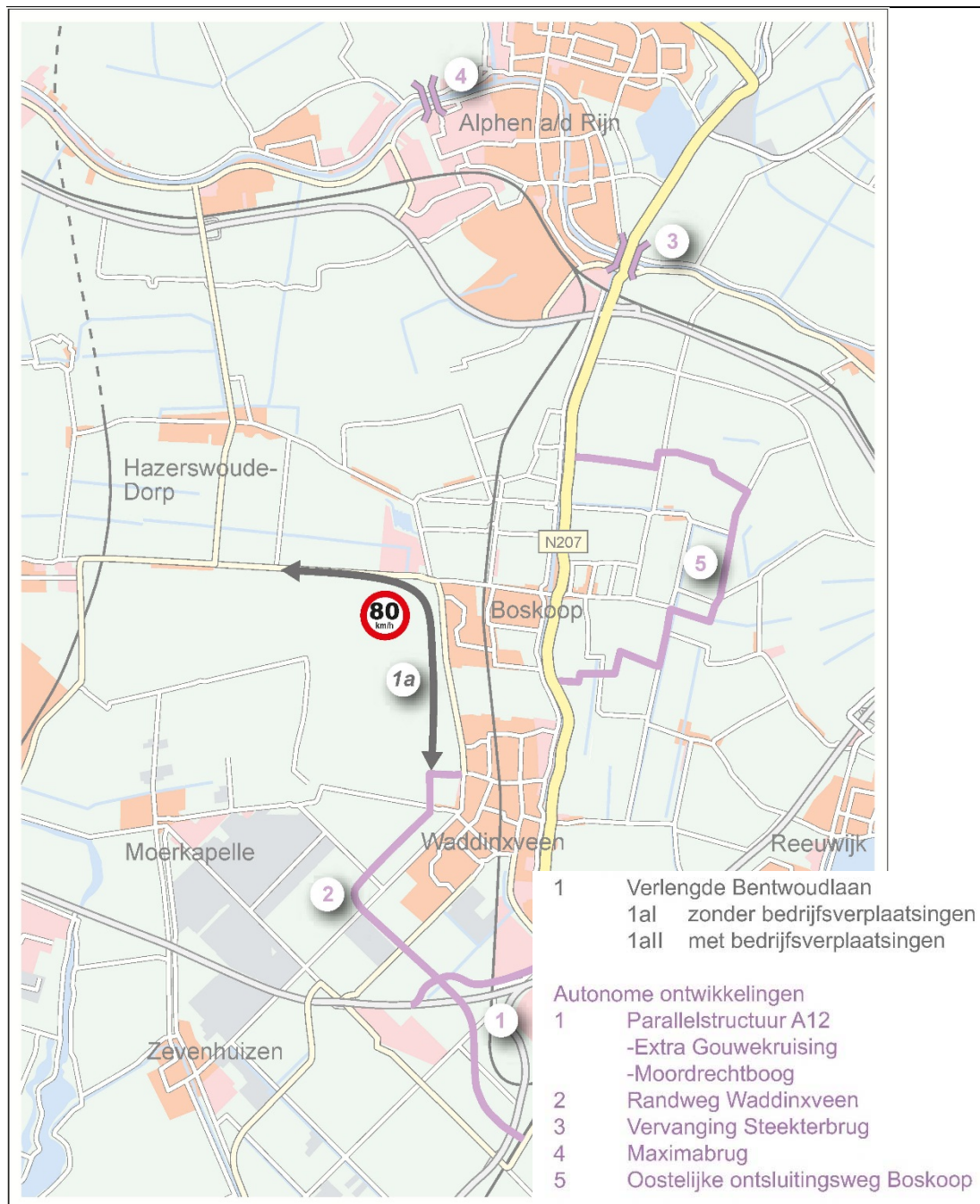
In de alternatieven is de lokale weg westelijk van de spoorlijn (3a) opgenomen als 'basis'. Afzonderlijk is in beeld gebracht wat de effecten van het alternatief zijn als in plaats van variant 3a, variant 3c wordt opgenomen (lokale weg oostelijk van de spoorlijn, parallel aan de N207). Daarnaast zijn de effecten van de varianten 1aII (agrarische bedrijfsverplaatsing), 1aIII (Verlengde Bentwoudlaan met viaduct voor agrarische bedrijven) en 2bII (langere verdiepte ligging in Hazerswoude Dorp) in beeld gebracht. In het Verkeersrapport is ook een alternatief Agrologistiek beoordeeld waarbij bekeken is of de bundeling en optimalisatie van transportbewegingen in de Greenport, effect heeft op de verkeersafwikkeling en bereikbaarheid. Dit blijkt niet het geval. Voor een beschrijving van dit alternatief en de uitkomsten wordt verwezen naar bijlage 7.

Om de verkeers- en milieueffecten te kunnen bepalen, zijn de schetsontwerpen voortkomend uit de Quickscan verder uitgewerkt naar een voorlopig ontwerp. In bijlage 6 van deel B van het MER zijn de tekeningen van de voorlopige ontwerpen van de varianten opgenomen.

Het doel van deze voorlopige ontwerpen is om inzicht te geven in de uitwerking van de betreffende maatregel, alsmede om de situering van de maatregel ten opzichte van de omgeving in beeld te brengen. Daarnaast vormen de voorlopige ontwerpen de basis voor het bepalen van de kosten en de maakbaarheid van de betreffende variant.

Ten opzichte van de schetsontwerpen uit de Quickscan heeft er een verdere detaillering slag plaatsgevonden en zijn de varianten verder geoptimaliseerd om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de belangen van de omwonenden en verscheidene omgevingspartijen die gedurende het ontwerptraject zijn geconsulteerd en geïnformeerd.

4.4 Beschrijving alternatief 1a



Figuur 4.1 Alternatief 1a

Deelgebied 1: Boskoop-West, verlengde Bentwoudlaan

Variant 1a: Verbinding westelijk van de Eerste Tocht

De Verlengde Bentwoudlaan verbindt de Hoogeveenseweg met de Bentwoudlaan 1ste fase (wordt uitgewerkt in een planstudie van de gemeente Waddinxveen). De weg vormt een gebiedsontsluitingsweg met 2 x 1 rijstrook en een maximumsnelheid van 80 km/h.

Het tracé ligt in het verlengde van de Hoogeveenseweg en buigt met een grote boog af naar het zuiden, heeft een ligging direct ten westen van de Eerste Tocht en sluit ter hoogte van de verlengde Beethovenlaan (dat onderdeel uitmaakt van het plan Bentwoudlaan 1^e fase) door middel van een rotonde aan op de toekomstige Bentwoudlaan 1^e fase. Ter hoogte van Boskoop wordt middels een rotonde aangesloten op de Hoogeveenseweg, die plaatselijk omgelegd wordt. Via deze rotonde kan ook het Bentwoud ontsloten worden richting de Zijde. Ter hoogte van het toekomstige Bentwoud is voorzien in een ongelijkvloerse kruising voor fietsverkeer tussen het Noordeinde en het Bentwoud en de Maaltocht. Door de wegaanleg wordt een aantal agrarische percelen doorsneden en zullen agrariërs op een andere manier hun percelen moeten kunnen bereiken. Daarom wordt langs de westzijde van de weg een parallelweg aangelegd.

In de 2^{de} fase van het MER wordt het ontwerp van de Verlengde Bentwoudlaan nader uitgewerkt. Onderdelen van het ontwerp die dan verder vormgegeven worden zijn:

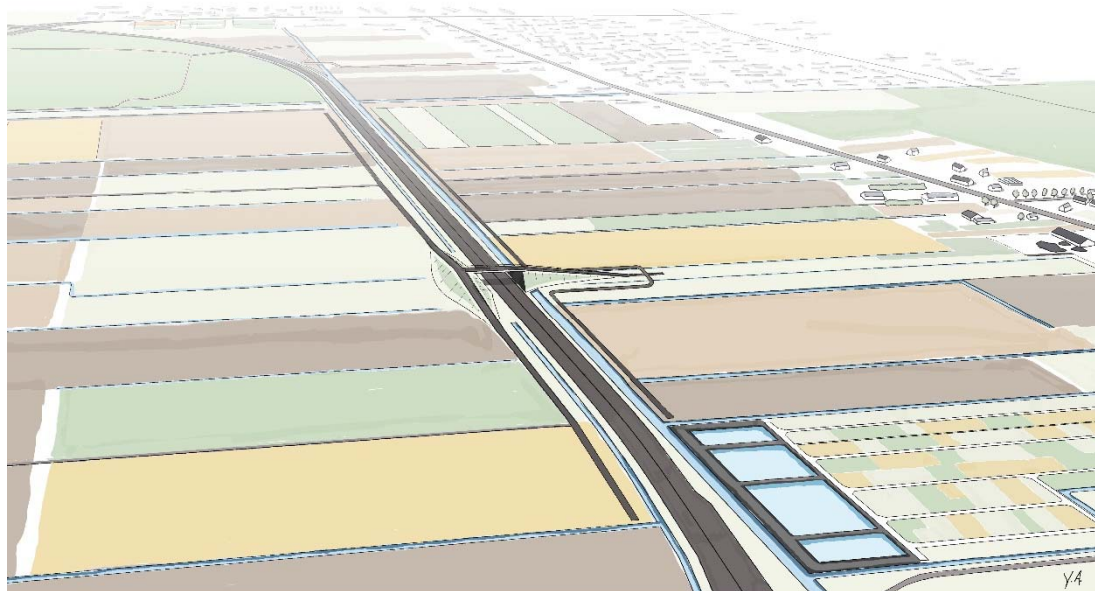
- Aansluiting Bentwoudlaan en vormgeving van de rotonde
- De locatie en vormgeving van beide fietstunnels en voetgangerstunnel
- Alternatieven voor ongelijkvloerse kruising voor fietsers en voetgangers
- De aansluitingen van fiets- en voetpaden op de inrichting van het Bentwoud
- Ligging en lengte van de parallelweg

Variant 1all: Verplaatsing van agrarische bedrijfsbebouwing aan het Noordeinde naar het gebied ten westen van de Bentwoudlaan

In deze variant wordt naast de aanleg van de verlengde Bentwoudlaan, de agrarische bedrijfsbebouwing aan het Noordeinde verplaatst naar het gebied ten westen van de verlengde Bentwoudlaan. Het gaat om momenteel om maximaal vijf bedrijven. Uit de gesprekken met de eigenaren is gebleken dat men openstaat voor het verplaatsen van de bedrijfsgebouwen al dan niet in combinatie met de verplaatsing van de woonhuizen. Sommigen houden liever het materieel bij de woning (in verband met angst voor diefstal). In het kader van dit MER 1^e fase is deze variant nog niet nader uitgewerkt, dit is onderdeel van het MER 2^e fase. De effectbeoordeling in dit MER is gebaseerd op de verandering van het ruimtelijke beeld ten westen van de Bentwoudlaan waar de panden gesitueerd worden en op de beperkte wijziging van de omrijafstanden van het landbouwverkeer.

Variant 1aIII: Verbinding westelijk van de Eerste Tocht, inclusief een viaduct voor landbouwverkeer

Deze variant is identiek aan 1a, echter gaat variant 1aIII uit van een viaduct halverwege de verlengde Bentwoudlaan dat middels een verbindingsweg aan de oostkant en westkant van de verlengde Bentwoudlaan is aangesloten op de aangrenzende percelen. Hiertoe komt de parallelweg die onderdeel uitmaakt van 1a te vervallen.

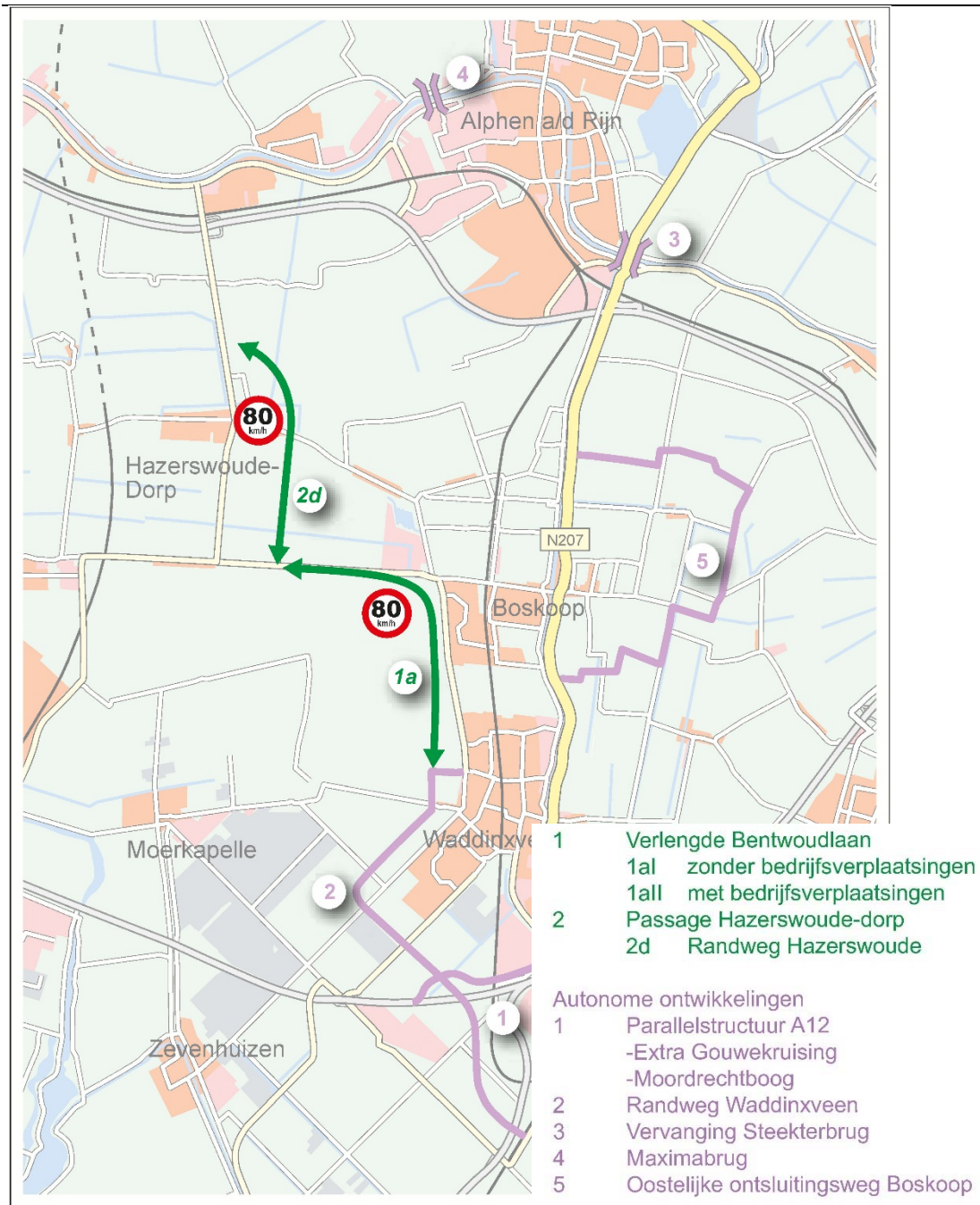


N207-Zuid, Variantenstudie
Variant 1A III - Verlengde Bentwoudlaan langs Waddinxveen

Figuur 4.2 Schets variant 1aIII

In de 2^{de} fase van het MER wordt de definitieve locatie van het viaduct vastgesteld.

4.5 Beschrijving alternatief 1a + 2d



Figuur 4.3 Alternatief 1a+2d

Deelgebied 1: Boskoop-West, verlengde Bentwoudlaan
Gelijk aan alternatief 1a.

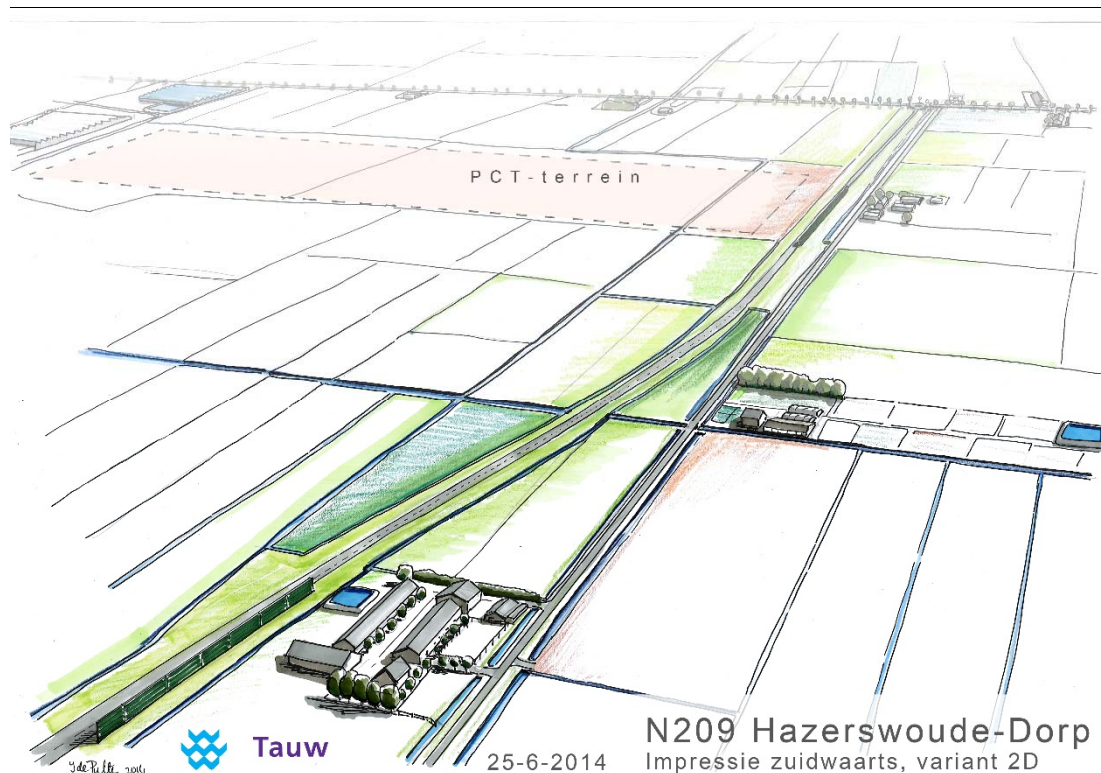
Deelgebied 2: Hazerswoude Dorp

Variant 2d: Omleiding N209

Maatregelen aan de passage van de N209 in Hazerswoude Dorp zijn er op gericht om de leefbaarheid in de kern te vergroten en de verkeersafwikkeling op het kruispunt met de Dorpsstraat te verbeteren. In deze variant gaat het om een nieuwe verbindingsweg om de dorpskern heen.

De omleiding Hazerswoude verbindt de N209 ten noorden van Hazerswoude Dorp met de Hoogeveenseweg (N455) richting Boskoop. De weg vormt een gebiedsontsluitingsweg met 2 x 1 rijstrook en een maximumsnelheid van 80 km/h.

Het tracé loopt ten oosten van Hazerswoude Dorp, kruist de Voorweg door middel van een rotonde, ligt voor een deel direct (ten westen) naast de Middelweg en sluit met een bocht aan op de Hoogeveenseweg richting Boskoop. Het PCT-terrein wordt ten noorden van de aansluiting met de Hoogeveenseweg ontsloten met een eigen kruispunt. De kruising met de Oostvaart vindt plaats middels een brug. Het tracé ligt in een gebied met een weinig draagkrachtige grondslag. Ten zuiden en ten noorden van de Voorweg ligt de weg in een diepe polder waardoor grondterpen nodig zijn om de Voorweg en de Oostvaart te kruisen.



Figuur 4.4 Schets variant 2d ten zuiden van de kruising met de Voorweg

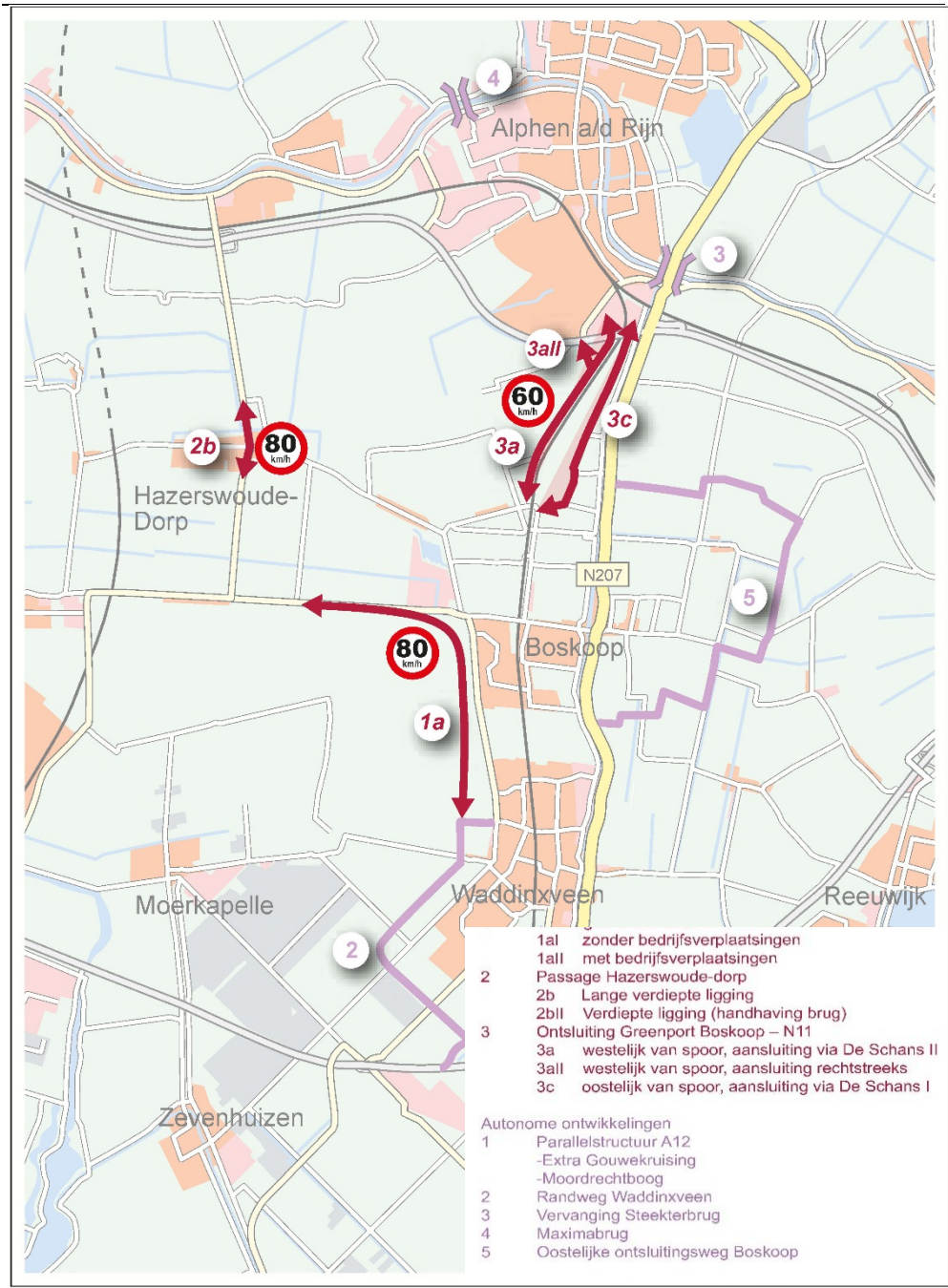
Extra aandacht is in deze variant nodig voor de instandhouding van de waterhuishouding en de gevolgen van de doorsnijding van percelen. In dat kader is langs het traject ten noorden van de Voorweg een parallelweg voorzien ter ontsluiting van de aanliggende percelen. Ten noorden van Hazerswoude Dorp vormt een rotonde de ontsluiting van het dorp. Op diverse plaatsen zijn geluidschermen langs het tracé van de omleiding voorzien. Door aanleg van de omleidingsweg zal de huidige provinciale weg N209 tussen de rotonde Hoozeveenseweg en de nieuwe rotonde ten noorden van Hazerswoude Dorp wijzigen in een lokale (gemeentelijke) weg.



N207-Zuid, Variantenstudie
Variant 2D - Perspectief Noordwaarts

Figuur 4.5 Schets variant 2d ten noorden van de kruising met de Voorweg

4.6 Beschrijving alternatief 1a + 2b + 3a



Figuur 4.6 Alternatief 1a+2b+3a

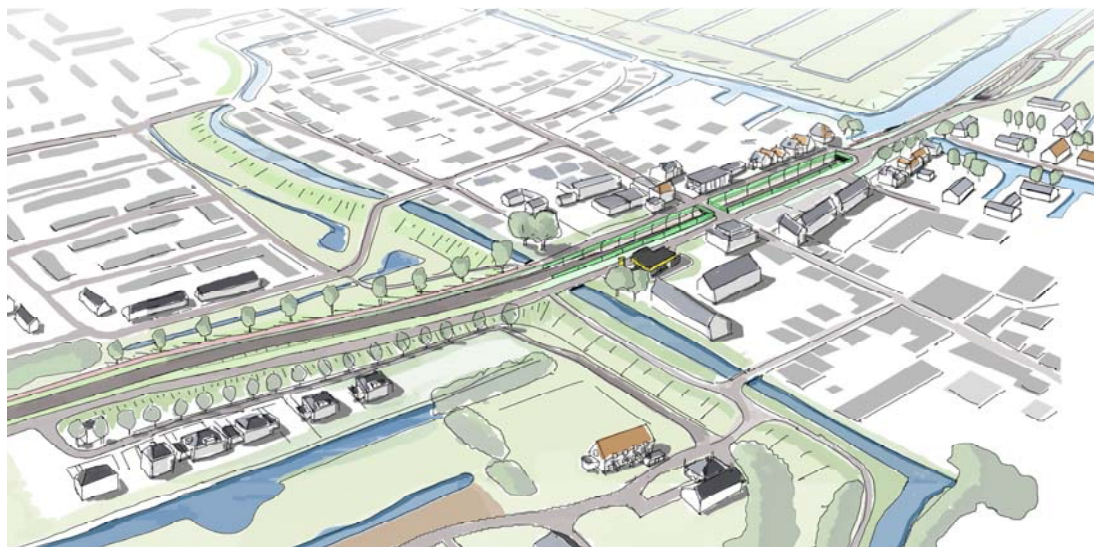
Deelgebied 1: Boskoop-West, verlengde Bentwoudlaan
Gelijk aan alternatief 1a.

Deelgebied 2: Hazerswoude Dorp

Variant 2b: Verdiepte ligging N209 (lange variant)

Maatregelen aan de passage van de N209 in Hazerswoude Dorp zijn er op gericht om de leefbaarheid in de kern te vergroten en de verkeersafwikkeling op het kruispunt met de Dorpsstraat te verbeteren. Bij variant 2b wordt de bestaande N209, welke nu door de bebouwde kom van Hazerswoude Dorp loopt over een lengte van 615 meter verdiept aangebracht waarbij alle kruisingen met de lokale wegen komen te vervallen. De nieuwe weg kruist de Westeindsevaart door middel van een gesloten tunnelbak.

Naast de N209 komt op maaiveldniveau een parallelweg te liggen waar alle lokale wegen op aansluiten. Ter hoogte van de Westeindsevaart komt de parallelweg voor het lokale verkeer boven de tunnel te liggen. Met behulp van (turbo)rotondes wordt de parallelweg aangesloten op de N209.



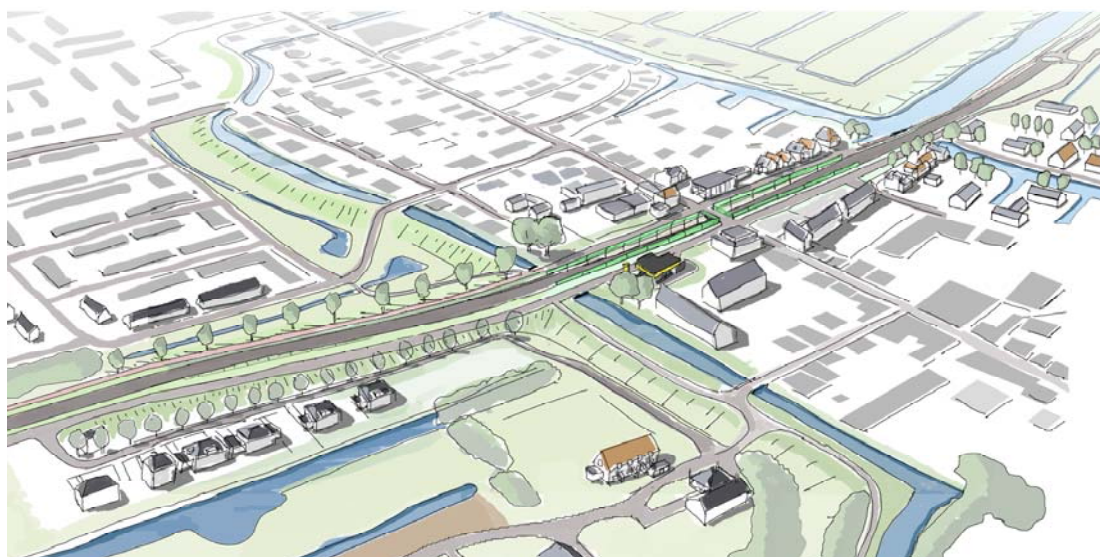
N207 Hazerswoude-Dorp
Variant 2B

Figuur 4.7 Schets variant 2b

Variant 2bII: Variant op verdiepte ligging N209

2bII onderscheidt zich van 2b door een kortere verdiepte ligging, namelijk circa 275 meter. De weg komt naar boven voor de Westeindsevaart en kruist deze bovenlangs.

In variant 2b kruist de weg de Westeindsevaart onderlangs en wordt de parallelweg op de betonnen constructie van de verdiepte ligging gelegd waardoor een tunnel ontstaat. In variant 2bII blijft de parallelweg naast de hoofdrijbaan liggen en gaat met een eigen brug over de Westeindsevaart.



N207 Hazerswoude-Dorp
Variant 2B II



Figuur 4.8 Schets variant 2bII

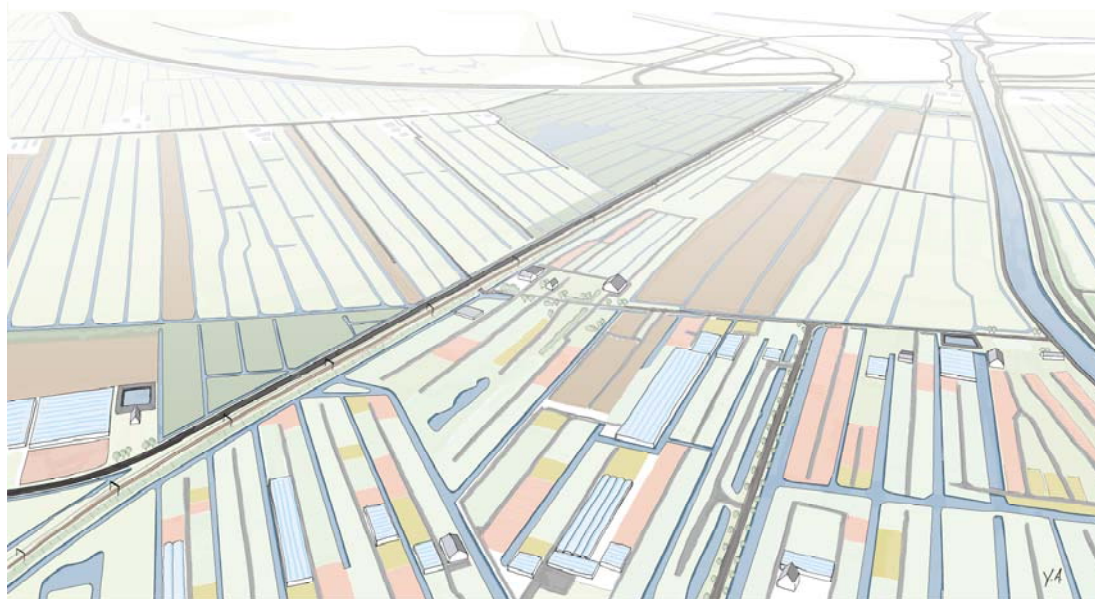
Deelgebied 3: Boskoop-Noordoost

Voor de verbinding Greenport West - N11 worden een tweetal varianten onderzocht. Deze hebben tot doel om het knelpunt van de ontsluiting Greenport Boskoop noordwest naar de N11 op te lossen.

Variant 3a: Lokale weg westelijk van spoorlijn

In deze variant wordt uitgegaan van een nieuwe ontsluitingsweg direct langs de westzijde van de spoorlijn Alphen aan den Rijn - Boskoop. De weg sluit in Boskoop aan op de Kooiweg en in Alphen aan den Rijn op de wegenstructuur van het bedrijfsterrein de Schans (Gouwelandenlaan) en heeft daarmee een indirecte aansluiting op de N11 via de Goudse Schouw.

In het tracé van de weg zijn diverse bruggen nodig om watergangen en de N11 te kruisen. Door de directe ligging langs de spoorlijn vindt vrijwel geen nieuwe doorsnijding van het gebied plaats. In Boskoop moeten in ieder geval de Compierenade en de spoorwegovergang worden verbreed vanwege de te wijzigen verkeerssituatie.

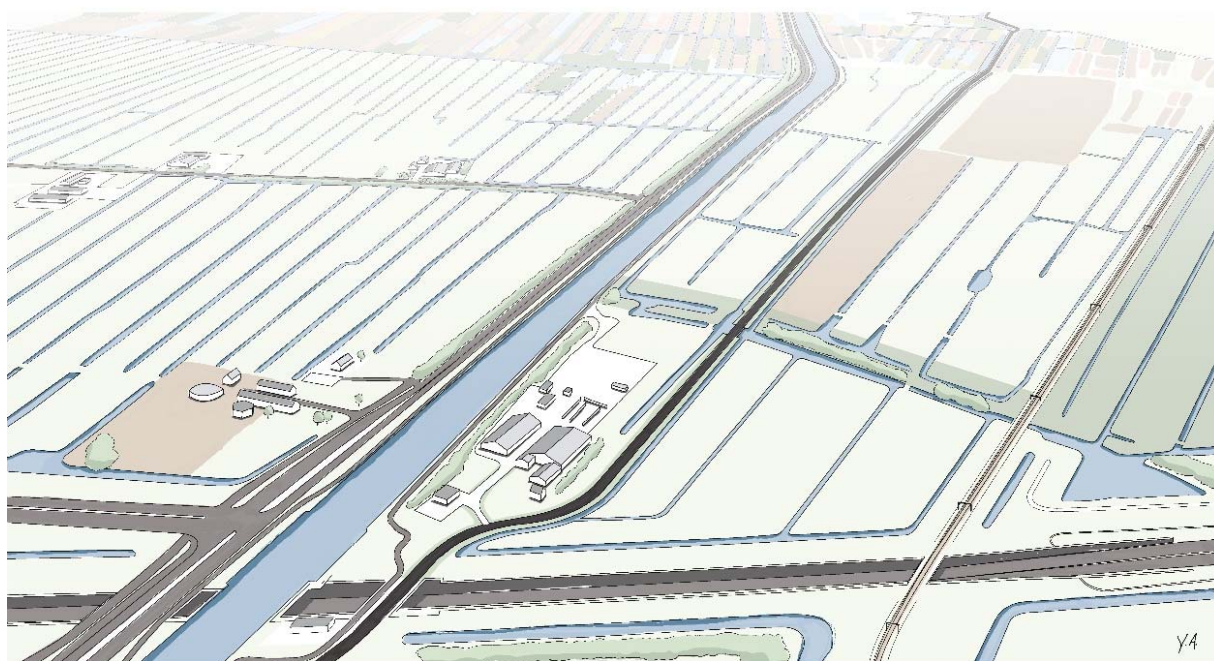


N207-Zuid, Variantenstudie
Variant 3A

Figuur 4.9 Schets variant 3a

Variant 3c: Lokale weg oostelijk van spoor

Deze variant omvat een lokale verbinding die gelegen is in het gebied tussen de spoorlijn en de Gouwe. De weg sluit in Boskoop aan op het Jagerspad, dat verbreed moet worden, en in Alphen aan den Rijn op de wegenstructuur van het bedrijfsterrein de Schans en heeft daarmee een indirecte aansluiting op de N11 via de Goudse Schouw. In het tracé van de weg zijn diverse bruggen nodig om watergangen te kruisen.

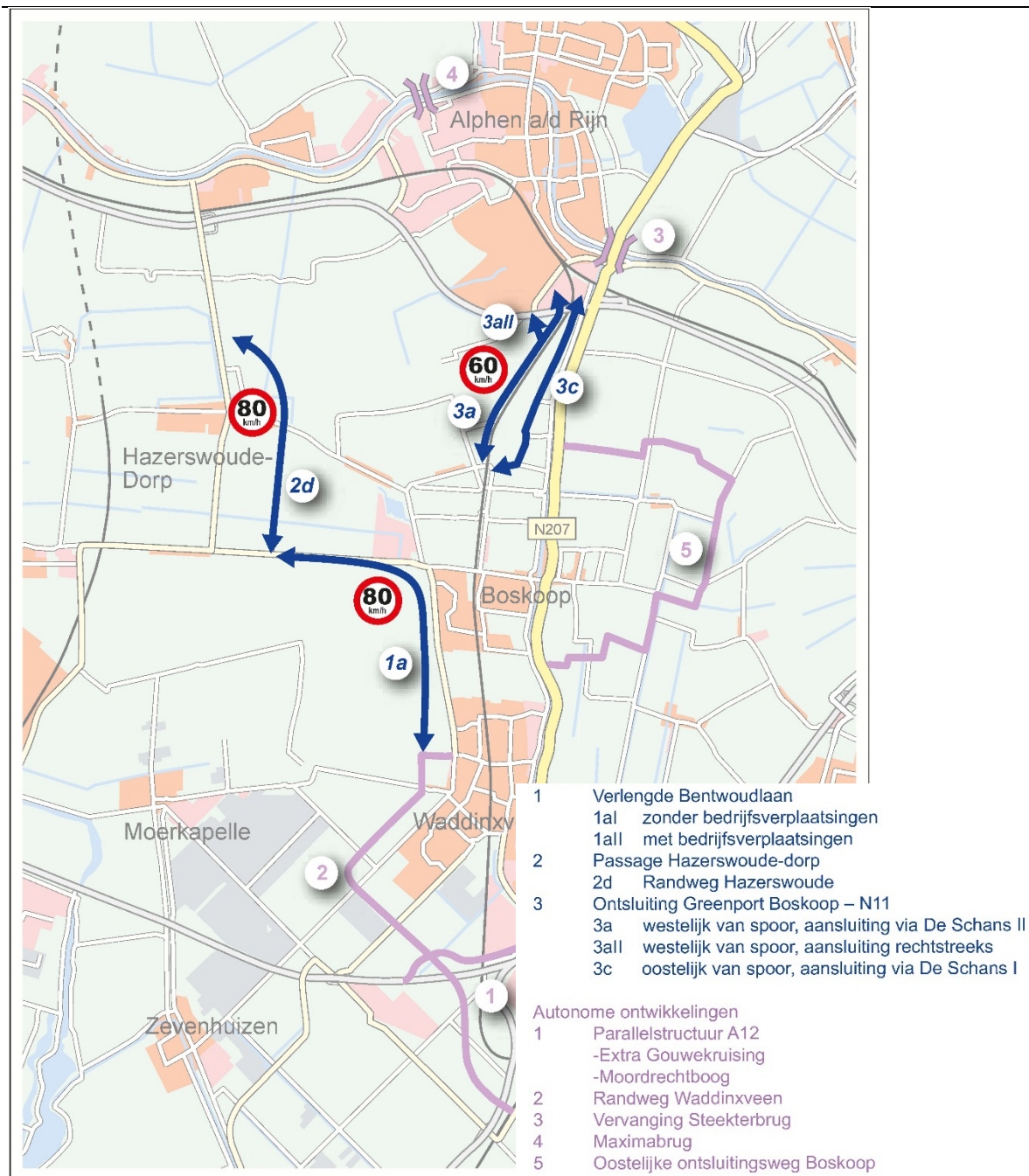


N207-Zuid, Variantenstudie
Variant 3C



Figuur 4.10 Schets variant 3c

4.7 Beschrijving alternatief 1a + 2d + 3a



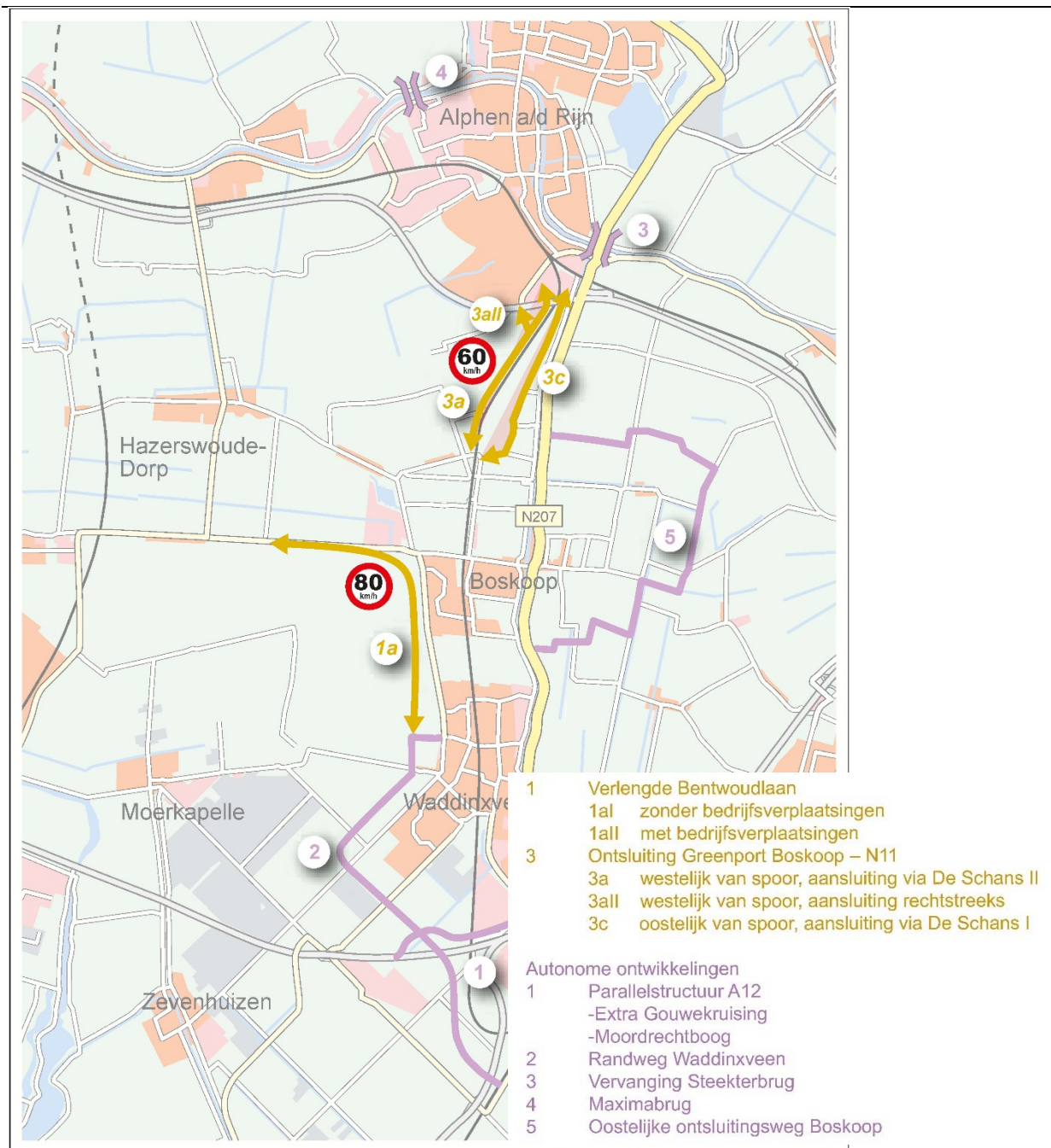
Figuur 4.11 Alternatief 1a+2d+3a

Deelgebied 1: Boskoop-West, verlengde Bentwoudlaan
Gelijk aan alternatief 1a.

Deelgebied 2: Hazerswoude Dorp
Gelijk aan alternatief 1a + 2d.

Deelgebied 3: Boskoop-Noordoost
Gelijk aan alternatief 1a + 2b + 3a

4.8 Beschrijving alternatief 1a + 3a



Figuur 4.12 Alternatief 1a+3a

Deelgebied 1: Boskoop-West, verlengde Bentwoudlaan
Gelijk aan alternatief 1a.

Deelgebied 3: Boskoop-Noordoost
Gelijk aan alternatief 1a + 2b + 3a

5 Effectvergelijking en toetsing doelbereik

In dit hoofdstuk worden de alternatieven getoetst aan de doelstelling en staat de totale effectbeoordeling van het MER centraal. Hierbij worden in een totaaltabel de effectscores van de alternatieven weergegeven op de verschillende beoordelingscriteria per aspect. Het vormt hiermee een samenvatting van de effectonderzoeken die in deel B van het MER zijn opgenomen. Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van de wijze waarop het voorkeursalternatief gekozen wordt.

5.1 Toetsing aan de doelstelling

5.1.1 Doelstelling

De provincie Zuid Holland heeft de volgende doelstelling voor het project N207 zuid benoemd:

De provincie Zuid-Holland wil de bereikbaarheid van de Greenport en de leefbaarheid in de kernen in het gebied tussen Alphen aan den Rijn en Gouda verbeteren. Zo wil de provincie de reistijd van het auto- en vrachtverkeer van en naar de omgeving van Greenport Boskoop verkorten en de verkeersoverlast voor de bewoners verminderen. Dat is goed voor zowel de economie, de werkgelegenheid en voor de leefbaarheid.

Van de in hoofdstuk 4 beschreven alternatieven is in het kader van dit MER beoordeeld in welke mate ze 'probleemoplossend' zijn, ofwel in hoeverre ze bijdragen aan het bereiken van de doelstelling. Zie hiervoor ook het verkeersrapport, dat als bijlage bij deel B van het MER is opgenomen en hoofdstuk 3 Geluid van deel B. De hoofdconclusies ten aanzien van de toetsing aan de doelstelling worden hieronder beschreven. Voor het onderdeel 'leefbaarheid' wordt daarbij ingezoomd op de aspecten geluid (maatgevend voor de hinderbeleving en voor de gezondheid) en mate van geschiktheid van de wegen voor het verwerken van het verkeersaanbod (verkeersleefbaarheid). De effecten op luchtkwaliteit zijn verwaarloosbaar en niet onderscheidend.

5.1.2 Bereikbaarheid Greenport

In alle alternatieven verbetert de structurele bereikbaarheid van de Greenport Boskoop ten opzichte van de referentiesituatie, dit als gevolg van de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan in deelgebied 1, die onderdeel is van elk alternatief. Hierdoor krijgt het externe verkeer van en naar het westelijke veilinggebied een goede verbinding met de hoofdwegen aan de zuidzijde: de A12 en A20. De aanleg van infrastructuur in deelgebied 2 en 3 leidt weliswaar tot een lichte verbetering van de bereikbaarheid van de Greenport Boskoop, maar dit leidt niet tot een andere beoordeling. Alle alternatieven worden op het criterium bereikbaarheid zodoende positief beoordeeld.

5.1.3 Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a

Verkeersafwikkeling

Alternatief 1a heeft geen effect op de verkeersafwikkeling hefbrug Boskoop en de hefbrug Waddinxveen, maar wel op de Zijde-Roemer-Noordeinde. Hier nemen de intensiteiten sterk af en wordt het knelpunt op de kruising Zijde - Roemer - Noordeinde volledig opgelost. De verkeersintensiteiten op het centrale kruispunt in Hazerswoude Dorp nemen in de avondspits toe met 5 %. Hiermee neemt de overbelasting op dit knelpunt verder toe. Hierdoor zal het kruispunt overbelast raken en zijn aanvullende maatregelen op dit kruispunt noodzakelijk.

Leefbaarheid

Alternatief 1a leidt weliswaar tot een verbetering van de geluidssituatie én op het Noordeinde, maar grofweg de helft van het aantal woningen zal nog steeds een geluidbelasting van meer dan 60 dB ontvangen. Daarmee is dit knelpunt niet volledig opgelost. Op de Zijde is er gezien de hoge verkeersintensiteiten geen merkbare verbetering voor geluid, in Hazerswoude Dorp leidt de toename van het verkeer tot een lichte toename van de geluidbelasting. De verkeersleefbaarheid verbeterd op het Noordeinde en de Zijde, maar op de passage N209 Hazerwoude-Dorp neemt de verkeersleefbaarheid af.

5.1.4 Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+3a/3c

Verkeersafwikkeling

Als gevolg van combinatie met variant 3a of 3c nemen de intensiteiten op de Roemer toe, hierdoor wordt het oplossend effect van alternatief 1a op de Zijde-Roemer-Noordeinde verminderd. De situatie bij beide hefbruggen verbetert lichtelijk, als gevolg van variant 3a of 3c doordat de intensiteiten hier onder het niveau van de referentiesituatie komen. Het effect bij de hefbrug Waddinxveen is echter zeer klein. Voor het knelpunt Hazerswoude Dorp biedt dit alternatief geen oplossing, de situatie hier is vergelijkbaar met de referentiesituatie.

Leefbaarheid

De effecten van alternatief 1a+3a/3c zijn in Waddinxveen en Hazerswoude Dorp vrijwel gelijk aan alternatief 1a (knelpunten Zijde, Passage Hazerswoude Dorp en Noordeinde). Langs de wegen waar varianten 3a en 3c aansluiten op het bestaande wegennet (Loeteweg, Kooiweg, Jagerspad e.a.), stijgt de geluidbelasting en vermindert de verkeersleefbaarheid omdat de smalle wegen niet geschikt zijn voor het verwerken van doorgaand verkeer.

5.1.5 Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2b+3a

Verkeersafwikkeling

Alternatief 1a+2b+3a leidt, als gevolg van variant 2b, tot een grote verbetering van de verkeersafwikkeling in Hazerswoude Dorp. Het knelpunt wordt hiermee volledig opgelost. De situatie bij beide hefbruggen verbetert licht, als gevolg van variant 3a of 3c doordat de intensiteiten hier onder het niveau van de referentiesituatie komen. Het effect bij de hefbrug Waddinxveen is echter zeer klein.

Ook het knelpunt op de Zijde-Roemer-Noordeinde wordt in dit alternatief niet geheel opgelost, al neemt de verkeersintensiteit hier wel verder af.

Leefbaarheid

De effecten van alternatief 1a+2b+3a zijn in Waddinxveen en in deelgebied 3 vrijwel gelijk aan alternatief 1a+ 3a. In Hazerswoude Dorp is weliswaar sprake van een lichte verbetering, maar er rijdt nog steeds een grote hoeveelheid (lokaal) verkeer door het dorp op een smalle (parallel)weg en daardoor resteren er woningen met een geluidbelasting van meer dan 60 dB. Op een aantal plekken waar de weg niet verdiept ligt, stijgt de geluidbelasting tot boven de 60 dB vanwege de snelheidsverhoging van 50 naar 80 km/uur. De verkeersleefbaarheid stijgt zowel op het Noordeinde als bij de passage N209 Hazerswoude Dorp.

5.1.6 Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2b+3c

Verkeersafwikkeling

De effecten van alternatief 1a+2b+3c zijn vergelijkbaar met alternatief 1a+2b+3a.

Leefbaarheid

De effecten van alternatief 1a+2b+3c zijn vergelijkbaar met alternatief 1a+2b+3a.

5.1.7 Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2d

Verkeersafwikkeling

Dit alternatief is het enige alternatief dat twee verkeerskundige knelpunten volledig oplost. Zowel het knelpunt Zijde-Roemer-Noordeinde als het knelpunt Hazerswoude Dorp wordt als gevolg van een afname van de verkeersintensiteiten opgelost. Op de situatie ter plaatse van de beide hefbruggen heeft dit alternatief vrijwel geen effect.

Leefbaarheid

Het onttrekken van het verkeer uit het centrum van Hazerswoude Dorp leidt hier tot een sterke verbetering van de leefbaarheid, ook al blijven vanwege de hoeveelheid lokaal verkeer die over de N209 rijdt, woningen met een geluidbelasting van meer dan 60 dB; het knelpunt wordt daarmee niet volledig opgelost. Als gevolg van het aanleggen van de Verlengde Bentwoudlaan wordt het Noordeinde beter geschikt voor het te verwerken verkeer. Echter, grofweg de helft van de woningen ondervindt nog een geluidbelasting van meer dan 60 dB. Het knelpunt ter plaatse van de Zijde blijft bestaan.

De toename van verkeer op de Voorweg heeft tot gevolg dat voor de naastgelegen woningen het wegverkeerslawaaï toeneemt. Voor 10 tot 20 woningen neemt de geluidbelasting toe tot boven 60 dB. De verkeersleefbaarheid stijgt zowel op het Noordeinde als bij de passage N209 Hazerswoude Dorp.

5.1.8 Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2d+3a

Verkeersafwikkeling

Ook in dit alternatief wordt het knelpunt ter plaatse van Hazerswoude Dorp opgelost. De afname van de verkeersintensiteiten leidt weliswaar tot een verbetering ter plaatse van de Zijde-Roemer-Noordeinde en de beide hefbruggen, maar leidt niet tot het volledig oplossen van de knelpunten aldaar. Het positieve effect op de hefbrug Waddinxveen is daarbij zo minimaal dat dit als neutraal beoordeeld wordt.

Leefbaarheid

De effecten van alternatief 1a+2d+3a zijn vrijwel gelijk aan alternatief 1a+2d. Langs de wegen waar varianten 3a en 3c aansluiten op het bestaande wegennet (Loeteweg, Kooiweg, Jagerspad e.a.), stijgt de geluidbelasting en vermindert de leefbaarheid omdat de smalle wegen niet geschikt zijn voor het verwerken van doorgaand verkeer.

5.1.9 Verkeersafwikkeling en leefbaarheid alternatief 1a+2d+3c

Verkeersafwikkeling

Alternatief 1a+2d+3c, leidt evenals de andere alternatieven met een variant in deelgebied 2 tot het volledig oplossen van het knelpunt Hazerswoude Dorp. Ter plaatse van de hefbruggen leidt het alternatief niet tot effecten. Evenals alternatief 1a+2d leidt het alternatief tot een sterke afname van de intensiteiten op het Noordeinde maar een sterke toename van de intensiteiten op de Roemer. Al met al verbetert hier de verkeerssituatie maar wordt het knelpunt Zijde-Roemer-Noordeinde niet geheel opgelost.

Leefbaarheid

De effecten van alternatief 1a+2d+3c zijn vrijwel gelijk aan alternatief 1a+2d+3a.

5.1.10 Verkeersafwikkeling en leefbaarheid subvarianten

Op de aspecten verkeersafwikkeling en leefbaarheid zijn er geen tot zeer beperkte onderlinge verschillen tussen de varianten 1a, 1aII (met bedrijfsverplaatsing) en 1aIII (met een viaduct) en tussen 2b en 2bII (een kortere verdiepte ligging).

5.2 Analyse doelbereik

Samengevat is er geen enkel alternatief dat de gesignaleerde knelpunten volledig oplost. Het onderscheidend vermogen tussen de alternatieven is per saldo beperkt.

Verkeersafwikkeling

Geen enkel alternatief lost de vier benoemde knelpunten voor verkeersafwikkeling op. De alternatieven 1a en 1a + 3a/3c worden neutraal beoordeeld en de overige alternatieven licht positief. Alternatief 1a+2d is licht positief omdat hierin twee knelpunten volledig worden opgelost. De andere alternatieven lossen drie van de vier knelpunten gedeeltelijk op en zijn om die reden ook als licht positief beoordeeld.

Daarmee is het onderscheidend vermogen van de alternatieven qua verkeerskundig doelbereik beperkt.

Verder komt uit het uitgevoerde effectenonderzoek naar de varianten naar voren dat:

- De alternatieven lossen met name de lokale knelpunten op. De varianten hebben dus weinig invloed op de knelpunten in de andere deelgebieden
- Het onderscheidend vermogen qua doelbereik van de alternatieven wordt vooral bepaald door de oplossingen rond Hazerswoude Dorp (verdiepte ligging of rondweg)
- Gelet op het probleemoplossend vermogen zijn de varianten 2b en 2d vergelijkbaar
- Zonder variant 2b/2d wordt het knelpunt in Hazerswoude Dorp groter en lijkt het noodzakelijk om bij de keuze voor een alternatief zonder 2b/2d optimalisaties van de verkeerskundige situatie in Hazerswoude Dorp door te voeren
- Bij alle onderzochte alternatieven en varianten blijven de beide hefbruggen een knelpunt
- De verbindingen ten noordwesten van Boskoop 3a en 3c hebben slechts een beperkte meerwaarde voor het doelbereik van de alternatieven. De alternatieven hebben maar een beperkt effect op de verkeersafwikkeling op de hefbrug bij Boskoop. Het effect van deze alternatieven mét flankerend beleid zal door gemeente Alphen aan den Rijn, in overleg met de provincie Zuid-Holland en de gemeente Waddinxveen, worden onderzocht, aangezien het een lokale oplossing betreft

Bereikbaarheid Greenport Boskoop

De alternatieven zijn voor wat betreft de bereikbaarheid van Greenport Boskoop niet onderscheidend van elkaar. Alle alternatieven hebben een positief effect op de bereikbaarheid.

Leefbaarheid

Per saldo blijft in alle alternatieven het aantal geluidbelaste woningen (>50 dB) vrijwel gelijk aan de referentiesituatie, het aantal zwaar geluidbelaste woningen (>60 dB) neemt met maximaal 7 % (150 woningen) af; hierbij is weinig onderscheid tussen de alternatieven.

In alle alternatieven wordt het knelpunt langs het Noordeinde verbeterd, grofweg de helft van het aantal woningen houdt echter een geluidbelasting van meer dan 60 dB. Alle alternatieven waar variant 2b of 2d onderdeel van is, zijn gunstig voor Hazerswoude Dorp, maar aangezien er nog steeds relatief veel (lokaal) verkeer over de Gemeneweg / N209 rijdt, blijven er woningen met een geluidbelasting van meer dan 60 dB. De alternatieven zonder variant in deelgebied 2 leiden tot geen merkbare verbetering van de leefbaarheid in Hazerswoude Dorp.

De voornaamste conclusies met betrekking tot het aspect leefbaarheid zijn daarmee:

- Doordat het verkeer in alle alternatieven van het Noordeinde wordt onttrokken en gebruik gaat maken van de nieuwe verbinding(en), met minder aanliggende geluidgevoelige bestemmingen, verbetert zowel de geluidssituatie als de verkeersveiligheid in deelgebied 1
- Bij alle onderzochte alternatieven blijven, zonder aanvullende maatregelen, de Hefbrug Boskoop en de Zijde een knelpunt als het gaat om de leefbaarheid
- Gelet op het probleemoplossend vermogen zijn de varianten 2b en 2d vergelijkbaar voor het aspect leefbaarheid
- De varianten 3a en 3c dragen nauwelijks bij aan het verbeteren van de leefbaarheidsknelpunten en leiden tot een afname van de leefbaarheid ten noordwesten van Boskoop als gevolg van de toename aan (vracht)verkeer op deze relatief smalle wegen
- Op de aspecten verkeersafwikkeling en leefbaarheid zijn er geen tot zeer beperkte onderlinge verschillen tussen de varianten 1a, 1aII en 1aIII en tussen 2b en 2bII

5.3 Effectvergelijking alternatieven en varianten

5.3.1 Algemeen

In deze paragraaf volgt per aspect een toelichting op de effectbeoordeling van de verschillende alternatieven. Voor een uitgebreide beschrijving en toelichting op de effecten wordt verwezen naar deel B van het MER.

Per aspect is bepaald hoe het alternatief scoort ten opzichte van de referentiesituaties en of de varianten onderscheidend zijn. Hiervoor wordt onderstaande vijfpuntsschaal toegepast. De enige uitzondering is het aspect gezondheid, hiervoor worden de GES-klassen gehanteerd. In de tabel is zoveel mogelijk uitgegaan van de totaalscore per milieuaspect. Zoals beschreven in hoofdstuk 4, zijn bij de effectbeschrijvingen variant 1a, variant 2b en variant 3a als basis meegenomen, en is afzonderlijk in beeld gebracht of de effecten van het alternatief anders zijn als 1aIII, 2bII of 3c wordt toegepast. Een * geeft aan dat in dit alternatief, het toepassen van een andere variant leidt tot een verbeterde effectscore en een ** tot een verslechterde effectscore. Tussen haakjes wordt aangegeven of mitigerende maatregelen leiden tot een gewijzigd effect.

Score	Beoordeling
- -	Zeer negatief effect
-	Negatief effect
0	Nihil of neutraal effect
+	Positief effect
+ +	Zeer positief effect

5.3.2 Totaaloverzicht alternatieven en varianten

Tabel 5.1 Totaal effectscore alternatieven N207 zuid

Aspect	Beoordelings-criterium	Referentie	Alternatief 1a	Alternatief (1a + 2d)	Alternatief (1a + 2b + 3a)	Alternatief (1a + 2d + 3a)	Alternatief (1a + 3a)
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid en verkeersafwikkeling (totaal)	0	+	+	+	+	+
	Verkeersafwikkeling	0	0	+	+	+	0
	Reistijden	0	+	+	+	+	+
	Bereikbaarheid	0	+	+	+	+	+
	Greenport						
	Robuustheid netwerk	0	+	+	+	+	+
	Leefbaarheid	0	0	+	+	+	0
	OV en fiets	0	0	+	+	+	0
Geluid	Geluidhinder	0	0	+	+	+	+
Luchtkwaliteit	Luchtkwaliteit	0	0	0	0	0	0
Gezondheid	Indicatie leefklimaat	matig	matig	matig	matig	matig	matig
Trillingen	Trillingshinder gebruiksfase	0	+	+	0	+	+
	Trillingshinder aanlegfase	0	0	0	-	0	0
Externe veiligheid	Externe veiligheid	0	0	0	0	0	0
Natuur	Natura 2000	0	-	-	-	-	-
	EHS	0	0	-	-- (-)*	-- (-)	-- (-)*
	Belangrijke weidevogelgebieden	0	0	-- (-)	-*	-- (-)*	-*
	Beschermde soorten	0	-	-	-- (-)*	-- (-)*	-
	Gebiedskarakteristiek	0	-	--	-	--	-

Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	0	-	--	--**	--	--**
	Stedenbouwkundige kwaliteit	0	n.v.t.	+	+	+	n.v.t.
	Ambitie	0	+	0	0	+	+
Archeologie	Archeologische waarden	0	-	-	-	-	-
Ruimtegebruik	Landbouw	0	-	-	-	-	-
	Wonen en werken	0	0	-	-	-	0
	Recreatie	0	0	-	0	-	0
Bodem	Draagkracht bodem	0	-	-	-- (-)*	-	-- (-)*
	Bodemverontreiniging	0	0	0	0	0	0
Water	Grondwater	0	0	0	0	0	0
	Oppervlaktewater	0	0	-	0	-	-
	Waterveiligheid	0	0	0	0	0	0

5.3.3 Vergelijking van de alternatieven

Verkeer en vervoer

In paragraaf 5.1 is aangegeven hoe de beschreven effecten vertaald zijn naar mate van probleemoplossend vermogen. In deze paragraaf worden de effecten meer in beschrijvende zin beschouwd en vergeleken.

De alternatieven zijn gemiddeld niet onderscheidend zijn op het aspect bereikbaarheid.

Het effect op de verkeersafwikkeling is bij de alternatieven met 2b/2d zeer positief op Noordeinde/Roemer/Zijde en in Hazerswoude-Dorp. Omdat op het oostelijke deel van de Zijde en op de Hefbrug de effecten heel beperkt zijn, worden de effecten gemiddeld met een + beoordeeld. Bij de alternatieven 1a en 1a+3a verbeterd de verkeersafwikkeling op Noordeinde/Roemer/Zijde, maar vanwege een verslechtering in Hazerswoude-Dorp wordt dit aspect gemiddeld “neutraal” beoordeeld.

Alle alternatieven leiden tot een verbetering van de reistijden: deze verbetering is groter bij de alternatieven met 2b/2d vanwege een betere doorstroming in Hazerswoude Dorp, maar dit verschil is niet onderscheidend.

De bereikbaarheid van de Greenport neemt in alle gevallen toe, door de toevoeging van een zuidelijke ontsluiting middels de Verlengde Bentwoudlaan (1a). Het toevoegen van 3a/3c levert ook een noordelijke ontsluiting op de hoofdwegenstructuur op, maar omdat de aansluiting op de N11 via lokale wegen (op bedrijventerreinen De Schans I en II) verloopt, is dit niet als onderscheidend beoordeeld.

De robuustheid van het netwerk wordt ook in allee gevallen verbeterd door de toevoeging van de Verlengde Bentwoudlaan (1a). 2b en 2d voegen hier niet veel aan toe omdat zij een bestaande verbinding vervangen. De 3-varianten leiden vanwege de indirecte aansluiting op de N11 ook niet tot een significant grotere robuustheid van het netwerk.

De leefbaarheid (in hoeverre zijn de intensiteiten passend bij het type weg) wordt vooral verbeterd bij de alternatieven met 2b/2d omdat deze naast een verbetering op Noordeinde, ook een verbetering in Hazerswoude-Dorp realiseren. Bij alternatief 1a en 1a + 3a wordt de verkeersleefbaarheid voor Noordeinde weliswaar verbeterd, maar verslechterd deze in Hazerswoude-Dorp waardoor de effecten gemiddeld “neutraal” worden beoordeeld.

De alternatieven met de maatregelen rond Hazerswoude Dorp, 2b of 2d, hebben positieve effecten voor het openbaar vervoer: de bus profiteert ook van de betere verkeersafwikkeling. De effecten voor de fiets zijn overal neutraal beoordeeld, al blijft de oversteekbaarheid van de N209 in Hazerswoude-Dorp een aandachtspunt bij alle alternatieven, met uitzondering van de alternatieven met 2d (randweg Hazerswoude-Dorp).

De beoordeling van de alternatieven zonder de maatregelen bij Hazerswoude Dorp is vrijwel gelijk. Voor de alternatieven met de maatregelen rond Hazerswoude Dorp (dus inclusief 2b of 2d) is de beoordeling ook onderling gelijk. Het verschil tussen de varianten 3a en 3c is nihil, waarbij deze alternatieven verkeerskundig niet tot een substantiële bijdrage leidt als het gaat om de bereikbaarheid en leefbaarheid in het plangebied.

Geluid

Voor alle alternatieven is per saldo sprake van een waarneembare afname van geluidbelastingen voor een kleine 300 woningen. Het betreft hier woningen die in de referentiesituatie of in één van de alternatieven een geluidbelasting hebben van 60 dB of hoger. Het aantal geluidbelaste woningen (met een geluidbelasting van 50 dB of hoger) is in alle alternatieven vergelijkbaar met de referentiesituatie.

Op individueel woningniveau is sprake van forse wijzigingen in de geluidbelasting. Het gaat hierbij met name om woningen die langs de nieuwe tracés gelegen zijn. Met name nabij de Voorweg (variant 2d) en de Loete (varianten 3a en 3c) neemt de geluidbelasting toe.

In alle alternatieven is sprake van een afname van het aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden met 2 % tot 4 %. Net als bij het aantal geluidbelaste woningen wordt de afname veroorzaakt doordat het verkeer uit het dichtbevolkte gebied wordt onttrokken en gebruik maakt van de nieuwe verbinding.

De afname van het aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden is het kleinst in alternatief 1a en daarom scoort dit alternatief neutraal (0) en de overige alternatieven positief (+). De hoogte van de geluidbelasting is in alle gevallen afhankelijk van de uiteindelijke vormgeving van de weg en de bijbehorende geluidreducerende maatregelen. Deze maatregelen zijn in deze fase van het MER nog niet meegenomen in de geluidsberekeningen. In dat opzicht is in dit MER dus een worstcase- situatie beschreven.

Luchtkwaliteit

Alle alternatieven leiden tot een lichte verbetering van de luchtkwaliteit in het studiegebied. De verschillen ten opzichte van de referentiesituatie en tussen de alternatieven onderling zijn voor het aspect luchtkwaliteit zeer gering en daardoor niet onderscheidend. De effecten zijn neutraal beoordeeld.

Trillingen

Als gevolg van het onttrekken van verkeer van het Noordeinde en ter plaatse van de passage N209 in Hazerswoude Dorp leiden de alternatieven met daarin variant 1a of 2d, tot een afname van trillingshinder in deze bebouwde gebieden. Het realiseren van een verdiepte ligging leidt in de aanlegfase tot extra trillingshinder in Hazerswoude Dorp.

Externe veiligheid

In geen van de alternatieven ontstaat een verhoogd extern veiligheidsrisico. De alternatieven zijn op dit milieuaspect niet onderscheidend van elkaar.

Gezondheid

Uit de GES-analyse blijkt dat er zowel in de referentiesituatie als in de plansituatie sprake is van een matig leefklimaat (volgens de GES klassen). De alternatieven leiden tot een lichte verbetering ten opzichte van de referentiesituatie als gevolg van een daling van het aantal ernstig gehinderden en slaapverstoorden, maar blijven op dezelfde wijze over de GES-klassen verdeeld. De alternatieven zijn niet onderscheidend van elkaar.

Natuur

Natura 2000-gebieden

De effecten op Natura 2000-gebieden worden grotendeels bepaald door de negatieve effecten van verstoring van leefgebieden van vogelrichtlijnsoorten die buiten de grenzen van de Natura 2000-gebieden liggen. De effecten ten aanzien van stikstofdepositie, oppervlakteverlies en versnippering zijn als 'neutraal' beoordeeld. De alternatieven zijn op dit milieuaspect niet onderscheidend van elkaar.

EHS

In en nabij deelgebied 1 liggen geen EHS-gebieden of ecologische verbindingzones. In deelgebied 2 ligt wel een EHS-gebied, dat echter niet wordt doorsneden. Er is dus geen sprake van oppervlakteverlies of versnippering. Verstoring van de EHS-gebieden of verbindingzones vindt met name plaats bij variant 2d.

Variant 3a doorsnijdt de oostgrens van het EHS-gebied 'Zaans Rietveld'. Dit EHS-gebied bestaat hoofdzakelijk uit moeras (circa 34 hectare) en daarnaast uit kruiden- en faunairijk grasland en bos. In het noorden hiervan ligt ook de ecologische verbindingzone 'Elfenbaan'.

Dit is een moerasverbinding voor zowel water- als landgebonden soorten, met name vissen en kleine zoogdieren. Zowel het EHS-gebied als de EVZ worden doorsneden door de alternatieven inclusief de varianten 3a of 3c. Uit de effectbeoordeling blijkt dat met name bij variant 3a negatieve effecten optreden op het EHS-gebied (Zaans Rietveld) en de EVZ (de Elfenbaan) door oppervlakteverlies, verstoring en versnippering. In deel B van het MER zijn de mitigerende en compenserende maatregelen beschreven.

Weidevogelgebieden

Nabij de alternatieven liggen belangrijke weidevogelgebieden, waaronder het Zaans Rietveld en de Boterpolder. Deze belangrijke weidevogelgebieden worden doorsneden door de varianten 3a en 2d. Bij variant 2d is er hierdoor ook sprake van versnippering. Een deel van het belangrijke weidevogelgebied aldaar raakt ongeschikt omdat het geïsoleerd komt te liggen van de rest van het weidevogelgebied. Door de geringe omvang en de geïsoleerde ligging is dit gebied niet meer geschikt voor weidevogels. De effecten van alternatieven 1a+2d en 1a+2d+3a zijn zodoende zeer negatief beoordeeld. Alternatieven 1a+2b+3a, 1a+2d+3a en 1a+3a leiden overall tot een negatief effect. De overige alternatieven worden neutraal beoordeeld, vanwege de geringe invloed op de belangrijke weidevogelgebieden. In deel B van het MER zijn de mitigerende en compenserende maatregelen beschreven.

Beschermde soorten

In alle gebieden komen potentieel (strikt) beschermde vaatplanten, vleermuizen, vogels en ongewervelden voor. In deelgebied 1 worden voornamelijk (strikt) beschermde soorten verwacht in het nog te realiseren Bentwoud. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vogel- en vleermuissoorten kunnen voorkomen in de te slopen gebouwen ten behoeve van de varianten 2b en 2d. Doordat de varianten 2b (en 2bII) grotendeels in de bebouwde kern van Hazerswoude Dorp liggen, worden daar minder (strikt) beschermde soorten verwacht dan ter plaatse van variant 2d. Variant 3a doorsnijdt het moerasgebied 'Zaans Rietveld'. In het 'Zaans Rietveld' worden soorten verwacht met strengere habitateisen dan ter hoogte van de andere gebieden, zoals de waterspitsmuis, noordse woelmuis, waterdrieblad en de groene glazenmaker. Variant 3c is gesitueerd buiten het 'Zaans Rietveld'.

Op basis van deze verwachtingen leiden alle alternatieven tot een potentieel negatief effect. De alternatieven met variant 3a leiden tot aantasting van de soorten in het 'Zaans Rietveld', die een lokaal leefgebied hebben. De effecten van deze alternatieven worden daarom als zeer negatief beoordeeld. Dit in tegenstelling tot de alternatieven met variant 3c, waarbij de aantasting van geschikt leefgebied minimaal is.

Alternatief 1a leidt tot de minst negatieve effecten op de natuur doordat de effecten zich maar in één deelgebied voordoen.

In deel B van het MER zijn de mitigerende maatregelen beschreven.

Landschap en cultuurhistorie

Ten opzichte van de referentiesituatie leiden alternatieven 1a, 1a+3a en 1a+2b+3a tot de minst negatieve effecten. De tracering door Hazerswoude Dorp, leidt ertoe dat zowel de gebiedskarakteristiek als de landschappelijke kwaliteit van de waardevolle polders ten oosten en noorden van het dorp behouden blijven. Daarnaast leidt dit alternatief tot kansen om de stedenbouwkundige kwaliteiten in Hazerswoude Dorp te versterken door de visuele barrière van de provinciale weg op te heffen en het dorpslint langs de Dorpsstraat te benadrukken. De tracering door het dorp heeft wel een negatief effect op de gebiedskarakteristiek, maar dit wordt voor dit criterium minder negatief beoordeeld dan het effect van de andere alternatieven op het omliggende landschap. Bovendien sluit dit alternatief aan bij de landschappelijke ambities zoals door provincie geformuleerd.

Op het aspect landschap scoort alternatief 1a het minst negatief. In dit alternatief beperken de negatieve effecten zich tot één deelgebied. De alternatieven die combineren met variant 2d scoren voor wat betreft het deelaspect landschap het meest negatief op het criterium gebiedskarakteristiek. Nabij Hazerswoude Dorp leiden de zichtbare weg met parallelstructuur die de bestaande verkavelingsstructuur kruist en de benodigde kunstwerken en rotondes tot aantasting van de gebiedskarakteristiek.

De alternatieven leiden niet tot effecten op de bouwhistorische waarden. De alternatieven zijn zodoende niet onderscheidend op dit criterium.

Archeologie

Uit de effectvergelijking volgt dat alle alternatieven negatief beoordeeld worden als het gaat om het risico op verstoring van archeologische waarde. Dit als gevolg van de doorsnijding van gebieden met gematigde en hoge verwachtingswaarden in deelgebied 1 en 2.

Landbouw

De aanleg van nieuwe infrastructuur gaat in alle alternatieven ten koste van landbouwgronden en heeft consequenties voor de bereikbaarheid van percelen. De effecten zijn het grootst bij de varianten 1a en 2d. In alternatief 1a zijn de gevolgen het kleinst, omdat hier slechts in één deelgebied een weg komt te liggen. De impact op landbouw is het grootst in alternatief 1a+2d+3a; dit alternatief kent de grootste lengte nieuwe infrastructuur.

Wonen en werken

Meerdere alternatieven leiden tot de sloop van gebouwen. Als gevolg van de verdiepte ligging van de N209 door Hazerswoude Dorp komt het hoogst aantal woningen en bedrijfsruimtes te vervallen. Alternatief 1a+2b+3a scoort hierdoor het meest negatief. De alternatieven 1a en 1a+3a leiden niet tot een fysiek ruimtebeslag op woningen en/of bedrijventerreinen en scoren beiden neutraal.

Recreatie

Alle alternatieven leiden tot een negatief effect op recreatieve gebieden. Dat wordt veroorzaakt door variant 1a (de Verlengde Bentwoudlaan). Deze variant leidt tot ruimtebeslag op het (nog te ontwikkelen) recreatiegebied het Bentwoud. De alternatieven met variant 2d leiden tot een negatief effect op bestaande en nog te ontwikkelen recreatieve routes. Deze variant leidt met name tot barrièrewerking.

Bodem

Als gevolg van de beperkte draagkracht van de bodem in deelgebied 2 en 3, scoren met name de alternatieven waarvan 2b en 3a onderdeel uitmaken zeer negatief. Omdat de alternatieven op het vlak van bodemverontreiniging allemaal neutraal worden beoordeeld kan vervolgens worden geconcludeerd dat alternatief 1a voor het aspect bodem het minst negatief milieueffect veroorzaakt, dit als gevolg van het feit dat in dit alternatief maar in één deelgebied negatieve (zettings-) effecten ontstaan.

Water

De negatieve effecten op het aspect water vinden alleen plaats in deelgebied 2 en 3. Zo leidt variant 2d tot effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit en hebben de varianten 3a en 3c als gevolg van verwaaiing en afstroming van verontreinigd water ook effecten op de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit. Op het aspect water scoort alternatief 1a het minst negatief van alle alternatieven.

5.3.4 Vergelijking van de varianten

Uit de totaal effecttabel blijkt dat met name voor de aspecten natuur en landschap het toepassen van een andere variant leidt tot een andere effectbeoordeling. Voor landschap betreft dit het zeer negatieve effect van zowel variant 1aII (de verplaatsing van bedrijven leidt tot een sterke aantasting van het open polderlandschap) en variant 1aIII met viaduct ten opzichte van het negatieve effect van variant 1a zonder viaduct over de N207, op het criterium landschappelijke kwaliteit. Voor de overige aspecten leiden de varianten 1aII en 1aIII niet tot negatievere of positievere effecten.

Voor het aspect landbouw (bereikbaarheid en barrièrewerking) leiden de varianten met bedrijfsverplaatsing (1aII) en het viaduct (1aIII) tot minder omrijtijd. De barrièrewerking geldt bij 1aII immers voor een kleiner deel van het perceel omdat de bedrijfsbebouwing ten westen van de Bentwoudlaan wordt gesitueerd. Bij 1aIII worden de omrijtijden ten opzichte van 1a ook verder beperkt. Deze verschillen zijn echter binnen de beoordelingscriteria van dit MER te weinig onderscheidend, zodat varianten 1aII en 1aIII dezelfde effectbeoordeling krijgen als alternatief 1a.

Voor het aspect natuur leidt variant 3c, in plaats van variant 3a, voor meerdere criteria tot een minder negatief effect; dit vanwege de grotere afstand tot het natuurgebied Zaans Rietveld. Ook voor het criterium draagkracht bodem leidt het toepassen van variant 3c bij een tweetal alternatieven tot een gewijzigd (minder negatief) effect. Variant 3c wordt daarmee gunstiger beoordeeld dan variant 3a.

Variant 2bII leidt bij verschillende criteria tot gewijzigde effecten, maar in de eindbeoordeling per milieuaspect zijn deze gewijzigde effecten niet onderscheidend. Ook verkeerskundig en voor wat betreft het doelbereik is er geen verschil tussen beide varianten.

6 Leemten in kennis en evaluatie

6.1 Leemten in kennis

In een MER wordt altijd aangegeven of er kennis of informatie ontbreekt, die een goede effectbeoordeling en vergelijking van alternatieven in de weg staat. Eventuele leemten in kennis vormen ook aandachtspunten voor het evaluatieprogramma, dat in het kader van een m.e.r. moet worden uitgevoerd tijdens en na realisatie van het voornemen. Hierbij worden de optredende milieugevolgen in het MER vergeleken met de voorspelde gevolgen; wanneer feitelijke gevolgen wezenlijk afwijken van de voorspelde gevolgen, moet de provincie Zuid-Holland (aanvullende) maatregelen nemen.

Geconcludeerd kan worden dat er geen leemten in kennis en informatie zijn die de besluitvorming over de keuze voor een voorkeursalternatief in de weg staan. Wel wordt opgemerkt dat zowel voor wat betreft de te verwachten verkeersbewegingen en daarmee samenhangende milieugevolgen (lucht, geluid) gewerkt wordt met aannames en modelberekeningen. Daar zitten altijd bepaalde onzekerheidsmarges aan vast. Deze onzekerheidsmarges gelden echter voor alle alternatieven en varianten in dezelfde mate, en zijn dan ook niet van invloed op de vergelijking van de alternatieven. Zie ook het Verkeersrapport N207 zuid.

In het MER is bovendien een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waarmee de betrouwbaarheid van de resultaten nog is vergroot.

6.2 Aanzet tot evaluatieprogramma

In het MER fase 2 voor N207 zuid wordt een aanzet tot een evaluatieprogramma opgenomen.

Bijlage

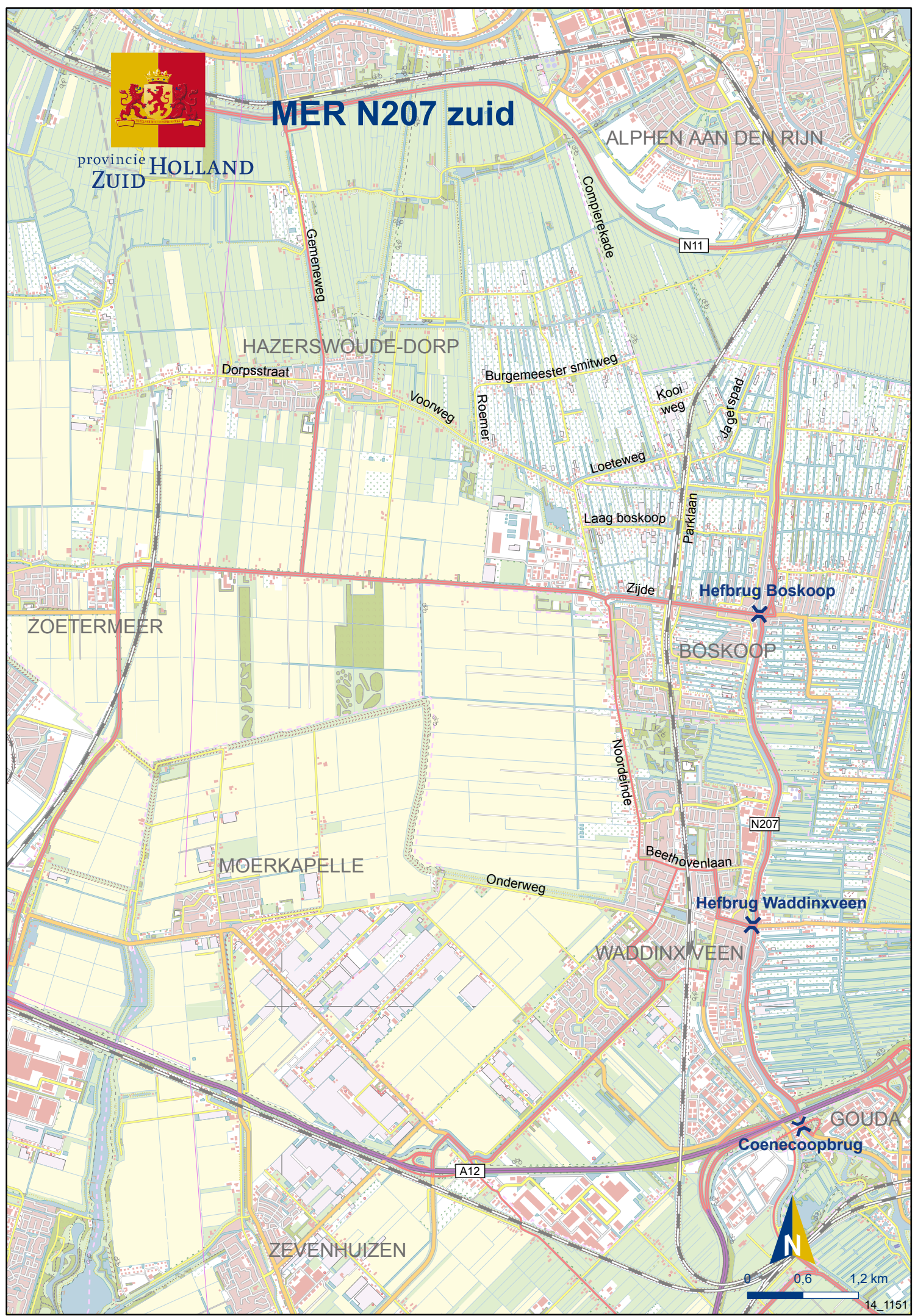
1

Toponiemenkaart



provincie **HOLLAND**
ZUID

MER N207 zuid



Bijlage

2

Perspectief Greenport Boskoop

De Greenport Boskoop is voor de boomkwekerij in Nederland een belangrijke merknaam. Boskoop staat bekend om het ambachtelijke en kwalitatief uitstekende product. Daarnaast is Boskoop vooral een belangrijk, internationaal handelscentrum. Een aanzienlijk deel van de producten die elders in Nederland maar ook in Europa worden gekweekt, worden via Boskoop verhandeld en voor een fors deel ook via dit logistieke draaipunt verzonden.

De ontwikkeling van het teeltareaal in de greenport heeft een achterstand opgelopen. Een oorzaak van deze achterblijvende groei is een restrictief overheidsbeleid en planologische belemmeringen, mede als gevolg van de ligging in het Groene Hart. Boskoop heeft dit bedrijfseconomisch echter weten op te vangen door zich te concentreren op kleinere gewassen (sierheesters, coniferen en vaste planten), op de pot- en containerteelt en op de teelt onder glas. De grotere, meer ruimte vragende gewassen, zoals laanbomen, zijn veelal naar elders verplaatst.

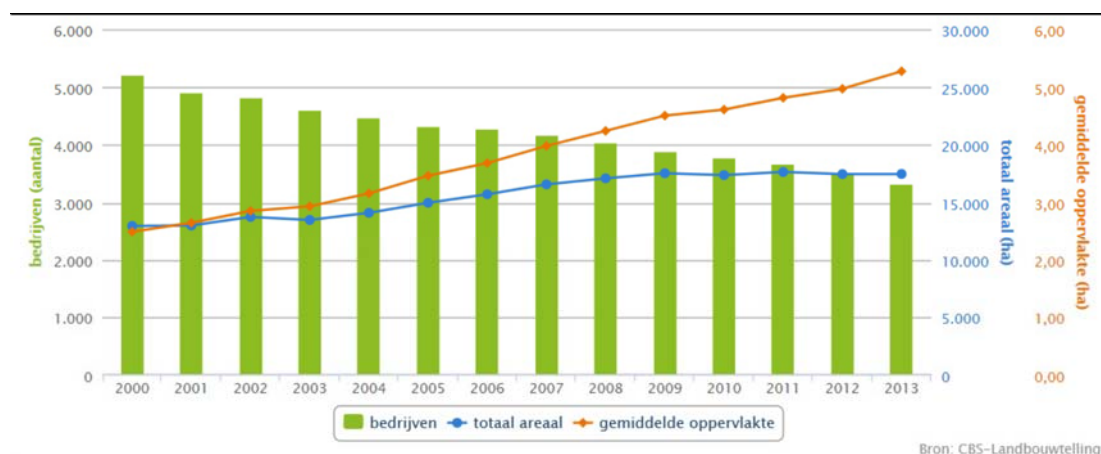
Kerngebieden en verspreiding

Het areaal van de boomteelt- en vasteplanten is niet gelijkmatig over Nederland verdeeld. Ruim 43 % van het areaal bevindt zich in Noord-Brabant. Daarnaast komt er veel productie voor in de provincies Limburg (14,5 %), Gelderland (14,7 %) en Zuid-Holland (9,4 %). De ontwikkeling van de boom- en plantenteelt in deze gebieden heeft deels te maken met de gunstige productieomstandigheden (grondsoort, water en klimaat), maar ook met de aanwezigheid van handels- en afzetkanalen. De laatste decennia is de ontwikkeling van het areaal mede bepaald door de beschikbaarheid van fysieke ruimte en op basis van logistieke factoren.

Er zijn een zestal kerngebieden te onderscheiden met vaak een sterke ontwikkeling in een of meerdere productgroepen. Zo heeft het gebied rond Opheusden (gemeente Neder-Betuwe) zich sterk ontwikkeld als laanboomcentrum, is Noord-Brabant bij uitstek het gebied waar een breed pakket aan sierconiferen, bos- en haagplantsoen en laanbomen geproduceerd worden. Boskoop heeft zich naast productie van sierheesters en de kleinere gewassen ook sterk toegelegd op de (internationale) handel. Daarbij speelt een rol dat in Boskoop veel vaste planten worden verhandeld, die m.n. in de Greenport Bollenstreek worden geproduceerd. Buiten deze kerngebieden komt de boomteelt en vasteplantenteelt verspreid in Nederland voor, soms als kleine concentraties van bedrijven, zoals in Noordoost Groningen en Twente, maar ook als verspreid liggende bedrijven.

De ontwikkeling van het ruimtegebruik

De cijfers geven het in gebruik zijnde areaal weer. Landelijk is sprake van een afvlakking, resulterend in een stabiel beeld. In Zuid-Holland is de laatste jaren sprake van een relatieve achteruitgang van het bezette areaal. Dat geldt alleen voor de vollegrondsteelt. De teelt onder glas stijgt jaarlijks nog licht. Een verklaring hiervoor is dat rond Boskoop een zogenaamde sierteeltcontour ligt. Tal van bedrijven liggen buiten deze contour, en zitten planologisch op slot. Gevolg daarvan is dat de positie op de onroerend goed markt, en daarmee de verkoopwaarde van deze bedrijven buiten de contour is gedaald, waardoor delen van het areaal buiten gebruik zijn geraakt. De Greenport Boskoop, bestaande uit de gemeenten Alphen ad Rijn, Bodegraven-Reeuwijk en Waddinxveen, omvat circa 65 % van het Zuid-Hollandse teeltareaal. Er loopt in de Greenport Boskoop momenteel een gezamenlijke operatie van gemeente en bedrijfsleven in dialoog met de provincie om te komen tot een ruilverkaveling. Hierdoor kunnen bedrijven verplaatst worden naar locaties binnen de contour, of onder voorwaarden gelegaliseerd worden daarbuiten. Het bedrijfseconomisch perspectief verbetert hierdoor.



Figuur b2.1 Ontwikkeling teeltareaal

Omvang van teeltbedrijven

Zoals uit bovenstaande grafiek kan worden afgeleid, is er landelijk sprake van een langzame gestage daling van het aantal telers, gecombineerd met een schaalvergroting per onderneming en een lichte stijging van het totale areaal. Zoals eerder aangegeven is het teeltareaal in Boskoop in omvang beperkt door de sierteeltcontour, wat er toe geleid heeft dat de gemiddelde omvang van de bedrijven in Boskoop een stuk kleiner is dan in de provincies met de grootste teeltgebieden: circa 2 ha tegenover 4,7 ha. De hiervoor genoemde herstructureringsoperatie heeft mede ten doel ook in Boskoop e.o. een schaalvergroting te bereiken.

De staat van de boom- en heesterteelt in Nederland

De boomkwekerijsector is een sterke pilaar binnen de Nederlandse tuinbouw. Ondanks de economische crisis weten de boomkwekers de omzet, export en het rendement redelijk op peil te houden. Zij zitten kort op de markt, produceren marktgericht en hebben veel directe contacten met hun afnemers. Daarnaast heeft de boomkwekerij een sterke internationalisering doorgemaakt. Veel bedrijven hebben afzetcontacten/verkooppunten in het buitenland. De Nederlandse boomkwekerijsector kenmerkt zich door een efficiënte productie, breed assortiment, hoge kwaliteit en een snelle levering.

De circa 2.800 boomkwekerijbedrijven realiseren gezamenlijk een toegevoegde waarde van circa 600 miljoen euro. Daarbij ligt de arbeidsproductiviteit in Nederland hoger dan in de ons omringende landen. Ongeveer 60 % van het product wordt geëxporteerd en circa 40 % wordt afgezet op de Nederlandse markt. Onderstaande tabel geeft een beeld van de belangrijkste exportmarkten:

Tabel b2.1 Leeswijzer

Exportlanden	Boomkwekerij	Vasteplanten
Duitsland	34%	19%
Verenigd Koninkrijk	17%	18%
Frankrijk	7%	9%
België en Luxemburg	5%	3%
Rest EU-landen	22%	20%
Buiten EU	15%	31%

Bron: concurrentiemonitor boomkwekerij, LEI 2009

Om haar leidende rol in Europa te behouden, moet de Nederlandse boomkwekerij de handen ineen slaan en alle zeilen bij zetten. In de Agenda voor de Boomkwekerij vraagt de sector van de overheid voldoende fysieke uitbreidingsruimte en een goed ondernemers- en vestigingsklimaat. Door onderlinge kennisuitwisseling en samenwerking met onderwijs en onderzoek wil de sector sneller en slimmer innoveren dan haar concurrenten. Daarbij zal het innovatieproces niet alleen gericht zijn op de bestaande productieprocessen en het bestaande assortiment, maar zal er nadrukkelijk gekeken worden hoe de boomkwekerijsector kan bijdragen aan de vergroening en verduurzaming van de gehele samenleving. Het bedrijfsleven ziet in meerderheid de boomkwekerijsector in Nederland als één geheel en niet als Greenport Boskoop met een aantal satellieten. Het is belangrijk dat er binnen Greenport Boomteelt Nederland ruimte is voor ontwikkelingen en dynamiek in de diverse kerngebieden.

Voornemens van boomtelers

Volgens het bureau Agridirect had in 2013 in Zuid-Holland 5,3 % van de kwekers een plan om het bedrijf te beëindigen en te verkopen. 3,0 % van de kwekers ging dat jaar het bedrijf overdragen aan een eigen opvolger, 6,8 % wilde areaal bijkopen, 82,0 % wilde doorgaan zoals heden, en 4,5 % wilde langzaam gaan afbouwen. Deze cijfers weken niet extreem af van Nederland als geheel.

De effecten op Boskoop van de huidige situatie in de boomsiereteelt

Een Greenport wordt gekenmerkt door de teelt, maar bestaat uit veel meer: naast de ondernemingen van kwekers ook die van toeleveranciers, technici, transporteurs en marketeers. Als het slecht gaat met de telers werkt dat door in de toeleverende en dienstverlenende sectoren. In Boskoop en omgeving is dat niet anders. In de Boskoopse boom- en heesterteelt kan in de recente crisisjaren een achteruitgang worden geconstateerd, als gevolg van waardedaling en verlies van kredietwaardigheid de recente jaren, die versterkt is door de werking van de Sierteeltcontour en het op slot zitten van bedrijven die daar buiten liggen. Daarbij moet worden aangetekend dat er boomkwekers in de Greenport Boskoop zijn die ook in andere teeltregio's areaal in gebruik hebben.

De vraag naar de dominante teeltproducten van Greenport Boskoop, de boom- en sierheesterteeltproducten, is constant. Wel zou deze nog kunnen schommelen onder invloed van de naweeën van de crisis. Desondanks weten de boomkwekers gemiddeld de omzet, export en het rendement redelijk op peil te houden. Zij zitten kort op de markt, produceren marktgericht en hebben veel directe contacten met hun afnemers. Daarnaast heeft de boomkwekerij de laatste jaren een sterke internationalisering doorgemaakt. Veel meer bedrijven hebben afzetcontacten/ verkooppunten in het buitenland en er is ook een groeiend aantal bedrijven met nevenvestigingen in het buitenland. De Nederlandse boomkwekerijsector kenmerkt zich door een efficiënte productie, breed assortiment, hoge kwaliteit en een snelle levering.

Voorals Boskoop is een belangrijk, internationaal handelscentrum. Een aanzienlijk deel van de producten die elders in Nederland, maar ook in Europa worden gekweekt worden via Boskoop verhandeld en voor een fors deel ook via dit logistieke draaipunt fysiek verzonden. Het Nederlandse boomteeltcluster beslaat circa 40 % van de wereldmarkt, 30 % daarvan wordt verhandeld via Boskoop.

De Greenport Boskoop is voor de boomkwekerij in Nederland een belangrijke merknaam. Boskoop staat bekend om het ambachtelijke en kwalitatief uitstekende product.

In de Boskoopse boom- en heesterteelt kan niettemin de laatste jaren een achteruitgang worden geconstateerd, die gedeeltelijk verklaard kan worden uit de werking van de Sierteeltcontour en het op slot zitten van bedrijven die daar buiten liggen onder gelijktijdige waardedaling en verlies van kredietwaardigheid, versterkt door de recente crisisjaren. Het teeltareaal in de regio rond Boskoop loopt terug. Daarbij moet worden aangetekend dat er boomkwekers actief zijn die ook in andere teeltregio's areaal in gebruik hebben, wat hun positie wat minder kwetsbaar maakt.

De Greenport Boskoop zal haar handelspositie niet kunnen versterken door middel van schaalvoordelen, maar zich moeten (blijven) richten op niche-producten.

De werkgelegenheid in de primaire productie is stabiel in de Greenport Boskoop (+1,7 % tussen 2008 en 2013). In de groothandel is de laatste jaren sprake van krimp (-/- 14,3 %).

Toekomstbeelden van de boomsiereteelt

De analyse van de boomsiereteelt en de economische waarde van de Greenport Boskoop leert dat het gaat om een sector die succes heeft gekend in het verleden en ook in de huidige omstandigheden nog steeds succesvol is en waardevol bijdraagt aan de Greenport Nederland. Kansen zitten in niche-producten, marktontwikkeling en de handelsfunctie, waarvoor de productie een onderlegger is (maar schaalvoordelen an sich niet primair de aandacht moet hebben). Voor wat betreft de toekomst bevindt de Nederlandse boom(sier)eteelt - en daarmee ook het cluster in Greenport Boskoop - zich in een bedrijfsomgeving waarin diverse trends hun sporen nalaten. De meest invloedrijke hiervan zijn:

- A. Toenemende schaalvergroting en specialisatie
- B. Opkomst van pot-, container- en kasteelt
- C. Stijgende concurrentie op internationale afzetmarkten
- D. Tekort aan bedrijfsopvolgers

De beschikbare cijfers maken duidelijk dat de boomkwekerijketen in Boskoop relatief onder druk staat terwijl de sector op nationaal niveau redelijk stabiel is. Afhankelijk van de uitgangssituatie van de afzonderlijke bedrijven zal de impact van de voornoemde trends op ondernemingsniveau uiteenlopen.

Schaalvergroting binnen de sector leidt nationaal tot een situatie van minder bedrijven die afzonderlijk meer produceren. In zo'n veeleisende omgeving lopen toekomstplannen op bedrijfsniveau uiteen van bedrijven die willen groeien/verplaatsen tot ondernemers die bedrijfsbeëindiging overwegen. Dit resulteert in de ruimtelijke transitie van productieregio's zoals Greenport Boskoop. Binnen de regio is het perspectief van individuele ondernemingen sterk afhankelijk van de bedrijfsspecifieke uitgangssituatie.

Overall conclusie t.a.v. de Greenport Boskoop

Het voortbestaan van de Greenport Boskoop als zodanig staat niet ter discussie, al zijn er wel een aantal forse opgaven op het gebied van de modernisering en herstructurering van het teeltgebied aan de orde.

Bijlage

3

Eerder uitgevoerde studies

Corridorstudie N207 (2006 - 2008)

Aanleiding en doel studie

In het Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan (PVVP, 2003/2005) is een corridorgewijze aanpak van mobiliteitsvraagstukken gehanteerd. Daarbij worden de te beschouwen wegdelen in hun verkeerskundige omgeving beschouwd. Er is gekozen voor het koppelen van de uitwerking van deze aanpak aan de verkeersproblematiek rond de N207 in het noordelijk deel van het Groene Hart (ruwweg van Leimuiden tot Gouda en van Leiderdorp tot Bodegraven). Hiervoor is vanaf 2006 in nauwe samenwerking met de betrokken gemeenten en met Rijkswaterstaat Zuid-Holland de Corridorstudie N207 opgesteld. Doel van de Corridorstudie N207 was het neerleggen van een gezamenlijke visie op de toekomstige verkeersstructuur in het gebied. De onderlinge afspraken over streefbeeld en vervolgacties zijn vastgelegd in de Intentieverklaring Corridor N207, die op 6 maart 2008 is ondertekend door provincie en gemeenten.

Probleemanalyse

In de Corridor N207 wisselen landelijke en stedelijke functies elkaar af. Het open, cultuurhistorische karakter van het Groene Hart is hier gecombineerd met intensieve economische activiteit, in de boom- en sierteeltgebieden evenals de industriële en logistieke bedrijvigheid aan de oevers van de Oude Rijn. Dit levert voor de ontsluiting van het gebied een gedifferentieerde uitdaging op. De intensieve en stedelijke functies vereisen een adequate ontsluiting, terwijl de kwetsbare landelijke gebieden en de leefbaarheid een beheerste, gebalanceerde ontwikkeling vragen. In de Corridorstudie vertaalt deze diversiteit zich in zowel de problematiek als het bijbehorende ontwikkelingsperspectief, waarbij onderscheid is gemaakt in het noordelijk deel (ten noorden van Alphen aan den Rijn), midden (het gebied rond de Oude Rijn) en zuidelijk deel van de corridor (het gebied rond de Greenport Boskoop). In het zuidelijk deel van de corridor is sprake van een structuurvraagstuk. De ontsluiting van de kernen van Boskoop, Waddinxveen en Hazerswoude Dorp, alsmede de intensieve boom- en sierteeltbedrijven verloopt via een verkeersstructuur die daarvoor op delen onvoldoende toegerust is. Dit leidt onder meer tot knelpunten rond de hefbruggen over de Gouwe en leefbaarheids- en verkeersveiligheidsproblemen in de dorpskernen, met name door het hoge aandeel vrachtverkeer.

Onderzochte oplossingsrichtingen

Om te komen tot een door de deelnemende partijen gedragen richting voor de te onderzoeken maatregelen is in een eerste stap gekeken naar een aantal hoofdalternatieven / scenario's op corridorniveau (noord, midden en zuid). Deze waren niet bedoeld als daadwerkelijk uit te voeren maatregelenpakketten, maar als middel om gevoel te krijgen voor hoe de verkeersstromen in het gebied zich in verschillende scenario's zouden kunnen ontwikkelen.

Uitkomst van deze studie was dat maatregelen het meest effectief bleken te zijn als deze direct op en rond de N207 en op het schaalniveau van de bestaande provinciale en (boven)lokale wegen werden uitgevoerd. Deze hoofdrichting is dan ook gebruikt bij het onderzoek en de ontwikkeling van oplossingen.

De effectiviteit van eventuele maatregelen op het schaalniveau van de rijkswegen, zowel aan de oostzijde van de corridor (onder andere een snelweg A3) als de westzijde (onder andere uitbreidingen N11 en A4), bleek beperkt en was bovendien vanuit de problematiek in de corridor alleen niet te onderbouwen.

Extra investeringen in het openbaar vervoer gericht op het bieden van meer kwaliteit en keuzes aan de reizigers zouden naar verwachting niet leiden tot een significante afname van het autoverkeer. Ze vormen daarmee niet zozeer een alternatief voor maatregelen voor het wegverkeer, maar een aanvulling daarop.

Voor het zuidelijk deel van de corridor zijn de volgende oplossingsrichtingen / maatregelen onderzocht. Daarbij moet worden opgemerkt dat deze als verkeerskundige verbinding zijn onderzocht, waarbij de tracering slechts indicatief is:

- Een westelijke randweg (nu Bentwoudlaan genoemd) voor Waddinxveen en Boskoop. Deze vervult een belangrijke functie in de ontwikkeling en herstructurering van de Greenport. Voor Waddinxveen resulteert de Westelijke Randweg tot een vermindering van de verkeersdruk op bestaande routes door het stedelijk gebied. De gewenste afname van het oost-west verkeer door Boskoop is naar verwachting beperkt en zou eventueel ondersteund moeten worden met andere maatregelen (zoals de ook onderzochte verbinding Boskoop-N11) en flankerende maatregelen in de kern
- Bodegravenboog. Met deze boog kan een deel van het doorgaande verkeer op de N207 tussen Alphen aan den Rijn en Gouda geleid worden naar de route A12-N11. In combinatie met de Westelijke Randweg wordt het overige verkeer op de N207 beter verdeeld over de oostzijde en westzijde van het gebied en neemt de verkeersintensiteit op de N207 verder af. Gezien de te verwachten hoge kosten voor deze oplossing is het aan te bevelen ook (voorlopige) oplossingen in de “binnenboog” tussen A12 en N11 te bestuderen
- Doorsnijding N209 Hazerswoude Dorp. Voor het oplossen van de negatieve effecten op leefomgeving en verkeersveiligheid in de kern zijn twee mogelijke oplossingen onderzocht, namelijk een (korte) tunnel in de N209 en een omleiding ten oosten van de kern. Omleiding van de N209 bood de beste perspectieven, omdat deze tevens kan dienen voor de ontsluiting van (de uitbreiding van) het PCT-terrein en verbetering van de gehele wegenstructuur in afstemming met toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied
- Verbinding Boskoop-N11, waarbij zowel gekeken is naar varianten westelijk van de spoorlijn, aansluitend op de N11 als naar een noordelijke rondweg om Boskoop heen, aansluitend op de N207. Deze laatste verbinding zou het tevens mogelijk maken om vergaande verkeersremmende maatregelen te nemen in de kern van Boskoop. Van beide varianten leek realisatie in dit intensief gebruikte en fijnverkavelde gebied alleen mogelijk in combinatie met een herstructurering van het gebied (in het kader van het versterken van de greenport-functie)

Inhoudelijk resultaat

Naar aanleiding van de studie is op 6 maart 2008 een intentieverklaring Corridor N207 ondertekend. Gericht op het perspectief van de ontwikkeling van de Greenport en de Zuidplaspolder is een ambitieus streefbeeld voor de verkeersstructuur op het schaalniveau van een westelijke randweg Boskoop en Waddinxveen en maatregelen bij Hazerswoude Dorp opgenomen. Naast de ontsluiting van de economische activiteiten van de Greenport kan deze infrastructuur de ontsluiting van de bestaande kernen verbeteren, leefbaarheidsproblemen verminderen en spreiding van doorgaand verkeer over meerdere routes mogelijk maken. Op die manier kan, in combinatie met een verbetering van de route A12-N11, naar verwachting ook de N207 tussen Alphen aan den Rijn en Gouda worden ontlast. Een integrale koppeling met de ruimtelijk-economische ontwikkeling is van groot belang, zowel verkeerskundig als ruimtelijk en financieel.

Procesmatig resultaat

Met de corridorstudie N207 is door de betrokken overheden een belangrijke stap gezet in de gezamenlijke visie en aanpak van de verkeersinfrastructuur in het gebied. Problematiek en ambities in de corridor zijn zichtbaar gemaakt en in samenhang met elkaar gebracht. Met ondertekening van de intentieverklaring zijn resultaten vastgesteld en werd de ingezette lijn doorgetrokken, voor het gezamenlijk verwezenlijken van de ambities. Beoogde vervolgprocessen voor het zuidelijk deel van de corridor waren uitwerking van een binnenboogoplossing Bodegravenboog, een studie en businesscase Greenport Boskoop in het kader van de Provinciale Structuurvisie Zuid-Holland en ontwikkeling van de meest zuidelijke delen van de randweg Waddinxveen via het aangaan van de gemeenschappelijke regeling Regionale Ontwikkelingsorganisatie Zuidplas.

Verkenning N207 zuid (2010)

Aanleiding en doel studie

De Corridorstudie en intentieovereenkomst hebben betrekking op de gehele corridor. De aanbevelingen vanuit de studie voor het zuidelijk deel van de N207, aangevuld met de motie 75 van Provinciale Staten (onderzoek naar integrale verbreding van de N207 Leimuiden-Gouda) leidden tot het uitvoeren van een verdere verkenning. Deze verkenning is door de provincie gezamenlijk met de gemeente Rijnwoude, Boskoop en Waddinxveen uitgevoerd, conform de Elverding methode "sneller en beter".

Doelstelling

De verkenning voor het zuidelijke deel van de corridor N207 heeft zich gericht op de vragen:

- Hoe kan de N 207-corridor het beste functioneren, gelet op de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied?
- Welke verbindingen vormen met elkaar het regionale netwerk?
- Welke maatregelen worden al genomen en welke knelpunten worden al opgelost?
- Wat is de rol van de westelijke randweg?
- Tot welke concrete investeringsopgave leidt dit?

De verkenning is ingezet in een open dialoog met de gemeenten. Het, waarbij het doel was om een gezamenlijk gedragen visie te ontwikkelen over de prioriteiten rond de infrastructurele opgaven, waarbij gekeken is naar de belangrijkste verkeersrelaties in het gebied in relatie tot onder meer de passage van de N209 in Hazerswoude Dorp en een oost-westverbinding tussen de N207 en de Bentwoudlaan.

Inhoudelijk resultaat

De betrokken gemeenten Waddinxveen, Boskoop en Rijnwoude hebben de uitkomsten van de verkenning onderschreven en de provincie in een bestuurlijke brief gevraagd de prioriteit te leggen bij de ontwikkeling van de realisatie van de Bentwoudlaan (van de A12 tot aan de Hoogeteenseweg) en een oplossing voor de kruising Dorpsstraat-N209 in Hazerswoude Dorp en na realisatie van deze twee projecten aan een oost-westverbinding tussen de N207 en de Bentwoudlaan.

Uit de verkenning, zoals omschreven in de inhoudelijke afhandeling van de Motie 75, volgde het advies om verdere studie te richten op de volgende maatregelen:

- Een 2e fase Bentwoudlaan tussen de aansluiting (verlengde) Beethovenlaan en de Hoogeteenseweg (beoogd kostenniveau tussen de EUR 15 en EUR 20 miljoen, na 2015)
- Een oplossing voor de passage N209 door Hazerswoude Dorp (beoogd kostenniveau tussen de EUR 10 en EUR 25 miljoen, na 2015). De gedacht ging daarbij uit naar een oplossing voor een betere inpassing van de N209 binnen de bebouwde kom
- Een oost-westverbinding tussen de N207 en de (2de fase) Bentwoudlaan (kostenindicatie EUR 50 tot EUR 75 miljoen, na 2020)

Met de verkenning is de basis gelegd voor een planstudie met de bovengenoemde drie onderdelen.

Quickscan N207 zuid (2013)

Aanleiding en doel studie

De provincie Zuid-Holland heeft in vervolg op de Corridorstudie N207 en de verkenning het initiatief genomen voor het uitvoeren van een onderzoek naar mogelijke maatregelen voor het verbeteren van de bereikbaarheid en de leefbaarheid in het gebied Greenport Boskoop West. Dit onderzoek, resulterend in een rapport Quickscan N207 zuid, is in samenwerking met de gemeenten Alphen aan den Rijn, Boskoop, Rijnwoude en Waddinxveen uitgevoerd in de periode 2012 - 2013. Doel was het selecteren van de meest kansrijke tracés gericht op het oplossen van de verkeersproblematiek.

Probleemanalyse

In de Quickscan is een nadere probleemanalyse gedaan voor N207 zuid. Daarin zijn acht concrete problemen op het gebied van verkeersafwikkeling, bereikbaarheid en leefbaarheid geconstateerd. Deze zijn in tabel 2.1 opgenomen.

Tabel b3.1 Probleemanalyse Quickscan N207 zuid 2013

Knelpunt	Toelichting
<i>Verkeersafwikkeling</i>	
9. Streng Zijde - Roemer - Noordeinde	De kruispunten en het tussenliggende wegvak kunnen het verkeer niet goed verwerken
10. Passage N207 Boskoop, gedeelte binnen de bebouwde kom	Hier is het verkeersaanbod te hoog in relatie tot de capaciteit van de weg
11. Passage N209 Hazerswoude Dorp	Het kruispunt en het noordelijke wegvak kunnen het verkeer niet goed verwerken
12. Zijde, hefbrug en winkelgebied	Het verkeer kan hier moeilijk worden afgewikkeld vanwege de brugopeningen en het overstekende langzaam verkeer
<i>Bereikbaarheid</i>	
13. Greenport Boskoop Noordwest	Het boomteeltgebied is matig aangesloten op het omliggende hoofdwegennet, vooral aan de noordzijde
<i>Leefbaarheid</i>	
14. Leefbaarheid Zijde	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de diverse functies van de weg: wonen, winkelen, voorzieningen
15. Leefbaarheid op de passage N209 in Hazerswoude Dorp	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de woonfunctie van de weg
16. Leefbaarheid Noordeinde	De verkeersdruk is hier hoog in relatie tot de woonfunctie van de weg

Onderzochte oplossingsrichtingen

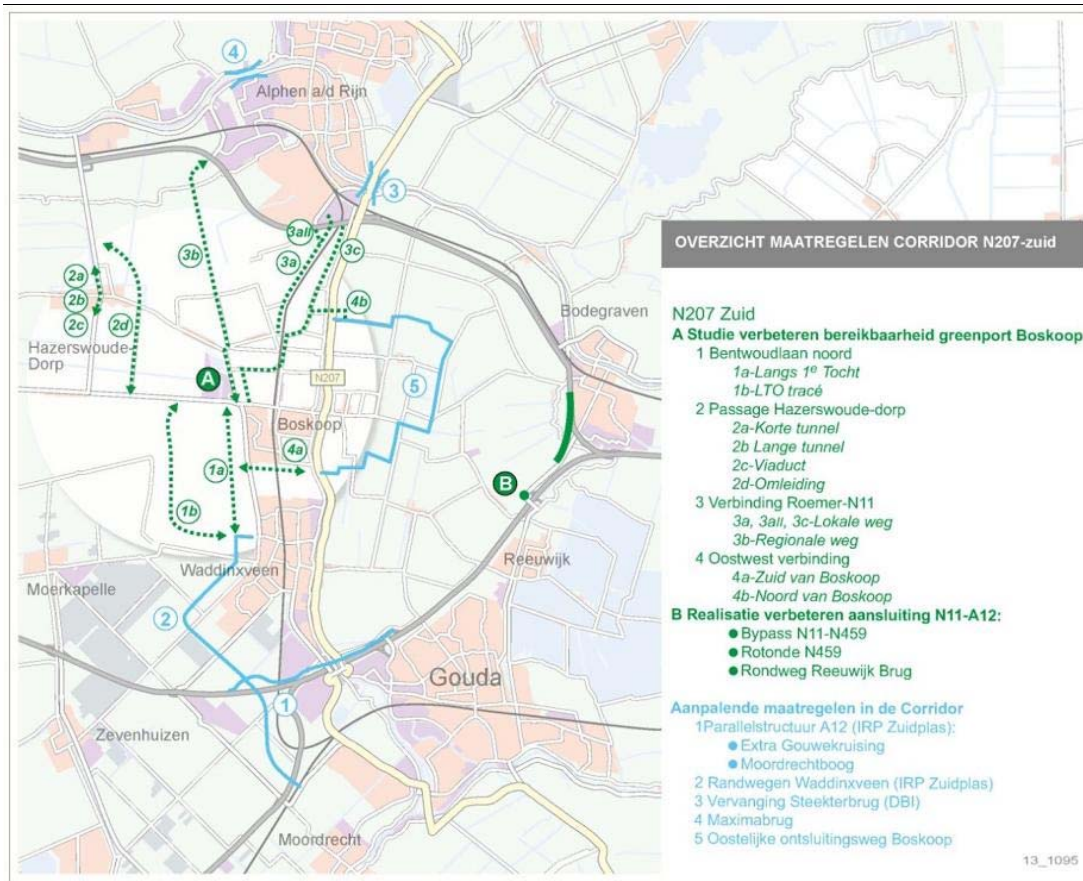
Het maatregelprogramma uit de Corridorstudie (zuid) is na de Verkenning verder uitgewerkt in de Quicksan voor de N207 zuid.

Bij de start van de Quicksan N207 zuid zijn middels workshops en consultatiebijeenkomsten met de omgeving denkbare varianten benoemd en is vervolgens een selectie gemaakt van varianten die voor nader onderzoek in aanmerking komen, waarbij wordt verwacht dat ze in meer of mindere mate tot een verbetering van de bereikbaarheid en de leefbaarheid in het gebied zullen leiden. Deze selectie is gemaakt aan de hand van expert judgement en op basis van de resultaten van de eerdere onderzoeken t.a.v. van de te verwachten effecten op knelpunten bereikbaarheid en leefbaarheid en een globale afweging van voor- en nadelen.

De oplossingsrichtingen zijn gelegen in vier deelgebieden:

1. Deelgebied 1: Het doortrekken van de Bentwoudlaan in Waddinxveen
2. Deelgebied 2: Het verbeteren van de passage N209 Hazerswoude Dorp
3. Deelgebied 3: Het verbeteren van de ontsluiting Greenport Boskoop noordwest - N11
4. Deelgebied 4: Het realiseren van nieuwe oost-westverbindingen over de Gouwe

In totaal zijn in deze studie 12 varianten (figuur 2.2) en 5 combivarianten onderzocht. Daaronder zijn ook inbegrepen drie varianten welke zijn ingebracht door raadsleden / bewoners / bedrijven naar aanleiding van informatiebijeenkomsten, te weten 2bII (met dezelfde ligging als 2b), 1b en 3b. Het onderzoek richtte zich op de thema's verkeer, financiën, leefbaarheid, ruimtelijke kwaliteit, draagvlak en risico's / onbekendheden. De thema's verkeer en financiën zijn kwantitatief op hoofdlijnen onderzocht. De overige thema's kwalitatief. Het draagvlak is kwalitatief bepaald op basis van gesprekken met betrokken stakeholders, input vanuit informatiebijeenkomsten, raadsvergaderingen en dergelijke zowel door de betrokken leden van de stuurgroep als de ambtelijke projectteamleden.



Figuur b3.1 Overzicht onderzochte varianten in de Quickscan N207 zuid

Oplossingen die tijdens de workshops naar voren kwamen, maar niet verder onderzocht zijn in de Quickscan, vanwege geringe oplossend vermogen en hoge kosten zijn: 1. een tunnel onder Hazerswoude Dorp en 2. een westelijke randweg om Hazerswoude Dorp (HSL-variant) heen tussen de N11 en N455.

De westelijke randweg (HSL-variant) is niet verder in de Quickscan onderzocht vanwege de volgende argumenten:

- Verkeerskundig:
 - Zorgt niet voor verminderde belasting van de Zijde en de N207, aangezien de N209 meer westwaarts komt te liggen voor het verkeer vanaf het PCT-ICT terrein / Noordeinde
 - Tracé HSL ligt te ver weg om iets voor het verbeteren van bereikbaarheid van de Greenport Noordwest, de Zijde en het Noordeinde te doen
 - Voor de N209 biedt de westelijke ligging een goed alternatief voor het verkeer komend vanuit Zoetermeer en zal nog aanzuigend werken omdat het knelpunt passage Hazerswoude weggenomen wordt en een vrij rechte weg tussen de A12 en N11 ontstaat

- Landschap / inpassing:
 - Tracé ligt voor een groot deel in het Groene Hart en in weidevogelgebied en zal zorgen voor verstoring / aantasting van deze gebieden
 - Er zijn in het verleden miljoenen geïnvesteerd om de HSL op deze plaats onder de grond te leggen zodat dit beschermde landschap werd gespaard. Nu een bovengronds tracé aanleggen ligt daarom minder voor de hand
- Kosten:
 - De kosten zullen veel hoger zijn dan bij het oostelijke het tracé en vanwege de ondergrondse ligging van de N209

Conclusie is dat de variant HSL-tracé te weinig bijdraagt aan de doelstelling van het project en grote nadelen kent.