

Milieueffectrapportage (PlanMER)

Gebiedsopgave Grenscorridor N69

projectnr. 233400
28 juni 2011
Definitief

Deel B: Hoofdrapport

datum vrijgave	beschrijving	goedkeuring	vrijgave
28 juni 2011	Definitief	drs. B. Van Dijk drs. T. Artz	ir.H.A.M. van de Wetering

Colofon

Naam project

Milieueffectrapportage (planMER) Gebiedsopgave Grenscorridor N69

Projectnummer

233400

Datum vrijgave

28 juni 2011

Opdrachtgever

Provincie Noord-Brabant
Directie Economie en Mobiliteit
Postbus 90151
5200 MC
's-Hertogenbosch

Hoofdauteurs

drs. B. van Dijck
drs. T. Artz
drs. J.H. Aalberts-Bakker
dr. ir. L.T. Runia
ing. C.F.M. Bernards (Goudappel Coffeng)

Specialistische bijdragen

drs. H.W. Lindeboom
drs. V.A. Maronier
ir. J. M. Stark
drs. C. Schellingen
drs. L.J.G. Koks

Begeleidingsteam provincie Noord-Brabant

Madelon Peelen
Henk van Dongen
Martijn Heynickx
Heine van Maar
Wilfried Michels
Pieter Goossens (SRE)

Inhoud	blz.
Leeswijzer	7
Terminologie en veelgebruikte woorden	8
0 Bestuurlijke verkenning: Onderhandelen voor een gezamenlijk voorkeursalternatief	11
0.1 N69: Deze regionale urgentie vraagt een integrale oplossing	12
0.2 Gebiedsopgave Grenscorridor N69 een hoge complexiteit op verschillende schalen	14
0.3 Relatie met Brainport	15
0.4 De gezamenlijke opdracht	15
0.5 Brede belangenbenadering	16
0.6 Tussentijdse producten markeren de bestuurlijke voortgang	17
0.7 Het proces leidt de procedure, Commissie Elverding als uitgangspunt	21
0.8 Rol van statenleden en achterbannen:	21
0.9 Bestuurlijke afspraken door het gehele rapport	21
1 Inleiding planMER	23
1.1 PlanMER en partiële Herziening Provinciale Structuurvisie	23
1.2 Notitie Reikwijdte en Detailniveau	24
1.3 Producten en procedure	25
2 Probleem- en doelstelling van de gebiedsopgave	27
2.1 Integrale gebiedsopgave	27
2.2 Leefbaarheid	29
2.2.1 Probleemstelling	29
2.2.2 Doelstelling	33
2.3 Bereikbaarheid	34
2.3.1 Probleemstelling	34
2.3.2 Doelstelling	37
2.4 Ruimtelijke kwaliteiten	38
2.4.1 Probleemstelling	38
2.4.2 Doelstelling	40
3 Alternatieven	43
3.1 Totstandkoming alternatieven	43
3.2 Verbetermaatregelen	45
3.2.1 Totstandkoming	45
3.2.2 Beschrijving van de verbetermaatregelen	48
3.3 Infrastructurale maatregelen	50
3.3.1 Totstandkoming	50
3.3.2 Beschrijving infrastructurale maatregelen	50
3.4 Ruimtelijke maatregelen	51
3.4.1 Totstandkoming	51
3.4.2 Beschrijving ruimtelijke maatregelen	52
3.5 Alternatieven	54
3.5.1 Totstandkoming	54
3.5.2 Nulplus (0+)	55
3.5.3 Midden	58
3.5.4 Westparallel	60
3.5.5 Intentieverklaring	62
3.5.6 West	64
3.5.7 Oost	66
3.5.8 Oost+West	68
3.5.9 Zuid	70
3.5.10 Wijzigingen in maatregelen en alternatieven na inspraak	72
3.5.11 Combinatiealternatieven	74

4	Onderzoeksmethodiek	77
4.1	Getrapte analyse en selectie	77
4.2	Onderzoeksmethodiek	78
4.2.1	Breed onderzoek	78
4.2.2	Methodiek effectenonderzoek stap 1 (analyse en afweging enkelvoudige alternatieven)	79
4.2.3	Methodiek effectenonderzoek stap 2 (analyse en afweging combinatiealternatieven)	79
4.2.4	Methodiek effectenonderzoek stap 3 (analyse en afweging resterende alternatieven)	85
4.2.5	Methodiek duurzaamheidsafweging	87
4.2.6	Methodiek belangenafweging	87
4.2.7	Methodiek haalbaarheidsafweging	88
4.2.8	Aanpassingen onderzoeksmethodiek naar aanleiding van inspraak	88
5	Beleidskader	91
5.1	Inleiding	91
5.2	Ruimtelijk beleid	92
5.2.1	Nationaal	92
5.2.2	Provinciaal	94
6	Referentiesituatie	100
6.1	Algemene karakteristiek Grenscorridor	100
6.2	Parallel lopende ontwikkelingen	101
6.3	Landschap	105
6.4	Bodem	114
6.5	Water	115
6.6	Natuur	126
6.7	Archeologie	133
6.8	Cultuurhistorie	136
6.9	Wonen en werken	138
6.10	Recreatie	140
6.11	Landbouw	141
6.12	Verkeer	144
6.12.1	Netwerk/wegenstructuur	144
6.12.2	Verkeersintensiteiten en verkeerstromen	148
6.12.3	Verkeersafwikkeling	157
6.12.4	Modal split	158
6.12.5	Verkeersveiligheid	161
6.13	Geluid & trillingen	162
6.13.1	Geluid	162
6.13.2	Trillingen	169
6.14	Luchtkwaliteit	169
6.15	Doorsnijding/Barrièrewerking	178
6.16	Externe veiligheid	179
6.17	Sociale aspecten	182
7	Stap 1: Analyse en selectie op basis van onderzoek naar oplossend vermogen	183
7.1.1	Overzicht onderzochte wegvakken	184
7.1.2	Effect van maatregelen om gebruik auto te verminderen	185
7.1.3	Effect van alternatief Nulplus	186
7.1.4	Verbetering (boven)regionale verbinding	188
7.1.5	Afname verkeer in kernen N69 Aalst	190
7.1.6	Afname van verkeer langs N397 Eersel en Bergeijk	195
7.1.7	Geen verplaatsing van problematiek	196
7.1.8	Afname sluipverkeer buitengebied	201
7.1.9	Effecten op Natura 2000-gebied	204
7.2	Conclusies analyse: combinaties van alternatieven noodzakelijk	206

8	Stap 2: Analyse 15 combinatiealternatieven	209
8.1	Inleiding: combinatiealternatieven	209
8.2	Leefbaarheid	212
8.2.1	Luchtkwaliteit	212
8.2.2	Geluid	235
8.2.3	Externe veiligheid	269
8.2.4	Doorsnijding/barrièrewerking	269
8.3	Bereikbaarheid	274
8.3.1	Inleiding en overzicht onderzochte wegvakken	274
8.3.2	Verbetering bovenregionale verbinding	275
8.3.3	Afname verkeer in kernen langs N69	281
8.3.4	Verplaatsing van problematiek	289
8.3.5	Afname sluipverkeer buitengebied	301
8.3.6	Verkeersveiligheid	307
8.3.7	Fietsverkeer / Landbouwverkeer / Openbaar vervoer	307
8.3.8	Beoordeling	307
8.4	Ruimtelijke kwaliteit	313
8.4.1	Landschap	313
8.4.2	Cultuurhistorie	318
8.4.3	Archeologie	322
8.4.4	Bodem	326
8.4.5	Water	328
8.4.6	Natuur	335
8.4.7	Wonen en werken	341
8.4.8	Landbouw	345
8.4.9	Recreatie	349
8.4.10	Sociale aspecten	353
8.4.11	Duurzaamheid	357
8.4.12	Beoordeling ruimtelijke kwaliteiten	360
8.5	Haalbaarheid	361
8.5.1	Technische haalbaarheid	361
8.5.2	Kosten	361
8.5.3	Beoordeling	364
8.6	Conclusie afweging combinatiealternatieven	365
9	Stap 3: Nadere aanvulling resterende alternatieven en keuze voorkeursalternatief	369
9.1	Nadere aanvulling alternatieven	369
9.1.1	Twee kansrijke alternatieven	369
9.1.2	Combinatiealternatief Nulplus + Westparallel 1	371
9.1.3	Combinatiealternatief Nulplus + West 1, 2 of 3 + Midden 1 of 2	374
9.2	Gebiedsimpuls	378
9.2.1	Uitwerken Gebiedsimpuls	378
9.2.2	Beschrijving kansen Gebiedsimpuls per deelgebied	380
9.3	Afweging effecten leefbaarheid	382
9.3.1	Inleiding	382
9.3.2	Geluidhinder	382
9.3.3	Trillingen	399
9.3.4	Luchtkwaliteit	399
9.3.5	Doorsnijding en barrièrewerking	400
9.3.6	Externe veiligheid	400
9.3.7	Gezondheid	400
9.3.8	Conclusie Leefbaarheid	415
9.4	Afweging effecten bereikbaarheid	418
9.4.1	Algemeen	418
9.4.2	Verbetering (boven)regionale verbinding	418
9.4.3	Afname verkeer in kernen N69	419

9.4.4	Afname van verkeer langs N397 Eersel en Bergeijk	422
9.4.5	Geen verplaatsing van problematiek	422
9.4.6	Afname sluipverkeer buitengebied	425
9.4.7	Robuustheid	426
9.4.8	Effecten op het hoofdwegenet	426
9.4.9	Verkeersveiligheid	427
9.4.10	Fietsverkeer / Landbouwverkeer / Openbaar vervoer	427
9.4.11	Conclusie Bereikbaarheid	427
9.5	Afweging effecten ruimtelijke aspecten	432
9.5.1	Effectanalyse mitigerende maatregelen	432
9.5.2	Effectanalyse Gebiedsimpuls	433
9.5.3	Nadere effectanalyse Natura 2000 - Passende Beoordeling	433
9.5.4	Conclusie ruimtelijke aspecten	434
9.6	Haalbaarheid	436
9.6.1	Technische haalbaarheid	436
9.6.2	Kosten	437
9.7	Slotconclusies	438
9.7.1	Inleiding	438
9.7.2	Nadere analyse verkeerskundige aanscherpingsmaatregelen	438
9.7.3	Afweging van de alternatieven	439
10	Aanbevelingen vervolgprocedure	444

Leeswijzer

Het planMER Gebiedsopgave Grenscorridor N69 bestaat uit drie delen:

- deel A Samenvatting;
- deel B Hoofdrapport: de kern van het planMER met alle inhoudelijke informatie;
- deel C Bijlagenrapport: achtergrondinformatie, kaarten, onderzoeksrapporten e.d.

Het voorliggende deel B Hoofdrapport vormt de kern van het planMER. Het bevat alle inhoudelijke informatie voor de plan- en besluitvorming en geeft invulling aan alle door de wet aangegeven vereisten van een planMER.

Dit deel B wordt begonnen met hoofdstuk 0. In dit hoofdstuk staan de diverse uitgangspunten benoemd voor het bestuurlijke proces waarbinnen de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 zich afspeelt. In dit hoofdstuk is het beeld geschetst van het proces zoals dat de afgelopen tijd is doorlopen.

Na de inleiding van het planMER in hoofdstuk 1 wordt in hoofdstuk 2 eerst de problematiek in de Grenscorridor beschreven en vervolgens de doelstellingen die daarin geformuleerd zijn, conform het Afsprakenkader Gebiedsopgave Grenscorridor en de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzochte oplossingen voor de problematiek (in m.e.r.-jargon "alternatieven" genoemd).

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de onderzoeksmethodiek. Hoe worden de effecten van oplossingsrichtingen beschreven en beoordeeld, aan de hand van welke thema's en criteria, hoe wordt getrechterd tot een voorkeursoplossing en hoe is invulling gegeven aan de Gebiedsimpuls.

Hoofdstuk 5 beschrijft (op hoofdlijnen) het vigerende ruimtelijke beleidskader.

Hoofdstuk 6 geeft een beschrijving van de Grenscorridor nu en in de nabije toekomst.

Vervolgens worden de effecten van de oplossingsrichtingen beschreven en beoordeeld en worden op basis hiervan oplossingsrichtingen getrechterd. Dit gebeurt aan de hand van de drie stappen die daarvoor door de samenwerkende partijen tijdens het afwegingsproces van medio november 2010 tot medio december 2010, zijn doorlopen. In hoofdstuk 7 is een eerste analyse en selectie op basis van oplossend vermogen voor de bereikbaarheidsproblematiek beschreven. In hoofdstuk 8 worden overgebleven oplossingrichtingen nader geanalyseerd op een breed scala van aspecten.

Ten slotte worden in hoofdstuk 9 de resterende kansrijk geachte oplossingen als mede de Gebiedsimpuls verder uitgewerkt en worden de kansrijke oplossingen met elkaar vergeleken. Het planMER wordt besloten met een samenvattende conclusie in paragraaf 9.8 en een doorkijk naar het vervolgetraject in hoofdstuk 10.

Terminologie en veelgebruikte woorden

Terminologie

Hieronder staan de belangrijkste gebruikte begrippen gedefinieerd. In het bijlagenrapport is een uitgebreide beschrijving opgenomen van termen en afkortingen.

Probleemstelling Grenscorridor N69

De Grenscorridor N69 kampt met, door iedereen erkende, leefbaarheids- (luchtkwaliteit, geluid en veiligheid) en bereikbaarheidsknelpunten (lokaal, regionaal, bovenregionaal niveau). Deze en andere ruimtelijke knelpunten (inpassing natuur, landschapbeleid en open agrarisch gebied) moeten integraal worden aangepakt en opgelost.

Doelstelling Grenscorridor N69

Doel van de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 is het integraal en robuust versterken van de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied inclusief het oplossen van de leefbaarheids- en bereikbaarheidsknelpunten. Daarvoor wordt een collectief gedragen pakket van integrale maatregelen opgesteld.

Afbakening plangebied

Voor het zoeken naar oplossingen en het samenstellen van de alternatieven voor de Gebiedsopgave wordt het plangebied gebruikt zoals weergegeven in figuur 0.1. Het betreft het gebied van Eindhoven tot en met Lommel (België) en van Leende tot en met Eersel. Mogelijke maatregelen zullen voornamelijk binnen dit gebied worden genomen. Indien alternatieven binnen dit plangebied significante (negatieve) effecten hebben op de omgeving kunnen daarvoor maatregelen, buiten dit plangebied, onderdeel gaan uitmaken van het alternatief. Omgekeerd is ook mogelijk, namelijk dat niet specifiek regionale maatregelen, zoals bijvoorbeeld prijsbeleid, met een significant effect op knelpunten /kwaliteiten in het plangebied, onderdeel uit kunnen gaan maken van een alternatief.

In onderzoeks-/m.e.r.-terminologie wordt daarnaast de term studiegebied gebruikt: het gebied waarin effecten worden verwacht en worden onderzocht. De grootte van het studiegebied varieert per aspect. Voor archeologie bijvoorbeeld is het studiegebied over het algemeen het gebied waar bodemingrepen worden voorzien. Voor geluid is het studiegebied over het algemeen veel groter dan het gebied waarin de ingreep plaatsvindt en wordt onder andere bepaald door de reikwijdte van het verkeers- en geluideffect.

Definitie referentiesituatie

De Gebiedsopgave Grenscorridor N69 is een project over meerdere jaren. Uitgangspunt voor het onderzoek is de referentiesituatie in 2020. De referentiesituatie is de huidige situatie plus de al parallel lopende ontwikkelingen in het gebied (zie verder hoofdstuk 6). Deels hebben deze ontwikkelingen een relatie met de Gebiedsopgave (ruimtelijk en/of functioneel), deels niet. De huidige situatie is de ruimtelijke, functionele, verkeer- en milieusituatie in 2010. In het onderzoek worden de effecten van de maatregelen in de Gebiedsopgave beschreven en beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (en niet ten opzichte van de huidige situatie). In het milieueffectrapport is ook het verschil tussen de referentiesituatie en de huidige situatie beschreven.

Veel gebruikte woorden

In dit rapport wordt een aantal termen herhaaldelijk gebruikt:

- Gebiedsopgave: Het streven van de samenwerkende partijen naar een totaaloplossing, waarmee de ruimtelijke en functionele kwaliteiten van de Grenscorridor N69 tussen Eindhoven-Zuid en Lommel integraal worden versterkt, inhoudend het oplossen van de leefbaarheid- en bereikbaarheidsproblematiek op en rond de N69 en het verbeteren van kwaliteit op het gebied van landschap, natuur, water, wonen, werken, landbouw en recreatie;
- Grenscorridor: gebied aan weerszijden van de N69 ten zuiden van Eindhoven, van Eindhoven-Zuid tot Lommel en van Eersel tot Heeze-Leende, plangebied voor de Gebiedsopgave;
- Alternatief: pakket van verbeter-, infrastructurele en ruimtelijke maatregelen om een oplossing te geven voor de Gebiedsopgave (in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau werd dit integraal maatregelenpakket genoemd);
- Verbetermaatregelen: verbetermaatregelen betreffen verkeer- en vervoerskundige maatregelen, waarmee de bereikbaarheid en leefbaarheid verbeterd wordt zonder grootschalige aanpassingen aan bestaande infrastructuur of nieuwe infrastructuur en overige flankerende maatregelen ten behoeve van verbetering van de leefbaarheid;
- Infrastructurele maatregelen: infrastructurele maatregelen betreffen reconstructie van bestaande infrastructuur en/of de aanleg van nieuwe infrastructuur. Inclusief verleggingen of mogelijk verdiepte ligging van infrastructuur;
- Ruimtelijke maatregelen (niet infrastructureel): Ruimtelijke maatregelen betreffen maatregelen op het gebied van landschap, natuur, landbouw, water, recreatie, wonen en werken.
- Samenwerkende partijen: de partijen die samen de gebiedsopgave op hebben gepakt: Provincie Noord-Brabant, Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE), de betrokken gemeenten (Eindhoven, Valkenswaard, Waalre, Eersel, Bergeijk, Heeze-Leende en Veldhoven), Vlaamse overheden (Vlaamse Overheid, gemeente Lommel, Provincie Limburg), publieke en private organisaties (Natuurmonumenten, Brabantse Milieufederatie, Brabants Landschap, Staatsbosbeheer, Waterschap de Dommel, Rijkswaterstaat, Actiegroep N69, EVO, Transport en Logistiek Nederland, Kamer van Koophandel, Brabants-Zeeuwse Werkgeversorganisatie, Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie en RECRON);
- MER: milieueffectrapport;
- m.e.r.: milieueffectrapportage (procedure).

0 Bestuurlijke verkenning: Onderhandelen voor een gezamenlijk voorkeursalternatief

Door de toenemende verkeerdrukke en overlast hiervan in de Grenscorridor N69 is de leefbaarheid in de kernen onder druk komen te staan en verslechterd. Niet alleen in Valkenswaard en Waalre op en rond de N69, maar in toenemende mate ook in Bergeijk en Eersel op en rond de N397. Dit is bestuurlijk onacceptabel en de aanleiding om deze verkenning uit te voeren. Vijfentwintig partijen zitten met elkaar aan tafel om op basis van hun belangen deze onacceptabele situatie op een goede en toekomstbestendige manier op te lossen. In dit hoofdstuk wordt de bestuurlijke context en de regionale urgentie weergegeven, welke resultaten de bestuurlijke verkenning heeft opgeleverd en hoe het proces sturend is geweest voor de procedure.

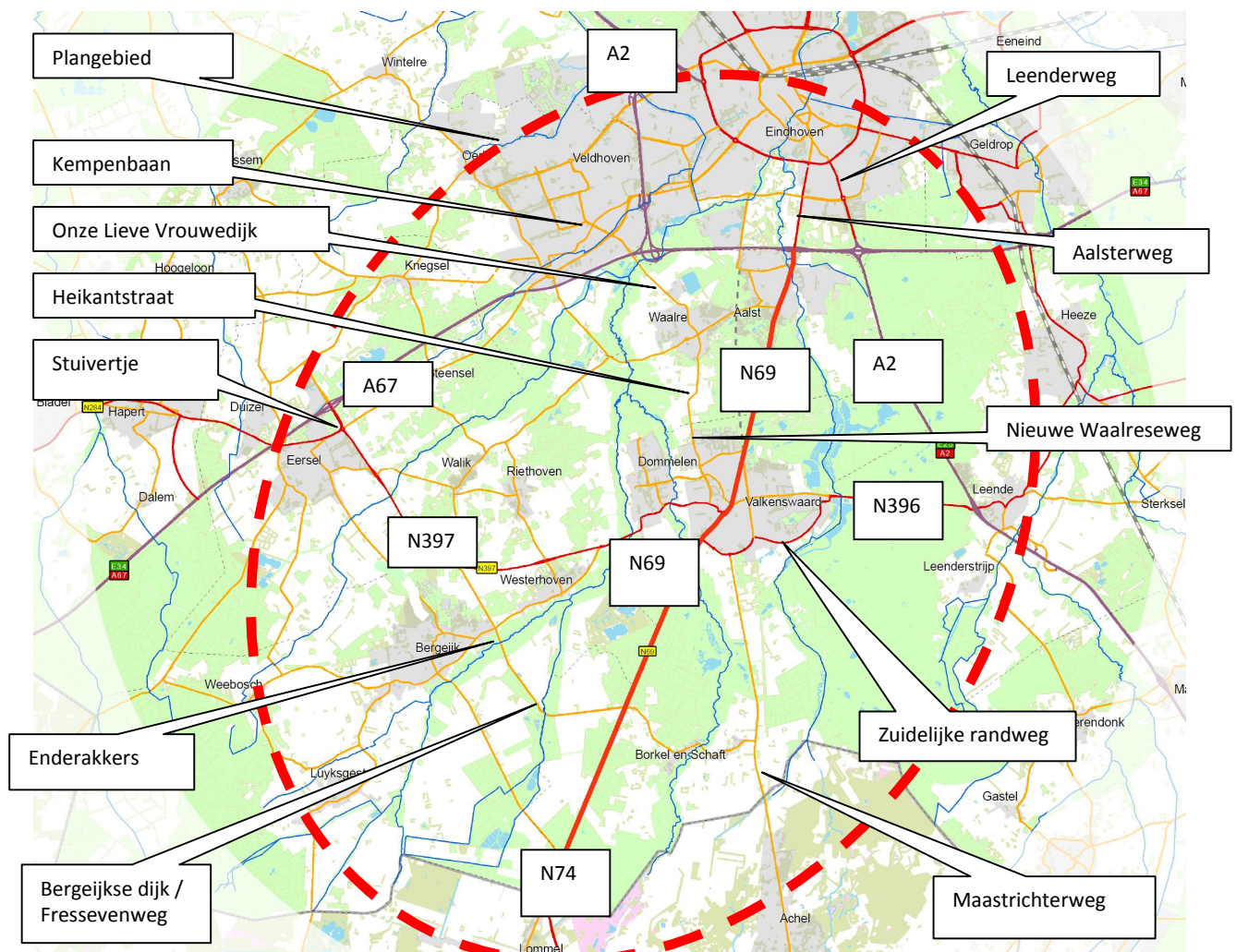
Het eerste deel schetst de bestuurlijke context van de N69-geschiedenis, een complex dossier dat zich kenmerkt door de grote regionale urgentie en als een gebied met grote ruimtelijke kwaliteiten, dat zorgt voor een moeilijke inpassing van infrastructuur. Die twee aspecten bepalen gezamenlijk de Gebiedsopgave Grenscorridor N69. Alle betrokken partijen committeren zich aan het proces om tot een oplossing te komen. Op nationaal niveau ontbrak het aan steun om al jaren eerder tot een oplossing te komen. De doorbraak in dit dossier is dan ook dat de N69 overgedragen is van het Rijk naar de Provincie. De regio kan nu zelf haar verantwoordelijkheid nemen om dit slepende dossier tot een oplossing te brengen.

Het tweede deel beschrijft de interactie tussen het bestuurlijke proces en de juridische procedure. Doordat voor het eerst in een dergelijk groot project in Brabant de werkwijze Elverding is gevolgd, zijn er nog geen routines en eerdere ervaringen om op terug te vallen. Deze plan-m.e.r. is dus ook een vuurdoop voor de provincie Noord-Brabant. In dit hoofdstuk worden de procedurele afspraken vanuit het bestuurlijke overleg vermeld.

0.1 N69: Deze regionale urgentie vraagt een integrale oplossing

“Eindelijk is de regio zelf verantwoordelijk en aan zet. Eind 2008 vindt de overdracht van de N69 naar de provincie plaats.”

De Gebiedsopgave Grenscorridor N69 kent een lange voorgeschiedenis met als aanleiding de leefbaarheids- en bereikbaarheidsproblematiek op en rond de N69. Maar inmiddels heeft deze problematiek zich verbreed en staat de leefbaarheid, bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ten zuiden van de A67/A2 tot aan de Belgische grens onder druk (de Grenscorridor N69). Tegelijkertijd is duidelijk dat een oplossing voor deze problematiek niet eenvoudig te vinden is in relatie tot de ruimtelijke kwaliteiten die dit gebied kent: natuur, recreatie, landbouw, water, wonen, werken en landschap, en in relatie tot de functie van dit gebied als onderdeel van de Brainportregio. Vanwege de complexe problematiek en de lange geschiedenis is de regio in 2009, onder leiding van provincie Noord-Brabant, vanuit een brede belangen benadering gestart met een proces om te komen tot een breed gedragen totaaloplossing voor de Gebiedsopgave Grenscorridor N69.



Figuur 0.1 Plangebied Grenscorridor N69 (bron: SRE/Raadhuis Advies)

Voorgeschiedenis – een korte schets van de belangrijkste gebeurtenissen

Al sinds eind jaren '60, begin jaren '70 worden er discussies gevoerd over de N69, het begon met de zogenoemde 'Poot van Metz', het plan van het Rijk om een 2x2 baans snelweg tussen Eindhoven en België aan te leggen. Door het Rijk is daar nooit invulling aan gegeven, waardoor de N69 als Rijksweg de (inter)nationale functie is blijven vervullen. Met als gevolg dat, door de sterke opkomst en toename van de automobiliteit, dwars door de kernen van Valkenswaard en Aalst/Waalre zich een steeds drukkere verkeers- en vervoersas ontwikkelde. Gemeenten, provincie en regio bleven daarbij steeds richting het Rijk vragen om een oplossing. Het Rijk was echter terughoudend en heeft geprobeerd, middels kleine aanpassingen, de problemen te beperken. Tegelijkertijd bleef de bevolking groeien, de mobiliteitsbehoeften toenemen en gaven de verschillende overheden invulling aan hun (lokale/regionale) verstedelijkingsopgaven. Met als gevolg dat kleine aanpassingen niet hebben kunnen leiden tot een structurele oplossing van de problemen op en rond de N96, maar deze juist zijn toegenomen.

Eind jaren '90 is een serieuze poging ondernomen om tot een oplossing te komen door het Rijk. Het Rijk, als bevoegd gezag van de Rijksweg 69, heeft daarvoor een tracé-m.e.r.-procedure doorlopen. Het advies van de Commissie m.e.r. over het daaruit voortvloeiende MER-rapport luidde: "de aanleg van een nieuwe infrastructurele verbinding voor het oplossen van de bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblematiek weegt niet op tegen de daarvoor nodige aantasting van natuurwaarden". Op basis van dit advies heeft het Rijk in '99 besloten af te zien van een nieuwe infrastructurele verbinding en in plaats daarvan de regio een financiële bijdrage te geven voor lokale en kleinschalige aanpassingen aan de bestaande infrastructuur.

Inmiddels, ruim 10 jaar later, is het verkeer wederom toegenomen, niet alleen op de N69 maar ook op het overige hoofdwegennet en onderliggende wegennet. Duidelijk is dat de capaciteit van de N69 volledig is benut en het verkeer andere routes kiest welke niet alleen hoofdontsluitingswegen betreffen, zoals de N397 en N396, maar ook onderliggende lokale wegen. De gezamenlijke overheden: Provincie Noord Brabant, Samenwerkingsverband Regio Eindhoven, gemeente Eindhoven, Valkenswaard, Waalre, Bergeijk, Heeze-Leende, Veldhoven en Eersel (Stuurgroep Wegbeheer N69, onder leiding van het SRE) hebben in deze periode de handen ineen geslagen, wat in 2004 heeft geleid tot de "Intentieverklaring N69". Een verklaring waarin partijen aangeven zich gezamenlijk verantwoordelijk te voelen voor de oplossing van de problematiek en dat deze oplossing daarbij bestaat uit een aantal aanpassingen en verbeteringen aan de lokale infrastructuur als mede een gefaseerde aanleg van een nieuwe infrastructurele verbinding, de zogenoemde 'Westparallel'. Aangezien de N69 een Rijksweg betrof kon de regio geen invulling geven aan deze gewenste nieuwe verbinding. In 2005 heeft het SRE dit geprobeerd en is daarvoor gestart met een nieuwe milieueffectrapportage, deze is om procedurele redenen niet afgerond, waarna de N69 uit de aandacht van het Rijk verdween. In het kader van deze poging heeft in het voorjaar van 2005 wel een uitgebreid verkeersonderzoek plaatsgevonden.

Om de problematiek terug op de Rijksagenda te krijgen is in opdracht van het SRE in 2006 de Pleitnota N69 geschreven. Hiervoor is een Gebiedsgerichte Verkenning N69 opgesteld, met daarin verkeers(model)onderzoek naar diverse alternatieve oplossingen voor de N69. Deze Pleitnota N69 en een intensieve lobby door de regio, heeft de N69-problematiek terug op de Rijksagenda geplaatst en heeft eind november 2008 geleid tot de overdracht van de N69 door het Rijk aan Provincie Noord Brabant. Aan deze overdracht is een financiële bijdrage door het Rijk gekoppeld van 70 miljoen Euro voor een definitieve oplossing van de problematiek.



Overdracht N69 door minister Eurlings aan gedeputeerde Van Nieuwenhuizen (Juriaan Balke, Eindhovens Dagblad, november 2008)

Uit de hiervoor beschreven voorgeschiedenis blijkt duidelijk dat de huidige situatie voor de regio onacceptabel is en er grote behoefte is aan een robuuste oplossing en dat er bestuurlijke commitment en draagvlak nodig is om de regionale verantwoordelijkheid te nemen. Als indicatie voor de urgentie spreekt de feitelijke situatie voor zich. Want door de forse toename van het auto- en vrachtverkeer in de afgelopen decennia is de N69 overbelast geraakt. Dit leidt tot een verslechterde bereikbaarheid en doorstroming met als neveneffecten waaronder: reistijdverlies, filevorming, sluipverkeer en leefbaarheidsproblemen (luchtverontreiniging, geluidsoverlast, barrièrewerking, etc.) in de Grenscorridor N69. Maar ook de emotionele betrokkenheid van bewoners, de collegeprogramma's van de gemeenten, de aandacht in de lokale media, de regionale ambities met Brainport en het nieuwe provinciale bestuursakkoord "De tien van Brabant" tonen dat de regio een oplossing voor dit slepende dossier wenst en nodig heeft.

0.2 Gebiedsopgave Grenscorridor N69 een hoge complexiteit op verschillende schalen

"Het gebied verdient, na 40 jaar historie, een echte oplossing. De Grenscorridor N69 is echter veel meer dan alleen een weg."

Om duidelijkheid te scheppen in de aanwezige complexiteit binnen de Grenscorridor N69 zijn de problemen en opgaven voor de drie pijlers leefbaarheid, ruimtelijke kwaliteit en bereikbaarheid vertaald naar de verschillende schaalniveaus. De matrix in figuur 0.2 geeft een overzicht van de complexiteit van de opgave en laat zien dat er op verschillende schaalniveaus verschillende problemen spelen en (deel)opgaven en kansen liggen.

Zo speelt de verslechterde leefbaarheid zich vooral op lokaal niveau af, veroorzaakt door de verkeerstoename. De inbreuk op de ruimtelijke kwaliteit door nieuwe infrastructuur is een regionaal probleem, ook de potenties om de ruimtelijke kwaliteit een impuls te geven is een regionaal effect. De bereikbaarheidsproblematiek is met name bovenregionaal of internationaal georiënteerd, namelijk het doorgaande verkeer dat door het gebied haar weg zoekt. Het sluipverkeer geeft ook regionale doorstromingsproblemen, terwijl de effecten van het verkeer weer hun lokale weerslag krijgen in een verslechterde leefomgeving. Maatregelen in één kern of op één locatie, op één schaalniveau, of één pijler zorgen niet voor een oplossing van de aanwezige problemen. Die onderliggende relaties tussen de geografische schaalniveaus en de drie pijlers maken dat de Grenscorridor N69 een complex dossier is en dat alléén een integrale oplossing een toekomstbestendige en robuuste kan zijn.

Duurzame ontwikkeling is ook als belangrijke voorwaarde meegegeven aan de oplossing, grosso modo zijn leefbaarheid, ruimtelijke kwaliteit en bereikbaarheid te zien als de drie kapitalen voor duurzame ontwikkeling.

	Leefbaarheid = People	Ruimtelijke kwaliteit = Planet	Bereikbaarheid = Profit
Lokaal	Luchtkwaliteit stedelijke kernen Geluidshinder Trillingen barrièrewerking		
Regionaal	recreatie	Water Natuur Landschap Landbouw Recreatie	Landbouw Doorstroming
Bovenregionaal		Water (systeem) Natuur (netwerk)	Brainport / economie Werkgelegenheid Doorgaand (vracht)verkeer

Figuur 0.2 De drie pijlers en de verschillende schaalniveaus.

0.3 Relatie met Brainport

“Een belangrijke sociaal economische ontwikkeling met grote regionale werking”

De Grenscorridor is een deelopgave van de Zuidoostvleugel Brabantstad, de Brainportregio. In 2006 is de Netwerkanalyse Brabantstad uitgevoerd ter voorbereiding op de MIRT (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport)-verkenning en het Bereikbaarheidsprogramma Zuidoostvleugel. In de MIRT-verkenning (2008) hebben het rijk, de provincie, Brabantstad (de 5 grote Brabantse steden) en het SRE (Stadsregio Eindhoven) de ambities voor de Brainportregio Eindhoven vertaald in een investeringsprogramma voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, de bereikbaarheid en mobiliteit voor de Brainportregio. Het gebied van de Grenscorridor N69 betreft een van de vijf majeure gebiedsopgaven van de Brainportregio / Zuidoostvleugel Brabantstad en is één van de negen provinciale ontwikkelingsgebieden in de structuurvisie Ruimtelijke Ordening. Dit onderstreept nogmaals de urgentie.

De regionale sociaal-economische functie van Brainport reikt tot over de grens. De economische betekenis van de relatie met gemeente Lommel, van oorsprong gericht op Eindhoven, Veldhoven en de Brainport, is noemenswaardig, maar staat door de verslechterde bereikbaarheid onder druk. Dat geldt ook voor de (economische) relatie met de Belgische provincie Limburg.

In opdracht van provincie Noord-Brabant heeft Raadhuis Advies de rapportage De Drommelse Opgave opgesteld waarin de betekenis van de Grenscorridor voor de Brainportregio in beeld is gebracht, inclusief alle geplande ruimtelijke ontwikkelingen en de samenhang daartussen binnen de Grenscorridor. Samengevat werd met deze rapportage geconcludeerd dat de Grenscorridor N69 een complexe opgave betreft en geadviseerd werd om de aanpak van deze opgave breed aan te pakken, breed vanuit inhoud, proces en belangen in het gebied.

0.4 De gezamenlijke opdracht

“Een integrale oplossing vinden, in één pakket, waar alle partijen zich in kunnen vinden”

De provincie Noord-Brabant (als feitelijke opdrachtgever van deze planMER) streeft samen met 24 partijen (hierna de samenwerkende partijen genoemd) naar een integrale totaaloplossing van de leefbaarheids- en bereikbaarheidsproblematiek op en rond de N69, waarmee de ruimtelijke en functionele kwaliteiten in het gebied Grenscorridor N69 (vanaf Eindhoven-Zuid tot in België, zie figuur 0.1) worden versterkt. De opgave en probleemstelling worden in hoofdstuk 2 nader beschreven.

Aan het bestuurlijk overleg is de opdracht meegegeven om tot een gezamenlijke oplossing te komen en dat als voorkeursalternatief in de formele besluitvormingsprocedure van de provincie te brengen. Het voorkeursalternatief betreft een integraal totaalpakket bestaande uit infrastructurele maatregelen, nulplus maatregelen, mitigerende maatregelen en een Gebiedsimpuls.

0.5 Brede belangenbenadering

“Op basis van belangen naar een gezamenlijk voorkeursalternatief”

Vanwege de complexe problematiek en de bestuurlijke urgentie is de regio in 2009, onder leiding van provincie Noord-Brabant, vanuit een brede belangen benadering gestart met een proces om te komen tot een breed gedragen totaaloplossing voor de Gebiedsopgave Grenscorridor N69. Deze aanpak is ook gebruikt bij de realisatie van de Tweede Maasvlakte.

De brede belangen benadering is een procesaanpak waarbij vanuit belangen gewerkt wordt naar een totaaloplossing, waar alle partijen met een relevant belang aan tafel zitten, er voldoende vertrouwen dient te zijn tussen deze partijen en een zo breed mogelijk draagvlak wordt ontwikkeld voor de Gebiedsopgave Grenscorridor N69. Een aanpak die aansluit op het advies van de Commissie Elverding ‘Beter en Sneller’ en werkt volgens de methode Mutual Gains Approach vanuit de volgende basisprincipes:

- vanuit belangen samenwerken in vertrouwen;
- het proces is leidend, procedures zijn ondersteunend;
- samen naar de eindstreep, gezamenlijke besluitvorming.

De "samenwerkende partijen" zijn:

- | | |
|--|---|
| • Provincie Noord-Brabant | • Brabants Landschap |
| • Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) | • Staatsbosbeheer |
| • Gemeente Eindhoven | • Waterschap de Dommel |
| • Gemeente Valkenswaard | • Rijkswaterstaat |
| • Gemeente Waalre | • Actiegroep N69 |
| • Gemeente Eersel | • EVO |
| • Gemeente Bergeijk | • Transport en Logistiek Nederland (TLN) |
| • Gemeente Heeze-Leende | • Kamer van Koophandel |
| • Gemeente Veldhoven | • Brabants-Zeeuwse Werkgeversorganisatie |
| • Vlaamse Overheid | • Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie |
| • Gemeente Lommel | • RECRON |
| • Provincie Limburg (Vlaanderen) | |
| • Natuurmonumenten | |
| • Brabantse Milieufederatie | |

De samenwerkende partijen hebben naar elkaar het commitment uitgesproken om het proces gezamenlijk te doorlopen, zonder zich op voorhand te committeren aan de uitkomst van het proces. De samenwerking heeft vele vormen gekregen in dit proces, alles ten dienste van het komen tot een voorkeursalternatief. De partijen hebben onder andere:

- intensief plenair overleg (in ambtelijke en bestuurlijke overleggen);
- bilaterale gesprekken onderling en met de procesbegeleiders ;
- gezamenlijk geformuleerd onderzoek verricht (joint fact finding);
- hun achterbannen actief geïnformeerd;
- regionale informatie bijeenkomsten gehouden.

0.6 Tussentijdse producten markeren de bestuurlijke voortgang

“In de afgelopen maanden is er al veel bereikt, telkens komen we een stapje verder”

Het bestuurlijk overleg heeft gedurende het proces steeds “ankerpunten” met elkaar vastgesteld. Om ervoor te zorgen dat afspraken en de voortgang steeds tussentijds werden vastgelegd. Het bestuurlijke proces heeft hiermee het onderlinge vertrouwen versterkt en op gezette tijden een logische stap in het proces afgerond en gemarkeerd. Het Afsprakenkader, de notitie Reikwijdte en Detailniveau en de Verklaring Gebiedsakkoord Grenscorridor hebben een belangrijke rol in het bestuurlijke proces gespeeld en vormen de basis voor deze planMER. Hieronder wordt de strekking van de documenten weergegeven.

Afsprakenkader

In februari 2010 hebben samenwerkende partijen, als eerste tussenresultaat, het ‘Afsprakenkader Gebiedsopgave Grenscorridor N69’ ondertekend. Daarmee hebben de samenwerkende partijen hun betrokkenheid bij de gebiedsopgave aangegeven en de wil om er gezamenlijk uit te komen onderstreept: “Samen op weg naar een Gebiedsakkoord Grenscorridor N69”. Dit afsprakenkader beschrijft de probleem- en doelstelling van de gebiedsopgave, de inhoudelijke kaders van waaruit gezamenlijk gewerkt wordt aan een oplossing, de methode die daarbij gehanteerd wordt, de relatie met de plan-m.e.r.-procedure en nadere afspraken over de manier waarop partijen in dit proces met elkaar samenwerken en omgaan.

De belangrijke afspraken uit het afsprakenkader zijn:

- Probleem- en doelstelling zijn vastgesteld
- Plangebied en zoekgebieden zijn vastgesteld
- Geen afwenteling van problematiek naar elkaar
- Integraal totaaloplossing als voorkeursalternatief
- Met elkaar komen tot één pakket, alles of niets
- Ladder van Verdaas als uitgangspunt voor uitwerking
- De oplossing moet realistisch en haalbaar zijn
- Zoeken naar een oplossing op basis van belangen in plaats van standpunten

Notitie Reikwijdte en Detailniveau: Brede planMER Gebiedsopgave Grenscorridor

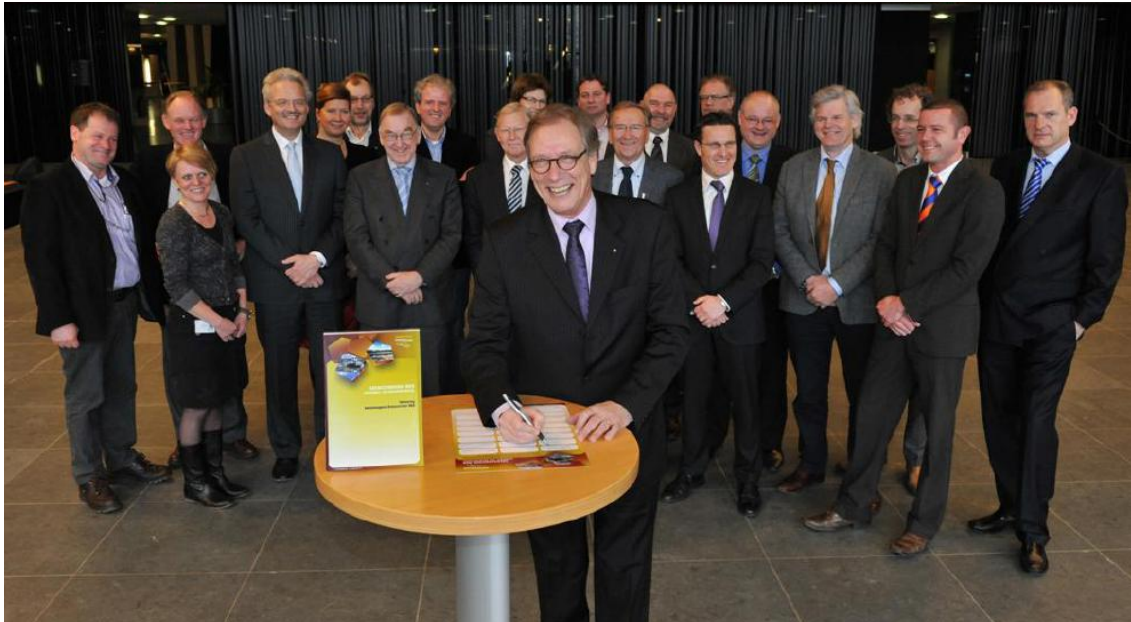
In de ‘Notitie Reikwijdte en Detailniveau: Brede planMER Gebiedsopgave Grenscorridor’, welke is vrijgegeven voor inspraak op 7 augustus 2010, zijn de inhoudelijke kaders zoals benoemd in het Afsprakenkader verder uitgewerkt. Deze notitie beschrijft de te onderzoeken integrale maatregelpakketten alsmede de wijze waarop deze onderzocht gaan worden. Additioneel zijn er onderzoeken in de notitie Reikwijdte en Detailniveau opgenomen die nodig zijn te komen tot een voorkeursalternatief en Gebiedsakkoord maar niet nodig zijn voor het in beeld brengen van de milieu effecten en omgekeerd.

De notitie Reikwijdte en Detailniveau vervult een dubbele functie:

- Enerzijds als startnotitie voor het proces, als vervolg op het Afsprakenkader Gebiedsopgave Grenscorridor, waarin de integrale maatregelpakketten zijn benoemd als mede de wijze waarop samenwerkende partijen deze onderzoeken om te komen tot een keuze, te weten een effectenonderzoek, belangenonderzoek, duurzaamheidsonderzoek en onderzoek naar de haalbaarheid in termen van uitvoerbaarheid en financiering.
- Anderzijds als startnotitie voor de plan-m.e.r.-procedure voor verankering van het voorkeursalternatief in een partiële herziening van de provinciale structuurvisie.

Verklaring Gebiedsakkoord Grenscorridor

Op 28 februari 2011 is de 'Verklaring Gebiedsopgave Grenscorridor N69' door alle samenwerkende partijen getekend. Deze verklaring beschrijft het voorlopige voorkeursalternatief en de wijze waarop in het vervolgproces gewerkt wordt naar een definitief voorkeursalternatief en een definitief Gebiedsakkoord, zie figuur 0.4.

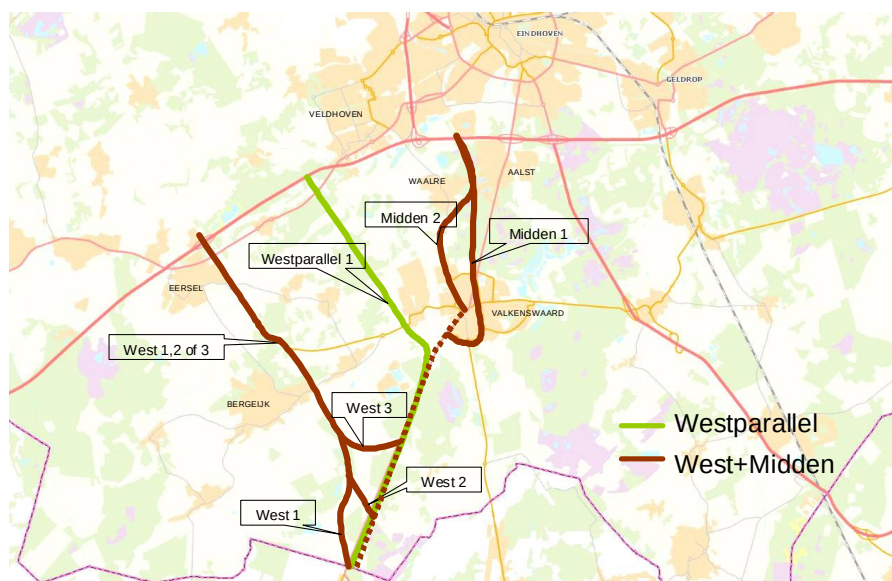


Ondertekening Verklaring door samenwerkende partijen 28 februari 2011 (Provincie Noord-Brabant)

Onderstaand geeft een overzicht van de keuzes die de bestuurders hebben gemaakt en die zijn vastgelegd in de Verklaring.

1) Er is bestuurlijk een voorlopig voorkeursalternatief gekozen

Het voorlopig voorkeursalternatief, dat door het overgrote deel van het bestuurlijk overleg Grenscorridor is gekozen, betreft Westparallel plus. Stapsgewijs zijn de bestuurders gekomen tot dit voorlopige voorkeursalternatief waarbij in de laatste stap van dit afwegingsproces de alternatieven West 1, 2 of 3 + Midden 1 of 2 + Nulplus + Gebiedsimpuls en Westparallel 1 + Nulplus + Gebiedsimpuls vergeleken zijn. Deze alternatieven zijn in onderstaande figuur 0.3 schematisch weergegeven.



Figuur 0.3 Nulplus+ Westparallel en Nulplus+West+Midden

2) De Gebiedsimpuls wordt uitgewerkt

Expliciet kiezen de partijen voor een “evenwichtige investering” in het gebied, naast de wettelijk verplichte mitigerende - en compensatiemaatregelen. De Gebiedsimpuls moet de kwaliteiten van het gebied versterken. Voor vijf kernkwaliteiten: landschap, natuur, water, landbouw en recreatie worden concrete maatregelen uitgewerkt in de Gebiedsimpuls.

3) Het Werkplan Nulplus wordt opgesteld

Om op zo kort mogelijke termijn al met de Nulplus maatregelen te beginnen, wordt een werkplan opgesteld. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen maatregelen die wél en niet afhankelijk zijn van de uiteindelijke keuze van de infrastructurele maatregelen. Er worden nog geen Nulplus maatregelen uitgevoerd die voorsorteren op een bepaalde keuze. Nulplusmaatregelen die in beide gevallen uitgevoerd worden, daar kan mee begonnen worden.

4) Akkoord over vervolgproces: Van voorlopige voorkeursalternatief naar definitief voorkeursalternatief, definitief Gebiedsakkoord en partiële herziening provinciale Structuurvisie.

Afgesproken is dat de leden van het bestuurlijk overleg Grenscorridor op basis van dit planMER en de verdere concretisering van de Gebiedsimpuls, een definitief voorkeursalternatief benoemen, afronding van Stap 1 uit figuur 0.4.

Met dit definitieve voorkeursalternatief wordt verder gewerkt naar een eindconcept Gebiedsakkoord, inclusief uitvoeringsovereenkomst en werkplan Nulplus-maatregelen, stap 2 (eind 2011). Om deze vervolgens in alle achterbannen ter besluitvorming aan te bieden om tot een definitief Gebiedsakkoord te komen, stap 3 (begin 2012).

Parallel wordt de procedure om het definitieve (voorkeurs)alternatief te verankeren in een partiële herziening van de provinciale Structuurvisie doorlopen.



Figuur 0.4 De vervolgstappen Gebiedsopgave Grenscorridor

Zwaarwegende aandachtspunten voor het vervolgproces

Om bovengenoemde stappen te kunnen doorlopen zijn er een aantal voorwaarden gesteld en afspraken gemaakt door de bestuurders. Het gaat om:

- Zorgvuldigheid van het afwegingsproces
- Garantie op integraliteit
- Noodzaak tot aanvullende mitigerende maatregelen op het onderliggend wegennet
- Duidelijkheid over rol en betrokkenheid achterbannen in relatie tot besluitvorming
- Abstractieniveau van onderzoeken in relatie tot de te maken keuze en fase van het planproces

Bij het ondertekenen van de verklaring Gebiedsakkoord Grenscorridor N69 zijn een aantal zwaarwegende aandachtspunten voor het vervolgproces aangegeven om aan bovenstaande “eisen” te voldoen. De zwaarwegende aandachtspunten zijn:

- Groot aantal aandachtspunten voor het planMER
- Verschillenanalyse kentekenonderzoek en verkeersmodel Veldhoven met verkeersmodel Grenscorridor
- Quickscan parallelstructuur voor landbouwverkeer, zuidelijk deel N69
- NRM verkeersmodelberekening
- Parallel lopende ontwikkelingen
- ‘Werkplan Nulplus’
- Uitwerking Gebiedsimpuls
- Duurzaamheidstoets

Deze punten zijn of opgenomen in deze planMER (of in de bijlagen daarvan), en/of worden opgenomen in het vervolgproces richting het Gebiedsakkoord.

Afronding Stap 1 van voorlopig naar definitief voorkeursalternatief

Op 16/17 juni 2011 heeft het bestuurlijk overleg stap 1 afgerond en het definitief voorkeursalternatief vastgesteld. Dit definitief voorkeursalternatief wordt door de provincie als partiële wijziging van de provinciale structuurvisie opgenomen. In de onderstaande verklaring is de slotconclusie van het tweedaagse bestuurlijke overleg opgetekend.

Uitkomst Bestuurlijk Overleg Grenscorridor N69 16/17 juni 2011

Regio kiest na 30 jaar voor Westparallel

- Afgelopen twee dagen heeft het Bestuurlijk Overleg Grenscorridor N69 aan de hand van het opgestelde Plan-MER de twee overgebleven alternatieven besproken.
- Het Bestuurlijk Overleg kiest na zorgvuldige afweging in overgrote meerderheid als Voorkeursalternatief voor de Westparallel (Westparallel, Nulplus maatregelen en Gebiedsimpuls). Het Bestuurlijk Overleg adviseert de Provincie daarmee de planologische procedure voor het vastleggen van de West-parallel in de Structuurvisie te starten.
- De Brede Belangenbenadering heeft geleid tot een zorgvuldige dialoog. Deze zal ook in de komende periode worden voortgezet. Alle partijen blijven onderdeel van het Bestuurlijk Overleg om de belangen van hun organisaties te vertegenwoordigen. Belanghebbenden uit het gebied zullen bij het vervolgproces betrokken worden.
- Er worden nadere afspraken gemaakt over de uitvoering en financiering van het Voorkeursalternatief. De uitkomsten worden verwerkt in het Gebiedsakkoord. De alliantie draagt collectieve verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het Gebiedsakkoord.
- Drie partijen (Gemeente Veldhoven, Vereniging Natuurmonumenten en Brabantse Milieufederatie) hebben niet voor de Westparallel kunnen kiezen vanwege het ontbreken van voor hen specifieke informatie. Deze zal in het vervolgproces beschikbaar komen. Dit laat onverlet dat alle partijen blijven streven naar een gezamenlijke aanpak en Gebiedsakkoord. Partijen realiseren zich namelijk dat de ondertekening van het Gebiedsakkoord de beste garantie is op de integrale uitvoering (Nulplus, infrastructuur, mitigatie, compensatie en Gebiedsimpuls) van dat Akkoord.
- Daarmee kiest de regio na 30 jaar voor een integrale gebiedsontwikkeling (leefbaarheid, bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteit) van de Grenscorridor N69.

0.7 Het proces leidt de procedure, Commissie Elverding als uitgangspunt

“Eerste ervaringen met dergelijke groot project voor de Provincie”

“Om een versnelling en kwaliteitsverbetering van de besluitvorming bij grote, complexe infrastructuur projecten te realiseren, heeft de Commissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele projecten, ook wel Commissie Elverding genoemd, in 2008 advies uitgebracht. Een van de aanbevelingen van de Commissie is om een besluitvormingsproces te starten met een brede verkenningfase en deze verkenning af te sluiten met een gedragen voorkeursalternatief” (Handboek Strategisch Omgevingsmanagement, Wesselink 2010).

Dit product vormt de opmaat naar de afronding van deze verkenningfase. Het Gebiedsakkoord dat eind 2011 moet worden ondertekend is de bestuurlijke overeenkomst waarin de uiteindelijke keuzes en een uitvoeringstrategie worden opgetekend, waarna het voorkeursalternatief verder kan worden uitgewerkt en uitgevoerd.

Een dergelijke Elverding aanpak met een project van deze omvang heeft de provincie nog niet in een m.e.r.- procedure gebracht. Ervaringen opdoen met deze manier van besluitvorming is zeer belangrijk. In de toekomst worden voor dergelijke grote projecten ongetwijfeld vergelijkbare processen ingericht. Ook in dat perspectief is het interessant om te zien hoe proces en procedure op elkaar ingrijpen.

0.8 Rol van statenleden en achterbannen:

“Wennen aan de rolverdelingen tussen het informele overleg en de formele besluitvormers”

De provincie Noord Brabant is voor deze planMER en partiële herziening van de Structuurvisie het bevoegd gezag. Waarmee een duidelijke rol voor de Provinciale Staten is gedefinieerd in het formele besluitvormingstraject. Maar de rol in het informele traject ligt op grotere afstand. Dat is wennen en ook hier is enige mate van pionieren en het wiel uitvinden in dit traject aan de orde. Voor de provincie is tenminste een formele rol in dit proces duidelijk, namelijk als bevoegd gezag, wegbeheerder en initiatiefnemer voor het proces. Dat geldt niet of in mindere mate voor de andere 24 partijen in het bestuurlijk overleg. Ook zij hebben een achterban die in moet spelen op deze nieuwe manier van werken en besluitvorming. Hun zoektocht tussen een goede interactie met de achterban én voldoende ruimte om naar oplossingen te zoeken in het proces is misschien nog wel moeilijker. Met elkaar wisselen de partijen mogelijke manieren van achterbanparticipatie uit, om op een verantwoorde manier de achterban te betrekken bij dit informele proces.

Om ervoor te zorgen dat lijn tussen het informele proces en de betrokkenheid van de achterbannen goed blijft, wordt veel aandacht besteed aan dit onderdeel van het project, in vaktermen strategisch omgevingsmanagement.

0.9 Bestuurlijke afspraken door het gehele rapport

De informele afspraken die de samenwerkende partijen gedurende het brede belangenbenadering-proces met elkaar gemaakt hebben, lopen als rode draad door deze planMER. Deze zijn op hun effecten onderzocht door Oranjewoud. Bij de inhoudelijke hoofdstukken 7, 8 en 9 wordt telkens het bestuurlijke proces bij het onderzoek weergegeven, zodat in elk hoofdstuk de afspraken in het bestuurlijk overleg te beoordelen zijn.

1 Inleiding planMER

De bestuurlijke keuzes moeten uiteindelijk in de Provinciale Structuurvisie terecht komen. Hiervoor is deze plan-MER opgesteld. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd waarom een plan-MER wordt opgesteld, wat de formele relatie met de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en de partiële herziening van de structuurvisie is en welke procedure moet worden doorlopen.

1.1 PlanMER en partiële Herziening Provinciale Structuurvisie

Voor de ruimtelijke verankering van maatregelen uit het Gebiedsakkoord is door de samenwerkende partijen afgesproken dat een voorstel tot een partiële herziening van de provinciale structuurvisie (2010) wordt opgesteld. Gekoppeld aan de partiële herziening van de structuurvisie wordt een plan-m.e.r.-procedure doorlopen (waarbij m.e.r. staat voor milieueffectrapportage).

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is een procedure om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming te betrekken. Een m.e.r. wordt ingezet op twee niveaus van plan- en besluitvorming:

- gekoppeld aan plannen, die kaderstellen aan m.e.r.-activiteiten, maar deze nog niet concreet vastleggen: plan-m.e.r.;
- gekoppeld aan besluiten, die m.e.r.-activiteiten concreet vastleggen: project-m.e.r. (ook wel besluit-m.e.r. genoemd).

Deze plan-m.e.r. is gekoppeld aan een plan: de partiële herziening van de provinciale structuurvisie.

Deze plan-m.e.r.-procedure is een wettelijk verplichte procedure, omdat de partiële herziening van de provinciale structuurvisie kaderstellend is voor:

- Activiteiten die (mogelijk) m.e.r.-plichtig zijn conform de Wet Milieubeheer en het Besluit Milieueffectrapportage: bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe infrastructuur, grootschalige natuurontwikkeling e.d.
- Activiteiten die (mogelijk) een wezenlijk negatief effect hebben op een Natura 2000-gebied en waarvoor (mogelijk) een Passende Beoordeling conform de Natuurbeschermingswet moet worden opgesteld. In de Grenscorridor is het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux' gelegen. Ook enkele in het plangebied gelegen beken (Dommel, Keersop, Run, Tongelreep) behoren tot dit Natura 2000-gebied.

In deze planMER worden mogelijke alternatieven (oplossingen) voor de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 onderzocht. Er is gekozen deze planMER als brede planMER te laten fungeren. Dit betekent dat meer effecten dan alleen de milieueffecten conform de plan-m.e.r. procedure zijn onderzocht. Geprobeerd is alle effecten die nodig zijn om een bestuurlijke keuze voor een voorkeursalternatief te maken in beeld te brengen. In het voorliggende planMER zijn deze resultaten van de onderzoeken gebundeld. Op basis van deze effecten hebben de bestuurders een gemotiveerde keuze gemaakt voor een voorkeursalternatief. De beoordeling van deze rapportage door de Commissie m.e.r. en de 25 bestuurlijke partijen moeten de basis vormen voor het definitieve voorkeursalternatief. Deze planMER laat transparant zien welk voorkeursalternatief is gekozen.

De alternatieven zijn op structuurniveau uitgewerkt, dit is het niveau waarop een keuze wordt gemaakt. Dit betekent dat nog geen exacte wegtracés ontworpen zijn en/of concrete uitwerking is gemaakt in maatregelen. Deze uitwerking volgt in de volgende fase van het bestemmingsplan met de project-m.e.r.

1.2 Notitie Reikwijdte en Detailniveau

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau zijn de mogelijke alternatieven en de onderzoeken beschreven op basis waarvan deze planMER is opgesteld. De raadpleging/ ter inzage legging van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft plaatsgevonden van 11 augustus t/m 5 oktober 2010. Op 8 en 9 september 2010 hebben twee openbare informatieavonden plaatsgevonden, respectievelijk in Bergeijk en Waalre, waarop belanghebbenden informatie hebben gekregen over het project, vragen konden stellen en hebben kunnen meedenken over te onderzoeken oplossingsrichtingen. Tegelijkertijd is deze notitie Reikwijdte en Detailniveau door de leden van het bestuurlijk overleg met hun achterbannen besproken.

Uit deze raadplegings- en inspraakronde zijn 186 zienswijzen binnengekomen, afkomstig van bewoners en gebruikers van het gebied, belangenpartijen en politieke partijen. Uit het grote aantal reacties spreekt een grote betrokkenheid in het gebied en grote aandacht voor de Gebiedsopgave Grenscorridor N69. Vooral het grote aandeel reacties uit Eersel geeft aan dat de bewoners uit Eersel graag betrokken willen worden bij de planvorming en gebruik willen maken van de mogelijkheden om mee te denken en te reageren. Veel reacties spreken waardering uit voor het ingestoken proces van brede belangenbenadering. Aan de andere kant worden ook zorgen geuit, zorg of er op deze manier wel tot een oplossing wordt gekomen voor de problematiek (een oplossing die men graag snel wil) en zorg over mogelijke negatieve effecten van nieuwe infrastructuur in het gebied. Veel reacties vragen aandacht voor de grote kwaliteiten van het gebied als woon- en leefmilieu en voor de natuurwaarden en landschappelijke waarden in het gebied. Veelvuldig wordt aandacht gevraagd voor de leefbaarheid: de hinder van (sluip)verkeer, geluidhinder (zowel van autoverkeer als van vliegtuigverkeer), de luchtkwaliteit, gezondheid en dergelijke. Er worden in een aantal reacties voorstellen gedaan voor aanvullend onderzoek en aanvullend te onderzoeken maatregelen en oplossingsrichtingen.

Tijdens de terinzagelegging is ook de Commissie voor de milieueffectrapportage geraadpleegd. De Commissie m.e.r. is een onafhankelijk toetsende organisatie. De Commissie heeft op 27 oktober 2010 advies uitgebracht op de notitie reikwijdte en detailniveau. Zij heeft hierin de ingebrachte zienswijzen betrokken. De hoofdpunten van het advies luiden als volgt:

- een gebiedsgerichte analyse van de knelpunten en doelstellingen op het gebied van bereikbaarheid, landschap en cultuurhistorie, woon- en leefmilieu (verkeersveiligheid, oversteekbaarheid, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid en recreatie), bodem, water en natuur;
- een beschrijving van de belangrijkste dilemma's en afwegingen die uit de analyse van de knelpunten volgen, en welke keuzen mogelijk zijn;
- een beschrijving van de doelstelling en vertaling in criteria op basis van de analyse van knelpunten en doelstellingen;
- mede op basis van bovenstaande een onderbouwing van de trechtering van de alternatieven (fase 1 en fase 2).

Daarnaast heeft de Commissie m.e.r. adviezen gegeven over de onderzoeksmethodiek van diverse onderdelen van het planMER. Het advies van de Commissie m.e.r. is door de samenwerkende partijen overgenomen, met daarbij de opmerking dat de onderzoeken primair ten dienste staan van het plan- en besluitvormingsproces. En wat betreft reikwijdte en detail worden afgestemd op hetgeen nodig is voor het maken en motiveren van keuzes. In het bijlagenrapport (deel C) is aangegeven hoe met het advies voor reikwijdte en detailniveau van de Commissie m.e.r. is omgegaan in dit planMER.

De reacties en adviezen uit deze raadpleging- en inspraakronde en de wijze waarop daarmee wordt omgegaan, is in een Reactienota Inspraak en Raadpleging vastgelegd. Deze nota is besproken in het bestuurlijk overleg en daarna door Gedeputeerde Staten van de provincie op 9 november 2010 vastgesteld. In deze planMER is in hoofdstuk 3 aangegeven hoe met de aanpassingen van de alternatieven is omgegaan, in hoofdstuk 4 is aangegeven hoe met de adviezen ten aanzien van onderzoeksmethodiek is omgegaan.

1.3 Producten en procedure

Een m.e.r.-procedure bestaat uit een aantal producten en procedurele stappen (zie bijlagenrapport (deel C) voor een uitgebreidere beschrijving van de m.e.r.-procedure). De stappen worden hieronder beschreven.

Stap 1: Openbare kennisgeving

In de openbare kennisgeving is het voornemen om een planMER op te stellen gepubliceerd. In deze openbare kennisgeving is tevens aangegeven wie in de gelegenheid is gesteld advies uit te brengen over de inhoud van de planMER en of dat de Commissie m.e.r. (zie verder bij stap 2) is geraadpleegd. De openbare kennisgeving heeft plaatsgevonden op 7 augustus 2010 in het Eindhovens Dagblad en het Belang van Limburg (Vlaanderen).

Stap 2: Raadpleging

Na de publicatie van de openbare kennisgeving is de reikwijdte en het detailniveau van het milieuraapport bepaald. Hiervoor is aan de betrokken bestuurlijke instanties advies gevraagd op basis van een startdocument: de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Tijdens de periode van ter inzage legging kon een ieder schriftelijk reageren op deze notitie en zijn/haar mening geven over wat onderzocht moet worden in het planMER en op welke manier.

De zienswijzen en adviezen (inclusief het advies van de Commissie m.e.r.) zijn samengevat opgenomen in de Reactienota Inspraak en Raadpleging. Hierin is aangegeven hoe met de zienswijzen en adviezen in het planMER zal worden omgegaan. De reactienota is op 29 oktober 2010 goedgekeurd door de samenwerkende partijen en op 9 november 2010 door Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant vastgesteld.

Stap 3: Opstellen planMER (milieueffectrapport)

Dit voorliggende rapport is het planMER. Het planMER is een centraal onderdeel van de plan-m.e.r. procedure. In het planMER wordt het voornemen en de diverse alternatieven beoordeeld op milieueffecten. Het planMER dient als milieu-informatiebron voor de bijbehorende ruimtelijke procedure. De kader voor dit planMER zijn weergegeven in de notitie Reikwijdte en Detailniveau.

De notitie Reikwijdte en Detailniveau Gebiedsopgave Grenscorridor N69 is een "brede" planMER, omdat:

- veel partijen vanuit een breed perspectief van belangen samenwerken in dit proces;
- daarbij naar een breed plangebied wordt gekeken, gebiedsgericht;
- voor een totaaloplossing vanuit een brede cq. integrale invalshoek.

De notitie Reikwijdte en Detailniveau beschrijft onderzoeken op basis waarvan samenwerkende partijen gezamenlijk een voorkeursalternatief kiezen en tot een Gebiedsakkoord willen als ook de onderzoeken die nodig zijn om de milieueffecten conform de plan-m.e.r. procedure in beeld te brengen. (Groten)deels overlappen deze onderzoeken elkaar, zie paragraaf 1.2.

Stap 4: Ter inzage legging en inspraak

De planMER en het ontwerp van de partiële herziening van de structuurvisie worden tegelijkertijd ter inzage gelegd. Een ieder kan gedurende de inspraakperiode reactie geven op beide documenten. Dit is een wettelijk verplichte inspraakprocedure. In dezelfde periode vindt raadpleging van het planMER door de achterbannen van de samenwerkende partijen plaats en toetsing door de Commissie m.e.r. De Commissie m.e.r. zal het planMER beoordelen op juistheid en volledigheid en toetsen of het planMER invulling geeft aan het door de Commissie gegeven advies over de reikwijdte en het detailniveau wat betreft het in beeld brengen van de milieueffecten van de onderzochte alternatieven.

Stap 5: Motiveren in het definitieve plan

De provincie Noord-Brabant zal in de definitieve partiële herziening van de structuurvisie het voorkeursalternatief en het Gebiedsakkoord opnemen en motiveren hoe met de uitkomsten van de planMER en de inspraakreacties is omgegaan op basis van het gezamenlijk doorlopen afwegingsproces.

Stap 6: Bekendmaking en mededeling van het plan

Conform de planprocedure wordt de definitieve structuurvisie bekend gemaakt. Dit gebeurt tegelijkertijd met of na besluitvorming over het gezamenlijk vast te stellen Gebiedsakkoord. De definitieve structuurvisie staat conform de bepalingen van de Wro niet open voor bezwaar en beroep.

Stap 7: Evaluatie

In het planMER wordt een aanzet gedaan voor een evaluatieprogramma van het planMER.

Gebiedsakkoord, partiële herziening van de provinciale structuurvisie en planMER zijn niet het eindpunt van de plan- en besluitvorming rond de Gebiedsopgave Grenscorridor N69. De voorkeursoplossing uit het Gebiedsakkoord dient verder te worden uitgewerkt op inrichtingsniveau. M.e.r.-plichtige maatregelen dienen nader te worden onderzocht in een zogenaamde project-m.e.r. procedure en ruimtelijk-planologisch te worden vastgelegd in een bestemmingsplan of provinciaal inpassingsplan. Daarna dienen diverse vergunningenprocedures voor deze maatregelen te worden doorlopen. Al deze vervolgpcedures hebben inspraakmogelijkheden en staan open voor bezwaar en beroep. Na afronding van de procedures kan de realisatie van de uitvoering van de diverse maatregelen worden aanbesteed en uitgevoerd.

Een aantal niet m.e.r.-plichtige onderdelen/maatregelen van het voorkeursalternatief uit het op te stellen Gebiedsakkoord, met name de Nulplusmaatregelen, kennen geen of minder langdurige procedures en kunnen daardoor sneller worden gerealiseerd. In het Gebiedsakkoord worden nadere afspraken gemaakt over welke maatregelen, wanneer, door welke partijen en via welke procedures in uitvoering worden genomen. Belangrijk daarbij is dat het integrale voorkeursalternatief ook integraal uitgevoerd wordt.

2 Probleem- en doelstelling van de gebiedsopgave

In dit hoofdstuk wordt de Gebiedsopgave beschreven: wat is de problematiek en welke doelen worden aan de oplossing gesteld. Vanuit het integrale karakter van de Gebiedsopgave worden probleem- en doelstelling voor drie aspecten belicht: leefbaarheid, bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteiten.

De samenwerkende partijen erkennen dat de Grenscorridor N69 kampt met problemen op het gebied van leefbaarheid en bereikbaarheid. Het bestuurlijk overleg heeft een aantal eisen gesteld aan de probleemanalyse en de formulering van doelstellingen:

- *Hoewel de aanleiding van de Gebiedsopgave in de problematiek op de N69 door Aalst en Valkenswaard gelegen is, is het probleem inmiddels een regionaal probleem geworden. De probleemanalyse richt zich dan ook op de gehele Grenscorridor N69;*
- *De probleemanalyse dient breed opgezet te worden vanuit de drie aspecten van de Gebiedsopgave: verbeteren leefbaarheid, verbeteren bereikbaarheid en versterken van de ruimtelijke kwaliteiten.*
- *Oplossing van de problematiek mag niet betekenen dat de problematiek verplaatst wordt;*
- *De doelstellingen worden breed geformuleerd, zodat het belang van alle betrokken partijen erin te herkennen is.*

In gezamenlijkheid van de samenwerkende partijen is de probleemanalyse besproken en zijn de doelen geformuleerd. De doelen zijn vervolgens vastgelegd in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, de samenwerkende partijen hebben hiermee de kaders voor het zoeken naar oplossingen en het onderzoek bepaald. In dit MER wordt verder gegaan op basis van deze doelstellingen.

2.1 Integrale gebiedsopgave

De Grenscorridor N69 kampt met leefbaarheids- (luchtkwaliteit, geluid en veiligheid) en bereikbaarheidsknelpunten (lokaal, regionaal, bovenregionaal niveau). Deze en andere ruimtelijke knelpunten (inpassing natuur, landschapbeleid en open agrarisch gebied) moeten integraal worden aangepakt en opgelost.

De samenwerkende partijen streven naar een totaaloplossing voor deze problematiek, waarmee de ruimtelijke en functionele kwaliteiten van de Grenscorridor worden versterkt. Dit betekent enerzijds dat de leefbaarheids- en bereikbaarheidsproblematiek in de Grenscorridor N69 wordt opgelost en anderzijds dat de kwaliteit van landschap, natuur, water, wonen, werken, landbouw en recreëren wordt versterkt. Belangrijk hierbij is dat problemen niet worden verplaatst naar elders.

Doel van de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 is het integraal en robuust versterken van de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied inclusief het oplossen van de leefbaarheids- en bereikbaarheidsknelpunten. Daarvoor wordt een collectief gedragen pakket van integrale maatregelen (voorkeursalternatief) opgesteld.

Binnen deze brede doelstelling is onderscheid gemaakt in drie hoofdthema's:

- Leefbaarheid;
- Bereikbaarheid;
- Ruimtelijke kwaliteit.

De leefbaarheidsproblematiek speelt vooral op lokaal niveau, de ruimtelijke kwaliteit vooral op regionaal niveau. De bereikbaarheidsproblematiek speelt op bovenregionaal en regionaal niveau. In figuur 2.1 is dit schematisch weergegeven. In figuur 2.1 is ook de relatie gelegd tussen de problematiek en duurzaamheid. De drie thema's zijn hierbij gekoppeld aan de drie duurzaamheidsthema's 'people' (leefbaarheid), 'planet' (ruimtelijke kwaliteiten) en 'profit' (bereikbaarheid). Zie verder in dit milieueffectrapport voor een uitleg over deze duurzaamheidsmethodiek.

	Leefbaarheid = People	Ruimtelijke kwaliteit = Planet	Bereikbaarheid = Profit
Lokaal	Luchtkwaliteit stedelijke kernen Geluidshinder Trillingen barrierrewerking		
Regionaal	recreatie	Water Natuur Landschap Landbouw Recreatie	Landbouw Doorstroming
Bovenregionaal		Water (systeem) Natuur (netwerk)	Brainport /economie Werkgelegenheid Doorgaand (vracht)verkeer

Figuur 2.1 Problematiek in de Grenscorridor op verschillende schaalniveaus

Binnen elk van de drie hoofdthema's is eerst een inventarisatie gemaakt van de problematiek: welke problemen bestaan er en hoe groot zijn de problemen. Vervolgens zijn op basis van de probleemanalyse en een inventarisatie van de belangen van de diverse betrokken partijen verbeterdoelen benoemd. Deze verbeterdoelen zijn bewust open en abstract geformuleerd om zo open mogelijk naar oplossingen / maatregelen te kunnen zoeken. Per thema is aangegeven welke doelen prioriteit hebben vanuit de problematiek van de Grenscorridor en daarmee dus leidend zijn voor het zoeken naar oplossingen.

Onderstaand is per thema de problematiek beschreven en zijn verbeterdoelen beschreven. De probleemanalyse is gebaseerd op de beschrijving in hoofdstuk 6 van de huidige milieusituatie en de toekomstige milieusituatie (zonder oplossing voor de Gebiedsopgave). Voor uitgebreide informatie over de thema's wordt naar hoofdstuk 6 verwezen.

2.2 Leefbaarheid

2.2.1 Probleemstelling

Algemeen

Mede door de hoge verkeersintensiteiten op de N69 en een aantal omliggende wegen (zie paragraaf 2.3 Bereikbaarheid) en een hoog percentage vrachtverkeer op de wegen in de Grenscorridor staat de leefbaarheid in de kernen van de Grenscorridor onder druk. Dit geldt specifiek voor de kernen van:

- Aalst (met name in de omgeving van de N69 Eindhovenseweg);
- Waalre (met name in de omgeving van de Heikantstraat, Onze Lieve Vrouwedijk als gevolg van sluipverkeer);
- Valkenswaard (met name in de omgeving van de N69 Eindhovenseweg, Markt, Luikerweg);
- Dommelen (met name in de omgeving van de Dommelseweg/Bergstraat/N397, de Mgr Smetsstraat, de Damianusdreef, Tienendreef en Brouwerijdreef als gevolg van sluipverkeer);
- Eindhoven-Zuid (met name in de omgeving van de Aalsterweg en Leenderweg);
- Eersel (met name in de omgeving van de N397 maar ook in het centrum en buitengebied als gevolg van sluipverkeer);
- Bergeijk (met name in de omgeving van de N397 en in het centrum en buitengebied (Fressevenweg, Bergeijksedijk, Enderakkers) als gevolg van sluipverkeer);
- Westerhoven (met name in de omgeving van de N397 en in het centrum (Loveren) als gevolg van sluipverkeer);
- Riethoven (met name in de omgeving van de N397 en in het centrum als gevolg van sluipverkeer);
- Steensel (met name als gevolg van sluipverkeer);
- Veldhoven (met name in de omgeving van de Kempenbaan, Dommelstraat-zuid).

In deze kernen bestaat de leefbaarheidproblematiek uit:

- verslechterde luchtkwaliteit (op enkele locaties overschrijding van normen);
- geluidhinder (met op diverse locaties hoge geluidbelastingen);
- trillingshinder;
- verslechterde oversteekbaarheid / barrièrewerking;
- verkeersonveiligheid (gevoelsmatig en op locaties ook objectief).

Dit alles zorgt ervoor dat het leefklimaat en daarmee de gezondheidssituatie van inwoners van de Grenscorridor niet optimaal is.

Luchtkwaliteit

Huidige situatie

Luchtkwaliteit vormt op dit moment (2011) een knelpunt in de Grenscorridor N69. Dit betreft met name de schadelijke stof stikstofdioxide (NO₂). Deze stof wordt uitgestoten door industrie en autoverkeer. Met name dit autoverkeer, in combinatie met stedelijke gebieden, waar deze concentraties zich ophopen zorgt voor diverse overschrijdingen van de grenswaarden. In de Grenscorridor N69 zijn dit overschrijdingen in:

- Aalst: N69 - Valkenswaardseweg circa 45 - 47 µg/m³
- Aalst: N69 - Eindhovenseweg (bij de A2/A67) circa 41 µg/ m³
- Eindhoven-zuid: Leenderweg circa 43 - 44 µg/ m³
- Valkenswaard: N69 - Eindhovenseweg circa 41 -43 µg/ m³
- Valkenswaard: N69 - Luikerweg circa 42 µg/ m³
- Valkenswaard: Dommelseweg (N397) circa 41 µg/ m³

In het overige deel van de Grenscorridor wordt in de huidige situatie aan de luchtkwaliteitsnormen voldaan.

In de Grenscorridor N69 zijn in de huidige situatie geen overschrijdingen van de norm voor fijn stof (PM_{10}). Wel is op de N69 in het centrum van Aalst sprake van een belasting van circa $30 \mu g/m^3$ die tegen de grenswaarde voor het etmaalgemiddelde PM_{10} aan zit. Op de overige wegen, die ook zijn onderzocht, liggen deze concentraties ruim onder de grenswaarde.

Voor de overige stoffen, zoals zwaveldioxide, ozon, benzeen, etc., geldt dat in heel Nederland al sinds de invoering van wetgeving op het gebied van luchtkwaliteit geen overschrijdingen bestaan. Dit geldt dus ook voor de Grenscorridor.

Ontwikkeling van de luchtkwaliteit in de nabije toekomst

De afgelopen twintig jaar is een positieve trend zichtbaar bij de verbetering van de luchtkwaliteit. De verwachting is dat deze trend van de verbetering van de luchtkwaliteit in de nabije toekomst zich zal doorzetten. Dit omdat op nationaal, provinciaal en lokaal niveau maatregelen worden genomen om de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen te verminderen. Zo worden maatregelen genomen om de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen door industrie en agrarische sector te beperken. Ook worden auto's en vrachtauto's in de toekomst schoner.

In het kader van dit MER is onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit aan de hand van berekeningen van de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). In hoofdstuk 6 is een uitgebreide beschrijving van dit onderzoek opgenomen. Er wordt in dit MER op de stoffen NO_2 (jaargemiddelde concentratie) en fijn stof (jaargemiddelde concentratie en etmaalgemiddelde concentratie) ingegaan.

Deze berekeningen laten zien dat in de toekomst de luchtkwaliteit aanzienlijk verbetert en dat in 2011 (fijn stof), 2015 (stikstofdioxide) en 2020 in de gehele Grenscorridor wordt voldaan aan de normen.

Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit en de Grenscorridor N69

De concentraties NO_2 en PM_{10} vormen reeds enige jaren een belangrijk probleem in Nederland. In de Nederlandse wetgeving omtrent luchtkwaliteit is vastgelegd dat er op nationaal niveau samengewerkt wordt door gemeenten, provincies en het rijk om de luchtkwaliteit te verbeteren. In dit samenwerkingsverband (het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit: NSL) zijn maatregelen opgenomen die leiden tot een verbetering van de luchtkwaliteit op lokaal, regionaal en dus ook op nationaal niveau. In Noord-Brabant is dit verder uitgewerkt in een Brabants Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (BSL). Door het treffen van diverse maatregelen en door 'autonome' verbetering van de achtergrondconcentratie dient de luchtkwaliteit voor 2015 aanzienlijk te verbeteren. De maatregelen én de autonome verbetering van de achtergrondconcentratie NO_2 leiden ertoe dat het aantal overschrijdingen in 2015 fors is teruggedrongen. De nog resterende knelpunten worden opgelost door aanvullende lokale maatregelen.

Voor de Grenscorridor N69 staan twee gebieden specifiek benoemd in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit: Eindhoven en Valkenswaard - Waalre. Voor deze twee gebieden staan naast de generieke nationale maatregelen (zoals verschuiving van olie naar aardgas, subsidieregelingen voor schoon transport, etc.) ook specifieke maatregelen genoemd (zie tabel 2.1). Formeel moeten deze maatregelen worden uitgevoerd om aan het NSL te kunnen voldoen. Maatregelen mogen veranderd worden, mits onderbouwd dat het effect op luchtkwaliteit hetzelfde blijft of beter wordt. Daarmee zijn de maatregelen die in dit MER in het kader van de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 voorgesteld worden (zie hoofdstuk 3) formeel verplicht in het kader van het NSL.

Voor het gebied Valkenswaard - Waalre is in het NSL aangegeven dat met uitvoering van alleen de nationale maatregelen er voor PM_{10} in 2011 en voor NO_2 in 2015 geen grenswaarden worden overschreden. De regionale maatregelen en locatiespecifieke maatregelen, waaronder de in dit MER (hoofdstuk 3) voorgestelde maatregelen, die de provincie en gemeenten treffen zorgen voor een verdere verbetering.

Voor Eindhoven geldt dat de nationale maatregelen leiden tot oplossing van vrijwel alle knelpunten. Alleen op de Mauritsstraat blijft er een overschrijding van de grenswaarden voor PM_{10} en NO_2 . Door de aanvullende regionale maatregelen en locatiespecifieke maatregelen die de gemeente treft wordt dit knelpunt wel opgelost. De Mauritsstraat valt echter buiten de scope van de Grenscorridor N69.

Tabel 2.1 Overzicht NSL-maatregelen Valkenswaard, Waalre, Eindhoven (bron: NSL, blz. 227)

Gemeente	Maatregelen NSL
Valkenswaard/Waalre	Aanleg Westparallel en aanleg Lage Heideweg (gekoppeld)
	Reconstructie Europalaan
	Vrachtverbod Eindhovenseweg en Heikantstraat
	DVM op Eindhovenseweg
	Schoon gemeentelijk wagenpark
	Schone bussen
	Aanleg fietspaden
	Stimuleren OV, pilotstudie
	Extra OV-verbinding
	Communicatie
	Monitoring luchtkwaliteit
Eindhoven	VRI aanpassen
	VRI vernieuwen
	Toeritdosering Aalsterweg en Leenderweg met bijbehorende aanpassing openbare ruimte
	Realisatie HOV-as tussen Eindhoven CS en High Tech Campus (HTC)
	Actieprogramma Luchtkwaliteit en Mobiliteit
	Promoten invoering telewerken
	Meer stedelijk groen
	Overleg Airport Eindhoven
	Voorlichtingscampagne

Geluid- en trillingshinder

Woningen en andere geluidgevoelige objecten (scholen, ziekenhuizen, kinderdagverblijven e.d.) ondervinden geluidhinder van verkeer langs de wegen, met name daar waar:

- veel verkeer rijdt;
- veel vrachtverkeer voorkomt;
- verkeer een hoge snelheid mag hebben;
- geluidproducerende wegdektypes zijn gebruikt;
- woningen en andere gevoelige objecten dicht langs de weg staan;
- verkeer optrekt en afremt, bijvoorbeeld bij verkeerslichten, verkeersdrempels e.d.

In de huidige situatie is reeds sprake van een hoge geluidbelasting op diverse plaatsen in de Grenscorridor. Met name in de kernen Aalst en Valkenswaard worden diverse woningen blootgesteld aan een te hoge geluidbelasting (dit betekent een geluidbelasting van 63 dB of hoger). Mede hierdoor zijn circa 400 woningen direct opgenomen als knelpuntlocaties binnen het saneringsprogramma¹ van de Wet geluidhinder (de zogenaamde 'A-lijst'), omdat deze in 1986 reeds een geluidbelasting kenden groter dan 65 dB. Door toename van het verkeer ligt de geluidbelasting daar nu reeds hoger. Deze saneringssituaties kenschetsten het probleem van de bestaande N69 duidelijk. Ook langs de snelwegen (A2/A67) en de provinciale wegen (N396, N397) is sprake van geluidhinder voor omwonenden. Deze hinder manifesteert zich voornamelijk in de grotere kernen, zoals Bergeijk, Eersel, Eindhoven, Veldhoven, Waalre en Heeze-Leende. Een ander belangrijk aandachtspunt vormen de sluiptwegen voor vrachtwagen verkeer, waardoor ook kleine kernen die niet direct langs de grotere verkeersaders zijn gelegen geluidhinder ondervinden. In de gehele Grenscorridor N69 is dus sprake van geluidhinder om en langs wegen.

¹ Sanering betekent in deze context voornamelijk het aanbrengen van geluidisolierende maatregelen aan de gevels.



Woningen dicht langs weg (Dommelseweg, Valkenswaard)



(N69, Luikerweg, Valkenswaard)

Naast geluidhinder door wegverkeer zijn in de Grenscorridor N69 ook nog diverse andere bronnen aanwezig die leiden tot geluidhinder. Een andere grote geluidbron vormt Eindhoven Airport. De geluidhinder van vliegtuigen is met name in het westelijke deel (Eersel) en het noordelijke deel (Veldhoven en Eindhoven) aanwezig. Ook aanwezige bedrijvigheid kan leiden tot geluidhinder: zowel van de bedrijfsinstallaties zelf, als van het aan- en afrijdend (vracht)verkeer. Dit betreft met name de bedrijventerreinen in Valkenswaard, Bergeijk, Eersel, Veldhoven en Eindhoven.

Hoewel het wegverkeerslawaai voor de gehele Grenscorridor N69 een duidelijk knelpunt/aandachtspunt vormt zorgen ook deze andere bronnen er voor dat het algehele geluidniveau in de Grenscorridor in en rondom de kernen en wegen hoog is.

De hoge verkeersintensiteit, het hoge aandeel vrachtverkeer leidt in de Grenscorridor ook tot trillingshinder en mogelijk trillingsschade (daar zijn op dit moment geen gegevens over bekend). Dit speelt met name in de kernen waar de woningen, bedrijven en voorzieningen relatief dicht langs de weg staan, waar het wegdek in sommige gevallen onregelmatig is en waar verkeersremmende maatregelen als drempels liggen. Met name het zware vrachtverkeer veroorzaakt trillingen nabij de weg, die als hinderlijk kunnen worden ervaren en tot schade kunnen leiden.

Verslechterde oversteekbaarheid en barrièrewerking

De hoge verkeersdruk op de N69 leidt tot barrièrewerking in Valkenswaard en Aalst. Het centrum wordt "doorsneden" door een drukke verkeersweg, waardoor het relatief veel tijd kost om veilig over te steken. Met name het zware vrachtverkeer draagt bij aan de verslechterde oversteekbaarheid. Door de stagnatie op de N69 en het verspreiden van verkeer op andere wegen komt ook in andere kernen de oversteekbaarheid in gedrang, bijvoorbeeld in het centrum van Waalre (door de Heikantstraat, O.L.V. Dijk), Valkenswaard (door de Europalaan en Nieuwe Waalreseweg), Westerhoven (Loveren), Riethoven, Steensel. De oversteekbaarheid en barrièrewerking vormt met name een probleem bij wegen die niet uitgerust zijn voor grote hoeveelheden verkeer en waar diverse functies (zoals wonen, winkels, horeca, etc.) zich direct aan bevinden.

Verkeersonveiligheid

De verkeersonveiligheid in de Grenscorridor staat onder druk. Dit door hoge en nog steeds toenemende verkeersintensiteiten, het relatief hoge aandeel vrachtverkeer en de menging van de diverse verkeersgroepen (auto's, vrachtwagens, landbouwverkeer, fietsers en voetgangers). De veiligheidsproblematiek speelt op diverse locaties in de Grenscorridor: in de kernen van Aalst en Valkenswaard waar de N69 dwars door het centrum loopt, langs de drukke verkeersroutes in het gebied, maar ook in het buitengebied, waar de intensiteiten minder groot zijn, maar ook de ruimte voor verkeer kleiner is en daarmee de verkeersonveiligheid groter. Met name het zware vrachtverkeer draagt bij aan het een verkeersonveilig gevoel: zowel voor fietsers als auto's op dezelfde weg als voetgangers die de weg over willen steken.

De objectieve verkeersonveiligheid (verkeersongevallen) binnen het SRE is door de provincie Noord-Brabant verwoord in de "Regionale ongevalsanalyse 2006-2008". De N69 in Aalst (wegvak Koningin Julianalaan – Maarten Trompstraat) staat hoog in de lijst met onveilige wegvakken. Ook het wegvak tussen de Lissevenlaan en de Marijkelaan wordt in de lijst genoemd. In het gebied komen geen "black-spots" voor (een blackspot is een locatie waar in een periode tussen drie en vijf jaar tien ongevallen zijn gebeurd).



Vrachtverkeer en landbouwverkeer op Bergeijksedijk



Verkeersdruk in het centrum van Valkenswaard

2.2.2 Doelstelling

Op basis van bovenstaand beschreven problematiek en de belangen van de betrokken partijen zijn de volgende verbeterdoelen voor leefbaarheid geformuleerd:

- Betere luchtkwaliteit
 - Geen overschrijdingsknelpunten
 - Betere luchtkwaliteit algemeen
- Betere geluidkwaliteit
 - Minder overschrijdingsknelpunten
 - Minder geluidhinder algemeen
- Betere oversteekbaarheid / minder barrièrewerking in kernen
- Betere verkeersveiligheid
 - Minder verkeersongevallen
 - Veiliger gevoel in verkeer
 - Duurzaam veiligere inrichting van het wegennet

De prioriteit in bovenstaande doelstellingen ligt vanuit de probleemanalyse gezien met name bij het verbeteren van de luchtkwaliteit en het verminderen van geluidhinder in de Grenscorridor. Maatregelen zijn nodig om het leefklimaat te verbeteren.

2.3 Bereikbaarheid

2.3.1 Probleemstelling

Door een forse toename van verkeer in de afgelopen decennia zijn de N69 en N397 overbelast geraakt, de N69 met name tussen Valkenswaard Zuid en de A2/N2 ten noorden van Aalst, de N397 met name bij Eersel tussen rotonde Schadewijk en de rotonde de Stuiver. De verwachting is dat deze problematiek in de nabije toekomst verder toeneemt door autonome groei van de automobilititeit en extra verkeer door nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in en rond de Grenscorridor (zie paragraaf 6.2).

Dit leidt tot filevorming, met name in de ochtend en avondspits, maar regelmatig ook overdag. Naast de negatieve effecten op leefbaarheid (zie voorgaande) paragraaf heeft dit een aantal nadelige neveneffecten voor de verkeerssituatie in de Grenscorridor:

- De bereikbaarheid in Valkenswaard en Aalst is verslechterd, zowel in de kern, als in de omliggende woongebieden en bedrijvenlocaties;
- Verkeer (vrachtverkeer en autoverkeer) is andere wegen gaan zoeken in de regio wat heeft geleid tot een toename van verkeer op de omliggende provinciale wegen N397 en N396, maar ook op het omliggende onderliggende wegennet (sluipverkeer). Voorbeelden van wegen die hierdoor flink worden belast zijn de Nieuwe Waalreseweg en Dommelseweg in Valkenswaard, de Heikantstraat, O.I.Vrouwedijk, Willibrordusstraat en Wollenbergstraat in Waalre, de Fressevenweg, Bergeijksedijk, Enderakkers in Bergeijk, de Molenstraat/Broekhoevenseweg in Riethoven en de Dommelstraat en Kempenbaan in Veldhoven.

Naast deze lokale/regionale problematiek is ook een (boven)regionaal belang in het gedrang. De Grenscorridor heeft een belangrijke centrale functie in het netwerk dat de Zuidoost-vleugel Brabant, de Brainport Eindhoven en Veldhoven verbindt met het zuiden, de bedrijvigheid rond Lommel/Neerpelt en de regio Hasselt (en via Hasselt met Leuven en Aken, de zogenaamde ELAt driehoek, zie ook tekstkader verderop in deze paragraaf). Een goede bereikbaarheid van deze regio's is niet alleen van regionaal belang maar ook van nationaal en internationaal belang.

De huidige N69 is een centrale verbindingssas in het netwerk, maar is gezien zijn ligging door de kernen en capaciteit niet (meer) geschikt hiervoor. De congestie op de N69 leidt tot reistijdverlies, omrijbewegingen en daarmee tot economisch verlies. Vanuit economisch belang is een verbetering van de (boven)regionale verbinding door de Grenscorridor essentieel.

Tabel 2.2 brengt de problematiek cijfermatig in beeld. De verwachte verkeersintensiteit in 2020 (berekend met een verkeersmodel, zie hoofdstuk 6) is vergeleken met de intensiteit die vanuit de functie van de weg acceptabel geacht wordt. Deze acceptabel geachte intensiteit is afgeleid uit kengetallen die hiervoor in het kader van het Duurzaam Veilig beleid geformuleerd zijn (zie hoofdstuk 4). Voor enkele wegcategorieën is vanuit Duurzaam Veilig geen maximum genoemd. Hier is uitgegaan van het aantal motorvoertuigen dat maximaal per rijstrook kan worden afgewikkeld. Op gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom (GOW-a) is dit 20.000 mvt en op gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom (GOW-I) is dit 25.000 mvt.

Tabel 2.2 Verkeersproblematiek Grenscorridor

Wegvak (1)	huidige functie (2)	Binnen/ buiten bebouwde kom	snelheid (km/uur)	Acceptabele intensiteit conform functie (mvt/etm)	Verkeers- intensiteit 2020 (mvt/etm)	Oordeel over intensiteit vs. functie
4 N69 ten noorden van Aalst	GOW I	buiten	80	> 20.000	36.600	hoog
3 N69 onder Aalst	GOW I	buiten	80	> 20.000	24.200	hoog
8 N69 Valkenswaard markt	GOW I	binnen	50	> 8.000	12.100	acceptabel
6 N69 Luikerweg, Valkenswaard	GOW I	buiten	80	>20.000	11.900	acceptabel
15 N69 Grensovergang	GOW I	buiten	80	>20.000	18.200	acceptabel
9 N396 Leenderweg, Valkenswaard	GOW I	buiten	80	>20.000	17.000	acceptabel
16 N397 bij A67, Eersel	GOW I	bui / bin	80	> 20.000	40.900	hoog
10 N397 bij Bergeijk	GOW I	buiten	80	>20.000	24.200	acceptabel
28 Onze Lieve Vrouwedijk Waalre	GOW II	binnen	50	5.000-15.000	16.200	te hoog
25 Burg Mollaan Waalre	GOW II	binnen	50	5.000-15.000	10.600	hoog
5 Heikantstraat Waalre	GOW II	binnen	50	5.000-15.000	16.700	te hoog
7 Zuidelijke Randweg V'waard	GOW II	binnen	50	5.000-15.000	5.800	acceptabel
26 Europalaan Valkenswaard	GOW II	binnen	50	5.000-15.000	6.300	acceptabel
27 Nieuwe Waalreseweg Valkenswaard	GOW II	binnen	50	5.000-15.000	21.500	te hoog
1 Willibrorduslaan Eersel	GOW II	binnen	50	5.000-15.000	10.800	hoog, maar acceptabel
2 Fressevenweg noord, Bergeijk	GOW II	buiten	80	5.000-20.000	11.600	acceptabel
11 Burg. Aartslaan Bergeijk	EFT	buiten	60	< 6.000	3.300	acceptabel
12 Broekhovenseweg Riethoven	EFT	buiten	60	< 6.000	3.500	acceptabel
13 Fressevenweg zuid Bergeijk	GOW II	buiten	80	5.000-20.000	12.800	acceptabel
14 Hoek Bergeijk	GOW II	binnen	50	5.000-15.000	11.900	hoog, maar acceptabel
17 Zilverbaan Veldhoven	GOW I	binnen	50	> 8.000	17.800	hoog
18 Locht, Veldhoven	EFT I	buiten	? 60	< 6.000	4.200	acceptabel
19 Kempenbaan Veldhoven	GOW I	binnen	50/70	> 8.000	36.600	hoog
20 Heerseweg Veldhoven	EFT I	buiten	60	< 6.000	4.400	acceptabel
21 Meerveldhovenseweg Eindhoven	GOW I	binnen	50	> 8.000	29.000	hoog
22 Professor Holstlaan Eindhoven	GOW I	binnen	50	> 8.000	15.800	hoog maar acceptabel
23 Aalsterweg Eindhoven	GOW I	binnen	50	> 8.000	29.000	te hoog
24 Leenderweg Eindhoven	GOW I	binnen	50	> 8.000	36.700	hoog

(1) nummers verwijzen naar wegvak in verkeersmodel, zoals gehanteerd in dit MER

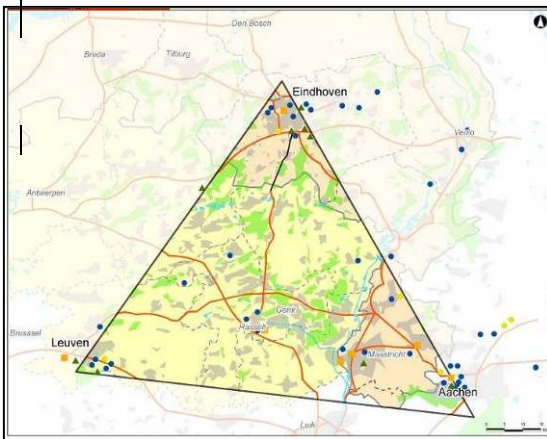
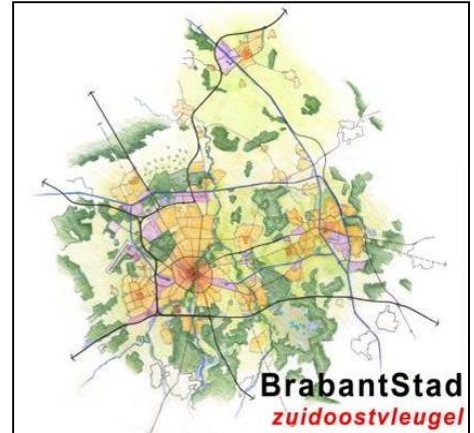
(2) GOW = gebiedsontsluitingsweg, EFT = Erftoegangsweg (zie hoofdstuk 4 voor toelichting)

De Grenscorridor N69 in groter verband: Zuidoostvleugel, Brainport en ELAt diehoek

In het Programma **Zuidoostvleugel BrabantStad** wordt door alle overheden (Rijk, provincie, SRE, gemeenten en waterschappen) en andere partners samengewerkt aan de realisatie van een integraal maatregelenpakket gericht op verbetering van woon- en werkklimaat, leefomgeving (natuur /landschap) en bereikbaarheid. Achterliggende gedachte is dat dit een belangrijke bijdrage levert aan het vestigingsklimaat en daarmee de concurrentiepositie van Brainport en Nederland.

Brainport is een belangrijke motor van de Nederlandse economie. Het is de meest toonaangevende kennis- en innovatieregio van Nederland en een belangrijke kennisregio in Europa en daarbuiten.

De kern van Brainport is een regio rondom Eindhoven van 21 gemeenten, met zo'n 725.000 inwoners en 385.000 arbeidsplaatsen. De complete keten is in Brainport vertegenwoordigd: van fundamentele research tot het ontwikkelen, produceren en vermarkten van innovatieve producten.



Verder vormt Brainport, samen met Leuven en Aken, de **Kennisdriehoek ELAt** (Eindhoven - Leuven - Aken triangle). ELAt is een Europees netwerk van organisaties, bedrijven en kennisinstellingen.

De felle concurrentie met andere Europese regio's en het feit dat de positie van Brainport in internationaal vergelijkende rangorde onder druk staat, was voor de diverse overheden de reden om in 2007 de handen ineen te slaan en te komen tot het Bereikbaarheidsprogramma Zuidoostvleugel BrabantStad. In 2008 is het bereikbaarheidsprogramma, samen met de ministeries van Verkeer en Waterstaat, VROM, Economische Zaken en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, verder uitgewerkt en gedetailleerd in de MIRT-verkenning Zuidoostvleugel

BrabantStad. MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport.

De sterke positie van Brainport is mede te danken aan de unieke combinatie van wonen, werken en landschap. Quality of life is een unique selling point van de regio. In het verleden vormde infrastructuur het motief voor het merendeel van de diverse opgaven, om daarmee problemen aan te pakken. Maar nu zit de sterkte juist in het integrale denken, het combineren van verschillende beleidsvelden en het daarmee creëren en benutten van kansen. Op dit moment loopt in de Zuidoostvleugel BrabantStad een aantal grote gemeentegrens-overschrijdende deelopgaven van dit integraal denken.

2.3.2 Doelstelling

Op basis van bovenstaand beschreven problematiek en de belangen van de betrokken partijen zijn de volgende verbeterdoelen voor bereikbaarheid geformuleerd:

- Betere verkeersdoorstroming regionaal / bovenregionaal
- Betere lokale ontsluiting
- Betere koppeling netwerken (ketenmobiliteit)
 - o Meer en betere overstapmogelijkheden
- Minder sluipverkeer
- Minder vrachtauto's door de kernen
- Meer gebruik openbaar vervoer
 - o Kortere reistijd openbaar vervoer
 - o Aantrekkelijker openbaar vervoer
- Meer gebruik fiets
 - o Meer routes fiets
 - o Aantrekkelijker routenetwerk fiets

De prioriteit in bovenstaande doelstellingen ligt vanuit de probleemanalyse voor bereikbaarheid bezien met name bij het verbeteren van de regionale en bovenregionale doorstroming. Vanuit leefbaarheid ligt de prioriteit bij verbetering van de doorstroming, maar vooral ook bij het verminderen van (vracht)verkeer door de kernen en het verminderen van sluipverkeer. Nieuwe maatregelen zijn noodzakelijk om de doelen ten aanzien van bereikbaarheid en leefbaarheid te halen.

In tabel 2.3 is een vertaling gegeven van de doelstelling per wegvak, gerelateerd aan de beoogde functie van de weg.

Tabel 2.3 Verkeersproblematiek Grenscorridor

Wegvak (1)	Acceptabele intensiteit conform functie (mvt/etm)	Verkeers- intensiteit 2020 (mvt/etm)	Oordeel over intensiteit vs. functie	Doelstelling intensiteit
4 N69 ten noorden van Aalst	> 20.000	36.600	hoog	afname (m.n. vanwege leefbaarheid)
3 N69 onder Aalst	> 20.000	24.200	hoog	afname (m.n. vanwege leefbaarheid)
8 N69 Valkenswaard markt	> 8.000	12.100	acceptabel	afname (m.n. vanwege leefbaarheid)
6 N69 Luikerweg, Valkenswaard	>20.000	11.900	acceptabel	toename mag ten behoeve van stroomfunctie
15 N69 Grensovergang	>20.000	18.200	acceptabel	toename mag ten behoeve van stroomfunctie
9 N396 Leenderweg, Valkenswaard	>20.000	17.000	acceptabel	toename mag ten behoeve van stroomfunctie
16 N397 bij A67, Eersel	> 20.000	40.900	hoog	afname (m.n. vanwege leefbaarheid)
10 N397 bij Bergeijk	>20.000	24.200	acceptabel	afname (m.n. vanwege leefbaarheid)
28 Onze Lieve Vrouwedijk Waalre	5.000-15.000	16.200	te hoog	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
25 Burg Mollaan Waalre	5.000-15.000	10.600	hoog	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
5 Heikantstraat Waalre	5.000-15.000	16.700	te hoog	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
7 Zuidelijke Randweg V'waard	5.000-15.000	5.800	acceptabel	toename mag ten behoeve van stroomfunctie
26 Europalaan Valkenswaard	5.000-15.000	6.300	acceptabel	afname (m.n. vanwege leefbaarheid)
27 Nieuwe Waalreseweg Valkenwaard	5.000-15.000	21.500	te hoog	afname (m.n. vanwege leefbaarheid)
1 Willibrorduslaan Eersel	5.000-15.000	10.800	hoog, maar acceptabel	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
2 Fressevenweg noord, Bergeijk	5.000-20.000	11.600	acceptabel	afname, alleen bij functieverandering mag toename
11 Burg. Aartsiaan Bergeijk	< 6.000	3.300	acceptabel	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
12 Broekhovenseweg Riethoven	< 6.000	3.500	acceptabel	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)

13 Fressevenweg zuid Bergeijk	5.000-20.000	12.800	acceptabel	afname, alleen bij functieverandering mag toename
14 Hoek Bergeijk	5.000-15.000	11.900	hoog, maar acceptabel	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
17 Zilverbaan Veldhoven	> 8.000	17.800	hoog	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
18 Locht, Veldhoven	< 6.000	4.200	acceptabel	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
19 Kempenbaan Veldhoven	> 8.000	36.600	hoog	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
20 Heerseweg Veldhoven	< 6.000	4.400	acceptabel	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
21 Meerveldhovenseweg Eindhoven	> 8.000	29.000	hoog	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
22 Professor Holstlaan Eindhoven	> 8.000	15.800	hoog maar acceptabel	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
23 Aalsterweg Eindhoven	> 8.000	29.000	te hoog	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)
24 Leenderweg Eindhoven	> 8.000	36.700	hoog	geen toename (m.n. vanwege leefbaarheid)

(1) nummers verwijzen naar wegvak in verkeersmodel, zoals gehanteerd in dit MER

2.4 Ruimtelijke kwaliteiten

2.4.1 Probleemstelling

De Grenscorridor is een bijzonder gebied met diverse waarden op het gebied van landschap, cultuurhistorie, archeologie, water, wonen, werken, landbouw en recreatie (zie hoofdstuk 6 Referentiesituatie). Naast de waarde van het gebied op zichzelf en voor de inwoners en gebruikers in het gebied, heeft de Grenscorridor ook bijzondere waarde en potentie als woon-, verblijf- en recreatiegebied voor de Brainport Eindhoven. Een aantal waarden in de Grenscorridor staan echter onder druk. Daarnaast worden niet alle potenties in de Grenscorridor optimaal benut. Hieronder wordt een beschrijving gegeven van de knelpunten en potenties:

Landschap en cultuurhistorie

- De cultuurhistorisch-landschappelijke verscheidenheid zijn verdwenen door verstedelijking en "verrommeling" van het buitengebied;
- Cultuurhistorische en landschappelijke waarden zijn niet of slecht beleefbaar;
- De grote landschappelijke eenheden worden doorsneden door infrastructuur;
- De beken zijn op veel locaties niet of slecht zichtbaar en beleefbaar;
- De relatie tussen landschappelijke eenheden, hun omgeving en de woonkernen is aangetast of verdwenen;
- De rust en stilte in het gebied staan onder druk door de toenemende verstedelijking en de toename van verkeer;
- Er bestaat spanning tussen landschap/cultuurhistorie en ruimtelijke ontwikkeling in het buitengebied;
- Kernen/woonwijken zijn in veel gevallen met de achterkant naar het landschap gelegen en missen hierdoor de verbinding met het landschap.

Water

- Er is te weinig ruimte/grond beschikbaar voor beekherstel / hermeandering;
- Herijking van middelen voor de realisatie van Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zet ook de realisatie van waterdoelen onder druk;
- Er bestaat spanning tussen water- en landbouwdoelstellingen.

Natuur

- De realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur en ecologische verbindingzones; stagneert en staat onder druk door de herijking van middelen (zie kader);
- Er is sprake van toenemende verstoring op natuurgebieden, onder andere via geluid- en lichthinder en stikstofdepositie;
- Grote natuureenheden zijn versnipperd/doorsneden door infrastructuur;
- Er bestaat spanning tussen natuur- en landbouwdoelstellingen;
- Er bestaat spanning tussen natuur- en recreatiedoelstellingen.



Doorsnijding van natuurgebied De Malpie door de N69

Realisatie EHS onder druk

Het kabinet Rutte is in het kader van de bezuinigingen en herijking van algemene middelen ook voornemens het beleid ten aanzien van de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) te herijken. Hoewel de uitkomsten van deze herijking op dit moment nog niet duidelijk zijn, kan / gaat het naar verwachting betekenen dat minder middelen beschikbaar worden gesteld voor de realisatie van natuurgebieden en/of dat de realisatie van natuurgebieden bekostigd moeten gaan worden door de provincies. Hierdoor staat de realisatie van de EHS onder druk.

Stikstofdepositie en Natura 2000-gebieden

Uitstoot van stikstof (bijvoorbeeld door landbouw, verkeer en industrie) heeft een nadelig effect op stikstofgevoelige natuurwaarden. De uitstoot is al decennia dusdanig dat kritische waarden overschreden zijn. Dit gaat ten koste van bijzondere natuurwaarden en leidt tot meer algemene natuurwaarden. Specifiek speelt deze problematiek in een aantal Natura 2000-gebieden (zie hoofdstuk 5 Natuur), die in de Grenscorridor gelegen zijn.

Landbouw

- Ruimtelijke claims zetten ontwikkeling landbouw onder druk;
- De herstructurering van de landbouw (verbetering landbouwkundige structuur, verbreding bedrijfsvoering) staat onder druk, onder andere door herijking van middelen;
- Er bestaat spanning tussen landbouw- en water-/natuurdoelstellingen.

Recreatie

- De Grenscorridor is nog onvoldoende toegankelijk en beleefbaar;
- Het routenetwerk voor langzaam verkeer is nog onvoldoende onderling verbonden.

Wonen en werken

- Er bestaat spanning tussen doelstellingen op het gebied van wonen/werken en doelstellingen op het gebied van landschap/natuur/landbouw.

Algemeen

- De potenties van het buitengebied van de Grenscorridor, met name het beekdalengebied, voor landschap en recreatie, juist in samenhang met natuur, water en landbouw worden onvoldoende benut.

2.4.2 Doelstelling

Op basis van bovenstaand beschreven problematiek en de belangen van de betrokken partijen zijn de volgende verbeterdoelen voor ruimtelijke kwaliteiten geformuleerd:

- Grotere landschappelijke kwaliteit
 - o Grotere herkenbaarheid landschap/landschapstypen
 - o Grotere beleefbaarheid landschap/landschapstypen
 - o Grotere toegankelijkheid landschap
- Betere watersysteem (voor zover nog niet voorzien in bestaand beleid als Kaderrichtlijn Water)
 - o Meer ruimte beekherstel (hermeandering)
 - o Meer ruimte waterberging
 - o Betere waterkwaliteit
 - o Bestrijding verdroging
 - o Minder spanning landbouw-water
- Sterkere natuur (voor zover nog niet voorzien in bestaand beleid)
 - o Grotere biodiversiteit
 - o Sterkere biotopen/habitats
 - o Sterkere ecologische verbindingen
 - o Minder versnippering natuur
 - o Minder spanning natuur-landbouw
 - o Minder spanning natuur-recreatie
- Grotere beleefbaarheid cultuurhistorie
- Aantrekkelijker woon- en werkomgeving
- Sterkere landbouw
 - o Meer ruimte voor landbouw
 - o Meer ruimte voor verbreding landbouw
 - o Minder versnippering landbouw
 - o Betere landbouwstructuur
 - o Meer multifunctioneel ruimtegebruik landbouw
- Sterkere recreatie
 - o Sterkere bestaande kwaliteiten
 - o Meer routes
 - o Aantrekkelijkere routes
 - o Meer voorzieningen
 - o Aantrekkelijkere voorzieningen
 - o Grotere recreatieve toegankelijkheid

o Grotere rustgebieden

- Minder gebruik primaire grondstoffen
- Minder energiegebruik en CO2 uitstoot
- Zorgvuldiger ruimtegebruik

De samenwerkende partijen beseffen dat bovenstaande doelstelling erg breed is en dat wellicht niet alle doelen gehaald kunnen worden. Daarnaast kunnen doelstellingen met elkaar conflicteren. Het verbeteren van de bereikbaarheid en leefbaarheid door de aanleg van nieuwe infrastructuur conflicteert in een waardevol gebied als de Grenscorridor al snel met doelstellingen op het gebied van natuur (ruimtebeslag, hinder), landschap en cultuurhistorie (ruimtebeslag, verstoring beleving), water (ruimtebeslag), landbouw (ruimtebeslag, hinder in bedrijfsvoering) en recreatie (ruimtebeslag en hinder).

De prioriteit in bovenstaande doelstellingen ligt vanuit de probleemanalyse voor ruimtelijke kwaliteiten met name:

- het voorkomen van nieuwe schade door maatregelen ter verbetering van bereikbaarheid en de leefbaarheid;
- het waar mogelijk versterken van de ruimtelijke kwaliteit van de Grenscorridor als geheel, waarbij het zoeken naar synergie tussen de verschillende ruimtelijke aspecten voorop staat. Versterking van vijf aspecten staat hierbij centraal: landschap, landbouw, recreatie, water en natuur.

3 Alternatieven

In dit hoofdstuk worden vanuit de probleem en doelstellingen mogelijke oplossingsrichtingen geformuleerd, alternatieven genoemd. Beschreven wordt hoe deze alternatieven tot stand zijn gekomen, uit welke maatregelen ze bestaan en wat de maatregelen inhouden.

De alternatieven zijn samengesteld door de samenwerkende partijen op basis van de kaders zoals bestuurlijk gesteld. Belangrijke bestuurlijke uitgangspunten voor de alternatieven zijn:

- *Alternatieven moeten integraal zijn, dat wil zeggen invulling geven aan de doelstellingen op het gebied van leefbaarheid, bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteiten.*
- *Bij het formuleren van de alternatieven dient de methodiek van de Stappen van Verdaas gehanteerd te worden, eerst zoeken naar mogelijke oplossingen met maatregelen zonder ingrijpende gevolgen en daarna pas kijken naar maatregelen met meer gevolgen (zoals nieuwe infrastructuur).*
- *Ruimtelijke maatregelen dienen volwaardig meegenomen te worden in de alternatieven. Dit vanuit het principe van evenwichtig investeren.*

Op basis van bovenstaande uitgangspunten hebben de samenwerkende partijen eerst de mogelijke maatregelen geïnventariseerd en daarna samen alternatieven geformuleerd. De alternatieven zijn door het bestuurlijk overleg vastgesteld en gepresenteerd in de notitie Reikwijdte en Detailniveau. Naar aanleiding van de resultaten van de inspraak zijn de alternatieven aangescherpt en aangevuld.

3.1 Totstandkoming alternatieven

Vooraf: alternatieven en integrale maatregelpakketten

In de notitie Reikwijdte en Detailniveau zijn de mogelijke oplossingen voor de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 integrale maatregelpakketten genoemd. In dit planMER wordt aangesloten op de gangbare m.e.r.-terminologie en worden de integrale maatregelpakketten alternatieven genoemd. Er wordt hetzelfde mee bedoeld: een mogelijke oplossing voor de Gebiedsopgave.

Totstandkoming alternatieven

De samenwerkende partijen hebben op basis van de in hoofdstuk 2 beschreven verbeterdoelen alternatieven samengesteld. Hierbij is zo breed mogelijk naar oplossingen voor de Gebiedsopgave gezocht. De alternatieven zijn zo gekozen dat ze de problematiek in de Grenscorridor oplossen en bijdragen aan de doelstellingen op leefbaarheid, bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteiten. Bij de formulering van alternatieven is de methodiek van de Zevensprong van Verdaas gehanteerd (zie toelichting in kader).

Er is conform de Zevensprong van Verdaas onderscheid gemaakt in:

- Verbetermaatregelen

Maatregelen die een bijdrage kunnen leveren aan het verbeteren van de bereikbaarheid en leefbaarheid, zonder dat hiervoor aanpassing van infrastructuur en/of aanleg van nieuwe infrastructuur nodig is. Het betreft de maatregelen van stap 1 t/m 5 van Verdaas;

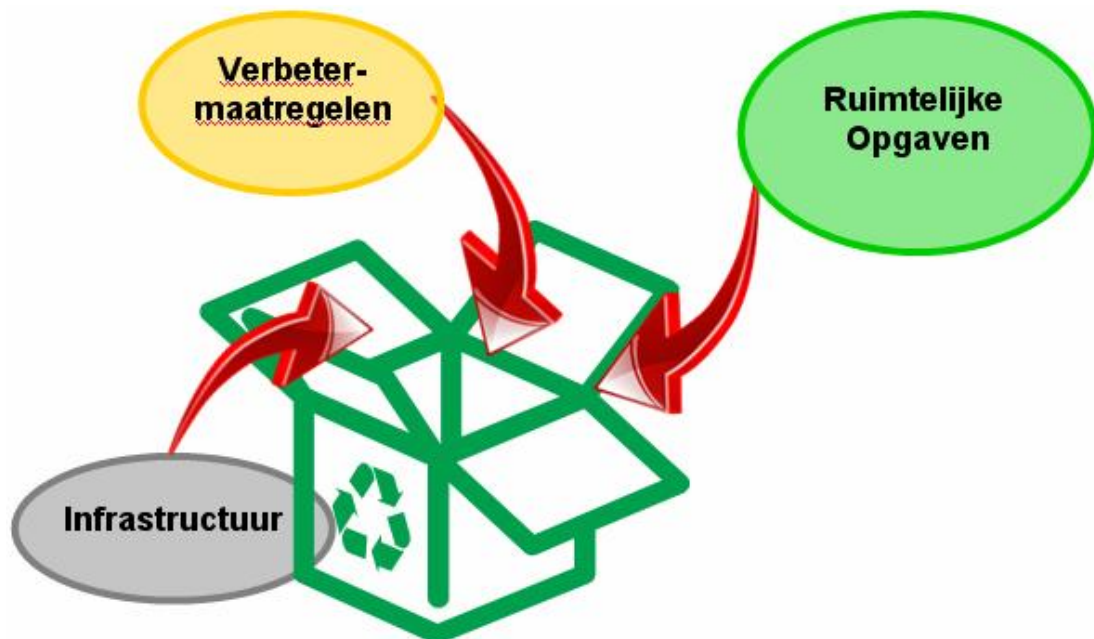
- Infrastructurele maatregelen

Maatregelen die direct betrekking hebben op de aanleg of aanpassing van wegen, zoals het opwaarderen van bestaande wegen of aanleg van nieuwe wegen (stap 6 en 7 van Verdaas).

Daarnaast is een derde categorie maatregelen toegevoegd:

- Ruimtelijke maatregelen:

Maatregelen die bedoeld zijn om de ruimtelijke kwaliteiten van het gebied te verbeteren, bijvoorbeeld het versterken/verbeteren van ecologische gebieden, waterstructuur, landbouw, landschap, etc. Binnen ruimtelijke maatregelen is een onderscheid tussen maatregelen die genomen worden om negatieve effecten van bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe wegen te verminderen (mitigatie) dan wel te herstellen (compensatie) en maatregelen die kwaliteiten in het gebied versterken dan wel toevoegen (Gebiedsimpuls).



Figuur 3.1 Een alternatief bestaat uit verbetermaatregelen, infrastructurele maatregelen en ruimtelijke maatregelen

Elk type maatregel is in één of meerdere sessies besproken en geïnventariseerd.

Zevensprong van Verdaas (ook wel ladder van Verdaas genoemd)

Er zijn diverse mogelijkheden om bereikbaarheidsproblemen op te lossen. Dit kan nieuwe weginfrastructuur zijn, maar ook het anders indelen van de ruimte, beprijzen, ander of extra openbaar vervoer of fietsvoorzieningen. De 'Zevensprong / Ladder van Verdaas' (genoemd naar Co Verdaas, momenteel gedeputeerde in de provincie Gelderland) biedt een denkkader om oplossingsrichtingen voor de bereikbaarheidsopgave breed te verkennen, niet meteen te kiezen voor nieuwe infrastructuur, maar ook/ eerst te onderzoeken of er andere, minder ingrijpende, mogelijkheden zijn. De Zevensprong / Ladder van Verdaas kent zeven stappen. Alle zeven stappen kunnen, al dan niet in combinatie, bijdragen aan het oplossen van de bereikbaarheidsopgave in een gebied.

Stap 1. Ruimtelijk ordening

Ruimtelijk ordening kan de mobiliteitsvraag structureren. Locatiekeuze, omvang, dichtheden, herstructurering en functiemenging hebben invloed op de verplaatsing van personen en goederen. In de praktijk blijkt dat er vaak nog keuzeruimte is om bijvoorbeeld woningbouw, recreatieve voorzieningen en bedrijventerreinen anders in te richten.

Stap 2. Prijsbeleid

Prijsbeleid beïnvloedt het mobiliteitsgedrag van weggebruikers. Naast het landelijke 'Anders betalen voor mobiliteit' zijn er lokale en regionale maatregelen mogelijk. Bijvoorbeeld tolheffing, beloning van spitsmijden en variabele parkeertarieven. Verschillende studies tonen aan dat gedifferentieerd (plaats, tijdstip en voertuigcategorie) prijsbeleid positieve effecten heeft op de bereikbaarheid.

Stap 3. Mobiliteitsmanagement

Mobiliteitsmanagement kan het autogebruik verminderen. Voorbeelden zijn parkeren bij het station (P&R-faciliteiten), carpoolen, alternatieve vervoerswijzen, flexibele werktijden, telewerken. Ook het geven van route-informatie via navigatie en dynamische routeinformatie panelen vallen hieronder.

Stap 4. Optimalisatie van openbaar vervoer en fietsinfrastructuur

Optimalisatie van openbaar vervoer en fietsinfrastructuur kan flink bijdragen aan een betere bereikbaarheid. Belangrijk is een goed opgebouwd OV-netwerk met een logische structuur. De fiets concurreert op stedelijk en regionaal niveau met andere modaliteiten.

Stap 5. Beter benutten van het bestaande wegennet

Beter benutten van het bestaande wegennet levert capaciteitswinst op zonder ingrijpende fysieke maatregelen te hoeven treffen. Denk daarbij aan het verlagen van de snelheid en het uitbreiden van het aantal rijstroken.

Stap 6. Aanpassen of verbreden van het wegennet.

Stap 7. Aanleg van nieuwe wegen.

bron: Commissie m.e.r., factsheet 21 Bereikbaarheid (2010)

3.2 Verbetermaatregelen

3.2.1 Totstandkoming

Er is in het begin van het onderzoek een verzamellijst gemaakt van mogelijke verbetermaatregelen. Uit deze verbetermaatregelen is door de samenwerkende partijen een eerste selectie gemaakt (zie tabel 3.1). Bij de selectie is gekeken naar het verwachte effect van de verbetermaatregel en de verwachte inspanning/kosten van de verbetermaatregel. Daarbij is het volgende onderscheid gemaakt:

- Maatregelen met een groot verwacht effect en kleine verwachte inspanning/kosten: doen;
- Maatregelen met een groot verwacht effect en grote verwachte inspanning/kosten: te overwegen;
- Maatregelen met een klein verwacht effect en kleine verwachte inspanning/kosten: doen;

- Maatregelen met een klein verwacht effect en grote verwachte inspanning/kosten: vooralsnog niet doen.

Tabel 3.1 Overzicht eerste inventarisatie mogelijke verbetermaatregelen

Standaard pakket 'kleine inspanning, groot effect en kleine inspanning, klein effect'
<i>Beschrijving maatregel</i>
Goede afstemming nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en N69
Aanscherpen parkeerbeleid in relatie tot ketenmobiliteit
Aanpassen verkeerscirculatie diverse gemeenten
Dynamisch verkeers-, snelheids- en reisadvies / route-informatie
Meer carpoolplekken N69 met fiets en OV als vervoersmiddel
Stimuleren nieuwe vervoersconcepten (elektrische auto's, Segway, elektrische fiets)
Stimuleren thuiswerken / spitsmijden
Venstertijden/ verbod doorgaand vrachtverkeer (afhankelijk van plangebied)
Milieuzone ten behoeve van luchtkwaliteit in diverse kernen
Multimodaal reisadvies
Leenfietsen beschikbaar stellen / Witte fietsen
Goede fietsverbindingen in de regio aanleggen + faciliteren snelle fietsers
Bewaakte fietsenstallingen (lock and go)
Meer fietsrotondes aanleggen
Verkeersregelinstallaties (VRI's) afstemmen op fietsgebruik
Inzet elektrische fietsen en oplaadpunten
Verhogen kwaliteit Openbaar Vervoer
OV potentie doelgroepenverkeer benutten / stimuleren collectief vervoer
Tovergroen/ groene golf / Koppelen van alle VRI's
Reis-/rit-afspraken maken met navigatiesystemen
Aanleg geluidschermen / luchtschermen
Toepassen stiller asfalt bij herasfaltering van bestaande wegen

Maximaal pakket: maatregelen met een 'grote inspanning, groot effect'
<i>Beschrijving maatregel</i>
Tolheffing / abonnee op wegen (alleen op / in combinatie met nieuwe infra)
Gratis of goedkoper openbaar vervoer
Transferium

Maatregelen nog nader te beschouwen: maatregelen met een 'grote inspanning, klein effect'
<i>Beschrijving maatregel</i>
Regionale kilometerheffing invoeren
Rantsoeneren van wegen en ritten (bijvoorbeeld maximaal 300x per jaar)
Selectief toelaten van even of oneven kentekenplaten in spits
P+R met vergaderlocaties / werkpleklocaties
Distributiecentra aan de randen van de steden
Dynamisch Verkeersmanagement op basis van luchtkwaliteitsmetingen
In-Car vervuilingssignalering op basis van luchtkwaliteitsmetingen
High-tech (bijvoorbeeld overdekt, verwarmd asfalt, windbeheersing) fietspaden
Taxi's goedkoper en beter inzetten
In-Car Systeem voor afstand voor auto's en vrachtauto's
High-tech (bijvoorbeeld dynamische rijstrookindeling) beter benutten wegennet

Dit

overzicht is verder uitgewerkt in de notitie Reikwijdte en Detailniveau:

Tabel 3.2 Overzicht mogelijke verbetermaatregelen zoals gepresenteerd in notitie Reikwijdte en Detailniveau

Categorie	Verbetermaatregel
Ruimtelijke ordening	Kritisch zijn op ruimtelijke ontwikkeling en ontsluiting

Prijsbeleid	Kilometerheffing Tolheffing
Openbaar vervoer	Extra lijn Frequentie verhogen Hoogwaardig openbaar vervoer (vrijliggend, hoogfrequent, kwalitatief) Tram (Spartacus)
Fiets	Fietsroute ('standaard') Fietsroute + 'snel fietspad' Punten voor transportfietsen/elektrische fietsen/leenfietsen Fietsparkeren Fietsrotonde
Mobiliteitsmanagement	Transferium/P&R/Carpool Milieuzonering Vrachtwagenverbod Venstertijden vrachtverkeer Route informatie panelen / Dynamische (verkeers)informatie Parkeerbeleid
Benutting	Verkeerscirculatie optimaliseren Verkeersregelinstallatie (VRI), kruispunt optimaliseren Ongelijkvloerse kruising Gefaseerd oversteken Duurzaam Veilige Inrichting Doserings met verkeersregelinstallatie (VRI) Tovergroen (doorstroming vrachtwagens) Groene golf (alle verkeer) Eenrichtingsverkeer Afwaarden weg Afsluiten weg 30 km/uur inrichting 60 km/uur inrichting Herinrichten weg (capaciteit verlagen) Opwaarderen weg (capaciteit verhogen)
Overige	Verdiepte aanleg Geluidschermen Luchtschermen Stiller wegdek

3.2.2 Beschrijving van de verbetermaatregelen

Figuur 3.2 geeft een overzicht van de verbetermaatregelen.



Figuur 3.2 Overzicht verbetermaatregelen

Vrijliggende hoogwaardige openbaar vervoer (HOV-verbinding)

Hieronder wordt de aanleg van een vrijliggende bus- of trambaan verstaan waarop hoogfrequent openbaar vervoer plaatsvindt. De HOV-verbinding moet een alternatief bieden voor woon-werkverkeer tussen Valkenswaard en Eindhoven-Zuid. Daarnaast biedt de HOV ruimtelijke potenties en draagt het bij aan het vestigingsklimaat voor inwoners en bedrijven langs de route.

Verhogen frequentie OV

Door verhoging van frequentie van het openbaar vervoer wordt het een aantrekkelijker vervoeralternatief.

Snelle fietsverbinding

Tussen Eindhoven-Zuid en Valkenswaard is een snelle fietsverbinding mogelijk op het Oude Spoorbaantracé of langs de huidige N69. Door aanleg van een snelle fietsverbinding kan het woon-werkverkeer op dit traject afnemen.

Duurzaam Veilige inrichting (30 km/uur, 60 km/uur, 80 km/uur)

Door wegen op een Duurzaam Veilige manier in te richten die past bij de functie van de weg, kan sluipautoverkeer worden tegen gegaan en de verkeersveiligheid worden vergroot.

Optimaliseren verkeerscirculatie

De doorstroming in een kern kan worden verbeterd door kritisch te kijken naar de verkeerscirculatie in een kern: hoe lopen de verkeersstromen en kunnen maatregelen genomen om de doorstroming te verbeteren. Hierbij kan gedacht worden aan het afstemmen van verkeerslichten, het instellen van éénrichtingsverkeer e.d.

Vrachtwagenverbod

Door vrachtverkeer te verbieden vermindert de geluidoverlast, luchtvervuiling en trillingshinder ter plaatse. Ook kan het bijdragen aan de verkeersveiligheid en doorstroming van het verkeer.

Verbod motorvoertuigen

Door motorvoertuigen op een bepaald weggedeelte te verbieden vermindert de geluidoverlast en de luchtvervuiling ter plaatse. Het verkeer wordt gedwongen een andere route te kiezen.

Optimaliseren doorstroming vrachtwagens

Door middel van 'tovergroen' kan de doorstroming van vrachtverkeer bij verkeerslichten worden verbeterd. Vrachtverkeer krijgt bij deze maatregel op de doorgaande route voorrang boven het verkeer van de zijwegen.

Wegdek met stil asfalt

Door zogenaamd 'stil asfalt' aan te leggen, neemt de geluidbelasting in de omgeving van de weg af.

Afsluiten weg

Door het afsluiten van een weg, wordt het verkeer gedwongen een alternatieve route te kiezen. Hierdoor kan sluipverkeer worden verminderd en verkeer over nieuwe infrastructuur worden gestimuleerd.

Ontvlechten verkeerstypen

Het scheiden/ontvlechten van verkeerstypen (doorgaand - bestemmingsverkeer, langzaam - autoverkeer) bevordert de doorstroming en verkeersveiligheid.

Dynamisch verkeersmanagement

Door middel van dynamisch verkeersmanagement kan het verkeer in de omgeving dynamisch worden gestuurd. Dit leidt, met name bij calamiteiten en in spitsperiodes, tot een betere doorstroming van het verkeer.

Betaald parkeren

Via sturend parkeerbeleid kan verkeer uit de kern worden geweerd. Alternatieve vervoerstypen, zoals fiets en openbaar vervoer, worden aantrekkelijker ten opzichte van de auto.

Transferium parken en reizen

Via een transferium, in combinatie met openbaar vervoer, wordt reizen per openbaar vervoer gestimuleerd.

Stimuleren carpool

Carpoolen kan gestimuleerd worden door aanleg van aantrekkelijke carpoolplaatsen op de juiste locaties. Carpoolen vermindert de verkeersdruk, vooral in de spitsperiodes.

Venstertijden vrachtverkeer

In de kernen kunnen venstertijden voor vrachtverkeer worden ingesteld. Hierdoor kan het vrachtverkeer met bestemming in de kernen in drukke periodes worden teruggedrongen van de doorgaande routes.

Optimaliseren kruispunt

Via verschillende maatregelen kan de doorstroming op kruispunten worden geoptimaliseerd. Te denken valt aan een andere inrichting (rotondes) of het instellen van een 'groene golf'.

3.3 Infrastructurele maatregelen

3.3.1 *Totstandkoming*

Er is breed geïnventariseerd welke infrastructuurle maatregelen invulling zouden kunnen geven aan het oplossen van de problematiek binnen de Grenscorridor. Hierbij is zowel gekeken naar de mogelijkheden van opwaarderen van bestaande wegen als naar de mogelijke nieuwe tracés. Bij deze inventarisatie zijn ook de in het verleden onderzochte infrastructuurle maatregelen betrokken. Op basis van de inventarisatie hebben de samenwerkende partijen gezamenlijk bepaald welke infrastructuurle maatregelen gebruikt zijn voor de vorming van alternatieven.

3.3.2 *Beschrijving infrastructuurle maatregelen*

Figuur 3.3 geeft een overzicht van de infrastructuurle maatregelen



Figuur 3.3 Overzicht Infrastructuurle maatregelen

Tracévariant

Alle alternatieven, behalve Nulplus, bevatten voorstellen voor opwaarderen van bestaande en/of nieuwe wegen. Het doel van deze nieuwe verbindingen is de bereikbaarheid van het gebied verbeteren en de leefbaarheid in de kernen vergroten door een alternatieve route voor verkeer te bieden.

Voor alle alternatieven is hierbij voor het onderzoek uitgegaan van een gebiedsontsluitingsweg van 2x1 rijstroken, gelijkvloerse aansluitingen (rotondes, kruisingen) met een rijsnelheid van 80 km/uur. Dit vanuit de ambitie dat een nieuwe weg als provinciale weg een (boven) regionale functie heeft. In de hiërarchie van het wegennet in de Grenscorridor heeft een nieuwe weg het niveau van de bestaande provinciale wegen N69, N397 en N396. Een nieuwe weg ligt op een lager niveau dan de omliggende snelwegen A2 en A67. Aan de zuidzijde sluit een nieuwe weg aan op de N74 op Belgisch grondgebied.

In een gevoeligheidsanalyse voor een van de alternatieven is wel onderzocht wat het (aanvullende) effect is of kan zijn van een (auto)snelweg van 2x2 rijstroken, ongelijkvloerse aansluitingen en een rijsnelheid van 120 km/uur.

Optimaliseren bestaande weg

In sommige alternatieven maken nieuwe tracés deels gebruik van bestaande wegen, bijvoorbeeld de Europalaan in alternatief midden 1. In dat geval wordt de bestaande weg opgewaardeerd zodat deze geschikt is voor een hogere verkeersintensiteit.

Afwaarderen bestaande weg

In een aantal alternatieven is sprake van afwaarderen van een weg, in de meeste gevallen de huidige N69 of delen ervan. Afwaarderen houdt in een Duurzaam Veilige inrichting als erftoegangsweg met een snelheid van 60 km/uur buiten de bebouwde kom en 30 km/uur (in verblijfsgebieden) tot 50 km/uur (op ontsluitende wegen) binnen de bebouwde kom. Deze maatregel is niet als infrastructuurle lijnsymbool op de kaart opgenomen, maar als verbetermaatregel Duurzaam Veilige inrichting.

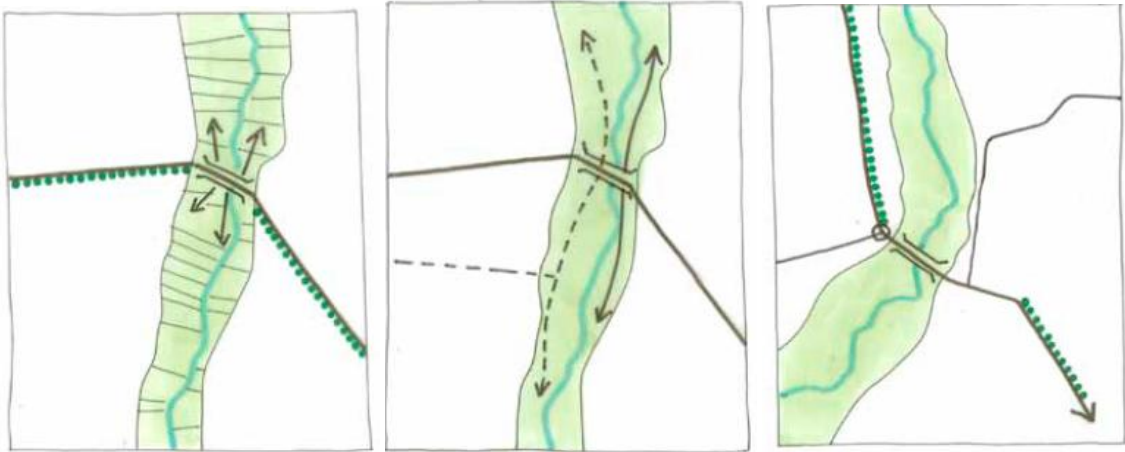
3.4 Ruimtelijke maatregelen

3.4.1 Totstandkoming

De inventarisatie van ruimtelijke maatregelen is breed opgezet. Door bureau H+N+S is een analyse gemaakt van ruimtelijke kwaliteiten, knelpunten en potenties. Dit op basis van een gebiedsanalyse en analyse van het vigerende beleid op de diverse ruimtelijke aspecten. Vervolgens is aan vier ontwerpbureaus gevraagd (Artgineering, Buro Lubbers, Rietveld Landschap / Atelier de Lyon en H+N+S) vanuit hun expertise en creativiteit ruimtelijke maatregelen te formuleren. In onderstaande figuren (3.4, 3.5 en 3.6) is een aantal voorstellen voor ruimtelijke maatregelen weergegeven.



Figuur 3.4 Voorbeelduitwerking ruimtelijke maatregel: Versterken jonge heideontginningen (Bureau H+N+S)



Figuur 3.5 Voorbeelduitwerking ruimtelijke maatregel: Beekdalpassage (Bureau H+N+S)



Figuur 3.6 Voorbeelduitwerking ruimtelijke maatregel Centrumontwikkeling rond HOV (Artgineering) en Landgoedlaan N69 (Rietveld Landscape / Atelier de Lyon)

3.4.2 Beschrijving ruimtelijke maatregelen

In twee gezamenlijke sessies zijn deze resultaten door de samenwerkende partijen besproken en nader uitgewerkt. Dit heeft geleid tot een selectie van mogelijke ruimtelijke maatregelen en een overzichtskaart waarop mogelijke locaties voor deze maatregelen aangegeven zijn. Figuur 3.7 geeft een overzicht van de ruimtelijke maatregelen.

-  haakse kruising tracé-beek
-  versterken jonge ontginningen
-  versterken akkercomplexen
-  ontsnipperen natuurcomplexen
-  beekdal herstel
-  verbeteren dorpsrand
-  kwetsbaar landschap beschermen
-  verbeteren recreatieve (fiets)routes
-  verdiepte aanleg tracé
-  herinrichting dorpskernen
-  landgoedlaan N69
-  verkeerstunnel
-  agrarische structuurversterking

Figuur 3.7 Overzicht Ruimtelijke maatregelen

Haakse kruising tracé-beek

Daar waar nieuwe infrastructuur een beek(dal) kruist is vanuit landschap en natuur een haakse kruising het meest wenselijk. De versturende werking van de doorsnijding wordt hierdoor zoveel mogelijk beperkt.

Versterken jonge ontginningen

Deze maatregel is gericht op het versterken van de karakteristieke waarden van de jonge ontginningen in de Grenscorridor. Deze maatregel is (nog) niet concreet uitgewerkt, maar gedacht kan worden aan het herstel van de rationele grootschalige verkavelingsstructuur, accentueren lijnelementen door beplanting.

Versterken akkercomplexen

Deze maatregel is gericht op het versterken van de karakteristieke waarden van de oude cultuurgronden in de Grenscorridor. Deze maatregel is (nog) niet concreet uitgewerkt, maar gedacht kan worden aan het herstel van de oorspronkelijke kleinschalige, onregelmatige verkavelingsstructuur, herstel van de relatie tussen erven, lintbebouwing en akkercomplexen, erfbeplanting.

Agrarische structuurversterking

Agrarische structuurversterking richt zich op de verbetering van de landbouwmogelijkheden in het gebied. Deze maatregel is (nog) niet verder uitgewerkt, maar gedacht kan worden aan mogelijkheden voor verbrede landbouw, beter verkavelingssituatie (kavelconcentratie, grotere huiskavels, minder veldkavels, minder versnippering, betere bewerkbaarheid agrarische percelen) en betere waterhuishouding/peilbeheer.

Ontsnippen natuurcomplexen

Een aantal natuurcomplexen in de Grenscorridor worden doorsneden door infrastructuur. Ontsnipperingsmaatregelen richten zich op herstel van de ecologische, en soms ook landschappelijke, recreatieve relatie, door middel van verdiepte aanleg van wegen, ecopassages e.d.

Beekdalherstel

De beekdalen zijn belangrijke structuurdragers in de Grenscorridor. In de landschapsanalyse is geconstateerd dat de beekdalen op veel locaties kwaliteit hebben verloren en niet of minder herkenbaar en beleefbaar zijn. Een ruimtelijke maatregel kan beekdalversterking zijn.

Verbeteren dorpsrand

De ruimtelijke kwaliteit van een dorpsrand kan worden verbeterd door bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen woningen naar het landschap te richten in plaats van ervan af. Het landschap wordt op deze manier beter beleefbaar.

Beschermen kwetsbaar landschap

Daar waar nieuwe infrastructuur door of langs waardevol landschap loopt, is het noodzakelijk de weg zo optimaal mogelijk in te passen om het omliggende kwetsbare landschap zo goed als mogelijk te beschermen.

Verbeteren recreatieve (fiets)routes

Uitbreiding van het recreatieve fietsnetwerk draagt bij aan het vergroten van de recreatieve waarde van het gebied. Het landschap wordt hierdoor toegankelijker en beter beleefbaar.

Verdiepte aanleg tracé

Door nieuwe infrastructuur verdiept aan te leggen, wordt de impact op mens, landschap en natuur (via verminderde geluidverstoring) beperkt.

Tunnel

Door nieuwe infrastructuur in een tunnel aan te leggen, wordt de impact op mens, landschap en natuur (via verminderde geluidverstoring) beperkt.

Herinrichting dorpskernen

Door herinrichting van de dorpskernen kunnen deze aantrekkelijker worden en de leefbaarheid vergroten. Dit is vooral het geval in Aalst en Valkenswaard, wanneer de verkeersdruk op de N69 door infrastructurele maatregelen wordt verminderd.

Landgoedlaan N69

De afwaardering van de N69 kan worden vormgegeven als landgoedlaan: een weg begeleid door bomenrijen met een bijpassende functie en profiel. Een landgoedlaan fungeert als belangrijke landschappelijke structuurdrager.

3.5 Alternatieven

3.5.1 Totstandkoming

Vervolgens zijn alternatieven samengesteld bestaande uit combinaties van bovengenoemde drie typen maatregelen.

Conform de methodiek van Verdaas is in eerste instantie een alternatief ontwikkeld zonder opwaardering van bestaande wegen of aanleg van nieuwe wegen: Alternatief Nulplus.

Daarna zijn zeven alternatieven opgesteld waarbij in verschillende deelgebieden, zoals gepresenteerd in de notitie Reikwijdte en Detailniveau, is gekeken naar mogelijke infrastructurele maatregelen: Midden, Westparallel, Intentieverklaring, West, Oost, Oost+West en Zuid.

In deze alternatieven is zowel gekeken naar de mogelijkheden voor opwaardering van bestaande wegen als naar de noodzaak/mogelijkheden voor de aanleg van nieuwe wegen. Dit heeft binnen een aantal alternatieven geleid tot varianten.

De alternatieven zijn in eerste instantie gericht op het vinden van een oplossing binnen één deelgebied en als zodanig onderzocht. In tweede instantie zijn alternatieven gecombineerd en als zodanig onderzocht.

Belangrijk uitgangspunt bij het samenstellen van de alternatieven is het principe "evenwichtig investeren": een ruimtelijke investering is afgestemd op de infrastructurele investering. Met andere woorden: bij een forse infrastructurele maatregel hoort een forse investering in de ruimtelijke kwaliteiten, een geringere infrastructurele maatregel mag gepaard gaan met een vergelijkbare ruimtelijke investering.

Het abstractieniveau van de ruimtelijke maatregelen is nog niet gelijk aan dat van de infrastructurele en verbetermaatregelen. De alternatieven zijn daarom nog met name gericht op het oplossen van de problematiek rond leefbaarheid en bereikbaarheid en minder op het versterken van de ruimtelijk kwaliteiten.

Parallel aan de onderzoeken van de alternatieven zijn de ruimtelijke maatregelen verder uitgewerkt. De ruimtelijke maatregelen zijn hierbij niet afzonderlijk bekeken, maar in onderlinge samenhang in een integrale Gebiedsimpuls (zie verder hoofdstuk 9). Hierbij is een onderscheid gemaakt in drie typen ruimtelijke maatregelen:

- Mitigerende maatregelen: om negatieve effecten van (infrastructurele) maatregelen te verminderen;
- Compenserende maatregelen: om verlies van waarden door (infrastructurele) maatregelen goed te maken;
- Gebiedsimpulsmaatregelen: om extra waarden toe te voegen, bestaande kwaliteiten te versterken, ruimtelijke potenties te benutten.

Detailniveau

De alternatieven zijn op planMER uitgewerkt, het niveau dat past bij de keuze in het Gebiedsakkoord en de partiële herziening van de provinciale structuurvisie. De uitwerking is dus nog niet van het detailniveau dat past bij een bestemmingsplan of project-m.e.r. Dit betekent onder andere dat nog geen exacte wegtracés (en aansluitingen op bestaande wegen) ontworpen zijn en er nog geen definitieve uitgangspunten zijn vastgesteld voor het gewenste wegprofiel.

Aanpassingen na ter inzage legging notitie Reikwijdte en Detailniveau

Tijdens de ter inzage legging van de notitie Reikwijdte en Detailniveau zijn door insprekers en samenwerkende partijen diverse voorstellen ingebracht voor aanpassing en aanvulling van de diverse alternatieven. Daarnaast zijn ambtshalve wijzigingen voorgesteld. In een reactie op deze voorstellen in de door GS vastgestelde Reactienota (november 2010), is aangegeven hoe hiermee is omgegaan. De alternatieven, zoals beschreven in paragraaf 3.3, zijn ten opzichte van de alternatieven zoals beschreven in de notitie Reikwijdte en Detailniveau, indien nodig en relevant voor de onderzoeken en de afweging, aangepast aan de inspraakreacties. In paragraaf 3.5.10 is een overzicht opgenomen van de belangrijkste wijzigingen.

Beschrijving alternatieven

Hieronder worden de verschillende alternatieven beschreven. Beschreven wordt wat met de alternatieven beoogd wordt (grondgedachte/thema), en welke maatregelen voorzien zijn. De alternatieven en de maatregelen en varianten binnen de alternatieven zijn gevisualiseerd op kaarten. In deze paragraaf zijn verkleinde versies van deze kaarten opgenomen. In het bijlagenrapport (deel C) zijn grotere kaarten opgenomen vergezeld van een legenda en samenvatting met de maatregelen.

3.5.2 Nulplus (0+)

Grondgedachte / Thema Nulplus

Grondgedachte van alternatief Nulplus is met zo min mogelijk maatregelen met ruimtebeslag en/of negatieve milieueffecten, zoveel mogelijk invulling aan de doelstellingen proberen te geven. Dat betekent dat deze maatregelen zich met name concentreren op de belangrijkste problematiek: de leefbaarheid in de kernen Aalst, Waalre, Valkenswaard, Dommelen, Veldhoven-Zuid, Eindhoven-Zuid, Bergeijk en Eersel.

Nulplus betekent ook dat er geen nieuwe infrastructuur wordt aangelegd en dat gebruik gemaakt blijft worden van de bestaande wegenstructuur via de provinciale wegen N69, N397 en N396 en dat de problematiek wordt aangepakt met verbetermaatregelen. In Nulplus worden vanuit het principe "evenwichtig investeren" geen nieuwe grote ruimtelijke maatregelen genomen, maar wordt zoveel mogelijk aangesloten op al lopende ontwikkelingen.

Verbetermaatregelen Nulplus

Om de problematiek in de kernen aan te pakken wordt met verbetermaatregelen getracht:

- de (auto)mobiliteit zoveel als mogelijk te beïnvloeden;
- de snelheid van het verkeer in de kernen en in het buitengebied te verlagen;
- het aandeel vrachtverkeer op de grootste knelpunten te verlagen;
- de doorstroming te verbeteren.

Verbetermaatregelen die hiervoor onderzocht worden zijn:

- stimuleren van het gebruik van openbaar vervoer door:
 - realisatie van Hoogwaardig Openbaar Vervoer tussen Eindhoven en Aalst-Valkenswaard;
 - realisatie van een P&R / Transferium bij de A67 /Aalsterweg en ten noorden van Valkenswaard (in combinatie met sturend parkeerbeleid Eindhoven en Valkenswaard en stimuleren carpoolen);
 - onderzoek naar de mogelijkheden voor realisatie van HOV tussen Eindhoven - Valkenswaard -Hasselt (aansluitend op de Spartacus lijn in België);
 - stimuleren van het gebruik van regulier openbaar vervoer;

- stimuleren van het gebruik van de fiets door bijvoorbeeld aanleg van een snelle / aantrekkelijke fietsverbinding over het Oude Spoorbaantracé in Aalst-Waalre en het beter in de markt zetten van het product fiets;
- verbeteren van de doorstroming door:
 - o een groene golf (alle verkeer) door Aalst en Valkenswaard;
 - o tovergroen (vrachtverkeer) door Aalst en Valkenswaard;
 - o optimalisering van de verkeerscirculatie in de kernen;
- Duurzaam Veilige inrichting (30 km/uur in de kernen, 50 km/uur op de ontsluitingswegen van de kernen, 60 km/uur op de wegen in het buitengebied);
- dynamisch verkeersinformatie op de N69 Valkenswaard-Aalst, N396 en N397.

Andere verbetermaatregelen die onderzocht worden zijn:

- verbeteren van de (verkeers)veiligheid door Duurzaam Veilige inrichting van wegen buitengebied;
- verminderen van de geluidhinder door:
 - o gebruik stiller asfalt;
 - o venstertijden / vrachtwagenverbod in het centrum van Valkenswaard (gecombineerd met verbeteren van de route zuidelijke rondweg Valkenswaard en Schaapsloop) en kern Aalst.

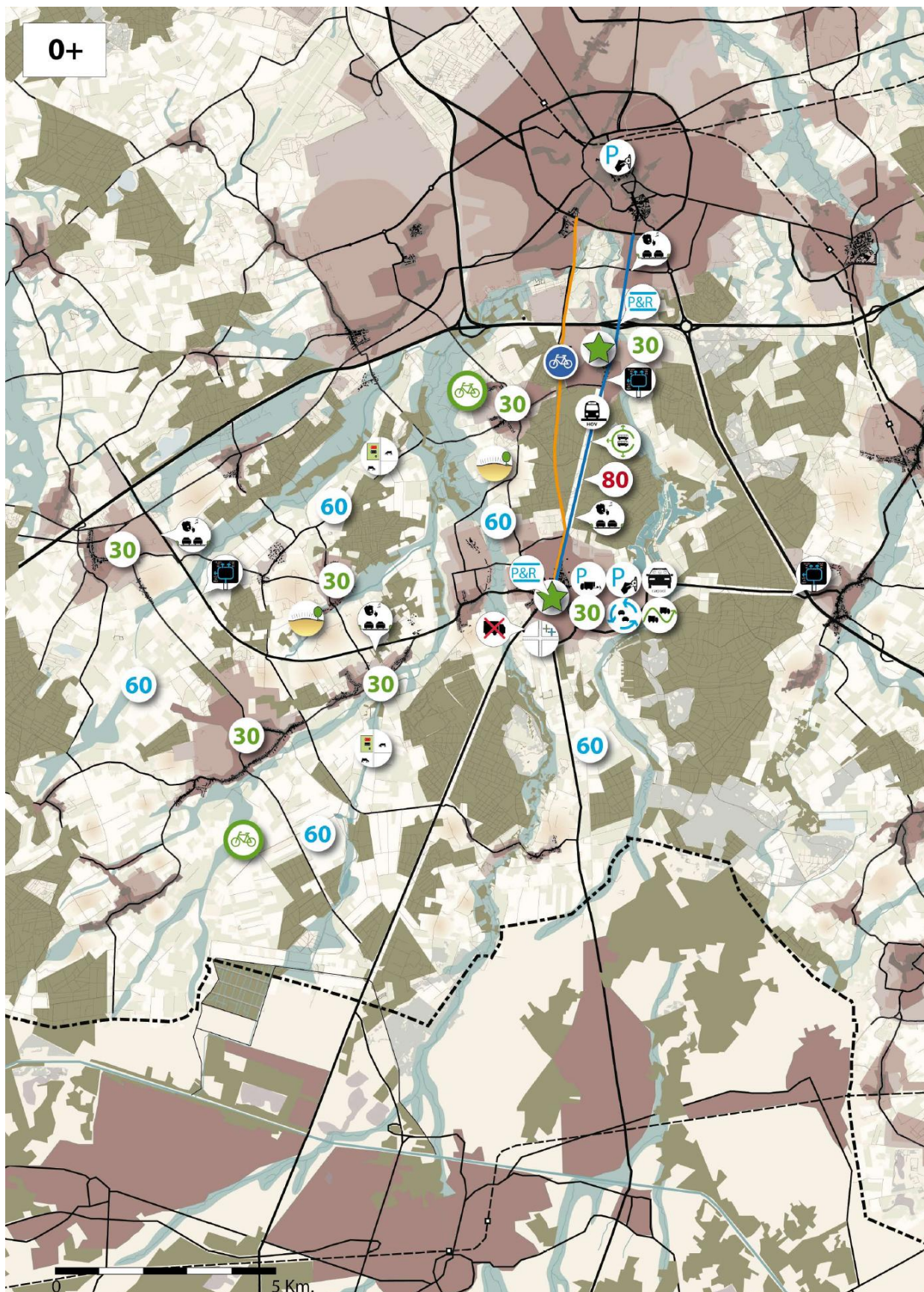
Infrastructurele maatregelen en varianten Nulplus

Niet van toepassing in dit alternatief.

Ruimtelijke maatregelen Nulplus

Binnen Nulplus biedt kansen voor:

- Herinrichting kernen Aalst en Valkenswaard;
- verbeteren van de recreatieve waarde van het gebied door het verbeteren van de toegankelijkheid en de leefbaarheid van het buitengebied, bijvoorbeeld door het optimaliseren van het fietsroutenetwerk in het beekdalengebied, ten zuiden van Bergeijk en door het Leenderbos;
- versterken van de landschappelijke kwaliteiten van de diverse landschapstypen door het stimuleren van de aanleg van kleine landschapselementen (houtwallen, poelen, erf- en laanbeplanting);
- stimuleren van al lopende ontwikkelingen in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), wateropgaven, reconstructie e.d.



Figuur 3.8 Overzicht maatregelen in alternatief 'Nulplus'

3.5.3 Midden

Grondgedachte / Thema Midden

Grondgedachte van alternatief Midden is het zoeken naar een oplossing voor de leefbaarheids- en bereikbaarheidsproblematiek dicht bij de bestaande N69 door Aalst en Valkenswaard. Daarvoor wordt in het alternatief Midden het doorgaande verkeer afgeleid uit het centrum van Valkenswaard en Aalst en op nieuwe infrastructuur afgewikkeld, zo dicht mogelijk tegen de kernen aan. Daarnaast wordt een oplossing op het bestaande N69-tracé (bijvoorbeeld in de vorm van een tunnel of verdiepte ligging) onderzocht. De infrastructurele maatregelen worden aangevuld met verbetermaatregelen in en rond de kernen van Aalst, Waalre en Valkenswaard. Ruimtelijke maatregelen richten zich met name op inpassing in het beekdalengebied en versterken van landschap, water en natuur, recreatie en landbouw.

Verbetermaatregelen Midden

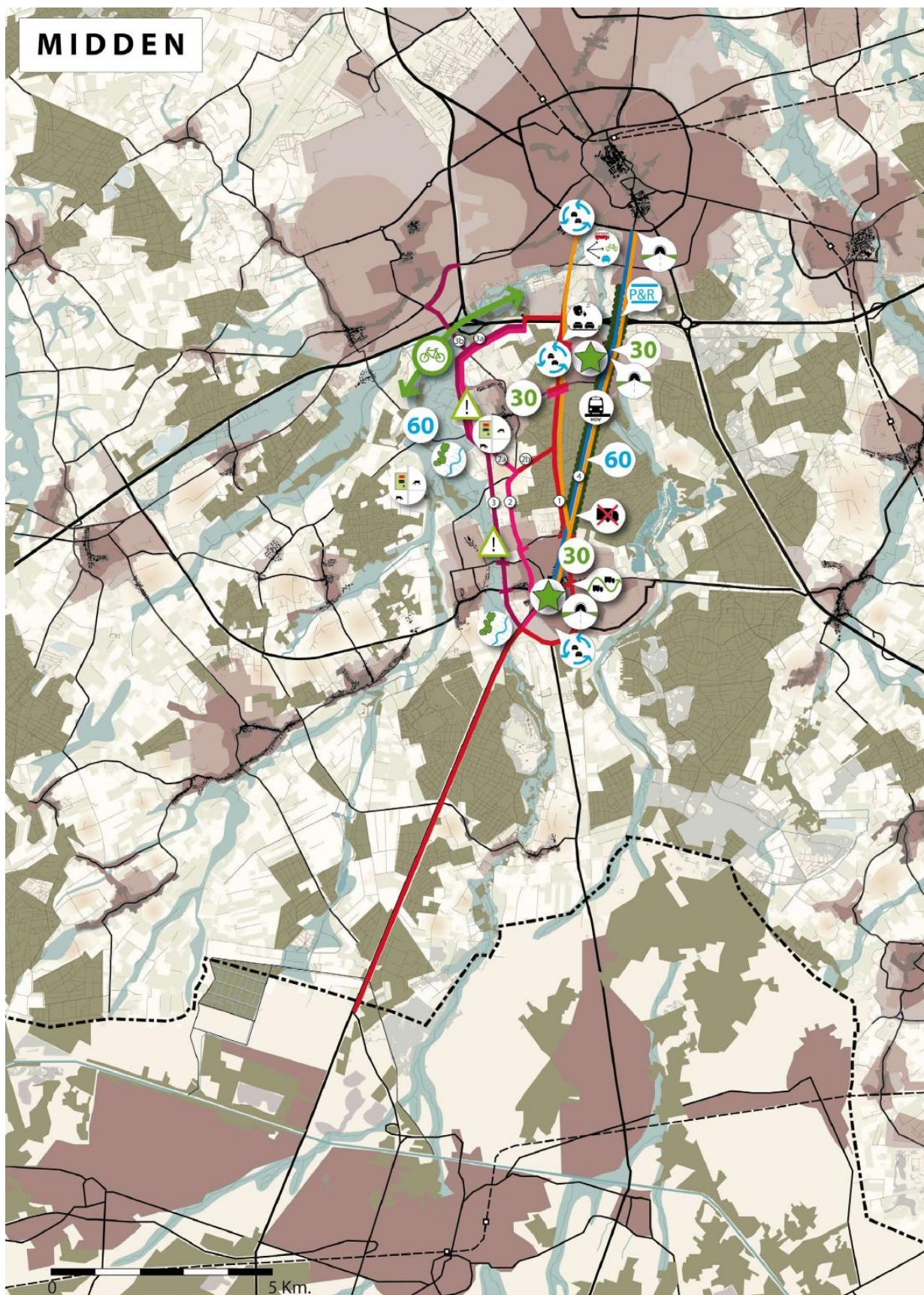
Verbetermaatregelen in alternatief Midden zijn gericht op:

- verbeteren leefbaarheid kernen Aalst-Waalre-Valkenswaard, door:
 - o afwaardering van de huidige N69 van Valkenswaard tot A67 tot 60 km/uur;
 - o realisatie HOV Eindhoven-Aalst-Valkenswaard;
 - o realisatie P&R bij A67/Aalsterweg in combinatie met sturend parkeerbeleid in Eindhoven en Valkenswaard;
 - o vrachtwagenverboden daar waar alternatieve routes voorhanden zijn;
 - o doorstroming met verkeerslichtenregelingen verbeteren daar waar nodig, op basis van een verkeersmanagementstrategie (Beter Bereikbaar Zuidoost Brabant).
- verbetering van de bereikbaarheid en leefbaarheid in Eindhoven-Zuid door:
 - o ontvlechting verkeersmodaliteitstromen in Eindhoven. Hierdoor is er meer ruimte voor vrijliggende HOV op Aalsterweg doordat de (boven)lokale autostroom via de Prof. Holstlaan richting Eindhoven gaan.
- verbeteren leefbaarheid / voorkomen verslechtering leefbaarheid buitengebied, door:
 - o In het hele gebied de wegen die als verblijfsgebied gelden, ook als zodanig Duurzaam Veilig in te richten (30 km/uur binnen de bebouwde kom en 60 km/uur buiten de bebouwde kom), dit o.a. om sluijverkeer te voorkomen;
 - o Toepassen stil(ler) asfalt.

Infrastructurele maatregelen en varianten Midden

Binnen alternatief Midden zijn diverse infrastructurele varianten mogelijk (zie ook kaart):

1. opwaarderen van de Europalaan in Valkenswaard en doortrekken van de Europalaan in noordelijke richting over het Oude Spoorbaantracé naar de Prof. Holstlaan in Eindhoven en de aansluiting van High Tech Campus Eindhoven op de A2 gebruiken (via een parallelweg aan de noordzijde). Hierbij moet de nieuwe weg over het Oude Spoorbaantracé tussen Valkenswaard en Aalst aangesloten worden op de huidige N69, en moet de Heikantstraat / Onze Lieve Vrouwedijk geknipt worden ten zuiden van Waalre;
2. nieuwe weg vanaf Valkenswaard Noord langs de westzijde van Waalre (2a) of over het Oude Spoorbaantracé (2b) naar de A67 (aansluiting High Tech Campus);
3. vanaf Valkenswaard-Zuid nieuwe weg tussen Valkenswaard en Dommelen naar de A67 aansluiting High Tech Campus (3a) of gebruik maken van de bestaande aansluiting Veldhoven op de A2/N2 (3b);
4. variant over huidig tracé N69 met ondertunneling in Aalst, Valkenswaard en/of de Europalaan.



Figuur 3.9 Overzicht maatregelen in alternatief 'Midden'

Ruimtelijke maatregelen Midden

Ruimtelijke maatregelen binnen alternatief Midden zijn vooral gericht op het behoud van de relatief rustige, en stille driehoek Eersel-Valkenswaard-Veldhoven (beekdalengebied) en het 'vrijhouden' van het landschap voor andere functies (landbouw, recreatie waterberging en natuurontwikkeling), onder andere realisatie van de toeristische poort bij Knooppunt de Hogt en versterken van de beekdalen en natuurcomplexen. Specifieke maatregelen moeten gericht worden op het beschermen van het waardevolle landschap tussen Dommelen en Valkenswaard en ten westen van Waalre. Daarnaast wordt de recreatieve waarde van het buitengebied vergroot door in het gehele gebied het recreatieve en utilitaire fietsroutenetwerk beter te benutten, te faciliteren en te bewegwijzeren door het toegankelijker maken van grote natuurgebieden voor fietsers en voetgangers.

3.5.4 Westparallel

Grondgedachte / Thema Westparallel

Grondgedachte van alternatief Westparallel is het verminderen van de verkeersintensiteit op de N69 door de kernen van Aalst en Valkenswaard, zonder vergroting van de verkeersdruk op de N397 en N396. Hiervoor wordt nieuwe infrastructuur ten westen van Valkenswaard en Waalre voorzien met een nieuwe aansluiting op de A67. De infrastructurele maatregelen worden aangevuld met verbetermaatregelen in en rond de kernen van Aalst, Waalre en Valkenswaard. Ruimtelijke maatregelen richten zich met name op inpassing in het beekdalengebied en versterken van landschap, water, natuur, recreatie en landbouw.

Verbetermaatregelen Westparallel

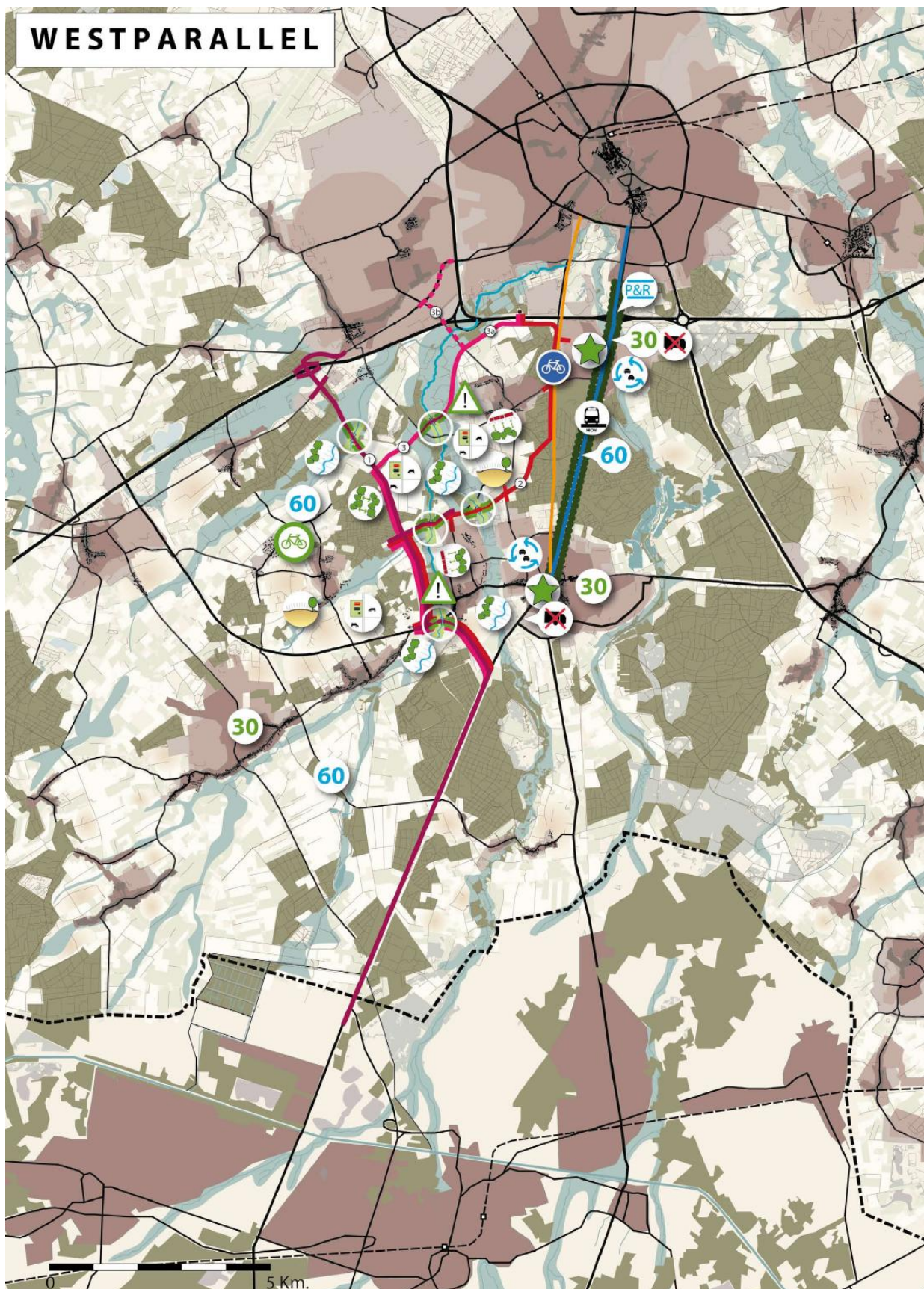
Verbetermaatregelen in alternatief Westparallel richten zich met name op het verbeteren van de leefbaarheid in Aalst, Waalre en Valkenswaard en het verbeteren van de leefbaarheid / voorkomen van verslechtering van de leefbaarheid op de kernen in het buitengebied:

- afwaarderen en herinrichten N69/Eindhovenseweg in Valkenswaard en Aalst;
- vrachtwagenverbod in de kernen Valkenswaard en Aalst;
- verbeteren van de verkeerscirculatie in Valkenswaard en Aalst;
- afwaarderen, opwaarderen en (deels) afsluiten van wegen ter verbetering van de lokale bereikbaarheid en ter vermindering van sluipverkeer, goede en veilige oversteekbaarheid voor langzaam verkeer in het gehele gebied;
- HOV Eindhoven-Aalst-Valkenswaard;
- snelle fietsroute over of langs het Oude Spoorbaantracé.

Infrastructurele maatregelen en varianten Westparallel

Het basistracé voor het alternatief Westparallel loopt vanaf Valkenswaard-Zuid via een nieuwe weg (Lage Heideweg) langs de Keersopperdreef ten westen van Dommelen, door het beekdalengebied naar een nieuwe aansluiting op de A67 ter hoogte van Veldhoven-West (variant 1). Varianten leiden naar de aansluiting High Tech Campus Eindhoven:

- via het Oude Spoorbaantracé (variant 2);
- via Waalre-Noord (variant 3) met aansluiting op de A67 bij de High Tech Campus (3a) of gebruik makend van de bestaande aansluiting van Veldhoven op de N2/A2 (3b).



Figuur 3.10 Overzicht maatregelen in alternatief 'Westparallel'

Ruimtelijke maatregelen Westparallel

De ruimtelijke maatregelen binnen alternatief Westparallel richten zich vooral op de inpassing van de nieuwe structuur in het beekdalengebied en meer specifiek de inpassing in het beekdal van de Keersop bij Dommelen. Het betreft:

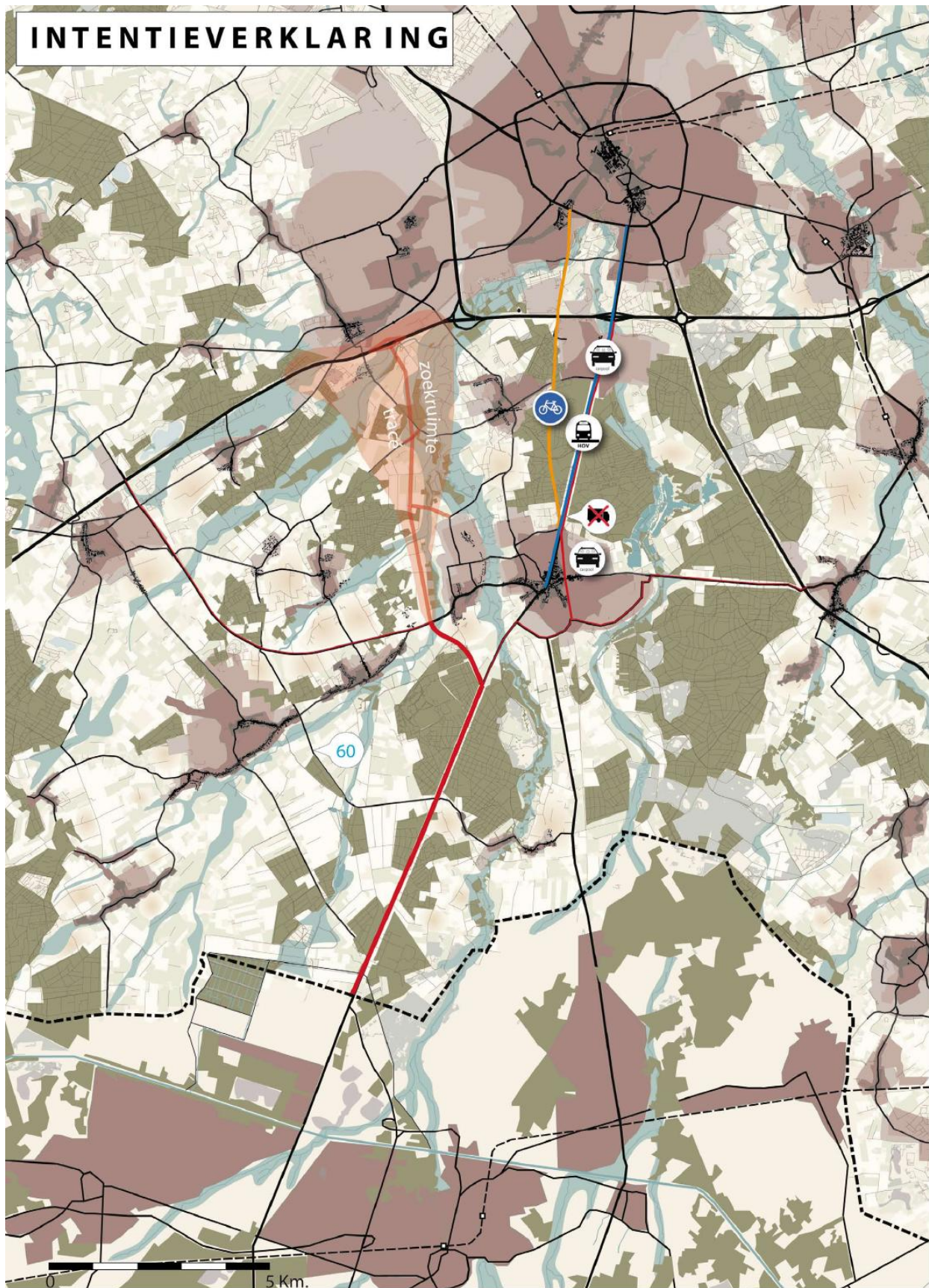
- haakse oversteek van de weg over de Keersop en accentueren oversteek met bijzondere brug;
- goede inpassing van de doorsnijdingen van de overige beekdalen en mogelijk maken van beekherstel;
- benutten van economische potenties van de ruimtelijke kwaliteiten:
 - agrarisch: maximaal faciliteren van potenties die bij het gebied passen, bijvoorbeeld voor agrarische structuurversterking. Soms is dat verbrede landbouw, soms is dat ontwikkeling van de reguliere landbouw;
 - recreatie en toerisme: in het hele gebied, passend bij de omgevingsfuncties en kwaliteit;
- herverkaveling van de agrarische ruimte, gericht op toekomstbestendige en –gerichte landbouw;
- realiseren van waterberging en versterking van beekdalen langs / bij de nieuwe weg;
- in het gehele gebied het recreatieve fietsroute netwerk beter benutten, faciliteren en bewegwijzeren;
- beter toegankelijk maken van natuur voor fietsers en voetgangers.

3.5.5 Intentieverklaring

Grondgedachte / Thema Intentieverklaring

Grondgedachte van het alternatief Intentieverklaring is het formuleren van een alternatief dat gelijk is aan het pakket aan maatregelen in de Intentieverklaring uit 2004, zodat deze gelijkwaardig onderzocht en vergeleken kan worden met de andere voorgestelde alternatieven. Dit op verzoek van de samenwerkende partijen. Technisch gezien is alternatief Intentieverklaring inmiddels niet meer mogelijk zoals in 2004 voorgesteld. De Intentieverklaring gaat uit van een aansluiting op de A67, die conform de eisen van Rijkswaterstaat te dicht ligt op het (inmiddels aangepaste) knooppunt De Hogt.

De grondgedachte sluit aan bij die van alternatief Westparallel: het verminderen van de verkeersintensiteit op de N69 door de kernen van Aalst en Valkenswaard, zonder vergroting van de verkeersdruk op de N397 en N396. Hiervoor wordt nieuwe infrastructuur ten westen van Valkenswaard en Waalre voorzien met een nieuwe aansluiting op de A67. De infrastructurele maatregelen worden aangevuld met verbetermaatregelen in en rond de kernen van Aalst, Waalre en Valkenswaard.



Figuur 3.11 Overzicht maatregelen in alternatief 'Intentieverklaring'

Verbetermaatregelen Intentieverklaring

Verbetermaatregelen in de Intentieverklaring richten zich met name op het verbeteren van de leefbaarheid in Aalst, Waalre en Valkenswaard:

- vrachtwagenverbod op de N69 (fase 1);
- HOV over de N69 (fase 1);
- regionale fietsverbinding over het Oude Spoorbaantracé (fase 1);
- stimuleren van carpoolen.

Infrastructurele maatregelen en varianten Intentieverklaring

- Aanleg Lage Heideweg (fase 1);
- Aanleg van een Westparallel- noord conform de Intentieverklaring uit 2004 (fase 2, 3 en eindfase), waarbij opgemerkt moet worden dat binnen het zoekgebied gezocht wordt naar een aansluiting op de A2, zoals in de Intentieverklaring is aangegeven;
- afwaarderen van de Fressevenweg/Bergeijkse dijk/Enderakkers (fase 2);
- opwaarderen van de Europalaan in Valkenswaard (fase 1);
- indien nodig opwaarderen van de N396 (fase 1) en N397, inclusief Stuivertje (eindfase).

Ruimtelijke maatregelen Intentieverklaring

Er zijn in dit alternatief geen ruimtelijke maatregelen benoemd.

3.5.6

West

Grondgedachte / Thema West

Grondgedachte van het alternatief West is dat een deel van de problematiek in de Grenscorridor kan worden opgelost door het afleiden van doorgaand verkeer richting de A67 over nieuwe infrastructuur en/of een opgewaardeerde N397. Verbetermaatregelen richten zich met name op het voorkomen van negatieve effecten van de nieuwe infrastructuur en het verbeteren van de leefbaarheid in de kernen langs de N397. Ruimtelijke maatregelen richten zich met name op inpassing in het beekdalengebied en versterken van landschap, water en natuur, recreatie en landbouw.

Verbetermaatregelen West

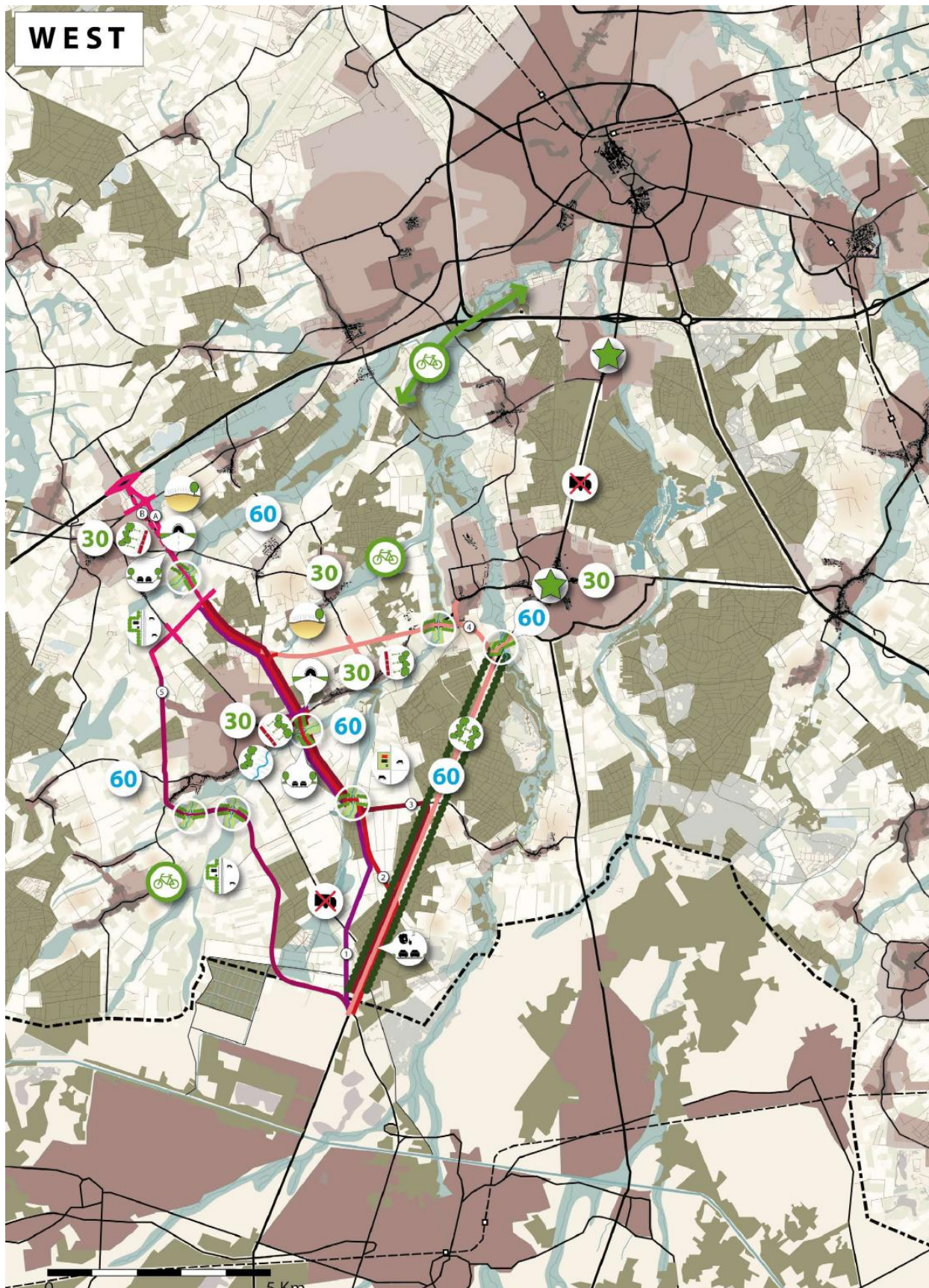
Verbetermaatregelen in alternatief West richten zich met name op het verbeteren van de leefbaarheid in Valkenswaard, Eersel en Bergeijk en het verbeteren van de leefbaarheid / voorkomen van verslechtering van de leefbaarheid op de kernen in het buitengebied:

- Duurzaam Veilige inrichting van het lokale wegennet: 30 km/uur in de kernen, 60 km/uur op wegen in het buitengebied; afwaarderen, opwaarderen en (deels)afsluiten van wegen ter verbetering van de lokale bereikbaarheid en ter vermindering van sluipverkeer; goede en veilige oversteekbaarheid voor langzaam verkeer in het gehele gebied;
- maatregelen ter voorkoming van vrachtverkeer ten zuiden van Bergeijk en N69 noord;
- geluidwerende voorzieningen, zoals stiller asfalt, verdiepte ligging of een tunnel;
- HOV Eindhoven - Aalst - Valkenswaard;
- snelle fietsroute tussen Bergeijk en Riethoven.

Infrastructurele maatregelen en varianten West

Alternatief West kan op diverse manieren infrastructureel worden vormgegeven:

1. vanaf de landsgrens nieuwe infrastructuur die ten westen langs natuurgebied de Plateaux gaat, via nieuwe infrastructuur naar Fressevenweg, Enderakkers, N397, het Stuivertje en de A67;
2. N69 traject, dan voorbij natuurgebied de Plateaux nieuwe infrastructuur naar Fressevenweg en verder vergelijkbaar met 1;
3. N69 traject, Bergeijkse Dijk en verder vergelijkbaar met 1;
4. N69, Lage Heideweg, N397, het Stuivertje en de A67;
5. Vanaf de landsgrens nieuwe infrastructuur die Bergeijk westelijk passeert en Loo oostelijk, aansluitend op noordelijke randweg die gepland is, aansluitend op N397 en verder vergelijkbaar met 1.



Figuur 3.12 Overzicht maatregelen in alternatief 'West'

In alle hiervoor beschreven varianten bij het alternatief West geldt:

- aanpassing/opwaardering van het Stuivertje, waarbij er keuze is tussen de huidige locatie (B) of meer naar het noordoosten, verder van de kern van Eersel af (A).

Ruimtelijke maatregelen West

Ruimtelijke maatregelen binnen alternatief West richten zich vooral op de inpassing van de nieuwe structuur in de beekdalen en het benutten van de potenties in het beekdalengebied. Het betreft:

- bij varianten 1,2,3 en 5 huidige N69 ten noorden van aftakking herinrichten tot landgoedlaan 60 km/uur;
- goede inpassing doorsnijdingen beekdalen;
- benutten van economische potenties van de ruimtelijke kwaliteiten:
 - agrarisch: maximaal faciliteren van potenties die bij het gebied passen, bijvoorbeeld voor agrarische structuurversterking. Soms is dat verbrede landbouw, soms is dat ontwikkeling van de reguliere landbouw;
 - recreatie en toerisme: in het gehele gebied, passend bij de omgevingsfuncties en kwaliteit;
- aaneengesloten robuuste natuur: verbinding van natuurcomplexen versterken langs de N69 (Malpie, Plateaux) en beekdalherstel;
- het 'vrij houden' van het open landschap voor andere functies (recreatie, toerisme, landbouw, waterberging, natuurontwikkeling, wonen en werken);
- herverkaveling van agrarische ruimte, gericht op toekomstbestendige en –gerichte landbouw;
- realiseren van waterberging en versterking van beekdalen langs / bij de nieuwe infrastructuur;
- dorpsranden van Bergeijk en Eersel herontwikkelen en oriënteren op het landschap;
- in het gehele gebied het recreatieve fietsroutenetwerk beter benutten, faciliteren en bewegwijzeren;
- toegankelijk maken van grote natuurgebieden voor fietsers en voetgangers.

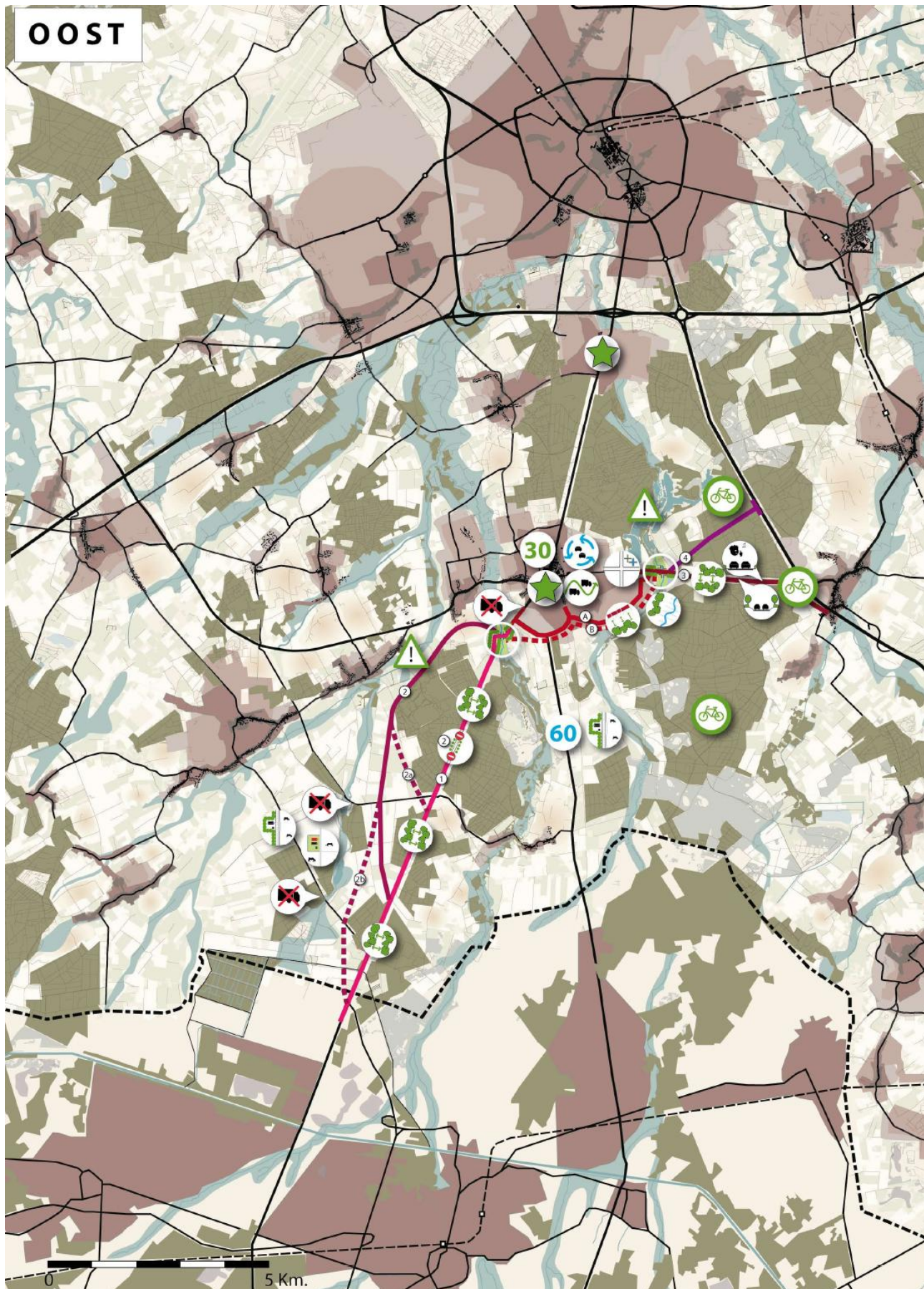
3.5.7 Oost

Grondgedachte / Thema Oost

Grondgedachte van alternatief Oost is dat een deel van de problematiek in de Grenscorridor kan worden opgelost door het afleiden van doorgaand verkeer richting de A2 over nieuwe infrastructuur en/of een opgewaardeerde N396. Verbetermaatregelen richten zich met name op het voorkomen van negatieve effecten van de nieuwe infrastructuur op de nabijgelegen kern van Valkenswaard. Ruimtelijke maatregelen richten zich met name op inpassing in het beekdalengebied en versterken van landschap, water en natuur, recreatie en landbouw.

Verbetermaatregelen

- Flankerende maatregelen, bijvoorbeeld vrachtwagenverboden Bergeijksedijk / Fressevenweg / Aartslaan ter voorkoming sluipverkeer richting Bergeijk
- Flankerende maatregelen N69 en Europalaan ter vermindering vrachtverkeer door kern (alleen bestemmingsverkeer of vrachtwagenverbod);
- Duurzaam veilige inrichting kern Valkenswaard;
- Goede en veilige oversteekbaarheid voor langzaam verkeer in het gehele gebied;
- Mitigeren van hinder op omliggende natuur en recreatiegebied door maatregelen als stiller asfalt;
- Optimaliseren verkeerscirculatie in de kern van Valkenswaard.



Figuur 3.13 Overzicht maatregelen in alternatief 'Oost'

Infrastructurele maatregelen en varianten Oost

Basistracé (1) voor alternatief Oost is het bestaande tracé: vanaf de grens het zuidelijk deel van de N69 / Luikerweg, de zuidelijke rondweg / Schaapsloop, N396/Leenderweg, aansluiting Heeze-Leende op de A2. Op de vier tracédelen zijn varianten mogelijk:

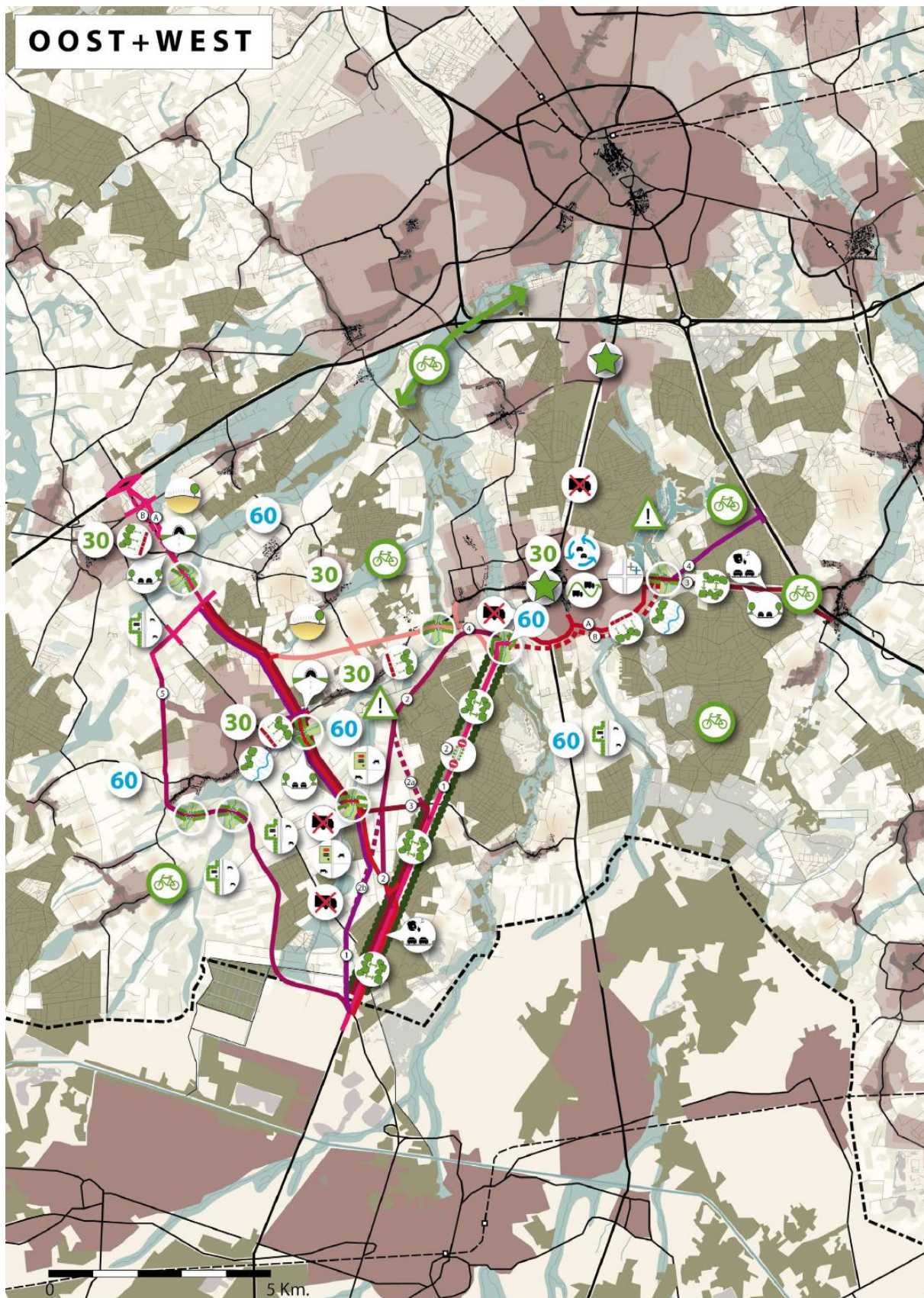
- op het zuidelijk deel van de N69: ten westen van Malpiebergsche Heide, rekening houdend met Beekloop en Keersop, 'strak' tegen de bossen aan (2, 2a, 2b), afwaarden zuidelijk deel N69 (zie ook alternatief West);
- de zuidelijke rondweg Valkenswaard / Schaapsloop: Nieuwe Schaapsloop ten zuiden van huidige weg (B). Of het verkleinen (A) van het aantal rotondes op de huidige Zuidelijke Randweg of (afgestemde) VRI's Tovergroen/Groene golf, onderzoek naar mogelijke snelheden;
- de aansluiting op de A2: Door Valkenhorst naar nieuwe aansluiting op A2 ten noorden van huidige aansluiting (4). Of de door de gemeente Heeze-Leende gewenste nieuwe ontsluiting ten zuiden van huidige gebruiken (3) of de bestaande aansluiting.

Ruimtelijke maatregelen Oost

- (Mogelijk) verdiepte ligging N396;
- Optimaliseren van recreatieve potenties door ontsluiting en verdere ontwikkeling van recreatieve poorten Zeelberg (ten zuiden van visvijvers Tongelreep) en Leenderbos (langs N396 in nabijheid op/afrit A2);
- Behoud en recreatief ontsluiten van cultuurhistorisch-landschappelijk waardevol gebied ten zuiden van Valkenswaard (Deelshurk, Venbergen, Venbergse watermolen, Zeelberg, Driebruggen, Bruggerhuizen, visvijvercomplex);
- Beschermen van het waardevol beekdal van de Keersop (bij variant 2);
- Beter recreatief oversteekbaar maken van de N396;
- Herverkaveling van agrarische ruimte, gericht op toekomstbestendige en –gerichte landbouw.

3.5.8 Oost+West

Naast de alternatieven Oost en West apart wordt ook een alternatief onderzocht waarin Oost en West gecombineerd worden. Doorgaand verkeer wordt zowel in oostelijke en westelijke richting afgeleid. Dit alternatief vormt een combinatie van alle maatregelen uit de alternatieven Oost en West.



Figuur 3.14 Overzicht maatregelen alternatief Oost+West

3.5.9 Zuid

Grondgedachte / Thema Zuid

Alternatief Zuid is ontwikkeld vanuit de grondgedachte om de ruimtelijke / landschappelijke waarden van de Grenscorridor maximaal te ontzien en de potenties maximaal te benutten door doorgaand internationaal verkeer van en naar België dicht bij de bron/bestemming af te leiden met oost-west verbindingen in het zuidelijk deel van de Grenscorridor (deels Nederlands/deels Belgisch grondgebied). Dit zal gepaard moeten gaan met verbetermaatregelen en ruimtelijke maatregelen om de nieuwe infrastructuur goed in te passen in de kernen en de bestaande landschappelijke en ecologische waarden in dit deel van de Grenscorridor.

Verbetermaatregelen Zuid

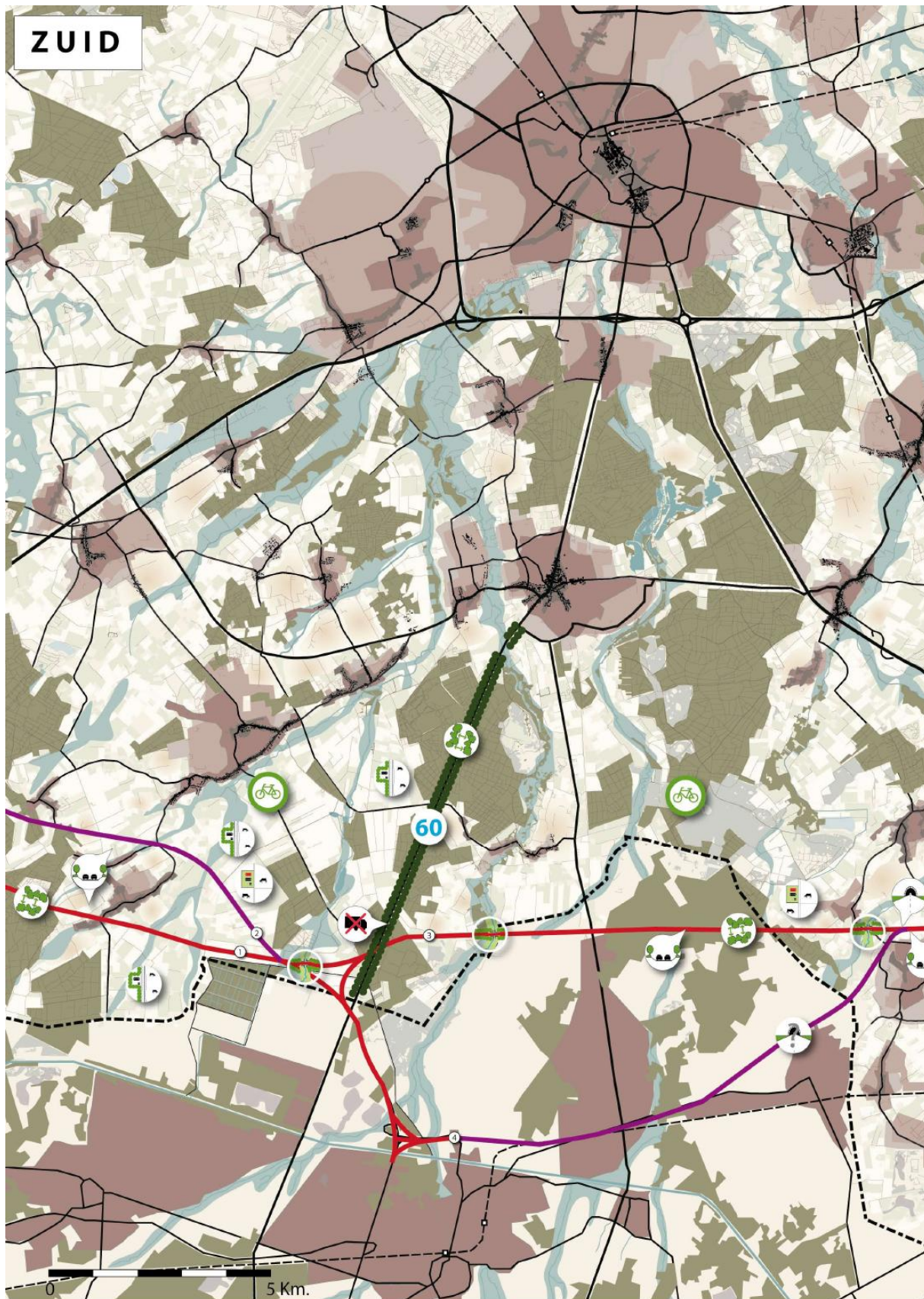
- Flankerende maatregelen ter voorkoming van sluipverkeer;
- Goede en veilige oversteekbaarheid voor langzaam verkeer in het gehele gebied;
- Vrachtwagenverbod N69.

Infrastructurele maatregelen en varianten

1. Zuidelijke variant westelijk deel (naar A67): vanaf N74 langs grens, onderlangs Maaij, onderlangs Luijksgestel, onderlangs Postelse Heide, langs grens naar A67;
2. Noordelijke variant westelijk deel (naar A67): Vanaf N74 langs grens, onderlangs Maaij, bovenlangs Luijksgestel, langs grens naar A67;
3. Noordelijke variant oostelijk deel (naar A2): vanaf N74 om Plateaux, onderlangs Borkel, onderlangs Grote Heide, bovenlangs Gastel, Budel, aansluiting Budel op A2;
4. Zuidelijke variant oostelijk deel (naar A2); N74, richting Broeseind, over het Oude Spoorbaantracé door Achel en Hamont naar A2.

Ruimtelijke maatregelen

- Inpassing van nieuwe infrastructuur langs kernen, bijvoorbeeld verdiepte ligging of tunnel;
- Inpassing van beekdalpassages;
- Inpassing in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Natura 2000, bijvoorbeeld door verdiepte ligging;
- Herinrichten zuidelijk deel N69 als landgoedlaan;
- Versterken van recreatieve verbindingen (fiets/wandelen);
- Herverkaveling van agrarische ruimte, gericht op toekomstbestendige en –gerichte landbouw.



Figuur 3.15 Overzicht maatregelen alternatief 'Zuid'

3.5.10 Wijzigingen in maatregelen en alternatieven na inspraak

Onderstaand zijn de belangrijkste wijzigingen in maatregelen en alternatieven (zoals in voorgaande verwerkt op kaart en in tekst) naar aanleiding van de inspraak weergegeven:

Tabel 3.3 Overzicht wijzigingen alternatieven naar aanleiding van inspraak

Algemeen	Maatregel agrarische structuurversterking toegevoegd (bij beschrijving maatregelen en op de kaarten van de alternatieven)
Nulplus	Herinrichten dorpskern Aalst toegevoegd
	30 km/uur toegevoegd aan Waalre
	60 km/uur toegevoegd aan buitengebied ten noorden van N397
Midden	Tunnels toegevoegd aan variant Midden 4 in Valkenswaard Markt en Aalsterweg, Eindhoven
	Midden 4 (tunnelvariant) op kaart aangegeven
	Optimaliseren verkeerscirculatie toegevoegd aan Aalst
	30 km/uur toegevoegd aan Waalre centrum, Valkenswaard centrum
	Beekherstel toegevoegd ten westen van Waalre
Westparallel	Vrachtwagenverbod en Optimaliseren verkeerscirculatie toegevoegd aan Aalst
	30 km/uur toegevoegd aan Waalre centrum, Valkenswaard centrum
	Versterken dorpsrand toegevoegd aan Waalre, Dommelen, Riethoven
	Beekherstel toegevoegd aan passage Keersop
	Verbeteren recreatieve routes toegevoegd aan buitengebied ten noorden van N397
Intentieverklaring	Beekpassage, beekherstel, ontsnipperen toegevoegd aan passage De Run, Grootgoor
	Stimuleren carpoolen toegevoegd aan Aalst en Valkenswaard
West	Vrachtwagenverbod toegevoegd aan N69 ten noorden van Valkenswaard
	West 4 met nummer op kaart aangeduid
	West 5 ten zuiden van Loo gelegd in plaats van erdoorheen
	Tunnel toegevoegd aan N397 Eersel (maar, zie voor onderzoek naar tunnels tabel 3.4)
	Verdiepte ligging Bergeijk beter gelokaliseerd
	Verbeteren recreatieve routes toegevoegd aan buitengebied ten noorden en zuiden N397
	Verbeteren dorpsrand toegevoegd aan Eersel
Oost	Kwetsbaar landschap, beekpassage, beekherstel toegevoegd aan passage N396 / Tongelreep
	Landgoedlaan weg
	Ontsnipperen toegevoegd ter hoogte van Malpie en Plateaux
Oost+West	zie aanpassingen Oost en West
Zuid	Tunnel, verdiepte ligging toegevoegd bij Budel

Binnen alternatief Midden wordt naar aanleiding van een inspraakreactie een variant op Midden 1 onderzocht. Deze variant gaat uit van het spreiden van verkeer over een aantal wegen en het invoeren van éénrichtingsverkeer op deze wegen (zie hoofdstuk 9 voor een nadere uitwerking van deze variant).

In de inspraakreacties zijn ook een aantal voorstellen voor maatregelen en varianten gedaan, die niet zijn overgenomen in de alternatieven en onderzoeken. Voor de meeste van deze voorstellen geldt dat ze niet zijn overgenomen omdat het naar verwachting geen meerwaarde biedt ten opzichte van de alternatieven en maatregelen, die al onderzocht worden. Het betreft veelal varianten/uitwerkingen van maatregelen, die voor dit stadium van planvorming nog te gedetailleerd zijn.

Mogelijk dat deze voorstellen nader onderzocht kunnen worden in de vervolgfase van plan- en besluitvorming (project-m.e.r., bestemmingsplan), als in meer detail op inrichtingsniveau gekeken wordt naar het voorkeursalternatief.

Onderstaand is een overzicht gegeven van de voorstellen en de motivatie waarom ze op dit moment van plan- en besluitvorming niet nader onderzocht zijn.

Tabel 3.4 Overzicht niet overgenomen voorstellen voor maatregelen en varianten

	Voorstel	Niet overgenomen omdat
Algemeen	Tunnels - Oude spoorbaantracé - Europalaan - Eersel/Bergeijk - Beken / beekdalen	Tunnels zijn op voorgestelde locaties geen uitgangspunt. Eerst zal voor de maaiveldligging van tracés onderzocht worden wat de effecten zijn op natuur, landschap, leefbaarheid en dergelijke. Vervolgens zal per problematiek bekeken worden of de problematiek zodanig is dat een tunneloplossing onderzocht moet worden. Aandachtspunt hierbij is het hoge kostenplaatje van een tunnel en de mogelijke negatieve effecten van een tunnel.
	Nieuw tracé met geen of minimaal aantal aansluiting (specifiek bedoeld voor doorgaand verkeer)	Uitgangspunt is een goede (boven)regionale verbinding. Dit houdt al in dat gestreefd wordt naar aansluitingen alleen op die locaties waar het echt nodig is. Een route alleen voor doorgaand verkeer zonder aansluitingen is echter niet reëel, gezien de lokale en regionale functie van de verbinding. Bovendien leidt een minimaal aantal aansluitingen tot meer verkeersbewegingen op het onderliggende wegennet en sluipverkeer.
	Aanvulling, uitwerking ruimtelijke maatregelen algemeen	Door de samenwerkende partijen is dit erkend, maar besloten dit in eerste instantie los van de alternatieven verder uit te werken in een Gebiedsimpuls (zie hoofdstuk 9)
	Verdiepte ligging A67 Eersel	Verdiepte ligging van de A67 is een aanpassing aan het Rijkswegennet, vraagt om andere plan- en besluitvormingstrajecten en valt buiten de scope van de Gebiedsopgave.
Westparallel	Westparallel + deel Midden 1	
	Aansluiting op N69 niet via "Lage Heidewegtracé", maar via Eurodreef	Verwacht wordt dat dit op dit abstractieniveau van onderzoek geen wezenlijk andere effecten heeft.
	Verbinding Westparallel-A67 ten noorden van Valkenswaard	Een combinatie van Midden en Westparallel zijn twee oplossingen op kleine afstand van elkaar voor hetzelfde probleem. De meerwaarde van de combinatie is beperkt ten opzichte van de Midden of West apart. Daarnaast weegt de beperkte meerwaarde van de combinatie niet op tegen de verwachte extra negatieve effecten (doorsnijding Natura 2000-gebied)
West	N397 bij Schadewijk/Molenakkers beschouwen als bebouwde kom	Uitgangspunt voor het planMER is de N397 te (blijven) beschouwen als een weg buiten de bebouwde kom, conform de huidige status

3.5.11 Combinatiealternatieven

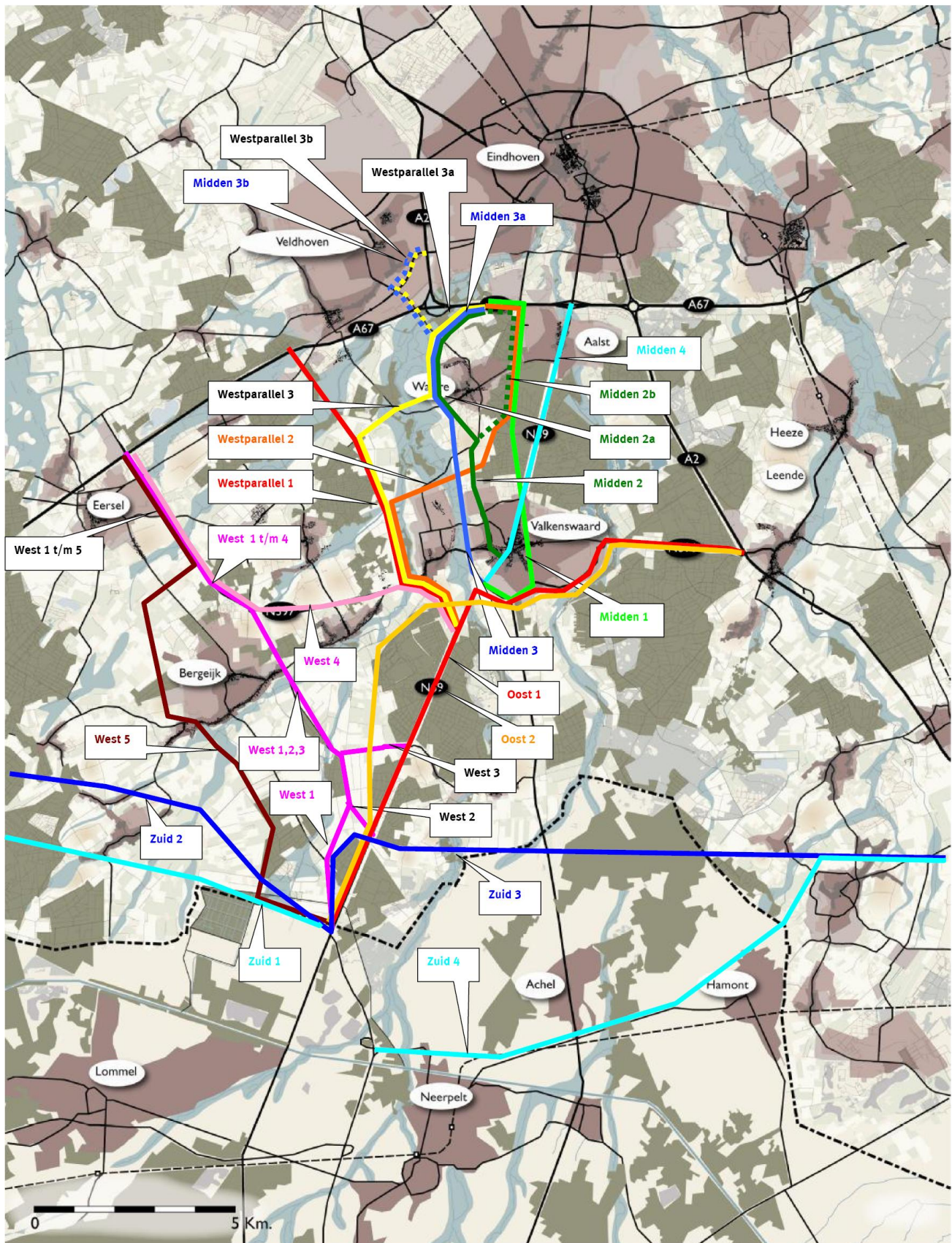
Totaaloverzicht alternatieven

Figuur 3.16 geeft een samenvattend overzicht van de alternatieven en de varianten binnen de alternatieven. In dit overzicht zijn voor de leesbaarheid niet alle maatregelen opgenomen, alleen de infrastructurele maatregelen. Ook deze kaart is in groter formaat opgenomen in het bijlagenrapport (deel C).

Combinaties van alternatieven

In dit planMER is allereerst onderzocht of de voorgaand beschreven alternatieven individueel de (bereikbaarheids- en leefbaarheids)problematiek in de Grenscorridor kunnen oplossen (zie hoofdstuk 4 voor de onderzoeksmethodiek en hoofdstuk 7 voor de analyse en beoordeling).

Na de analyse van individuele alternatieven zijn combinaties van alternatieven onderzocht die na de eerste analysestap als kansrijk zijn overgebleven (zie hoofdstuk 4 voor de onderzoeksmethodiek en hoofdstuk 8 voor de analyse en beoordeling).



Figuur 3.16 Totaaloverzicht alternatieven en varianten op het gebied van nieuwe infrastructuur

4 Onderzoeksmethodiek

Dit hoofdstuk beschrijft op welke wijze de alternatieven zoals beschreven in hoofdstuk 3 worden onderzocht en beoordeeld. Ook beschrijft dit hoofdstuk hoe getrechterd wordt naar een voorkeursalternatief. Specifiek wordt ingegaan op de verschillende methoden van onderzoek: onderzoek naar probleemoplossend vermogen en effecten, onderzoek naar duurzaamheid, onderzoek naar belangen en onderzoek naar uitvoeringsaspecten.

De samenwerkende partijen hebben om een brede aanpak van het onderzoek gevraagd, om zorgvuldig tot een keuze voor een voorkeursalternatief te komen. Er is ingestemd met de trechteringsmethodiek, mits voldoende onderbouwd in dit planMER.

4.1 Getrapte analyse en selectie

Centraal in de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 staat het doel om een integrale en breed gedragen totaaloplossing te formuleren voor de problematiek binnen de Grenscorridor. Hiervoor is in hoofdstuk 2 de problematiek beschreven en zijn er (brede) doelstellingen geformuleerd. Op basis hiervan zijn in Hoofdstuk 3 mogelijke oplossingen in de vorm van alternatieven. Deze alternatieven zijn in dit planMER op allerlei aspecten onderzocht om een selectie te kunnen maken van kansrijke alternatieven en uiteindelijk de keuze te kunnen maken voor een voorkeursalternatief.

Centraal in de onderzoeken staan de vragen:

- In hoeverre lossen de alternatieven de problemen op, geven ze invulling aan de doelstellingen van de Gebiedsopgave en welke (milieu)effecten hebben de oplossingen?
- Zijn de alternatieven duurzaam, robuust en toekomstvast?
- Behartigen de alternatieven de belangen van de samenwerkende partijen?
- Zijn de alternatieven vanuit technisch, procedureel en financieel opzicht uitvoerbaar? Wanneer worden ze uitgevoerd, door wie en onder welke voorwaarden?

Hierbij is gekozen voor een getrapte analyse en selectie, bestaande uit drie onderzoeksstappen:

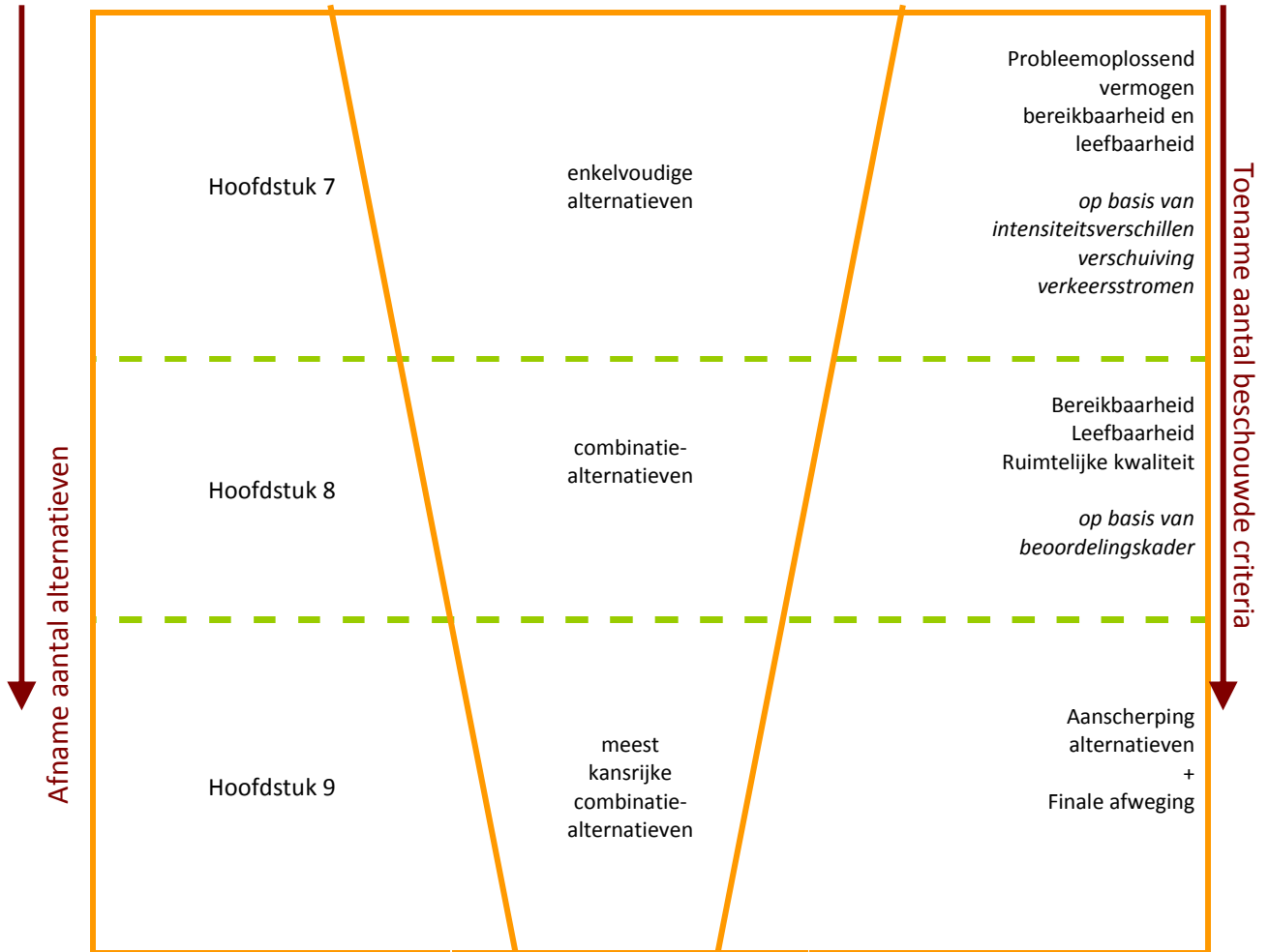
Stap 1: Onderzoek of de in hoofdstuk 3 beschreven alternatieven voldoende mogelijkheden bieden om de problematiek van de bereikbaarheid en de overlast van het verkeer op de leefbaarheid te verminderen. Indien alternatieven geen wezenlijke bijdrage leveren aan de vermindering van de problematiek en de overlast vallen ze af. In deze stap vindt de analyse plaats op basis van veranderingen in verkeersstromen en -intensiteiten. Dit op basis van resultaten van verkeersmodelberekeningen. De methodiek van deze stap is beschreven in paragraaf 4.2.2, de resultaten van de analyse staan in hoofdstuk 7.

Stap 2: De overgebleven alternatieven zijn gecombineerd en vervolgens integraal onderzocht op aspecten op het gebied van leefbaarheid, bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit en (technische en financiële) haalbaarheid. De alternatieven die onvoldoende kansrijk geacht worden om het probleem op te lossen of onhaalbaar blijken zijn afgevalen. De methodiek van deze stap is beschreven in paragraaf 4.2.3, de resultaten van de analyse staan in hoofdstuk 8.

Stap 3: De overgebleven kansrijke alternatieven zijn nader aangescherpt op het gebied van verbeter- en infrastructurele maatregelen. Daarnaast is in de ruimtelijke maatregelen het onderscheid gemaakt tussen mitigerende maatregelen en extra ruimtelijke maatregelen in de vorm van een Gebiedsimpuls. Vervolgens zijn de aangescherpte alternatieven onderzocht met het doel een keuze te kunnen maken voor een voorkeursalternatief. De methodiek van deze stap is beschreven in paragraaf 4.2.4, de resultaten van de analyse staan in hoofdstuk 9.

Figuur 4.1 geeft deze getrapte analyse en selectie schematisch weer.

Vanuit de opzet van de brede belangenbenadering van de Gebiedsopgave, waarin het proces leidend is en de inhoud/procedure volgend, zijn de resultaten van elke onderzoeksstap gedeeld met de samenwerkende partijen en door de samenwerkende partijen gezamenlijk bepaald of alternatieven afvallen of nader onderzocht dienen te worden.



Figuur 4.1 getrapte analyse en selectie van oplossingen

4.2 Onderzoeksmethodiek

4.2.1 Breed onderzoek

Zoals al in de inleiding in hoofdstuk 1 aangegeven is het planMER voor de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 een "brede" planMER. Dit houdt in dat naast milieueffecten ook andere besluitvormingsaspecten als belangen, duurzaamheid en haalbaarheid (o.a. kosten) zijn onderzocht en gepresenteerd.

Concreet zijn vier soorten onderzoek in de analyse en besluitvorming betrokken:

- Effectenonderzoek:
 - de mate waarin een oplossing geboden wordt voor de problematiek;
 - de milieueffecten;
- Duurzaamheidsafweging;
- Belangenafweging;
- Haalbaarheidsafweging.

Onderstaand wordt een beschrijving gegeven van de onderzoeksmethodiek.

4.2.2 Methodiek effectenonderzoek stap 1 (analyse en afweging enkelvoudige alternatieven)

In de eerste onderzoeksstap richting een voorkeursalternatief zijn de alternatieven onderzocht op 'oplossend vermogen'. Oplossend vermogen is in deze fase van onderzoek gedefinieerd als verbetering van de doorstroming en bereikbaarheid en een verbetering van het leefklimaat. Als criterium hiervoor is vooral de verkeersintensiteit (aantal motorvoertuigen per etmaal) gebruikt op de wegen, die in de huidige situatie overbelast zijn. Het onderzoek heeft zich vooral gericht op de N69, N397 en N396. Er is ook gekeken naar andere wegen in het gebied (Veldhoven-Zuid, Eindhoven-Zuid, wegen in het buitengebied van Waalre, Valkenswaard, Eersel en Bergeijk) om te kunnen bepalen of daar de problematiek kan worden opgelost, dan wel of het probleem niet wordt verplaatst.

Naast de etmaalintensiteit is gekeken naar het aandeel vrachtverkeer (naast intensiteit een belangrijk aspect voor leefbaarheid) en naar de spitsintensiteit (naast intensiteit een belangrijk aspect voor doorstroming en bereikbaarheid). De effectbeschrijvingen zijn gebaseerd op verkeersmodelonderzoek. Er heeft in deze fase nog geen direct rekenonderzoek naar luchtkwaliteit en geluidklimaat plaatsgevonden. De analyse van verkeersintensiteiten zegt indirect ook iets over luchtkwaliteit en geluidhinder. Er heeft nog geen onderzoek naar ruimtelijke aspecten plaatsgevonden. Uitzondering is een globale analyse van de ligging van de alternatieven ten opzichte van de Natura 2000-gebieden in de regio. Dit omdat Natura 2000-gebieden een strikt beschermingsregime kennen en daarmee reden kunnen geven om alternatieven af te laten vallen.

4.2.3 Methodiek effectenonderzoek stap 2 (analyse en afweging combinatiealternatieven)

Het effectenonderzoek beschrijft per alternatief de effecten en het oplossend vermogen van de maatregelen op:

- Leefbaarheidsknelpunten (luchtkwaliteit, geluid en veiligheid);
- Bereikbaarheidsknelpunten (lokaal, regionaal, (inter-)nationaal);
- Ruimtelijke kwaliteiten (stedenbouw, landschap, bodem, water, natuur, archeologie, cultuurhistorie, kabels en leidingen, externe veiligheid, wonen, werken / economie, recreatie, landbouw, sociale, aspecten en gezondheid).

Het effectenonderzoek wordt uitgevoerd voor een scala aan aspecten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in doelcriteria (criteria die het probleemoplossend vermogen / doelrealiserend vermogen toetsen) en effectcriteria (criteria, die de overige effecten op de omgeving toetsen). Voor de doelcriteria geldt het overzicht van verbeter-doelen (mooier, beter, sneller e.d.) vanuit drie hoofdthema's betere bereikbaarheid, betere leefbaarheid en betere ruimtelijke kwaliteit als basis. Voor de effectcriteria is gebruikt gemaakt van criteria die gangbaar zijn in een milieueffectrapport. Tabellen 4.1, 4.2 en 4.3 geven een overzicht van de gehanteerde onderwerpen/criteria binnen de hoofdthema's leefbaarheid, bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteiten.

De criteria worden pragmatisch onderzocht: vooral gericht op informatie die het meest van belang is voor de keuze, dat wil zeggen gericht op die aspecten die het meeste onderscheid geven tussen de alternatieven en die aspecten die het meeste effect met zich meebrengen. Voor een groot aantal onderwerpen volstaat in dit stadium een kwalitatieve (beschrijvende) aanpak op basis van al bestaande informatie (bijvoorbeeld kaartmateriaal van de provincie). Voor een aantal thema's is meer detail nodig, wat vraagt om een kwantitatieve (berekennende) aanpak. Dit geldt met name voor bereikbaarheidsaspecten, waarvoor modelberekeningen worden ingezet. In de tabellen 4.1, 4.2 en 4.3 is voor de drie hoofdthema's per onderwerp de onderzoeksmethode aangegeven.

Onderzoeksmethodiek leefbaarheid

Voor het thema leefbaarheid is de analyse uitgevoerd voor de aspecten: luchtkwaliteit, geluidhinder (beide kwantitatief met behulp van modelberekeningen), trillingen, externe veiligheid, barrièrewering/doorsnijding en gezondheid (kwalitatief).

Geluid

Met behulp van een geluidmodel (Geonoise), waarvoor als basis het provinciale model is gebruikt, is voor de verschillende alternatieven de verandering in geluidniveau berekend ten opzichte van de referentiesituatie. Aandachtpunten hierbij zijn:

- Alleen het wegverkeergeluid is berekend;
- Er is beperkt rekening gehouden met afscherpende werking van gebouwen, geluidschermen zijn wel volledig ingevoerd;
- Er is nog niet gerekend met geluidreducerende maatregelen, behalve die maatregelen die expliciet in de alternatieven aangegeven;
- Op basis van een adressenbestand is het aantal geluidgevoelige objecten bepaald (woningen, scholen e.d.);
- Analyse is eerst verricht op het niveau van de Grenscorridor als geheel, daarna ingezoomd per gemeente.

Luchtkwaliteit

Met behulp van een luchtkwaliteitsmodel (CAR II 9) is voor de verschillende alternatieven de verandering in luchtkwaliteit ten opzichte van de referentiesituatie. Aandachtpunten hierbij zijn:

- Alleen het aandeel van wegverkeer is berekend. Overige bronnen zitten in de achtergrondconcentratie;
- Er is een analyse gemaakt van de effecten per gemeente (op basis van een aantal maatgevende wegvakken).

Doorsnijding / barrièrewerking

Beschrijvend is aangegeven in hoeverre de barrièrewerking van bestaande wegen in stedelijk gebied veranderd en in hoeverre nieuwe wegen tot barrièrewerking in kernen leiden. Landschappelijke doorsnijding van buitengebied is een aspect dat onder het thema Ruimtelijke kwaliteiten is beschreven.

Tabel 4.1 Beoordelingskader en onderzoeksmethodiek Leefbaarheid

Leefbaarheid	Verbeterdoelen	Milieueffecten	Onderwerpen, criteria	Onderzoeksmethode
Luchtkwaliteit	Betere luchtkwaliteit Minder overschrijdingen	Uitstoot luchtverontreinigende stoffen	Stikstofoxides (NO _x) fijn stof (PM ₁₀)	Globaal, d.m.v. pragmatische berekeningen gericht op knelpunten
Geluid & trillingen	Minder geluidhinder Minder overschrijdingen Minder trillingshinder	Geluidbelaste woningen /geluidbelaste natuur Trillingshinder	Geluidbelast oppervlak Geluidbelaste woningen, cumulatief geluid vliegverkeer en autoverkeer Trillingshinder	
Oversteekbaarheid	Betere oversteekbaarheid Minder barrièrewerking	Oversteekbaarheid, barrièrewerking	Oversteek mogelijkheden	Globaal, d.m.v. beschrijvend gericht op knelpunten
Verkeersveiligheid	Minder verkeersongevallen Veiliger gevoel in verkeer Meer wegen met Duurzame veilige inrichting	Verkeersveiligheid	Aantal en ernst ongevallen Blackspots Subjectieve verkeersveiligheid	
Externe veiligheid	Geen verbeterdoel	Groepsrisico (GR) Persoonlijk risico (PR)	Bronnen, Kwetsbare objecten, Groepsrisico (GR), Persoonlijk risico (PR), kabels en leidingen	

Onderzoeksmethodiek bereikbaarheid

Voor het thema bereikbaarheid is de analyse uitgevoerd voor de volgende aspecten:

- Verkeers-/wegenstructuur;
- Verschuiving verkeersstromen (verkeerssetmaalintensiteiten, herkomst-bestemming);
- Verkeersintensiteiten in relatie tot Duurzaam Veilig (balans vormgeving, functie en gebruik);
- Bereikbaarheid (voertuigverliesuren, reistijd);
- Verkeersafwikkeling (spitsintensiteiten, verhouding intensiteit-capaciteit);
- Vervoerswijzekeuze (modal split);
- Verkeersveiligheid;
- Robuustheid;
- Openbaar vervoer;
- Langzaam verkeer.

Een (groot) deel van de benodigde informatie voor de beschrijving van bovenstaande effecten is verkregen uit verkeersmodelberekeningen. Hiervoor is het regionale SRE model gebruikt, aangepast voor de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 (zie bijlagenrapport (deel C) voor een beschrijving van het model).

Hieronder is een korte beschrijving van de onderzoeksmethodiek gegeven. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar het bijlagenrapport deel C.

Verkeers-/wegenstructuur

Beschreven wordt hoe de wegenstructuur in de Grenscorridor veranderd en wat dit betekent voor het netwerk. De beoordeling van de verkeersstructuur heeft als doel om te bepalen of het verkeer zich afwikkelt op de wegen die daarvoor bedoeld zijn. Verkeersintensiteiten moeten verminderen op wegen waar zich bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen manifesteren en de intensiteiten moeten zoveel mogelijk passen bij de functie die de wegbeheerders op basis van Duurzaam Veilig aan de weg gegeven hebben. Voor de verblijfsgebieden wordt bepaald in welke mate hier verkeer rijdt dat geen herkomst of bestemming heeft in de Grenscorridor N69.

Verkeersstromen

Voor alle alternatieven en varianten zijn de verkeersintensiteiten in beeld gebracht en de veranderingen ten opzichte van de referentiesituatie. Hierbij is ook gekeken naar het aandeel vrachtverkeer en de veranderingen hierin. Er is gezien of sprake is van balans tussen vormgeving, functie en gebruik van de wegvakken. Dit op basis van de principes van Duurzaam Veilig (zie kader). Voor de verblijfsgebieden wordt bepaald in welke mate hier verkeer rijdt dat geen herkomst of bestemming heeft in de Grenscorridor N69. Met het verkeersmodel is bepaald welke verkeersstromen zowel een herkomst al een bestemming hebben die buiten het gebied valt.

Duurzaam Veilig

Binnen Duurzaam Veilig wordt uitgegaan van eenheid in functie, gebruik en vormgeving. Er wordt gestreefd naar een indeling van de wegenstructuur met een eenduidige, herkenbare vormgeving die is afgestemd op de functie en waarin gevaarlijke conflicten zijn uitgesloten. Er worden landelijk drie categorieën wegen onderscheiden met elk een eigen functie. Onderstaande figuur geeft deze categorieën met de bijbehorende maximum snelheden binnen en buiten de bebouwde kom weer

	snelheid t.o.v. kom	
	buiten	binnen
 Stroomfunctie	 	
 Gebiedsontsluitingsfunctie		 
 Erftoegangsfunctie		

De volgende functies worden onderscheiden:

- Stroomfunctie: het snel verwerken van het doorgaande verkeer.
- Gebiedsontsluitingsfunctie: het bereikbaar maken van wijken en gebieden. Deze wegen hebben een voedings- en verdeelfunctie en verbinden de verblijfsgebieden met de stroomwegen.
- Erftoegangsfunctie: het toegankelijk maken van woon- en plattelandsgebieden (de 'erven'). Op wegen met een erffunctie staat de verblijfsfunctie centraal.

Uitgangspunt bij Duurzaam Veilig is om zoveel mogelijk verkeer af te wikkelen via de hoogste categorieën. Het verkeer op erftoegangswegen moet bijvoorbeeld worden geminimaliseerd en zoveel mogelijk verkeer moet via de stroomwegen worden afgewikkeld. Met het verkeersmodel wordt per weg categorie het aantal voertuigkilometers berekend. Hoe meer sprake is van een verschuiving naar de gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen, des te beter scoort een alternatief. In de beoordeling worden de volgende categorieën onderscheiden: Voor een aantal maatgevende wegvakken is gezien of de functie overeenkomt met het gebruik. Intensiteiten zijn in beeld gebracht op basis van het aantal motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) tijdens een gemiddelde werkdag. De intensiteiten in de tabellen zijn overigens geen strikte normen maar moeten gezien worden als streefwaarden.

Buiten bebouwde kom

Categorie	Stroomweg		Gebiedsontsluitingsweg		Erftoegangsweg	
Type	Nationale stroomweg	Regionale stroomweg	GOW I	GOW II	ETW II	ETW II
Intensiteit	> 15.000	7.000-20.000	> 20.000	5.000-20.000	< 6.000	< 6.000

Binnen bebouwde kom

Categorie	Gebiedsontsluitingsweg		Erftoegangsweg
Wegtype	GOW-a	GOW-b	ETW
Intensiteit	> 8.000	5.000 - 15.000	< 5.000

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid wordt beoordeeld voor de vervoerwijzen openbaar vervoer, fiets in auto. De beoordeling van de bereikbaarheid in de enkelvoudige en combinatiealternatieven beperkt zich tot het auto- en vrachtverkeer. Bij de beoordeling van de drie uiteindelijke alternatieven wordt met behulp van bereikbaarheidskaarten ook de bereikbaarheid voor openbaar vervoer en fiets beoordeeld. De bereikbaarheid per auto is beoordeeld aan de hand van de mate van doorstroming op de (hoofd)wegenstructuur. In deze studie worden drie indicatoren gebruikt die een beeld geven van de bereikbaarheid:

- Voertuigverliesuren;
- Verkeersafwikkeling op wegvakniveau;
- Reistijdfactor.

De voertuigverliesuren geven een indicatie van de omvang van de regionale problematiek en de (in)effectiviteit van een alternatief voor de regio. Deze indicator is op etmaalniveau geaggregeerd naar wegtype in het verkeerskundig studiegebied en gepresenteerd in relatie met verkeersprestatie (voertuigverliesuren per afgelegde kilometer).

De verkeersafwikkeling op wegvakniveau is in beeld gebracht door een kwantitatieve analyse van de wegvakbelasting. De potentiële verkeersknelpunten op wegvakniveau, de oorzaken en gevoeligheden zijn in beeld gebracht met het verkeersmodel. De verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit is een goede graadmeter voor het vaststellen van knelpuntlocaties, de aard van het probleem en de omvang van het probleem. Hoe hoger de I/C-verhouding, des te slechter wordt de doorstroming op het wegennet. De I/C-verhouding wordt gebaseerd op de intensiteit tijdens een twee-uurs spitsperiode van de maatgevende spits per rijrichting. Voor wegvakken op het onderliggende wegennet (stedelijke en provinciale wegen) geldt dat bij een I/C-waarde van 0,7 er knelpunten gaan ontstaan. Onderstaande tabel geeft de beoordeling weer die hoort bij de verschillende I/C-waarden.

I/C-waarde	Beoordeling
0,7	Geen knelpunt op wegvakniveau
tussen 0,7 en 0,9	Knelpunt - congestie
> 0,9	Zwaar knelpunt - structurele en systematische congestie

Voor dit planMER is nog geen onderzoek gedaan naar de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau, dit is een onderzoeksaspect voor het vervolg van de planvorming.

De reistijdfactor is in de planMER gebaseerd op de bereikbaarheidskaarten voor autoverkeer, fietsverkeer en openbaar vervoer. Voor vijf representatief en maatgevend geachte locaties (Centrum Valkenswaard, High Tech Campus, Centrum Eindhoven, Centrum Aalst, De Run) is de bereikbaarheid voor de verschillende alternatieven in beeld gebracht. De centra van Valkenswaard en Aalst worden als belangrijke indicator voor de bereikbaarheid van de Grenscorridor beschouwd. De High Tech Campus, het centrum van Eindhoven en bedrijventerrein De Run vormen belangrijke economische locaties vanuit Brainport.

De reistijdfactor is op twee manieren in beeld gebracht:

1. De bereikbaarheidskaarten geven aan in welke mate de reistijd van openbaar vervoer, fiets en auto zich tot elkaar verhouden. Voor het openbaar vervoer gaat het bijvoorbeeld over economische bereikbaarheid waarbij het openbaar vervoer concurrerend moet zijn ten opzichte van de auto. Dit is het geval wanneer de reistijd per openbaar vervoer maximaal 1,5 keer de acceptabele reistijd per auto bedraagt.
2. Specifiek voor het gemotoriseerd verkeer wordt voor het 'beschikbare wegennet' beoordeeld in welke mate de reistijden in de spits verbeteren of verslechteren ten opzichte van de referentiesituatie.

De volgende relaties worden hierbij in beeld gebracht:

Vervoerswijzekeuze

De provincie Noord-Brabant heeft zichzelf in het PVVP tot doel gesteld om het aandeel fietsgebruik op korte afstanden te verhogen en een reizigersgroei in het openbaar vervoer te realiseren. Om die reden is voor de alternatieven de vervoerswijzekeuze in beeld gebracht.

Verkeersveiligheid

Met behulp van risicocijfers voor slachtoffers is het effect op de verkeersveiligheid in beeld gebracht. Voor het plangebied is per wegtype berekend wat het aantal slachtoffers volgens de risicocijfers is. Voorwaarde is dat de verkeersveiligheid niet mag verslechteren ten opzichte van de referentiesituatie 2020.

Robuustheid

Er is op basis van de uitkomsten van de verkeersmodelberekeningen en op basis van expert judgment een robuustheidsanalyse uitgevoerd. Hierin is gekeken in hoeverre het wegennet voldoende capaciteit biedt voor een goede afwikkeling en doorstroming en of dit wegennet alternatieven biedt op het moment dat incidenten plaatsvinden.

Openbaar vervoer en langzaam verkeer

Kwalitatief is beschreven welk effect de alternatieven hebben op openbaar en langzaam verkeer in de Grenscorridor.

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de aspecten binnen het thema Bereikbaarheid.

Tabel 4.2 Beoordelingskader en onderzoeksmethodiek Bereikbaarheid

Bereikbaarheid	Verbeterdoelen	Milieueffecten	Onderwerpen, criteria	Onderzoeksmethode
Doorstroming	Betere doorstroming regionaal, nationaal, internationaal	Wegenstructuur Bereikbaarheid Verkeersafwikkeling Sluipverkeer Openbaar vervoer Langzaam verkeer/ Landbouwverkeer	Wegenstructuur auto Etmaalintensiteiten Spitsintensiteiten Intensiteit/capaciteit Verdeling over dag Verdeling over vervoerswijze Aandeel vrachtverkeer Herkomst-bestemming Reistijd Robuustheid verkeersnetwerk Openbaar vervoerstructuur / haltes Fietsstructuur	Gedetailleerd, deels beschrijvend, deel kwantitatief met verkeersmodel berekeningen en kentekenonderzoek
Ontsluiting	Betere lokale ontsluiting			Globaal, beschrijvend
Ketenmobiliteit	Betere koppeling netwerken Meer en betere overstap-mogelijkheden			
Sluipverkeer	Minder sluipverkeer			
Openbaar vervoer	Meer gebruik openbaar vervoer Kortere reistijd Aantrekkelijker openbaar vervoer			Globaal, beschrijvend
Fiets	Meer gebruik fiets Meer en aantrekkelijkere routes			

Onderzoeksmethodiek ruimtelijke aspecten

Voor het keuzeproces in het Gebiedsakkoord is onderzoek verricht naar de effecten van de alternatieven op groot aantal ruimtelijke aspecten. Dit is met name gericht op de kwaliteiten van het buitengebied van de Grenscorridor. Hierbij zijn een aantal aandachtspunten van belang:

- Er is in de beschrijving en beoordeling onderscheid gemaakt in
 - o Milieueffecten: vooral negatieve effecten van (nieuwe) infrastructuur (maar ook mogelijke negatieve bij-effecten van ruimtelijke maatregelen)
 - o Bijdrage aan (verbeter)doelen: vooral positieve effecten van ruimtelijke maatregelen;
- De effectbepaling is met name kwalitatief op basis van bestaande informatie over de referentiesituatie in het gebied (zie notitie reikwijdte en detailniveau) en op basis van expert judgment;
- De effectbepaling is vooral gericht op die aspecten die in deze fase van besluitvorming (richting keuze voorkeursalternatief) van belang worden geacht: de aspecten waarvan een aanzienlijk effect wordt verwacht en die aspecten waarvan verwacht wordt dat ze onderscheidend zijn voor de diverse alternatieven;
- De effectbepaling is op gebiedsniveau en op het niveau van een structuurvisie, nog niet op huis/kavel/kruispunt-niveau;
- De effecten zijn "zuiver" beschouwd. Bij de milieueffecten is nog geen rekening gehouden met mitigatie en compensatie (nadere beschouwing van mitigatie en compensatie kan leiden tot minder negatieve effecten). Bij de bijdrage aan verbeterdoelen is nog geen rekening gehouden met optimalisatie (nadere beschouwing van optimalisatiemogelijkheden kan leiden tot positievere bijdragen aan de doelen).

In het bijlagenrapport (deel C) is een uitgebreidere beschrijving opgenomen van de onderzoeksmethodiek per onderwerp.

4.2.4 Methodiek effectenonderzoek stap 3 (analyse en afweging resterende alternatieven)

In stap 3 is onderzocht of de resterende kansrijke alternatieven verder aangescherpt kunnen/moeten worden. De aangescherpte alternatieven zijn opnieuw doorgerekend in het verkeers- en geluidmodel. Daarnaast is meer specifiek gekeken naar het effect van alternatieven op het hoofdwegennet (A67, A2/N2). De overige leefbaarheidsaspecten (luchtkwaliteit, doorsnijding, trillingen, externe veiligheid) zijn niet opnieuw berekend en/of beschreven. Voor de ruimtelijke aspecten is onderzocht of de aanscherping van de maatregelen leidt tot een andere effectbeoordeling. Specifiek nader onderzoek is verricht naar het effect van de resterende alternatieven op Natura 2000-gebied. In aanvulling op de Voortoets is een Passende Beoordeling uitgevoerd. Belangrijk onderdeel hierin zijn berekeningen van verwachte veranderingen in stikstofdepositie.

In stap 3 wordt een beschouwing gegeven van de (vooral) positieve effecten van de Gebiedsimpuls. Onderzocht wordt of de Gebiedsimpuls invulling geeft aan de doelstellingen ten aanzien van versterking van ruimtelijke kwaliteiten. Tot slot wordt in stap 3 op basis van een totaaloverzicht van effectbeoordelingen een voorstel gedaan voor het voorkeursalternatief.

Tabel 4.3 Beoordelingskader en onderzoeksmethodiek Ruimtelijke kwaliteiten

Ruimtelijke kwaliteiten	Verbeterdoelen	Milieueffecten	Onderwerpen, criteria	Onderzoeksmethode
Landschap	Grotere herkenbaarheid Grotere beleefbaarheid Grotere toegankelijkheid	Structuur Ruimtelijk-visuele kwaliteit Landschapswaarden Aardkundige waarden	Hoofdstructuur, Openheid, Zichtlijnen, Contrasten, Landschapswaarden, Aardkundige waarden	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie en locatiebezoek gericht op kansen en knelpunten
Bodem	Geen verbeterdoel	Bodemwaarden, Grondverzet, Bodemkwaliteit	Bodemwaarden, Grondverzet Bodemkwaliteit	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie gericht op knelpunten
Water	Meer ruimte beekherstel en waterberging Betere waterkwaliteit Minder spanning landbouw- water	Oppervlaktewater, Grondwater Waterkwaliteit	Oppervlaktewater, Beekherstel, Waterberging, Grondwater, Kwel, Waterkwaliteit	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie + eerste afstemming waterschap gericht op kansen en knelpunten
Natuur	Grotere biodiversiteit Sterkere biotopen Sterkere verbindingen Minder versnippering Minder spanning natuur- landbouw/recreatie	Beschermde gebieden, Beschermde soorten, Ecologische relaties	Beschermde gebieden, Beschermde soorten, Ecologische relaties Verlies, Versnippering, Verstoring	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie en locatiebezoek + gericht op kansen en knelpunten eerste Passende Beoordeling
Cultuur- historie	Grotere beleefbaarheid cultuurhistorie	Beschermde waarden Overige waarden	Monumenten, Overige waarden, Toegankelijkheid	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie gericht op kansen en knelpunten
Archeologie	Geen verbeterdoel	Archeologische waarden	Archeologische waarden	
Wonen en werken	Aantrekkelijker woon- en werkomgeving	Effect op bestaande en voorziened woningbouw en werk-locaties	Woon en werklocaties	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie gericht op kansen en knelpunten
Landbouw	Meer ruimte Meer verbreding Minder versnippering Meer multifunctioneel ruimtegebruik Betere structuur	Ruimtebeslag, ruimtelijke structuur, verkaveling, resterende geschiktheid, potenties voor verbrede landbouw	Verlies landbouwgrond, versnippering, afname veld/huiskavels, afname bereikbaarheid mogelijkheden voor ontwikkeling/ verbreding	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie gericht op kansen en knelpunten
Recreatie	Sterkere bestaande kwaliteiten Meer en aantrekkelijkere routes Meer en aantrekkelijkere voorzieningen Grotere recreatieve toegankelijkheid Grotere rustgebieden	Effect op bestaande en voorziened recreatieve voorzieningen	Aantal, lengte en kwaliteit routes Aantal en kwaliteit voorzieningen Toegankelijkheid Rust- en stiltegebieden	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie gericht op kansen en knelpunten
Sociale aspecten	Aantrekkelijker woonomgeving	Effect op woonomgeving	Hinderbeleving Uitzicht Sociale relaties	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie gericht op kansen en knelpunten
Gezondheid	Verbetering leefklimaat	Effect op leefklimaat	Cumulatie van luchtkwali- teit, geluidhinder, veiligheid	
Duurzaamheid	Geen verbeterdoel	Energiegebruik/CO ₂ uitstoot Ruimtegebruik Grondstoffengebruik	Energiegebruik/CO ₂ uitstoot Ruimtegebruik Grondstoffengebruik Toekomstvastheid	Globaal beschrijvend o.b.v. bureaustudie gericht op kansen en knelpunten

4.2.5 Methodiek duurzaamheidsafweging

De duurzaamheidsafweging is uitgevoerd in de vorm van een werksessie. In deze werksessie is door de samenwerkende partijen onder begeleiding van specialisten in gebiedsontwikkeling en duurzaamheid besproken in hoeverre de alternatieven als duurzaam kunnen worden beoordeeld.

Kenniscentrum Telos is gevraagd om voor de twee overgebleven alternatieven nogmaals een advies over effecten voor duurzame ontwikkeling. In het bijlagenrapport (deel C) is dit advies opgenomen. Conclusie van Telos is dat de breedte van de afweging van de planMER voldoende is om ook voor duurzame ontwikkeling een juiste keuze te maken op basis van de in hoofdstuk 9 gepresenteerde conclusies over beide alternatieven.

4.2.6 Methodiek belangenafweging

Belangrijk onderdeel van de brede belangenbenadering is de afweging van belangen van de betrokken partijen. Enerzijds zijn de belangen vertaald in verbeterdoelen, zoals beschreven in hoofdstuk 2 en opgenomen in het beoordelingskader zoals gepresenteerd in paragraaf 4.2.3. Anderzijds vindt de belangenafweging continu in het proces plaats door gesprekken met de betrokken partijen.

De methodiek van de belangenafweging 'de brede belangenbenadering' is gebaseerd op het Mutual Gains-gedachtegoed zoals Fisher en Ury dat begin tachtiger jaren van de vorige eeuw beschreven in 'Getting to Yes'. Deze benadering gaat veel minder uit van het inzetten van macht om doelen te bereiken, maar veel meer het benutten van de kracht van het belang van partijen. Doordat partijen zich verdiepen in elkaars belangen ontstaat begrip en respect voor elkaars opstelling. Ook wordt de creativiteit om tot oplossingen te komen versterkt, er wordt immers vanuit verschillende perspectieven naar het vraagstuk gekeken. Vervolgens wordt gezocht naar oplossingen die winst in zich hebben voor de betrokken partijen.

De intentie is dat partijen er samen uitkomen, dat recht wordt gedaan aan de belangen die in het gebied en bij de partijen spelen. Het volgen van Mutual Gains-principes bij een proces met veel partijen en belangen, wil echter niet zeggen dat er per definitie evenveel winst voor iedereen in de oplossing zit. Of dat de geboekte winst als voldoende wordt gepercipieerd door een partij of haar achterban. Het gaat veel meer om de zorgvuldigheid en transparantie van het proces, dan het feit dat ieder individu akkoord dient te zijn met de keuze. Op individueel niveau kan het namelijk goed zijn dat de belangenafweging in materiële of immateriële of emotionele termen niet positief uit valt. De intentie om er samen uit te komen staat voorop.

De aanpak van de Gebiedsopgave Grenscorridor N69 is er op gericht dat partijen tot een op belangen gebaseerde keuze komen. Daarmee wordt enerzijds een langjarig voortslepend vraagstuk opgelost en anderzijds vertrouwen gebouwd tussen partijen die gezamenlijk de uitvoering ter hand zullen nemen.

Nadat in een interactief proces met de partijen de belangen in beeld zijn gebracht en geverifieerd bij de achterbannen, is op basis van deze belangen in workshops een creatief proces gestart om tot oplossingsrichtingen te komen op het niveau van maatregelen, maatregelpakketten en alternatieven en mogelijk varianten op die alternatieven. De uit deze inventarisatie resulterende integrale alternatieven zijn vervolgens onderworpen aan een 'belangenonderzoek'; de alternatieven zijn getoetst aan de geïnventariseerde belangen. Daar waar er sprake was van (ogenschijnlijke) belangentegenstellingen is daarover het gesprek gevoerd. Dit steeds in termen van belangen, niet van standpunten.

Toen bleek dat de in beeld gebrachte oplossingsrichtingen onvoldoende voldeden aan belangen van alle betrokken partijen met een eerder vastgesteld terecht en aanzienlijk belang is nagedacht over 'het vergroten van de taart'. Dit heeft via een creatief proces geleid tot een zogenoemde 'Gebiedsimpuls' die een integrale kwaliteitsverbetering moet gaan realiseren.

In het proces van besluitvorming om tot een voorkeursalternatief te komen speelt de belangenafweging wederom een belangrijke rol. Getracht wordt in het plan-MER de feiten zo objectief mogelijk weer te

geven en voor zich te laten spreken. Toch zullen de besluiten uiteindelijk gebaseerd zijn op een bestuurlijke afweging.

Het debat dat invulling geeft aan de bestuurlijke afweging zal gevoerd worden op basis van belangen. De intentie is dat de partijen akkoord geven op een integraal voorkeursalternatief inclusief afspraken over de uitvoering en financiering van dit alternatief. Deze afspraken worden vastgelegd in een zogenoemd Gebiedsakkoord. Partijen hebben aangegeven een grote voorkeur te hebben voor een unanieme positieve uitkomst.

4.2.7 **Methodiek haalbaarheidsafweging**

De oplossing voor de problematiek voor de Gebiedsopgave moet realistisch en uitvoerbaar zijn. Daarom is nu al in dit stadium van plan- en besluitvorming gekeken naar haalbaarheidsaspecten. Enerzijds betreft dit kosten, anderzijds technische haalbaarheid.

Om inzicht te krijgen in de kosten is voor elk onderzocht alternatief een kostenraming gemaakt. Dit op het abstractieniveau waarop de alternatieven op dit moment zijn uitgewerkt. Omdat veel maatregelen nog niet concreet ingevuld zijn is gerekend met aannames, bandbreedtes en kengetallen. De kosten zijn daarmee niet absoluut in beeld, maar wel globaal en op het niveau dat alternatieven met elkaar vergeleken kunnen worden. Per alternatief is ook onderzocht wat de meest bepalende kostenposten zijn. Los van het planMER wordt ten behoeve van het Gebiedsakkoord ook onderzoek gedaan naar aspecten als financieringsmogelijkheden, dekking, kostenverdelingsprincipes e.d. In het bijlagenrapport (deel C) is een beschrijving opgenomen van de methodiek van de kostenramingen: uitgangspunten, aannames, kentallen, bandbreedtes e.d. De technische haalbaarheid is niet expliciet onderzocht, maar maakt impliciet onderdeel uit van het milieueffectenonderzoek. Er is op globaal niveau onderzocht op alternatieven verkeerstechnisch mogelijk zijn en/of er geen technische belemmeringen bestaan vanuit milieuaspecten voor realisatie van maatregelen. Separaat van het planMER worden ten behoeve van het Gebiedsakkoord ook nog andere haalbaarheidsaspecten onderzocht. Het betreft aspecten als uitvoeringsstrategie en -organisatie, juridische en procedurele vervolgstappen en risico's e.d.

4.2.8 **Aanpassingen onderzoeksmethodiek naar aanleiding van inspraak**

In de inspraak zijn diverse voorstellen gedaan ten aanzien van de onderzoeksmethodiek. De meeste voorstellen betreffen onderwerpen die onderdeel uitmaken van het beoordelingskader voor aanvullende onderzoeken. In tabel 4.4 zijn de belangrijkste wijzigingen in maatregelen en alternatieven naar aanleiding van de inspraak weergegeven

Tabel 4.4 Overzicht wijzigingen/aanvullingen onderzoeksmethodiek naar aanleiding van inspraak

Onderwerp	Hoe overgenomen
Verder uitwerken van de stappen van Verdaas	In het onderzoek is het mogelijke effect van maatregelen uit stappen 1 t/5 van Verdaas nader onderzocht. (zie hoofdstuk 7) Hierbij is geen onderscheid gemaakt in de individuele stappen van Verdaas: dit heeft enerzijds weinig meerwaarde, anderzijds roept het discussie op over welke maatregel in welke stap hoort. Het onderzoek naar stap 1 t/m 5 van Verdaas geeft inzicht in de mate waarin de problemen kunnen worden opgelost zonder opwaarderen van bestaande wegen of aanleg van nieuwe wegen. Daarna is onderzocht wat bereikt kan worden met opwaardering van bestaande wegen (stap 6 van Verdaas) en de noodzaak en het effect van nieuwe infrastructuur (stap 7 van Verdaas).
Toets op robuustheid / toekomstvastheid van oplossingen	Alternatieven zijn onderzocht op robuustheid. Aangegeven is wat de "restcapaciteit" is van alternatieven na 2020 en hoe lang naar verwachting alternatieven voldoen. Ook is gekeken naar het functioneren van de alternatieven in het totale wegennetwerk in de Grenscorridor

De hinder van vliegverkeer van Eindhoven Airport en de verwachte toename hierin	In het planMER is het aspect vliegverkeerlawaai beschreven en is gekeken naar de cumulatie van vliegverkeerlawaai en wegverkeerlawaai. Dit echter alleen op basis van de beschikbare gegevens van Eindhoven Airport, alleen voor het burgerluchtvaartverkeer (geen militair luchtvaartverkeer) en alleen langetermijngemiddeld (niet over opstijgen en landen). Ten aanzien van luchtkwaliteit kan gesteld worden dat de bijdrage van het vliegverkeer is opgenomen in de zogenaamde achtergrondconcentratie. Deze wordt dus al als gegeven meegenomen in de luchtkwaliteitsberekeningen voor de Gebiedsopgave. Toekomstige veranderingen in de achtergrondconcentraties als gevolg van veranderingen in vliegverkeer zijn niet bekend en worden niet berekend in het kader van de Gebiedsopgave.
Gezondheid toevoegen als onderzoeksaspect, specifiek het uit laten voeren van een GGD-onderzoek.	Gezondheid maakt als aspect deel uit van de onderzoeken, zoals voorgesteld in de notitie Reikwijdte en Detailniveau.
Uitbreiden van de probleembeschrijving (specifiek voor kernen, specifiek voor Bergeijk en Eersel).	In dit milieueffectrapport is een uitgebreidere probleemanalyse opgenomen worden

Een aantal onderzoeksvoorstellen is niet overgenomen. In tabel 4.5 is een overzicht gegeven van deze voorstellen en de motivatie waarom ze op dit moment van plan- en besluitvorming niet nader onderzocht zijn.

Tabel 4.5 Overzicht niet overgenomen voorstellen voor maatregelen en varianten

Onderwerp	Hoe overgenomen
Onderzoeken (mogelijk) effect prijsbeleid	Prijsbeleid is op dit moment geen actueel beleidsinstrument. In het kader van het onderzoek naar het (mogelijk) effect van maatregelen uit stap 1 t/m 5 van Verdaas is ook het (mogelijk) effect van prijsbeleid onderzocht voor zover de mogelijkheden die gemeente en regio hebben. Prijsbeleid maakt echter als maatregel geen onderdeel uit van de alternatieven
Laten uitvoeren van luchtkwaliteits- en geluidmetingen.	Onderzoekstechnisch bezien hebben in dit stadium actuele luchtkwaliteits- en geluidmetingen geen meerwaarde. De geluid- en luchtkwaliteit wordt onderzocht met behulp rekenmodellen, conform hiervoor geldende wettelijke eisen. Dit is de enige manier om de toekomstige situatie met nieuwe maatregelen te vergelijken met de bestaande situatie. Actuele metingen zijn periode- en locatiespecifiek, over het algemeen sterk variërend en daarom niet direct vergelijkbaar met rekenmodelresultaten.
Vooraf wegen van belangen.	De gekozen onderzoeksmethodiek heeft als uitgangspunt dat eerst zo objectief en zo volledig mogelijk alle effecten in beeld worden gebracht. Er wordt niet op voorhand gewogen. In de bestuurlijke afweging zal door bestuurders besloten moeten worden of en zo ja, hoe aan bepaalde aspecten meer of minder belang of gewicht zal worden toegekend.

5 Beleidskader

Als wettelijk verplicht onderdeel is in dit hoofdstuk een overzicht gegeven van het beleidskader waarbinnen de Gebiedsopgave plaatsvindt en de randvoorwaarden die dit geeft aan het zoeken naar een oplossing.

5.1 Inleiding

Onderstaande tabel 5.1 geeft een overzicht van het vigerende beleidskader voor de Gebiedsopgave. In deze fase van plan- en besluitvorming is alleen het nationaal en provinciaal beleid opgenomen. In latere fasen van plan- en besluitvorming (project-m.e.r., bestemmingsplan/inpassingsplan) dient ook te worden ingegaan op het regionaal en lokaal beleid. In de volgende paragrafen is op hoofdlijnen het vigerende ruimtelijk-planologische beleid beschreven. In het bijlagenrapport (deel C) is een inventarisatie opgenomen van het beleid voor de diverse thematische aspecten.

Tabel 5.1 Overzicht vigerend beleid internationaal, nationaal en provinciaal niveau

Internationaal beleid (voor zover niet geïmplementeerd in nationale wetgeving)	Kaderrichtlijn Water Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit Seveso II Habitat- en Vogelrichtlijn
Nationaal beleid Nederland	Wetten: o.a. Wet ruimtelijke ordening (Wro), Wet milieubeheer, Wegenverkeerswet, Wegenwet, Waterwet, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Wet bodembescherming, Wet geluidhinder, Wet op de waterhuishouding, Wet op de monumentenzorg; Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet; Reconstructiewet, WILG; Crisis en herstelwet, Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL); Besluit externe veiligheid inrichtingen, Besluit Transportroutes externe veiligheid; Nota's: o.a. Regeerakkoord, Nota Ruimte, Nota Mobiliteit, Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw, Vierde Nationale milieubeleidsplan, Nota Waterbeleid 21e eeuw, Vierde Nota Waterhuishouding.
Nationaal beleid België	Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen
Provinciaal beleid Nederland: provincie Noord-Brabant	Structuurvisie provincie Noord-Brabant (2010) Verordening ruimte (2011) Provinciale Milieuverordening (2010) Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (2006) Regionaal Verkeers- en Vervoersplan Stadsregio Eindhoven (2006) Brabant Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (2010-2014) Netwerkanalyse BrabantStad (2006) MIRT Verkenning Zuidoostvleugel BrabantStad (2008) Bereikbaarheidsprogramma Zuidoostvleugel BrabantStad (2007) Provinciaal uitwerkingsplan Zuidoost-Brabant (2005) Reconstructieplan Boven-Dommel (2005) Reconstructieplan Beerze Reusel (2005) Actieplan EU-richtlijn Omgevingslawaaï (2008) Beleidsvisie externe veiligheid Noord-Brabant 2008 - 2012 Brabant Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit 2009-2014 Aardkundige Waardenkaart (2010) Cultuurhistorische Waardenkaart (2010)
Provinciaal beleid België: provincie Limburg	Ruimtelijk Structuurplan Limburg

5.2 Ruimtelijk beleid

5.2.1 Nationaal

Op 22 februari 2011 heeft minister Schultz van Haegen in een brief aan de Tweede Kamer aangegeven dat ze een nieuwe rijksstructuurvisie voor infrastructuur en milieu gaat voorbereiden. Tegelijkertijd zal de procedure worden opgestart voor het opstellen van een planMER bij de nieuwe structuurvisie.

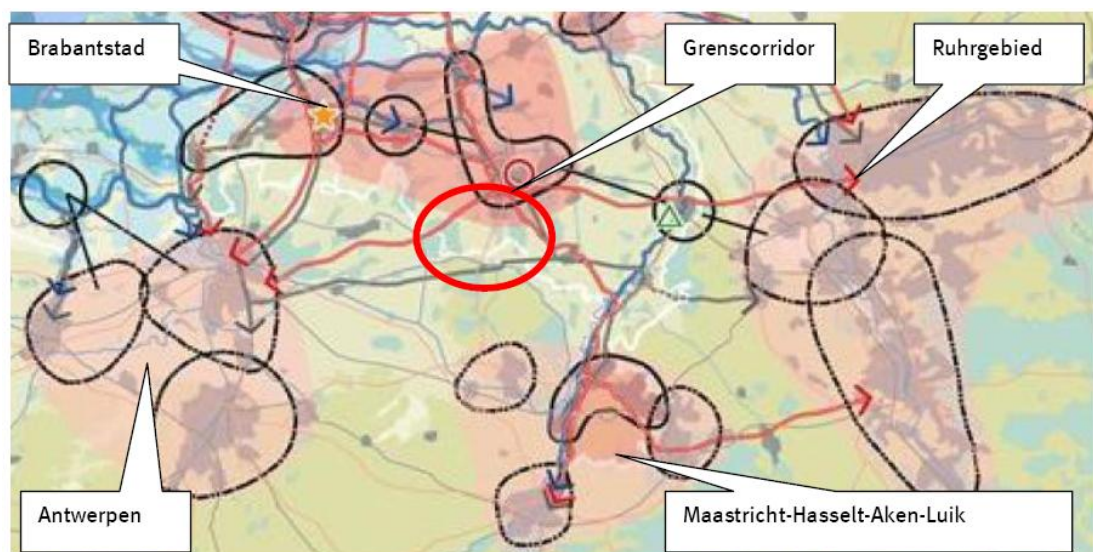
Regeerakkoord (2010)

Het Regeerakkoord 'Vrijheid en verantwoordelijkheid' van de Tweede Kamerfracties van VVD en CDA vormt de leidraad voor het huidige kabinet. In het Regeerakkoord wordt ruime aandacht besteed aan het belang van innovatie van het bedrijfsleven als cruciale factor voor de economische ontwikkeling in de toekomst. De samenhang tussen kennis, wetenschap, toegepast onderzoek en innovatiebeleid wordt versterkt. Het is voor de economische ontwikkeling en innovatie belangrijk dat bedrijven geclusterd kunnen opereren, met name in de greenports, mainports en brainports. Evenals de andere clusters, wordt het cluster Brainport Zuid-Oost Nederland door het kabinet maximaal gefaciliteerd.

Ook legt het Rijk prioriteit bij de ontwikkeling van goede infrastructuur van wegen en openbaar vervoer die optimale bereikbaarheid biedt aan mensen en bedrijven. De wijze van besluitvorming door de overheid over de aanleg van infrastructuurprojecten wordt versneld en vereenvoudigd. Het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT) wordt verlengd van 2020 naar 2028. Hierbij krijgen brainports, mainports en greenports prioriteit. Provincies en regio's kunnen MIRT-investeringen voorfinancieren en zullen, volgens te maken afspraken, vaker het voortouw en de eindverantwoordelijkheid hebben. Er komen afspraken met provincies en grote gemeenten over het meebetalen aan infrastructuur, in elk geval voor bovenwettelijke inpassingen.

Nota ruimte (2004)

De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. Het plangebied ligt in het zuidoosten van het nationaal stedelijk netwerk Brabantstad, een stedelijk netwerk van de vijf grote Brabantse steden (Breda, Eindhoven, Helmond, 's-Hertogenbosch en Tilburg). De Grenscorridor N69 ligt centraal tussen een aantal grootstedelijke concentraties: Brabantstad, Ruhrgebied, MHAL (Maastricht-Hasselt-Aken-Luik) en Antwerpen, zie figuur 5.1. Belangrijke opgave in de Nota Ruimte is het bundelen van verstedelijking en infrastructuur in de stedelijke netwerken.



Figuur 5.1 Ligging Grenscorridor N69 tussen grootstedelijke concentraties Uitsnede Nationale Ruimtelijke Hoofdstroom: Economie, Infrastructuur, Verstedelijking

Nota Mobiliteit (2004)

De Nota Mobiliteit is een nationaal verkeers- en vervoersplan. In de Nota Mobiliteit wordt het ruimtelijk beleid, zoals vastgelegd in de Nota Ruimte, verder uitgewerkt en wordt het verkeers- en vervoersbeleid

beschreven voor de komende decennia. De overheid wil de groei opvangen en zowel de bereikbaarheid, veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving verbeteren. De belangrijkste instrumenten hiertoe zijn betere benutting van bestaande infrastructuur, prijsbeleid en uitbreiding van infrastructuur waar knelpunten blijven bestaan. Voor veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving zijn daarnaast normstelling en handhaving de belangrijkste instrumenten.

Crisis- en Herstelwet (2010)

In mei 2010 is de Crisis- en herstelwet van kracht geworden. Met deze wet beoogt het Rijk een impuls te geven aan de economie door een aantal grootschalige projecten op het gebied van onder andere infrastructuur, wonen, werken, natuur, recreatie en klimaat / duurzaamheid versneld mogelijk te maken. De versnelling bestaat uit een vereenvoudiging van de te doorlopen procedures (bijvoorbeeld het wegvallen van de verplichting om in het kader van de m.e.r.-procedure alternatieven te onderzoeken) en een versnelling van de procedurele doorlooptermijnen (bijvoorbeeld een korte doorlooptijd van beroepsprocedures). Belangrijke voorwaarden zijn dat het project is opgenomen in de bijlage van de Crisis- en Herstelwet, een bijdrage levert aan het bestrijden van de crisis en dat voldaan blijft worden aan sectorale wetgeving (bijvoorbeeld de Natuurbeschermingswet).

De Gebiedsopgave Grenscorridor N69 is niet opgenomen op de lijst van in de Crisis- en Herstelwet genoemde projecten. Het project is nog in een te prematuur stadium van plan- en besluitvorming. In de directe omgeving van de Gebiedsopgave ligt een aantal projecten die wel opgenomen zijn in de Crisis- en Herstelwet: Brainport Eindhoven en Eindhoven Airport. Dit heeft naar verwachting geen directe consequenties voor het brede planMER voor de Gebiedsopgave. In het kader van het brede planMER wordt wel nagegaan of op de genoemde twee projecten goed is geanticipeerd in bijvoorbeeld het verkeersmodel.

Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (1997, actualisatie 2009)

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen zijn de belangrijkste ruimtelijke ordeningsprincipes en visies van Vlaanderen vastgelegd voor vier groepen structuurbepalende componenten:

- De stedelijke gebieden en de stedelijke netwerken;
- Het buitengebied;
- De gebieden voor economische activiteiten;
- Lijninfrastructuur.

Er zijn in het structuurplan vier basisdoelstellingen benoemd:

1. de selectieve uitbouw van de stedelijke gebieden, het gericht verweven en bundelen van functies en voorzieningen waaronder de economische activiteiten binnen de stedelijke gebieden; daarbij gaat absolute prioriteit naar een zo goed mogelijk gebruik en beheer van de bestaande stedelijke structuur;
2. het behoud en waar mogelijk de versterking van het buitengebied en een bundeling van wonen en werken in de kernen van het buitengebied;
3. het concentreren van economische activiteiten in die plaatsen die deel uitmaken van de bestaande economische structuur van Vlaanderen;
4. het optimaliseren van de bestaande verkeers- en vervoersinfrastructuur waarbij de ruimtelijke condities worden gecreëerd voor het verbeteren van het collectief vervoer en de organisatie van vervoersgenererende activiteiten op punten die ontsloten worden door openbaar vervoer.

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen is voor de provincie Limburg, het meest relevant voor de Gebiedsopgave Grenscorridor, uitgewerkt in het Ruimtelijk Structuurplan Limburg (zie paragraaf 5.2.2).

5.2.2 *Provinciaal*

Bestuursakkoord (2011)

Op 6 april 2011 is het nieuwe bestuursakkoord voor de periode 2011-2015 'Tien voor Brabant' gepresenteerd door de onderhandelaars van VVD, CDA, SP en formateur Hans Wiegel. Het in de vorige bestuursperiode vastgestelde rapport 'Agenda van Brabant' vormt de basis en het richtsnoer voor de bestuursakkoord.

De provincie ziet goede bereikbaarheid van de steden, de economische centra en de bedrijventerreinen als één van de belangrijke voorwaarden voor stabiele economische groei. Daartoe is een spaar- en investeringsfonds infrastructuur ingesteld. Binnen het infrastructuurfonds, dat elk jaar met tenminste 50 miljoen euro wordt gevuld, zijn voor de komende bestuursperiode de prioriteiten bepaald: de Noordoostcorridor, de N279 en de N69. Het college wil bij de uitwerking van deze plannen de gemeenten, waterschappen en het bedrijfsleven betrekken.

Structuurvisie Noord-Brabant (2010)

Op 1 oktober 2010 is de een nieuwe provinciale structuurvisie vastgesteld en op 11 januari 2011 in werking getreden. Op het gebied van infrastructuur heeft de provincie als belangrijkste ambitie het bevorderen van de (internationale) bereikbaarheid van Brabant en het afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen met infrastructuur (betere verknoping van infrastructuur en ruimtelijke ontwikkelingen).

De provincie streeft naar een verbetering van de internationale bereikbaarheid van Brabantstad met omliggende stedelijke netwerken over de weg. Daarbij wordt bestaande weginfrastructuur optimaal benut en infrastructuur uitgebouwd als dat noodzakelijk is. Nieuwe doorsnijdingen van het buitengebied door infrastructuur wil de provincie zoveel mogelijk voorkomen. In de structuurvisie wordt het belang van landschappelijke inpassing van wegen benadrukt. De provincie vindt het van groot belang dat bij de trajectkeuze en vormgeving van wegen een goede relatie gelegd wordt met de omliggende stedelijke gebieden en het landschap. Het doel is dat elke nieuwe ingreep bijdraagt aan het behoud of de versterking van de kenmerken van het gebied. Bij het routeontwerp gaat het niet alleen om een zorgvuldige inpassing van infrastructuur in het landschap, maar ook om het herkenbaar en beleefbaar maken van het landschap en het accentueren van kwaliteiten. Daarbij is aandacht nodig voor:

1. de wijze waarop de weg bijdraagt aan de herkenbaarheid van de landschaps- en ontginningsstructuur;
2. de beleving van openheid versus beslotenheid zoals panorama's, zichtrelaties, bijzondere landschappen en/of dorps- en stadgezichten;
3. de vormgeving van weg en directe omgeving (berm, bermsloot, kruisingen, afslagen, rotondes e.d.) in aansluiting op de gebiedskenmerken.

De provincie betreft deze opgaven bij het benoemen van de provinciale gebiedsontwikkelingen.

In de structuurvisie is voor de Gebiedopgave Grenscorridor/N69 opgenomen als één van de acht (majeure) gebiedsontwikkelingen van de provincie (zie tekstbox). Op de structurenkaart uit de structuurvisie is aangegeven dat een onderliggende weg tussen de N69 en de A67 ten westen van Veldhoven in studie is, alsmede een regionale HOV-verbinding, zie figuur 5.2.

Grenscorridor N69

De N69 verbindt Eindhoven met Hasselt. Het is een belangrijke, internationale verbinding voor de Zuidoost-Vleugel van BrabantStad en Brainport. De Zuidoostvleugel van BrabantStad is namelijk onderdeel van de ELAT-driehoek (Eindhoven, Leuven, Aachen Triangle). De ELAT-driehoek is een samenwerkingsverband van bedrijven, kennisinstellingen en overheid dat zich richt op verbetering van de kenniseconomie.

De Grenscorridor N69 ligt in een gebied met hoge natuur- en landschapswaarden. De beken de Dommel, de Keersop en de Run zijn de groenblauwe aders waarin de natuurwaarden grotendeels verbonden zijn. Veel gebieden behoren tot de groenblauwe structuur (ecologische hoofdstructuur en ook Natura 2000). De gebieden hebben een vrij lage dynamiek met hoge recreatieve betekenis.

De N69 loopt dwars door de kernen Aalst/Waalre en Valkenswaard. Als gevolg daarvan kent de grensregio een groot leefbaarheids- en bereikbaarheidsprobleem. Op lokaal, regionaal en bovenregionaal niveau is er sprake van congestie, sluipverkeer, geluidsoverlast, slechte luchtkwaliteit en verkeersonveiligheid. Als eigenaar en beheerder van de weg heeft het Rijk voor deze problemen vele jaren naar verkeerskundige oplossingen gezocht. Deze varianten hebben het vanwege het eendimensionale karakter nooit gered.

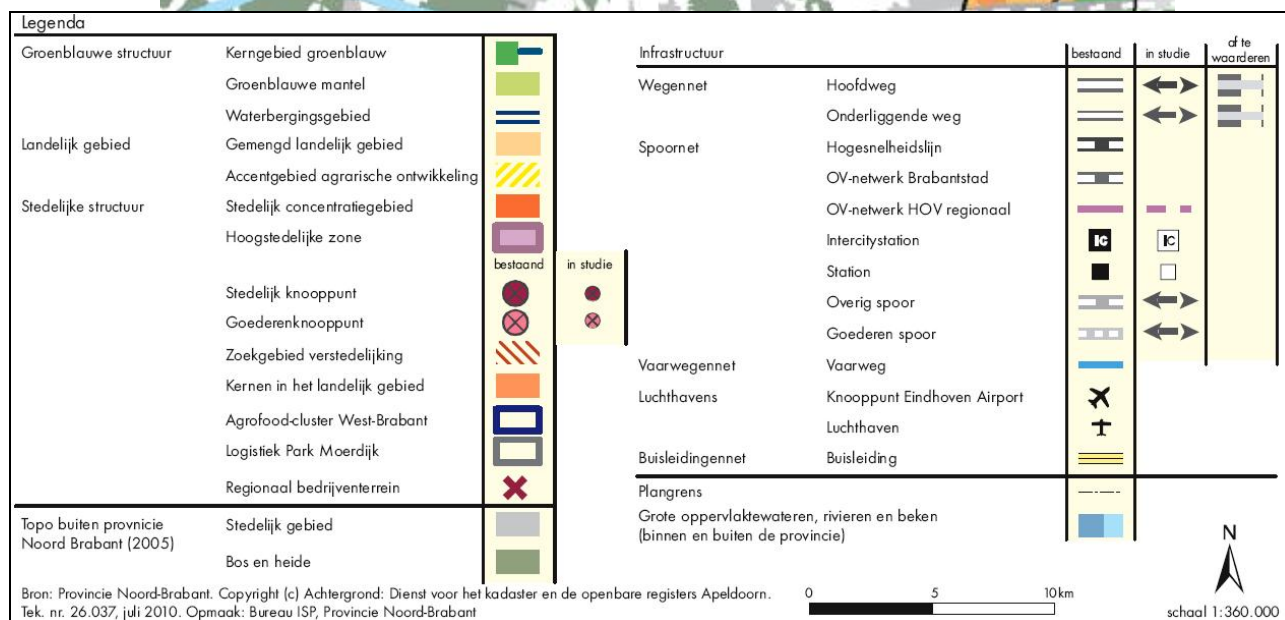
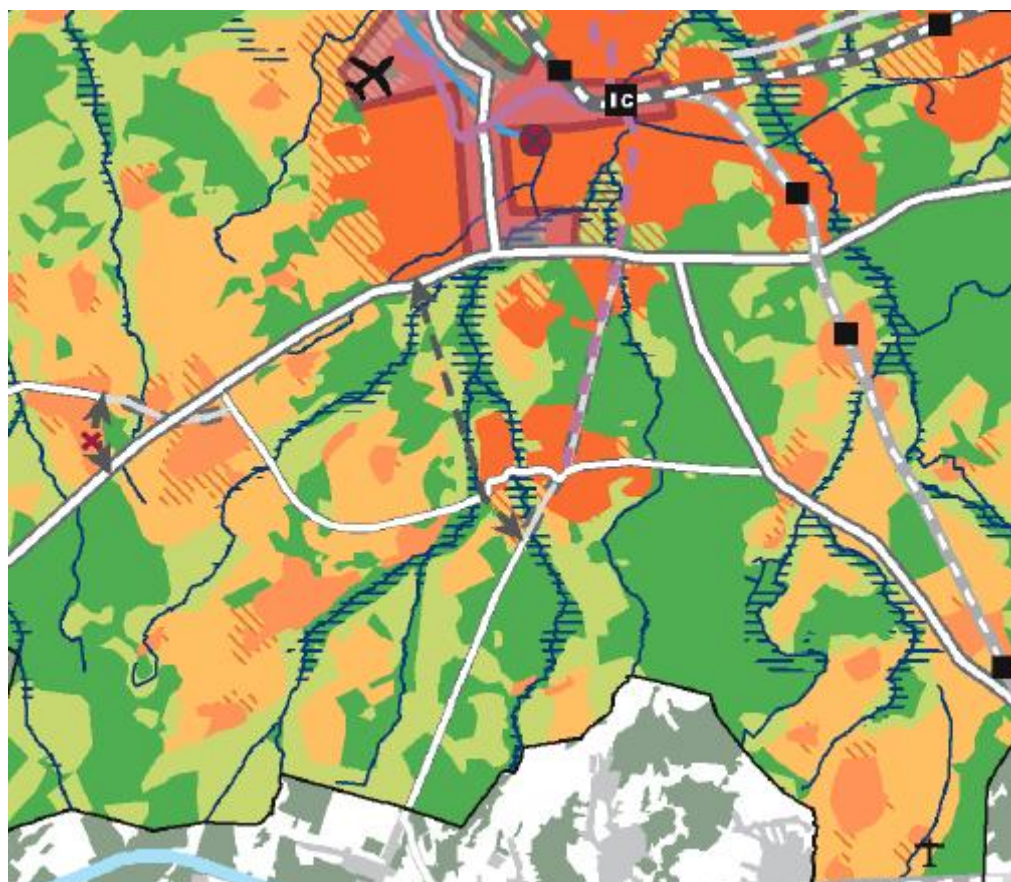
In november 2008 heeft het Rijk de N69 overgedragen aan de provincie Noord-Brabant. Hierdoor kan de provincie samen met haar regionale partners de problematiek aanpakken. De provincie beschouwt de Grenscorridor N69 niet alleen als een belangrijke internationale verbinding, maar ook als een gebied met grote landschappelijke, natuur en recreatieve betekenis voor Brainport.

Verordening ruimte Noord-Brabant (2011)

Op 17 december 2010 hebben Provinciale Staten van de provincie Noord-Brabant de Verordening ruimte vastgesteld. Deze Verordening is per 1 maart 2011 in werking getreden. Met de Verordening Ruimte geeft de provincie invulling aan haar bevoegdheid vanuit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) om regels op te stellen waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen.

In de Verordening heeft de provincie regels vastgelegd met betrekking tot:

- ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkelingen;
- natuurgebieden en andere gebieden met waarden;
- agrarische ontwikkelingen, waaronder de intensieve veehouderij;
- overige ontwikkelingen in het landelijk gebied.



blad 96

Provinciaal en Regionaal Verkeers- en Vervoerplan (2006)

Het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP) en het Regionaal Verkeers- en Voersplan (RVVP) geven richting aan het verkeers- en vervoerbeleid voor de komende jaren en zijn bedoeld als basis voor de dialoog met partners voor verkeer en vervoer. Het PVVP en RVVP gaan uit van een 'Van deur tot deur benadering'. Hierin staat de mobiliteitsbehoefte van de reiziger centraal en niet de infrastructuur zelf. De missie is: het zodanig inrichten en beheren van het verkeers- en vervoerssysteem, dat het een optimale bijdrage levert aan het economisch, sociaal-cultureel en ecologisch kapitaal in Noord-Brabant. Er moet ruimte gehouden worden voor de aanleg van nieuwe infrastructuur. Aanvullende doelen zijn verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving, verbetering van de sociale veiligheid en de bereikbaarheid in het landelijk gebied. Bescherming en ontwikkeling van natuur en landschap zijn een ambitie bij inpassing van (nieuwe) infrastructuur.

Bereikbaarheidsprogramma Zuidoostvleugel BrabantStad (2007)

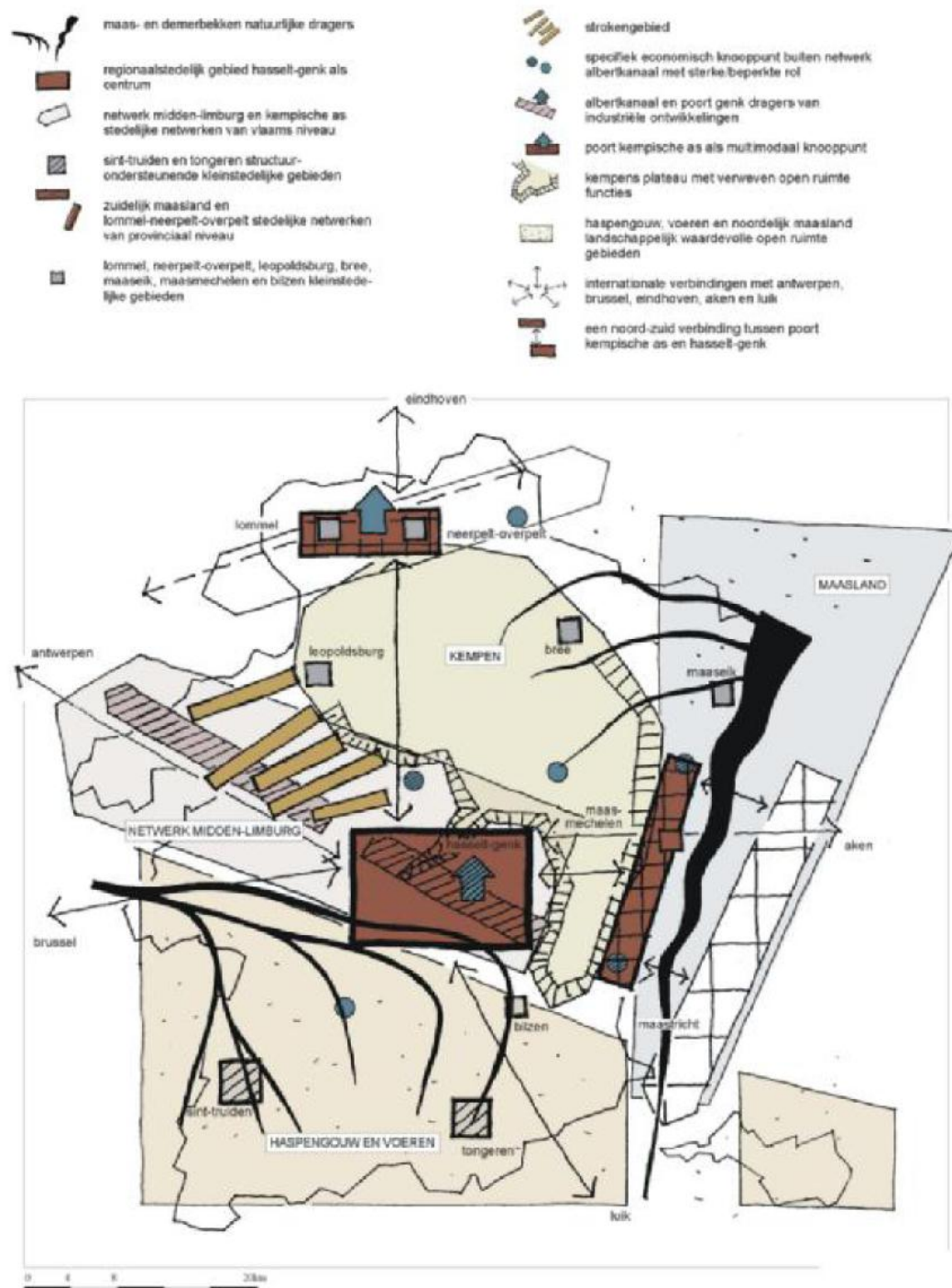
Voor het waarborgen van een goede bereikbaarheid van de 'Zuidoostvleugel BrabantStad' is in het voorjaar van 2007 een akkoord bereikt over het Bereikbaarheidsprogramma Zuidoostvleugel BrabantStad. Dit akkoord betreft een samenhangend maatregelenpakket ter oplossing van de bereikbaarheidsproblematiek in de Zuidoostvleugel van BrabantStad. Bij het tot stand brengen van dit akkoord zijn de bestuurders van de provincie Noord-Brabant, SRE en Rijkswaterstaat en de gemeenten in de Zuidoostvleugel-regio betrokken. Ook de NS, de Brabants Zeeuwse Werkgeversvereniging (BZW) en de Brabantse Milieufederatie (BMF) hebben aan dit proces deelgenomen. Het samenhangende regionale maatregelenpakket is volgens de stappen van Verdaas tot stand gekomen en bestaat uit maatregelen en afspraken over: Ruimtelijke Ordening, Anders betalen voor mobiliteit, Mobiliteitsmanagement, Fiets, Openbaar vervoer, Benutting via dynamisch verkeersmanagement, Multimodaal Goederenvervoer, Reconstructie en Aanleg van infrastructuur.

Ruimtelijk Structuurplan Limburg

Vanuit het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen is door de provincie Limburg een provinciaal ruimtelijk structuurplan opgesteld. In het structuurplan wordt ingezoomd op vier "hoofdruimten". Voor de N69 meest relevant is de hoofdruimte Kempen: een verweven open ruimte gebied met een toeristisch-recreatieve rol op Benelux-niveau. Belangrijke acties in de Kempen zijn:

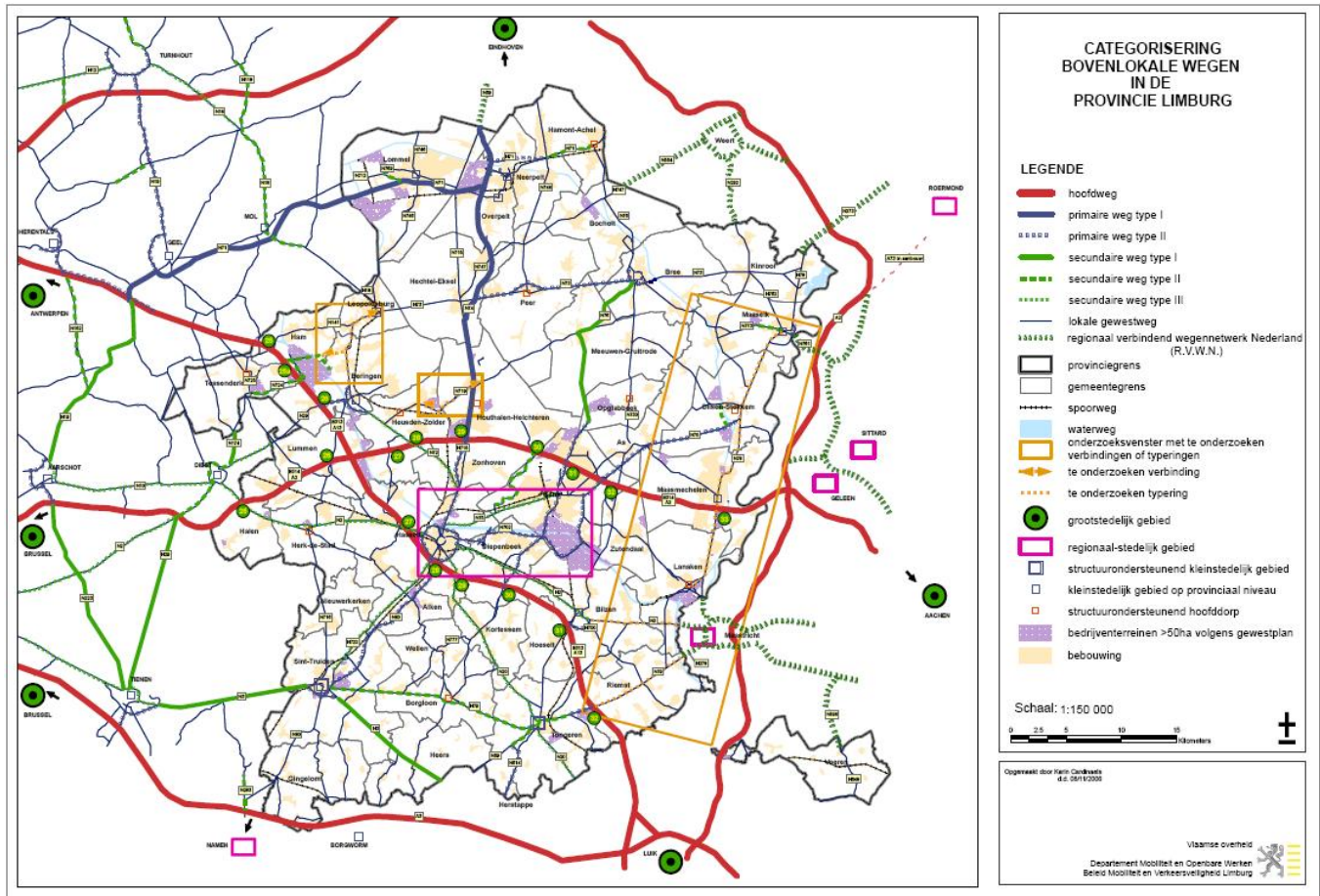
- het ondersteunen van het plattelandstoerisme;
- het opmaken van een strategisch plan voor het gebied Lommel - Neerpelt - Overpelt;
- het afbakenen van natuurverbindingen;
- het promoten van het Kempens plateau als toeristisch-recreatief verwevingsgebied;
- het aandringen op de afwerking van de noord-zuid verbinding.

Hasselt-Genk is het regionaal centrum van de provincie. Lommel-Neerpelt is kleinstedelijk gebied met een belangrijke industriële ontwikkelfunctie en belangrijke multimodale (inter)nationale knooppuntfunctie richting Hasselt/Genk, Antwerpen/Brussel, Eindhoven en Maastricht/Luik.



Figuur 5.3 Gewenste ruimtelijke structuur Provincie Limburg

Op basis van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en het Ruimtelijk Structuurplan Limburg is door het departement mobiliteit van de Vlaamse Overheid de wegcategorie in beeld gebracht, zie figuur 5.4. De N74 en de N71 zijn primaire wegen type I, de N71 zuid is deels primaire weg type II, deels secundaire weg type 2. De N69 wordt gezien als regionaal verbindend wegennetwerk Nederland. Daarmee zijn de wegen in het gebied niet voorzien als hoofdwegen.



Figuur 5.4 Categorisering bovenlokale wegen in de provincie Limburg (Vlaamse Overheid, Departement Mobiliteit en Openbare Werken)