

Notitie Reikwijdte en Detailniveau Milieueffectrapportage
Herinrichting N270 West (Helmond - Walsberg)

Provincie Noord-Brabant



Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Aanleiding en doel van de NRD	3
1.2	Betrokkenheid regio en omgeving	4
1.3	Leeswijzer	4
2.	Aanpak van de N270 West	6
2.1	N270 West in regionale context, raakvlakprojecten	6
2.1.1	Regionale context	6
2.1.2	Raakvlakprojecten	7
2.2	Doelstelling N270 West	9
2.3	Voorgeschiedenis	9
2.3.1	Beleidskader	9
2.3.2	Voorgeschiedenis	11
2.4	Voorlopig voorkeursalternatief 2019	12
3.	Kenmerken van het plangebied en de omgeving	13
3.1	Plangebied en studiegebied	13
3.2	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	17
3.2.1	Algemeen	17
3.2.2	Ruimtegebruik	17
3.2.3	Milieuaspecten	18
4.	Onderzoeksalternatieven	23
4.1	Algemeen	23
4.2	Randvoorwaarden en uitgangspunten	23
4.3	Onderzoeksalternatieven	23
4.3.1	Alternatief Noord	24
4.3.2	Alternatief Zuid	24
4.3.3	Alternatief Combinatie	24
4.3.4	Alternatief Ruimte reserveren	24
4.3.5	Aandachtspunten bij de verdere uitwerking van de alternatieven	25
5.	Effectbepaling	26
5.1	Beoordelingsmethode	26
5.2	Beoordelingskader	26
5.2.1	Doelbereik Verkeer & verkeersveiligheid en Leefbaarheid	26
5.2.2	(Milieu)effecten	27
6.	Verdere procedure	31
	Bijlage 1: Begrippenlijst	33
	Bijlage 2: Schetsontwerpen alternatieven	36

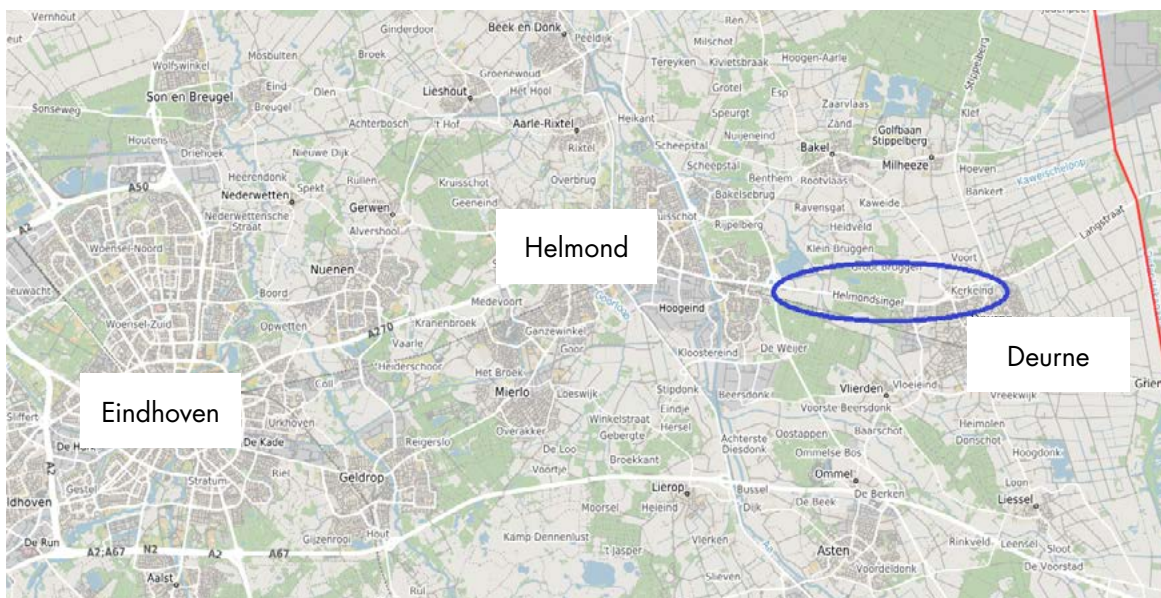
1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van de NRD

Voor u ligt het concept van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor de aanpassing van de provinciale weg N270 West, tussen Helmond en Walsberg. Dit is de eerste stap in de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.).

De N270 is een belangrijke regionale oost-westverbinding voor (woon-werk) verkeer tussen Eindhoven, Helmond, Deurne en de Limburgse grens. Voor Deurne is het een van de twee verbindingen met Helmond en Eindhoven. Dit deel van de weg vormt ook de aansluiting naar de N279. De Provincie Noord-Brabant heeft het voornemen de verkeersveiligheid, doorstroming en leefbaarheid ter plaatse te verbeteren. Daarnaast is de oude betonweg aan vervanging toe.

Provincie wil een robuuste oplossing voor de toekomstige inrichting van de N270 West. Uit een voorstudie blijkt dat een verbreding van de N270 West naar 2x2 rijstroken, inclusief diverse aanvullende maatregelen, een goede oplossing biedt voor verbetering van de veiligheid, bereikbaarheid en leefbaarheid voor de langere termijn.



Figuur 1.1 Globale ligging plangebied (blauwe cirkel) tussen Eindhoven en Limburgse grens (rode lijn)

Korte introductie m.e.r.

M.e.r. is een procedure met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten over projecten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben.

Deze m.e.r.-procedure is gekoppeld aan het op te stellen ruimtelijke plan voor de realisatie van de aanpassing van de N270 West: een Projectbesluit op grond van de Omgevingswet.

Milieueffectrapportage

In de bijlagen van het Besluit m.e.r. is bepaald voor welke activiteiten een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Dit is mede afhankelijk van de aard en omvang van de activiteit en het soort besluit.

De voorgenomen activiteit voor de N270 West betreft de “verlegging of verbreding van bestaande wegen van twee rijstroken of minder tot wegen met vier of meer rijstroken niet zijnde een, autosnelweg of autoweg” over een lengte van meer dan 5 kilometer (categorie D 1.2). De provincie Noord-Brabant heeft besloten om een m.e.r. procedure te doorlopen, zodat alle milieu-informatie aanwezig is om het voorkeursalternatief te kiezen en het te nemen besluit goed te kunnen onderbouwen.

Doel van deze NRD

In deze NRD zijn de achtergrond en doelstelling van de voorgenomen activiteit, de te volgen procedure en de uitgangssituatie beschreven. Ook komen de te onderzoeken alternatieven en de mogelijke gevolgen voor het milieu in deze notitie aan de orde. Het doel van de NRD is:

- Het informeren en betrekken van de omgeving
- Het afbakenen van de te beschouwen alternatieven
- Het afbakenen van de inhoud van het milieuonderzoek voor het MER

Het opstellen van de NRD is de eerste stap in de procedure. De concept-NRD ligt voor een periode van 10 weken ter inzage. Tijdens deze periode kan iedereen reageren op de voorgestelde aanpak. Tegelijkertijd wordt de NRD ter advisering aan de Commissie voor de m.e.r. en Brabant Advies voorgelegd en worden andere betrokken bestuursorganen geraadpleegd. Op basis van de ingekomen adviezen en zienswijzen stellen Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant vervolgens de reikwijdte en het detailniveau van het MER vast.

1.2 Betrokkenheid regio en omgeving

De provincie en betrokken gemeenten kiezen er voor om voor de aanpassing van de provinciale weg N270 West een m.e.r.-procedure te volgen. Dit sluit namelijk aan bij de wens van het bevoegd gezag om de omgeving intensief en aan de voorkant te betrekken. Als het MER en het ontwerp-projectbesluit gereed zijn, is er een nieuwe mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. Daarnaast zijn en worden regio- en omgevingspartijen tussentijds meerdere malen betrokken bij de planontwikkeling. Zo is ten behoeve van de voorliggende concept-NRD een ontwerpatelier georganiseerd waarin de vier voorgestelde alternatieven (zie hierna) zijn besproken, en betreft de provincie de omgeving bij de verdere uitwerking van de alternatieven en bij de inpassing van de uiteindelijk gekozen oplossing.

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk, staat in hoofdstuk 2 beschreven waarom de provincie het voornemen heeft voor de herinrichting van de N270. In hoofdstuk 3 is beschreven welke functie het projectgebied nu en in de toekomst heeft.

Vervolgens zijn in hoofdstuk 4 de voorgestelde alternatieven beschreven die in het MER worden uitgewerkt en op hun effecten worden onderzocht. Hoofdstuk 5 bevat een toelichting op de in het MER te onderzoeken (milieu)effecten. Ten slotte is in hoofdstuk 6 een beschrijving opgenomen van de stappen in de m.e.r.-procedure die nog genomen worden na het opstellen van deze NRD.

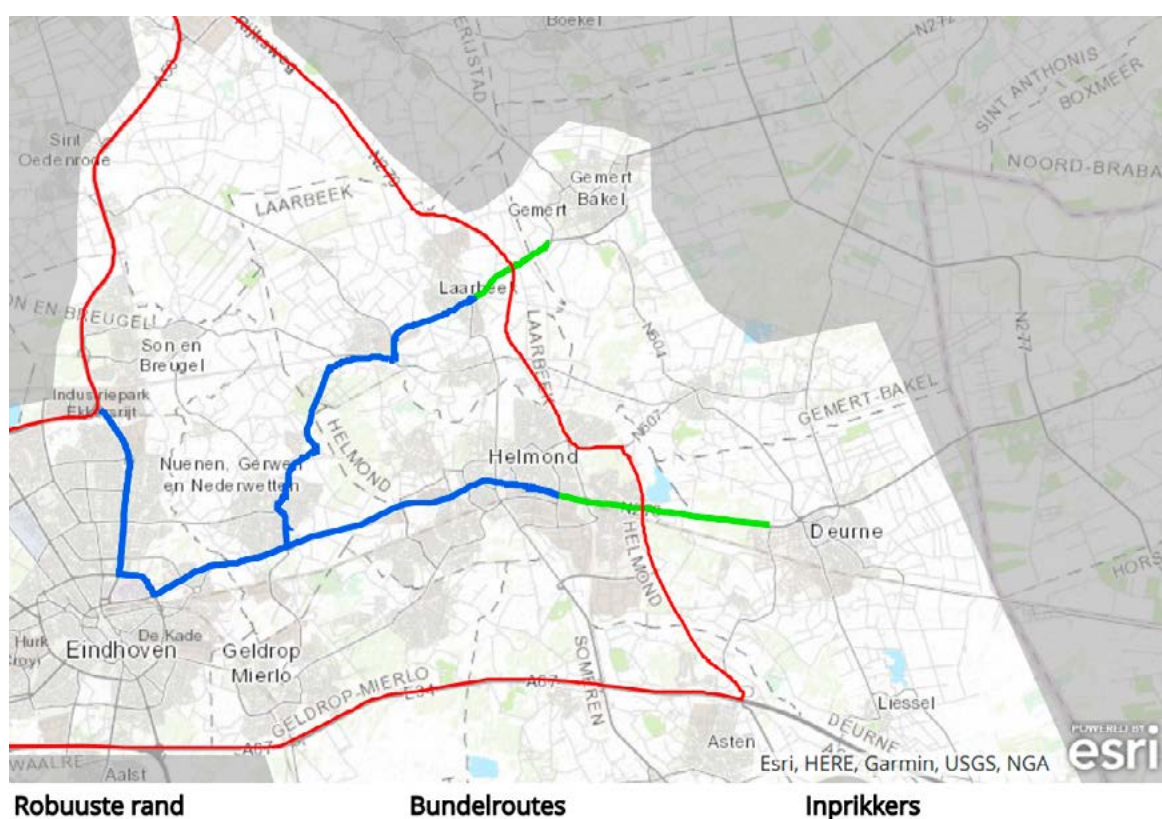
Geografische informatie over het gebied, zoals wegenamen, ligging natuurgebieden en woongebieden zijn online te raadplegen via de [GIS-Viewer](#). Ook de voorgestelde alternatieven zijn hier verbeeld.

2. Aanpak van de N270 West

2.1 N270 West in regionale context, raakvlakprojecten

2.1.1 Regionale context

De N270 is een belangrijke regionale oost-westverbinding tussen Eindhoven, Helmond, Deurne en de Limburgse grens. Na de provinciegrens loopt de weg via Venray en de A73 naar de N271. De Provincie Noord-Brabant heeft het voornemen de verkeersveiligheid, doorstroming en leefbaarheid op en rondom de weg te verbeteren. Daarnaast is de oude betonweg aan vervanging toe. In 2014 is een Planstudie opgesteld voor dit tracé, welke in 2019 is geactualiseerd o.b.v. nieuwe uitgangspunten uit de [Bundelroutestudie](#). In deze studie is de N270 als “inprikker” naar de “robuuste rand” N279 aangemerkt (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1 Bundelroutes – de zwart gestreepte cirkel geeft globaal het plangebied aan (Bron: RHDHV, 2018)

De meeste grote verbindingswegen in het gebied zijn noord-zuid gericht. De voornaamste oost-West verbinding is de A67, zuidelijk van de N270. Voor het regionale verkeer wat herkomst of bestemming noordelijk van de N270 heeft, is de A67 al snel geen aantrekkelijke optie meer. De N270 is belangrijk voor regionaal verkeer tussen Eindhoven en dit deel van Noord-Brabant richting Limburg en Duitsland.

Doordat de weg een belangrijke rol speelt in de bereikbaarheid in de regio, is de weg ook vol. Vanuit verschillende studies blijkt zelfs, te vol. Door verbeteringen in omliggende wegen en verbindingen (N279, A67 en Smart Mobility maatregelen) neemt de drukte mogelijk iets af, maar de weg blijft ook in de toekomst van groot belang. De weg heeft in de huidige situatie één rijstrook per richting en is naast druk ook onveilig, omdat er geen fysieke scheiding is tussen de beide rijstroken.



Figuur 2.2 Beeld N270 West, weg deels zonder fysieke scheiding tussen rijstroken

Het traject dat hier centraal staat is de N270 West tussen Helmond en Walsberg.

Op de volgende pagina is een toponiemenkaart opgenomen, ter verduidelijking van de toponiemen die verderop in dit document worden gebruikt.

2.1.2 Raakvlakprojecten

N279 Veghel Asten

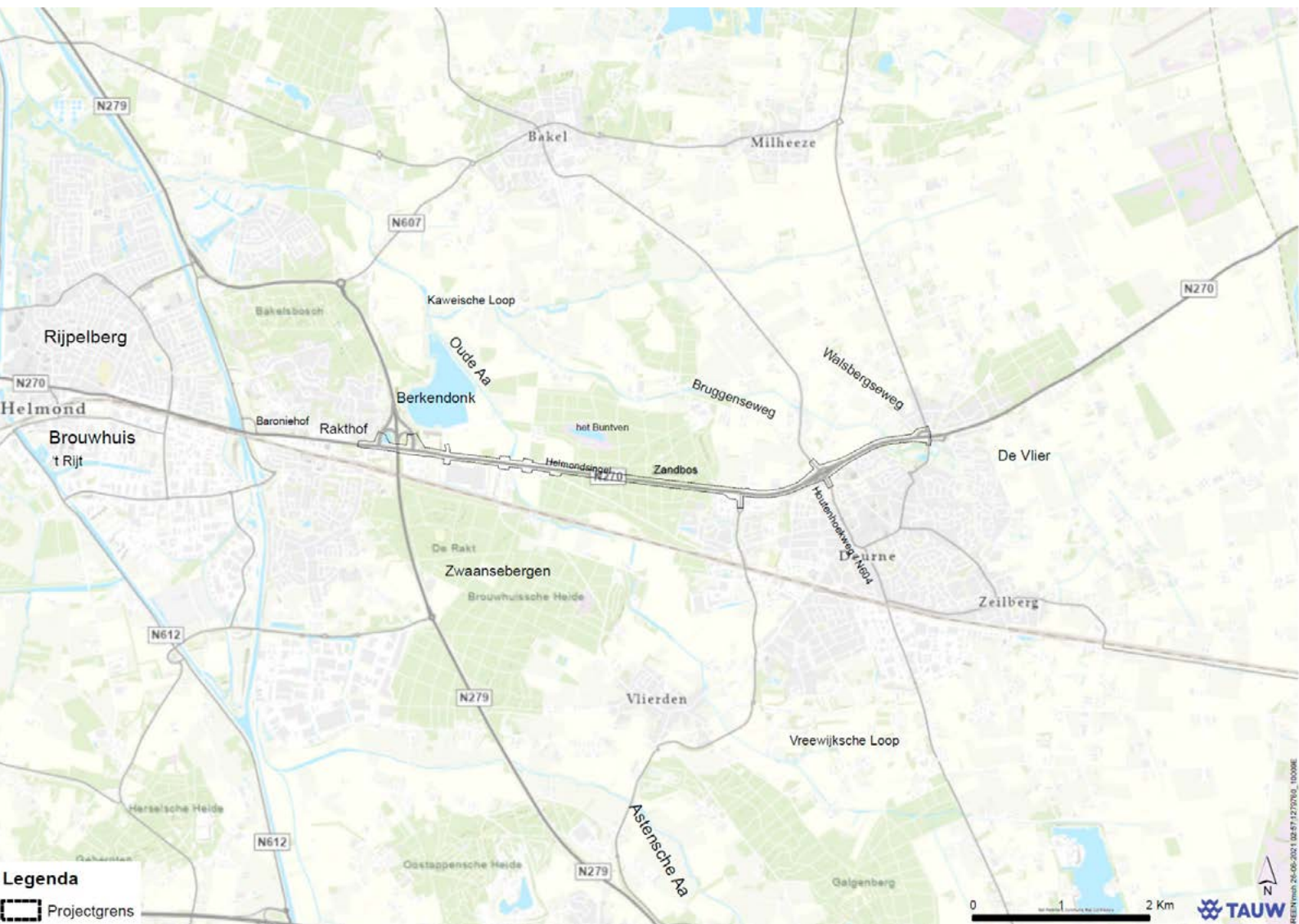
De N279 Veghel-Asten verbindt woon- en werklocaties tussen Veghel en Asten en in regio Zuidoost-Brabant. Om de krachtige positie van de regio te behouden, is het belangrijk dat de doorstroming en de verkeersveiligheid op de N279 tussen Veghel en Asten worden verbeterd. Vorig jaar heeft de provincie gekozen voor een robuuste en toekomstvaste oplossing voor de N279. Die toekomstvaste oplossing houdt onder andere in dat de weg met een 'omleiding' om Helmond wordt gelegd en dat er geluidsschermen worden geplaatst langs de kruising N279-N270.

De geluidsschermen zijn voorzien langs de wijk Rijpelberg. Het functioneren van de schermen kan worden beïnvloed door aanpassingen op de N270. Dit aspect wordt meegenomen in het MER voor de N270 West.

N270 Oost

De provincie Noord-Brabant en de gemeente Deurne richten de N270 tussen Deurne en de grens met Limburg opnieuw in. Doel van de herinrichting is het verbeteren van de veiligheid, doorstroming en leefbaarheid op en rond de weg. Hiervoor heeft de gemeente Deurne het bestemmingsplan N270/Langstraat vastgesteld dat sinds maart 2021 onherroepelijk is. Realisatie van de N270 Oost is voorzien in 2022/2023.

Het project N270 Oost sluit bij Walsberg aan op het projectgebied van N270 West. Deze twee projecten raken elkaar fysiek.



MIRT Verkenning A67

In het najaar van 2018 is op basis van de MIRT Verkenning A67 het besluit genomen deze rijksweg tussen Eindhoven en Geldrop gedeeltelijk te verbreden van twee naar drie rijstroken per richting. De A67 wordt verbreed op het gedeelte tussen knooppunt Leenderheide en Geldrop.

In de richting van Geldrop vanuit Eindhoven komt er een derde rijstrook bij. In de richting van Eindhoven wordt de capaciteit uitgebreid door middel van een weefvak.

Bundelroutes

De verkennende studie Bundelroutes (vastgesteld in oktober 2018) maakt deel uit van de regionale Bereikbaarheidsagenda Zuidoost-Brabant. Onderzocht is welke maatregelen op het gebied van goede toegankelijke wegen en leefbaarheid wenselijk en noodzakelijk zijn op en rond een aantal belangrijke routes aan de oostzijde van Eindhoven en de regio. De studie is uitgevoerd in opdracht van tien gemeenten in het oostelijk deel van de regio en de provincie Noord-Brabant.

In de Bereikbaarheidsagenda 'Brainport Duurzaam Slim Verbonden' is als doelstelling opgenomen dat doorgaand autoverkeer, dus zonder bestemming in de regio, zoveel mogelijk gebruik moet maken van de zogenaamde 'Robuuste Randen': N279, A67, A2 en A50. Daarnaast zijn er 'Inprikkers'; dit zijn delen van de N270, N615 en N272. Deze wegen hebben als functie om het regionale verkeer naar de Robuuste Randen te leiden.

Algemeen geldt dat de Bundelroutes op regionaal niveau tot het jaar 2030 een verbetering bieden van het verkeerssysteem (dus met de Robuuste Randen en Inprikkers).

Maar niet alle verkeers- en leefbaarheidsknelpunten zijn na de diverse maatregelen inclusief de Bundelroutes opgelost en er zijn meerdere aanvullende maatregelen nodig. Het gaat onder andere om de doorstroming van het verkeer en de leefbaarheid in Helmond.

Smart mobility toepassingen

Voor alle modaliteiten in Zuidoost-Brabant (en Zuid-Nederland in groter verband), wordt ingezet op Smart Mobility: een verzameling van maatregelen om reizigersgedrag te veranderen, doorstroming en leefbaarheid te verbeteren en de verkeersveiligheid te vergroten. Technologie maakt vervoersmiddelen en de weg slimmer en zorgt ervoor dat verkeersstromen goed op elkaar zijn afgestemd. Reizigers worden daarbij gestimuleerd om de best passende keuze te maken van tijdstip van reizen, vervoermiddel(en) en route. De bestaande wegcapaciteit kan beter worden benut, maar ook de hoeveelheid autoverkeer kan wijzigen, doordat reizigers andere keuzes maken.

2.2 Doelstelling N270 West

De hoofddoelstelling van het project is het toekomstbestendig inrichten van de N270 West waarbij de verkeersveiligheid, doorstroming en leefbaarheid op en rond de weg worden verbeterd.

De gekozen oplossing moet breed draagvlak hebben in de omgeving.

Nevendoel is het bijdragen aan duurzaamheid, innovaties en het stimuleren van gewenste routing, voor zover dit bijdraagt aan het realiseren van de hoofddoelstelling.

De doorstroming op de N270 West moet gewaarborgd zijn, ook in de spits. Capaciteitsverruiming is daarvoor nodig. Aangezien de kruispunten de mate van doorstroming bepalen, is het nodig ook hier de capaciteit te verruimen.

Maatregelen om de verkeersveiligheid te verbeteren moeten voldoen aan de vigerende ontwerprijlijnen voor 'Duurzaam Veilig'.

De aanpassingen in de regio moeten ook de lokale leefbaarheid ten goede komen. Het gaat daarbij om geluid, trillingen, luchtkwaliteit en natuur.

2.3 Voorgeschiedenis

2.3.1 Beleidskader

Bereikbaarheidsagenda

In de Bereikbaarheidsagenda Metropoolregio Eindhoven ("Brainport Duurzaam Slim Verbonden, Mobiel door slimme keuzes!") presenteren de 21 gemeenten uit de Metropoolregio Eindhoven, samen met de gemeente Veghel, een breed pakket van maatregelen en plannen om de bereikbaarheid van de regio te verbeteren, nu en in de toekomst. Voor de herinrichting van de N270 West zijn de volgende punten het meest relevant:

Relatie Deurne-Helmond-Nuenen-Eindhoven

In de verbinding (relatie) tussen de genoemde plaatsen staat de N270/A270 centraal. Voor deze verbinding geldt dat netwerken optimaal moeten functioneren en voldoende capaciteit hebben.

Auto

Het autoverkeer moet verleid worden om de N279 en A67 te gebruiken. Dit betekent dat de kruising N270 met de N279 zo ingericht moet worden dat de logische en meest directe voorkeursrichting naar de N279 leidt. Ook het knooppunt rond Binderendreef, wat de 'inrikker' is naar de N270, moet aangepast worden zodat het verkeer naar de robuuste rand geleid kan worden.

Bidbook bereikbaarheid Zuid Nederland/Programma SmartwayZ.NL

Het mobiliteitsprogramma SmartwayZ.NL bestaat uit acht samenhangende deelopgaven in Noord-Brabant en Limburg en richt zich op de corridor Breda-Venlo (A58, A2, A67), de A2 Weert - Eindhoven, de N279 Veghel - Asten en het gebied Zuidoost-Brabant. Acht deelopgaven, waarvan de bereikbaarheid en doorstroming moet verbeteren. De aanpak varieert van smart mobility oplossingen, tot het verbreden van snelwegen en het aanpakken van vervoersknooppunten. Het programma heeft een looptijd tot 2026. Een van de acht deelopgaven is het bereikbaarheids-akkoord Zuidoost-Brabant.

Beleidskader mobiliteit Koers 2030

In dit beleidskader zet de Provincie Noord-Brabant een koers uit om samen met haar partners Brabant klaar te maken voor het mobiliteitsstelsel van de toekomst. Het Beleidskader Mobiliteit beschrijft de huidige 'staat' van de mobiliteit in Brabant, de ambities, opgaven per regio en leidende principes. Er zijn vier regio's onderscheiden: Noordoost-Brabant, Zuidoost-Brabant, Hart van Brabant en West-Brabant. Per regio worden regionale mobiliteitsprogramma's gemaakt. Daarin worden afspraken gemaakt over regionaal verkeersmanagement, gedragsverandering en werkgeversaanpak, mobiliteitsdata, minder hinder aanpak, 'human capital' agenda en uitvoeringskracht.

Brabants Verkeersveiligheidsplan 2020-2024

Het Brabants Verkeersveiligheidsplan is een gezamenlijk plan van de Brabantse gemeenten, de provincie Noord-Brabant, Rijkswaterstaat, politie en Openbaar Ministerie. Doel van het plan is een vermindering van het aantal verkeersslachtoffers in Brabant in de periode 2020-2024; de ambitie is nul verkeersslachtoffers. Kern van het nieuwe Brabantse plan is een risicogestuurde aanpak. Op provinciaal niveau zijn de risico's geïdentificeerd en maatregelen benoemd. Het plan is op 13 januari 2020 vastgesteld door de betrokken partijen.

Verkeersvisie Helmond (in voorbereiding)

De Verkeersvisie Helmond is een uitwerking van de Mobiliteitsvisie 2016-2025 en moet leiden tot een richtinggevend besluit voor de verstedelijkingsopgaven en mobiliteitsopgaven in de regio. De Verkeersvisie wordt naar verwachting eind 2021 afgerond.

Uitgangspunten van de Verkeersvisie Helmond zijn o.a.:

- Een bereikbaar, "vindbaar" en toegankelijk centrum
- De auto doet een stap terug. Geen doorgaand autoverkeer door het centrum door bijvoorbeeld een andere (lus-)structuur, knippen in wegen die de structuur ondersteunen en meer eenrichtingswegen

- Slimme mobiliteit: Helmond werkt als stad van de slimme mobiliteit hard aan intelligente verkeersregelininstallaties, reisassistentie, het ontwikkelen van deelmobiliteitsoplossingen en goed uitgeruste overstappunten voor openbaar vervoer, fiets en auto, innovatieve mobiliteit zoals een zelfrijdende minibus en stimuleringsmaatregelen voor werkgevers om medewerkers slimmer te laten reizen

Structuurvisie Deurne 2030

De Structuurvisie Deurne vermeldt de bereikbaarheidsagenda zoals hierboven beschreven. Daarnaast streeft de gemeente naar een compleet en fijnmazig lokaal fietsrouten netwerk (utilitair en recreatief) dat aansluit op het regionale fietsnetwerk. Daarbij wordt ook onderzocht wat de potentie van snelfietsroutes is.

2.3.2 Voorgeschiedenis

In 2012 zijn verkenningen uitgevoerd naar de toekomstige doorstromingsproblemen en de verkeersveiligheid op de N270. Verkeersonderzoek in 2014 bevestigde 'nut en noodzaak' van de herinrichting. Zowel in de huidige situatie als in de toekomst is sprake van doorstromingsproblemen en verkeersveiligheidsproblemen op het westelijke deel van de N270.

Er zijn destijds drie opties onderzocht:

- "1 a. Capaciteitsaanpassingen van de kruisingen.
- 1 b. Capaciteitsaanpassingen van de kruisingen en verbreding van de N270 naar 2x2 rijstroken vanaf N279 tot voorbij kruispunt Raktseweg.
2. Capaciteitsaanpassingen van de kruisingen en verbreding van de N270 naar 2x2 rijstroken tussen N279 en Bakelseweg.
3. Capaciteitsaanpassingen bij de kruisingen en verbreding van de N270 naar 2x2 rijstroken tussen N279 en Walsberg (Milhezerweg)."

Uit het onderzoek met destijds beschikbare inzichten en het destijds beschikbare verkeersmodel bleek dat optie 1a tot een duidelijke verbetering van de doorstroming en trajectsnelheden leidt. Verdergaande maatregelen zoals opgenomen in de andere opties waren niet nodig. Daarom heeft provincie Noord-Brabant haar voorkeur uitgesproken voor optie 1a als doelmatige oplossing voor de N270 West. Deze optie voorziet in aanpassing van twee kruisingen: de Raktweg en de Binderendreef.

In het verkeersmodel dat in 2014 is gehanteerd, is (onder andere) rekening gehouden met de toekomstige aanwezigheid van de zogenoemde 'ruit om Eindhoven', oftewel de NoordOostCorridor. Medio 2015 is het besluit genomen om de 'ruit om Eindhoven' niet te realiseren. Hiervoor in de plaats is de Bereikbaarheidsagenda opgesteld en daaraan gekoppeld het Smartwayz-programma. Dit betekent dat de voorziene verkeersstructuur van de regio, waarop destijds het verkeerskundig onderzoek was gebaseerd, gaat wijzigen. Dit heeft gevolgen voor de verkeersstromen in de regio. In 2019 is daarom een herijking uitgevoerd van de planstudie uit 2014. De conclusies uit de planstudie zijn in hoofdlijnen bevestigd. Wel zijn een aantal aanbevelingen gedaan voor verdere optimalisaties ten behoeve van de toekomstbestendigheid en om de verkeersveiligheid en leefbaarheid verder te vergroten.

2.4 Voorlopig voorkeursalternatief 2019

Op basis van het onderzoek heeft de provincie, in overleg met de gemeenten Helmond en Deurne gekozen voor een robuuste, toekomstbestendige en verkeersveilige oplossing. Het gaat om de volgende maatregelen

Verbeteren doorstroming

- Een verbreding van de N270 West naar 2x2 rijstroken tussen Raktseweg en Binderendreef, met een maximum snelheid van 80 km/u, zodat ook voor langere termijn een robuuste oplossing wordt gerealiseerd.
- Herinrichten van de weg tussen Houtenhoekweg/Bakelseweg en Walsberg met 1x2 rijstroken en verkeersveilige maatregelen
- Aanleg van parallelwegen voor fietsers, bromfietsers en tractoren
- Zo min mogelijk aansluitingen van erftoegangswegen
- Ronde of een voorrangskruispunt met een geavanceerde verkeerslichtenregeling
- Ongelijkvloerse kruisingen voor langzaam verkeer (fietsers, voetgangers)
- Geen erfaansluitingen
- Aanleg van hoogwaardige fietsverbindingen
- Inzet van slimme mobiliteitsoplossingen
- Stimuleren gebruik N279

Verbeteren veiligheid

- Rijbaanscheiding: dubbele doorgetrokken streep bij 1x2 rijstroken en een middenberm bij 2x2 rijstroken
- Voorkomen van onveilige oversteken voor fietsers en voetgangers
- Geleiderail plaatsen om obstakels langs de weg af te schermen en/of verwijderen obstakels langs de weg
- Attentieverhoging van kruispunten, bijvoorbeeld door waarschuwborden of –lichten.

Verbeteren leefbaarheid

- Betonnen wegdek vervangen door asfalt en mogelijk voorzien van een geluidreducerende deklaag. Het vervangen van het wegdek vermindert ook trillingen.
- Een verbetering van de doorstroming heeft ook effect op de leefbaarheid en luchtkwaliteit in de omgeving.
- Een verbetering van de veiligheid heeft ook effect op de leefbaarheid.
- Verbetering van faunapassages, zodat dieren veilig kunnen oversteken
- Verbetering ecologische verbindingzone bij de Oude Aa
- Onderzoek of de oversteekbaarheid een knelpunt is voor fietsers en voetgangers

Hoofdstuk 4 en 5 lichten toe hoe dit voorlopige voorkeursalternatief verder wordt uitgewerkt en hoe het MER-onderzoek eruit ziet. Vooruitlopend daarop schetst hoofdstuk 3 een beeld van de huidige situatie en toekomstige ontwikkelingen in het gebied.

3. Kenmerken van het plangebied en de omgeving

3.1 Plangebied en studiegebied

Als gevolg van het plan kunnen effecten optreden in het *plangebied*, het gebied waarin de voorgenomen activiteit is gelegen en het studiegebied. Het *studiegebied* is het gebied tot waar de effecten van het plan kunnen reiken. Dit studiegebied verschilt per milieuthema omdat de reikwijdte van de effecten per thema anders zal zijn.

Op onderstaande figuur is het plangebied van de N270 West weergegeven. Het plangebied bestrijkt de provinciale weg N270 vanaf de aansluiting met de N279 bij Helmond in het westen tot de Milhezerweg in Walsberg in het oosten. Het tracé is ongeveer 6,3 kilometer lang.



Figuur 3.1 Plangebied N270 West: Helmond-Walsberg

Over het grootste deel van het traject is er één rijstrook per rijrichting zonder middenberm of andere fysieke rijbaanscheiding (zie figuur 3.2). In het meest westelijke en het oostelijke deel zijn er twee rijstroken per rijrichting. Daarnaast zijn er op- en afritten bij de Raktweg, Raktseweg, Binderendreef/Strijpsebaan en de Bakelseweg. Langs de N270 ligt aan beide zijden een fietspad dat deels ook een parallelweg is voor autoverkeer en langzaam verkeer.



Figuur 3.2 N270 (bron: www.brabant.nl/n270)

Beschrijving plangebied van west naar oost

De kruising tussen de N270 (Deurneseweg) en hoofdrijbaan van de N279 (Wolfsputterbaan) bij Helmond is vormgegeven als een ongelijkvloerse kruising. Voor de aansluitingen tussen de N270 en N279 is een 'halfklaverbladaansluiting' 'met gelijkvloerse kruisingen met verkeerslichten toegepast (zie figuur 3.3 en 3.4).



Figuur 3.3 Luchtfoto kruising N279-N270 (bron: Cyclomedia)



Figuur 3.4 Ongelijkvloerse kruising N279-N270 kijkend richting N270-Walsberg (bron: Cyclomedia)

Tussen de kruising N279-N270 en de kruising met de Oude Aa/Raktseweg ligt ten noorden van de N270 agrarisch gebied en ten zuiden een bedrijventerrein met onder andere een metaalhandel en een distributiecentrum.



Figuur 3.5 Luchtfoto N270 tussen Raktweg en Oude Aa-Raktseweg (bron: Cyclomedia)



Figuur 3.6 Kruising N270/Raktweg bij km 19,8 (bron: Cyclomedia)

Tussen de Raktseweg en de Binderendreef ligt een bosgebied aan beide kanten van de weg. Dit is het Zandbos (of Zandbosch), dat een recreatieve functie vervult voor onder andere de inwoners van Deurne. Tevens maakt dit bosgebied onderdeel uit van het Natuur Netwerk Brabant (NNB).



Figuur 3.7 Luchtfoto N270 ter plaatse van het Zandbos (bron: Cyclomedia)



Figuur 3.8 N270 met aan beide zijden bos bij km 22,5 (bron: Cyclomedia)

Op het deel van de N270 tussen de Binderendreef en de Milhezerweg in Walsberg ligt ten noorden agrarisch gebied en ten zuiden de bebouwde kom van Deurne. Daarnaast kruist de N270 op dit deeltraject de N604 (Bakelseweg / Houtenhoekweg) door middel van een ongelijkvloerse kruising.



Figuur 3.9 Luchtfoto N270 tussen Binderendreef en Milhezerweg in Walsberg (bron: Cyclomedia)



Figuur 3.10 N270, km 24,7 met bebouwde kom Deurne (rechts) en agrarisch gebied (links) (bron: Cyclomedia)

3.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

3.2.1 Algemeen

Het MER zet de effecten van de alternatieven tijdens de aanleg- en gebruiksfase af tegen de referentiesituatie in het studiegebied: de toekomstige situatie zonder wegaanpassingen aan dit deel van de N270, maar met realisatie van autonome ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn voorziene ruimtelijke ontwikkelingen, die voldoende concreet zijn en waarvan aannemelijk is dat ze worden uitgevoerd. Daarnaast zijn er ook meer algemene trends/ontwikkelingen als demografische ontwikkelingen, klimaatveranderingen, schaalvergroting van de landbouw en dergelijke die als autonome ontwikkelingen worden meegenomen in het MER, omdat ze medebepalend zijn voor de referentiesituatie. In het MER wordt bepaald welke autonome ontwikkelingen voldoende concreet zijn om te worden meegenomen.

In de volgende paragrafen is per aspect een beknopte beschrijving gegeven van de huidige situatie. Het MER vult dit verder aan tot het detailniveau dat nodig is om een goede effectbeoordeling te kunnen maken.

3.2.2 Ruimtegebruik

Woon- en werkgebieden

Aan de westzijde ligt Helmond, een stad met circa 92.000 inwoners. Van de Helmondse wijken liggen Rijpelberg (aan de noordzijde met ca. 8.500 inwoners) en Brouwhuis (aan de zuidzijde met ca. 9.500 inwoners) het dichtst bij het plangebied. Er zijn twee bedrijventerreinen: Rakthof en Baroniehof. Daarnaast zijn er in dit deel van Helmond enkele kleinschalige woon-werkgebieden en wijkoverstijgende voorzieningen.

Naar de rand van het stedelijk gebied van Helmond toe, worden de functies steeds bedrijfsmatiger en grootschaliger van karakter, met het bedrijventerrein Helmondsingel gelegen tegen de gemeentegrens met Deurne aan, als sluitstuk. Op dit bedrijventerrein ligt een metaalverwerkings-/ recyclingbedrijf een groot logistiek centrum (import- en exportbedrijf) en een compost- groenafvalbedrijf.

Verder richting Deurne aan de zuidzijde langs de N270 (Helmondsingel) ligt bedrijventerreinen 't Rijt (ca. 18 hectare). Het gaat vooral om kleinschalige bedrijven zoals autobedrijf, groothandel, bouwbedrijf, meubelbedrijf en showrooms. Op de hoek van de Helmondsingel en de Binderendreef ligt een benzinstation waar ook LPG wordt verkocht.

Deurne is de andere woonkern in het plangebied. De gemeente Deurne heeft circa 32.000 inwoners, verspreid over meerdere kernen.

Landbouw

De N270 West loopt deels door agrarische gebied. Ten noorden van de N270 West liggen meerdere agrarische percelen. Het gaat vooral om grasland en maïs. In het studiegebied zijn ook enkele veehouderijen aanwezig, met name langs de Oude Aa en de Bruggenseweg, Bakelseweg en Walsbergseweg.

Infrastructuur

Autoverkeer

De huidige situatie en autonome ontwikkelingen voor wat betreft het autoverkeer is in hoofdstuk 2 beschreven.

Langzaam verkeer / fiets

Momenteel is een tweerichtingsfietspad aanwezig aan de zuidzijde en een éénrichtingsfietspad aan de noordzijde. Een paar delen fungeren als parallelweg en worden ook door ander verkeer gebruikt). Fietsoversteken zijn op drie na, gelegen bij de kruispunten. Ook het recreatief fietsnetwerk maakt gebruik van de met verkeerslichten geregelde fietsoversteken bij de kruispunten Binderendreef, Raktseweg en N279 Oost.

Landbouwverkeer

Momenteel is het voor landbouwverkeer toegestaan gebruik te maken van de hoofdrijbaan van de N270 tussen de N279 en de Raktseweg.

Recreatie

In het studiegebied liggen meerdere recreatiegebieden, attracties en recreatieve verblijfsmogelijkheden. Het grootste deel bevindt zich in Helmond en Deurne. In het noordwesten, net ten noorden van de N270 bij Helmond, ligt de recreatieplas Berkendonk met verschillende recreatieve mogelijkheden zoals windsurfen. Verder richting het oosten, ook aan de noordzijde van de N270, liggen het Buntven en het Zandbos. In dit Zandbos liggen verschillende wandelroutes, een mountainbikeroute en een natuurspeeltuin. Tussen Helmond in Deurne aan de zuidzijde van de N270 ligt een camping en een vakantiepark. Bij Zwaanse Bergen in de zuidwesthoek tussen de N270 en N279 ligt Zwaanse Bergen, een natuurgebied met veel wandelmogelijkheden.

3.2.3 Milieuaspecten

Bodem

In het studiegebied zijn volgens de [Brabantse Bodematlas](#) de volgende typen bodems te onderscheiden voedselarme en vochtige zandgronden (de hogere delen in het landschap), eerdgronden (zand met een dik humusdek) en beekdalgronden (vooral in gebruik als grasland).

De bodemkwaliteit wordt vooral bepaald door de natuurlijke ondergrond en het menselijke (vooral agrarische) gebruik. De milieubelasting van het verkeer vormt nog steeds een bron van bodemvervuiling. Bij wegen vindt beïnvloeding van de bodemkwaliteit plaats door infiltrerend en afstromend en verstoven wegwater en door belasting via de lucht. De bodemkwaliteit in het studiegebied is niet vlakdekkend bekend.

Grondwater

Het diepe grondwater in het plangebied stroomt in noordwestelijke richting. Dit water is kalkhoudend en heeft een goede kwaliteit. In het ondiepe grondwatersysteem is een onderscheid te maken tussen infiltratiegebieden, kwelgebieden en intermediaire gebieden. Natuurlijke kwelgebieden (grondwater komt aan de oppervlakte) zijn met name te vinden in de lagere delen van het plangebied langs de natuurlijke watergangen. Het kwelwater komt tegenwoordig echter vaak niet meer aan de oppervlakte, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen. Infiltratiegebieden (water trekt de bodem in) zijn vooral gelegen in de hoge(re) delen van het plangebied. In de afgelopen decennia is het gebied in zijn geheel droger geworden. Onttrekking van grondwater voor diverse doeleinden heeft grondwaterstanddaling en [verdroging](#) tot gevolg gehad. Zowel de Provincie Noord-Brabant als het Waterschap Aa en Maas heeft beleid ontwikkeld om deze trend tegen te gaan. In de Visie [Klimaatadaptatie](#) en het [Ontwerp Waterbeheerplan 2022-2027](#) zijn verschillende maatregelen

benoemd om verdroging tegen te gaan. Daarnaast werken provincie en waterschap samen aan het tegengaan van verdroging in natuurgebieden die kwetsbaar zijn voor verdroging; de zogenaamde Natte Natuurparels.

In het studiegebied ligt een [waterwingebied met bijbehorende grondwaterbeschermingszone](#) ten westen van Helmond, vlakbij de kruising N270-N279. In het studiegebied ligt een [waterwingebied met bijbehorende grondwaterbeschermingszone](#) ten westen van Helmond, vlakbij de kruising N270-N279.

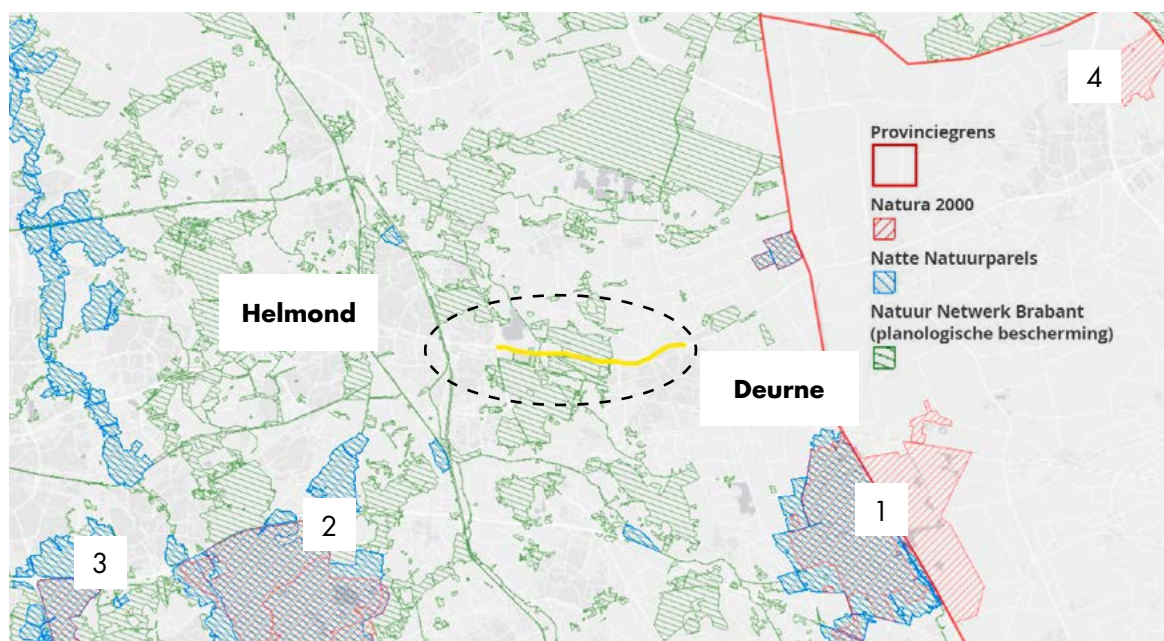
Oppervlaktewater

In het studiegebied ligt een aantal (zuid)oost-(noord)-west georiënteerde beken: Oude Aa, Vreewijksche Loop, Astensche Aa, De Vlier, Kaweische Loop. De watertoevoer bestaat voornamelijk uit via sloten en greppels afstromende neerslag en uittreidend grondwater. De meeste beken zijn in de periode rond de Tweede Wereldoorlog genormaliseerd om een betere afwatering te garanderen. Daarnaast ligt er een aantal grotere oppervlaktewateren: Berkendonk en Buntven.

Natuur

In het studiegebied liggen Natura 2000-gebieden en Natuur Netwerk Brabant-gebieden. Het gaat om Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel (*1 op figuur 3.8), de Stabrechtse Heide & Beuven (*2), Leenderbos, Grootte Heide & de Plateaux (*3), Boschhuizerbergen (*4). Op grotere afstand liggen de Natura 2000-gebieden Grootte Peel, Weerter- en Budelerbergen & Ringselven en Maasduinen.

Zoals te zien op onderstaande figuur liggen er in de omgeving van het studiegebied ook diverse Natuurnetwerk Brabant (NNB-) gebieden. Het Natuurnetwerk Brabant is een netwerk van grote en kleine Brabantse natuurgebieden en alle verbindingen hiertussen. Van de NNB-gebieden is het Zandbos het gebied dat het dichtste bij de N270 ligt. Daar waar de N270 door het Zandbos loopt, liggen vier wildtunnels om te zorgen dat diersoorten zich zonder gevaar kunnen verplaatsen tussen het noordelijke en zuidelijke deel van het bosgebied.

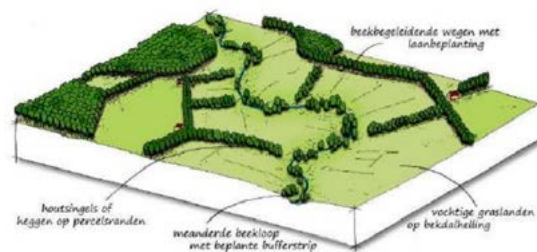


Figuur 3.11 Beschermde natuurgebieden in het studiegebied (gele lijn in zwart gestreepte cirkel geeft indicatief het plangebied aan)

Landschap

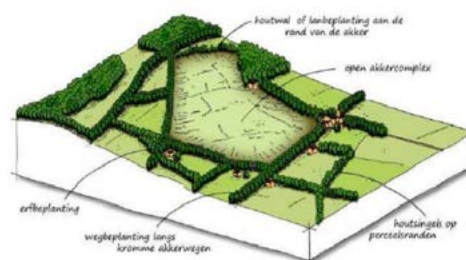
De [volgende landschapstypen](#) kunnen worden onderscheiden:

Beekdalen met een langgerekt verkavelingspatroon haaks op de beek. Kleine landschapselementen zoals bospercelen (houtwallen, houtsingels) en sloten accentueren de perceelsgrenzen. Deze kenmerkende kleinschalige landschapselementen zijn in het plangebied beperkt aanwezig. Het landschapsbeeld van de beekdalen kent een kleinschalig karakter. De bebouwing ligt hier vooral langs de beekdalrand, langs de weg.



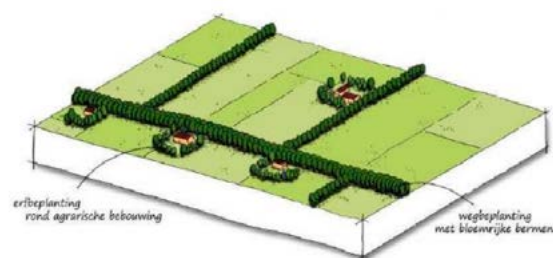
Figuur 3.12 Visualisatie beekdallandschap. Bron: Pouderoyen, 2013)

Oude zandontginningen met veelal bolle, open akkers van oorsprong gelegen op de overgang van de hogere gronden naar de lagergelegen beekdalen, veelal rond de kernen. Kenmerkend is de, soms met bomen omzoomde weg, rondom de akker. Er is sprake van kleinschalige lintbebouwing langs de historische wegen en/of waterlopen. Inmiddels heeft schaalvergroting plaatsgevonden: de gebouwen zijn groter en er is meer verhard oppervlak.



Figuur 3.13 Visualisatie oud zandontginningslandschap. Bron: Pouderoyen, 2013)

Jonge zand- of veenontginningen met kenmerkende rationele opbouw en een grootschalige en regelmatige, op gemechaniseerde landbouw afgestemde verkaveling. Het patroon van wegen en waterlopen is regelmatig van vorm en systematisch opgezet. De boerderijen zijn verspreid en op ruime afstand van elkaar gesitueerd en altijd gekoppeld aan het wegenpatroon, dat wordt begeleid door ranke laanbeplantingen.



Figuur 3.14 Visualisatie landschap jonge zand-/veenontginning. Bron: Pouderoyen, 2013)

Cultuurhistorie

Het cultuurlandschap is door ruilverkaveling en schaalvergroting sterk veranderd. Ook de uitbreiding van de kernen Helmond en Deurne en de aanleg van wegen heeft invloed gehad op het landschap. Het studiegebied ligt in de Peelrand, een regio van provinciaal cultuurhistorisch belang en kent diverse [cultuurhistorische waarden](#).

In het buitengebied van de gemeenten Helmond en Deurne is, met name langs de historische ontginningswegen, op enkele plaatsen nog karakteristieke bebouwing aanwezig. Het gaat om boerderij Biesdeel 20 in Vlierden, boerderij Schalkterweg 5 in Deurne, boerderij Langstraat 2 in Deurne, kerk

Milhezerweg 4 in Deune. Daarnaast zijn er diverse rijksmonumenten in het studiegebied gelegen in de kernen Helmond en Deurne. Het gaat om Rijksmonument Deurneseweg 9 in Helmond (oud schoolgebouw) en Helmondsingel 40 in Deurne (dienstwoning uit 1915).

In het agrarische cultuurlandschap zijn verder nog plaatselijk historische structuren en beplantingen aanwezig.

Het landgoed en het park/tuin bij 'Groot en Klein Kasteel' in Deurne zijn beschermd als respectievelijk 'historische geografie – vlak' en 'historisch groen'. Groot en Klein Kasteel is een klein landgoed met park, gelegen aan de kruising van een oude landroute en de waterloop De Vlier. Kern van het landgoed is een middeleeuws kastelencomplex. Het oudste kasteel, Klein Kasteel geheten, dateert in eerste aanleg uit de 14e eeuw. Het Groot Kasteel werd gebouwd omstreeks 1460. Op het landgoed staan verschillende monumentale gebouwen, waaronder het Klein Kasteel (14e eeuw), de ruïne van het Groot Kasteel (ca. 1460), het Dinghuis (16e eeuw), een watermolen (1690), en enkele (langgevel)boerderijen (19e eeuw). De watermolen werd in 1816 buiten werking gesteld en is aan het eind van de 20e eeuw hersteld en weer in gebruik genomen.

In het park, waarvan de huidige aanleg dateert uit 1953, bevinden zich diverse bomen uit de tweede helft van de negentiende eeuw, waaronder een zilveresdoorn uit 1880-1890 met een omvang van 455 cm.

Archeologie

Provinciaal archeologische landschap en archeologisch monument

Het grootste deel van het studiegebied rondom Deurne, Vlierden en Liessel behoort tot het provinciale archeologisch landschap 'Dekazandeland Asten-Deurne'. In het studiegebied bevindt zich het archeologisch monument Oude Dorpskern Deurne.

Archeologische verwachtingswaarde

Het studiegebied heeft in het westelijk deel, grofweg tussen Helmond en de Bakelsweg een middel-hoge verwachtingswaarde. Het oostelijk deel van het studiegebied, grofweg tussen de Bakelseweg en Walsberg, heeft een hoge verwachtingswaarde.

Woon- en leefmilieu, gezondheid

Geluid

De geluidssituatie in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door de N270 en andere auto-wegen en spoorweg in het studiegebied. In de directe omgeving van de N270 is sprake van een hoge geluidsbelasting. Dit geldt in het bijzonder voor het westelijke deel nabij de kruising met de N279. In de [Bundelroutestudie](#) en het bijbehorende MER uit 2018 is geconcludeerd dat daar in de huidige situatie een geluidsknelpunt (overschrijding norm) is en dat door groei van verkeer in de toekomstige situatie een toename van geluidsbelasting kan worden verwacht.

Lucht

Ook de luchtkwaliteit in het studiegebied wordt voornamelijk bepaald door de N270 en andere autowegen en spoorweg(en). In de huidige situatie wordt de Europese norm voor fijnstof (PM10) in het plangebied nergens overschreden. De strengere WHO-norm (PM10 <20 mg) wordt wel overal langs de N270 West overschreden. Door het autonoom schoner worden van het autoverkeer, wordt in de toekomst hoogstwaarschijnlijk wel aan de norm voldaan. Voor zeer fijnstof (PM2,5) liggen de waarden in het studiegebied ruim onder de grenswaarde (25 mg/m³) en indicatieve waarden (20 mg/m³) uit de Wet Milieubeheer.

Externe veiligheid

De N270 is niet aangewezen als route voor transport van gevaarlijke stoffen. In het westelijke deel van het studiegebied liggen, ten zuiden van de weg, enkele bedrijven waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn en op bedrijfsterrein de Rijt langs de N270 bevindt zich een LPG-tankstation.

Gezondheid

Een gezonde leefomgeving is door de Provincie Noord-Brabant gedefinieerd als "een leefomgeving die bewoners als prettig ervaren, waar gezonde keuzes gemakkelijk en logisch zijn, en waar negatieve invloed op gezondheid zo klein mogelijk is.

Belangrijke elementen voor een gezonde leefomgeving zijn uitnodigen tot bewegen (wandelen, fietsen, spelen), elkaar ontmoeten, ontspannen, een goede milieukwaliteit (lucht, geluid), klimaatbestendigheid (zoals meer groen voor tegengaan hitte- en wateroverlast) en een goede toegang tot voorzieningen."

De gezondheidssituatie in het studiegebied wordt bepaald door de verschillende hierboven genoemde aspecten: goede fiets- en wandelroutes, ontmoet- en ontspanningsplekken, milieukwaliteit, hoeveelheid groen en maatregelen tegen hitte- en wateroverlast. De huidige situatie voor de genoemde aspecten is hiervoor al beschreven. In het MER wordt door middel van de [Milieu Gezondheids Risico](#) (MGR) [indicator](#) getoetst wat het effect van het voornemen op de gezondheidssituatie is.

4. Onderzoeksalternatieven

4.1 Algemeen

Vertrekpunt voor het MER is het voorlopige voorkeursalternatief dat in 2019 is vastgesteld. Dit voorkeursalternatief wordt de komende periode verder uitgewerkt en daarnaast worden mogelijkheden voor optimalisatie van de aansluiting van de N270 West met de N279 onderzocht. Om de breedte van het ruimtebeslag en de omgevingseffecten goed in beeld te kunnen brengen, zijn de verschillende oplossingsrichtingen uitgewerkt in vier alternatieven.

Op basis van de onderzoeksresultaten stelt de provincie Noord-Brabant een definitief voorkeursalternatief vast, dat vervolgens weer verder wordt uitgewerkt en in een Projectbesluit (Omgevingswet) planologisch wordt verankerd.

4.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

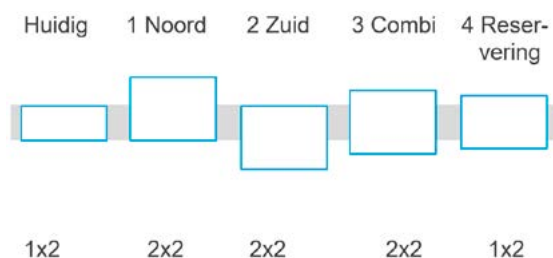
De Provincie Noord-Brabant en de betrokken gemeenten hebben een aantal randvoorwaarden en uitgangspunten gesteld voor het project N270 West, en dus ook voor de alternatieven. De randvoorwaarden en uitgangspunten zijn:

- Tussen de Raktseweg en Binderendreef wordt uitgegaan van verbreding naar 2x2 rijstroken. Voor het gedeelte tussen Binderendreef en Bakelseweg wordt onderzocht of verbreding mogelijk is
- De inrichting van de weg moet voldoen aan 'Duurzaam Veilig' van het CROW
- Het te verbreden weggedeelte krijgt twee rijstroken per rijrichting, de maximumsnelheid is 80 km per uur
- Er wordt een rijbaanscheiding aangelegd
- Vanwege de verkeersveiligheid zijn op de N270 West geen fietsers, bromfietsers en tractoren toegestaan en er is geen directe aansluiting van percelen op de N270. Parallel aan de N270 komt daarom een hoogwaardige fietsverbinding en een ontsluiting van de aangrenzende percelen. De parallelweg sluit ook aan op de structuur van het oostelijk tracé
- Via de parallelweg en/of een route over bestaande wegen in de omgeving blijven omliggende landbouwpercelen bereikbaar voor landbouwverkeer
- Kruisingen die nu (on)gelijkvloers zijn, zijn dat in de nieuwe situatie ook
- De toe- en afrit bij de N279 worden aangepast, zodat verkeer wordt gestimuleerd de (hoofd) route N270 – N279 te volgen
- Bij de kruispunten Raktweg en Binderendreef wordt de capaciteit vergroot door aanleg van extra opstelstroken
- De N270 mag geen oneigenlijk verkeer aantrekken
- Het project mag niet leiden tot meer verkeer op het tracédeel N270 door Helmond (de Kasteel Traverse)

4.3 Onderzoeksalternatieven

In het MER worden naar verwachting vier alternatieven voor de verbetering van de N270 onderzocht, zoals hiervoor is aangegeven. Ten behoeve van deze NRD zijn eerste schetsen van de alternatieven gemaakt en besproken tijdens een ontwerpatelier met de omgeving. Hieronder volgt per alternatief een korte beschrijving.

Onderstaande figuur geeft de hoofdprincipes van de alternatieven weer met van links naar rechts: de referentiesituatie (Huidig), Alternatief Noord (1 Noord), Alternatief Zuid (2 Zuid), Alternatief Combineren (3 Combi) en Alternatief Ruimte Reserveren (Reservering). De grijze balk geeft het huidige wegprofiel weer, met de blauw omrande blokken is het aangepaste profiel per alternatief weergegeven met onderaan het aantal rijstroken.



Figuur 4.1 Alternatieven N270 West

Ten behoeve van het MER worden de alternatieven verder uitgewerkt om een goede effectbeoordeling mogelijk te maken. De omgeving zal ook bij deze stap worden betrokken.

4.3.1 Alternatief Noord

Alternatief Noord betreft een verbreding tussen Raktseweg en Binderendreef aan één zijde van de weg, namelijk de noordelijke zijde. Voor dit alternatief zijn relatief veel gronden aan de noordzijde van de N270 nodig. In dit alternatief kan het werk zo worden gefaseerd dat er tijdens de uitvoering voldoende rijstroken voor weggebruikers overblijven en er geen omleidingsroutes nodig zijn.

4.3.2 Alternatief Zuid

Alternatief Zuid is voor wat betreft de aanpak vergelijkbaar met Alternatief Noord. Het enige verschil is dat de uitbreiding van 2x1 naar 2x2 rijstroken tussen Raktseweg en Binderendreef aan de zuidzijde van de N270 plaatsvindt. Voor dit alternatief zijn relatief veel gronden aan de zuidzijde van de N270 nodig.

In dit alternatief kan het werk zo worden gefaseerd dat er tijdens de uitvoering voldoende rijstroken voor weggebruikers overblijven en er geen omleidingsroutes nodig zijn.

4.3.3 Alternatief Combinatie

Alternatief drie is een combinatie van alternatief Noord en Zuid. Hier vindt de verbreding tussen Raktseweg en Binderendreef van 2x1 naar 2x2 rijstroken aan beide zijde van de weg plaats óf gedeeltelijke verbreding naar het noorden en gedeeltelijk naar het zuiden. In het eerste geval blijft het midden van de weg globaal op dezelfde plek liggen en is de impact qua ruimtegebruik aan beide zijden kleiner dan bij alternatief Noord of Zuid. In dit alternatief wordt er aan beide zijden van de N270 gewerkt en zijn er gronden aan beide zijden van de weg nodig.

4.3.4 Alternatief Ruimte reserveren

Recente berekeningen met het verkeersmodel laten lagere prognoses zien dan waarvan in 2019 is uitgegaan. Daarom wordt ook onderzocht of het mogelijk is de doorstromings- en verkeersveiligheidsproblemen te verminderen zonder wegverbreding. In dit alternatief wordt de weg wel heringericht conform de huidige veiligheidsstandaarden (o.a. fysieke rijbaanscheiding in de vorm van een middenberm, of een barri er), maar houdt de weg  en rijstrook per richting. Om eventuele

toekomstige aanpassingen mogelijk te houden, worden de kruisingen, kunstwerken (viaducten e.d.) en omgeving wel zodanig ontworpen dat 2x2 rijstroken hier ook mogelijk is. Binnen dit vierde alternatief kan de ruimtereservering noordelijk, zuidelijk of in combinatie zijn.

4.3.5 Aandachtspunten bij de verdere uitwerking van de alternatieven

Suggesties vanuit Ontwerpatelier

In een Ontwerpatelier op 9 juni 2021 zijn de alternatieven aan de omgeving gepresenteerd. Op basis van die presentatie zijn verschillende ideeën en suggesties voor de alternatieven ingediend. De meeste suggesties gingen over het anders omgaan met de indeling fiets-/ langzaam verkeer. De suggesties uit het ontwerpatelier zullen op realisme worden getoetst en als mogelijke variant worden meegenomen bij de verschillende alternatieven.

Mogelijke alternatieve route voor landbouwverkeer

In elk van de alternatieven bestaat de mogelijkheid om de noordelijke parallel rijbaan (deels) te laten vervallen door landbouwverkeer van bestaande wegen gebruik te laten maken. Een mogelijke variant is met een stippellijn aangegeven in de ontwerpen. In het MER zal deze alternatieve verbinding nader bekeken worden en wordt afgewogen welke variant het meest passend is.

5. Effectbepaling

In het MER worden eerst de effecten van de hiervoor beschreven alternatieven bepaald. Vervolgens worden de effecten van het gekozen Voorkeursalternatief beschreven. Dit hoofdstuk beschrijft de te onderzoeken thema's, de beoordelingsmethode en de beoordelingscriteria (het beoordelingskader).

5.1 Beoordelingsmethode

De effecten van de alternatieven worden inzichtelijk gemaakt door de alternatieven te vergelijken met elkaar en met de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in 2040 waarbij de N270 West niet wordt heringericht, maar overige vastgestelde projecten en ontwikkelingen wel. Bij de effectbeoordeling wordt de onderstaande zevenpuntschaal gebruikt.

Effectscore	Toelichting
+++	Zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
++	Positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	Vergelijkbare effecten met de referentiesituatie
-	Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	Negatief ten opzichte van de referentiesituatie
---	Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie

5.2 Beoordelingskader

In navolgende tabellen is het voorstel voor het beoordelingskader opgenomen om de effecten van de aanpak van de N270 West te beoordelen. In het beoordelingskader is een onderscheid gemaakt tussen de beoordeling van het doelbereik (in hoeverre biedt het alternatief een oplossing voor de problemen) en de beoordeling van feitelijk optredende milieueffecten.

5.2.1 Doelbereik Verkeer & verkeersveiligheid en Leefbaarheid

Per aspect is in onderstaande tabel aangegeven op welk criteria wordt getoetst en of dat kwalitatief of kwantitatief is. De eerste drie aspecten hebben betrekking op het thema Verkeer & verkeersveiligheid de laatste op Leefbaarheid.

Nr	Aspect	Toetsingscriteria	Kwal./Kwan
1	Toekomstbestendig	Toekomstbestendigheid / restcapaciteit wegvakken N270 en belangrijke omliggende wegen	Kwantitatief
2	Doorstroming	Bereikbaarheid van kernen en bedrijventerreinen	Kwantitatief
		Reistijdverhoudingen op trajecten (spits t.o.v. free-flow)	Kwantitatief
		Verkeersafwikkeling op N270, direct aansluitende wegen en belangrijke omliggende wegen (I/C-verhouding ochtend / avondspits)	Kwantitatief
		Intensiteiten direct aansluitende (regionale) wegen en belangrijke omliggende wegen (mvt per etmaal)	Kwantitatief
3	Verkeersveiligheid	Intensiteiten t.o.v. norm Duurzaam Veilig	Kwantitatief
		Kruispuntbelasting stedelijk/gemeentelijk wegennet	Kwantitatief
		Verkeersveiligheid kruispunten en wegvakken	Kwalitatief

Nr	Aspect	Toetsingscriteria	Kwal./Kwan
4	Leefbaarheid	Luchtkwaliteit Geluid Natuur	Kwalitatieve toetsing aan doelen/ ambities

Toekomstbestendig

De N270 West moet een robuuste weg zijn voor de toekomst. Ondanks dat het erg moeilijk in te schatten is welke gevolgen ontwikkelingen (zoals Smart Mobility / ITS) hebben op de mobiliteitsgroei, is het belangrijk om de robuustheid van de N270 Helmond-Walsberg te toetsen. De toekomstbestendigheid wordt bepaald door de intensiteit (met een percentage per jaar) op te hogen totdat deze de capaciteit van de weg overschrijdt. Hiermee wordt inzicht verkregen wanneer de capaciteit van de N270 (mogelijk) wordt overschreden.

Doorstroming

De verkeersafwikkeling (doorstroming) van de N270 en belangrijke omliggende wegen wordt bepaald aan de hand van zogenoemde I/C-waarden. Dit is de verhouding tussen de I (intensiteit) en de C (capaciteit) op een wegvak. Deze verhouding geeft daarmee aan hoe filegevoelig het weggedeelte is. Daarnaast worden onder dit aspect ook de bereikbaarheid van kernen en bedrijventerreinen beoordeeld en de reistijdverhoudingen. De bereikbaarheid van stads-, dorpskernen en bedrijventerreinen wordt kwalitatief beschouwd: is er een directe, verbeterde of verslechterde ontsluiting op de N270 West. Daarnaast wordt op belangrijke trajecten (o.a. N270, N279, A270, enz.) de reistijdverhouding tussen de spitsituatie en de situatie buiten de spits (free-flow) berekend.

Leefbaarheid

Getoetst wordt of er met de alternatieven per saldo een verbetering van de leefbaarheid wordt bereikt. Daarbij wordt gekeken naar de aspecten geluid, trillingen, lucht en natuur. Bij milieueffecten worden de effecten op deze aspecten ook onderzocht maar daarbij gaat het om een vergelijking ten opzichte van de referentiesituatie.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid van kruispunten en wegvakken van de N270 Helmond-Walsberg, wordt kwalitatief beschouwd. De toekomstige effecten van innovatieve toepassingen zijn in deze fase nog niet exact meetbaar te maken. Daarom wordt een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op basis van de (op dat moment) meest recente inzichten. Met deze gevoeligheidsanalyse wordt inzichtelijk gemaakt in welke mate de toepassing bijdraagt aan een betere verkeersveiligheid.

5.2.2 (Milieu)effecten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de te behandelen onderwerpen/aspecten in het MER, de te hanteren toetsingscriteria en de wijze van beoordelen (kwalitatief of kwantitatief).

Nr	Onderwerp	Aspect	Toetsingscriteria	Kwal./Kwan
1	Bodem	a. Bodemkwaliteit weg en wegbermen	Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	kwalitatief
2	Grondwater	a. Grondwaterstand	Beïnvloeding grondwaterstand	kwantitatief
		b. Grondwaterstroming	Beïnvloeding grondwaterstroming	kwantitatief

Nr	Onderwerp	Aspect	Toetsingscriteria	Kwal./Kwan
		c. Grondwaterkwaliteit	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	kwalitatief
		d. Beschermingsgebieden	Beïnvloeding van waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden en natte natuurparels	kwantitatief
3	Oppervlaktewater	a. Oppervlaktewaterstelsel	Beïnvloeding oppervlaktewaterstelsel (beken en overige waterlopen)	kwantitatief
		b. Oppervlaktewaterkwaliteit	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	kwalitatief
		c. Waterberging	Beïnvloeding waterbergingsgebied	kwantitatief
4	Natuur	a. Beschermden soorten	Ruimtebeslag Versnippering/ barrièrewerking	kwantitatief kwalitatief
		b. Beschermden gebieden (Natura 2000, NNB, inclusief bosgebieden)	Ruimtebeslag Verstoring (ook door geluid)	kwantitatief kwalitatief/ kwantitatief
			Versnippering/ barrièrewerking	kwalitatief
			Verdroging	kwalitatief
			Stikstofdepositie	kwantitatief
6	Landschap	a. Landschap	Karakteristiek Aardkundige waarden	kwalitatief
7	Cultuurhistorie	a. Cultuurhistorie	Cultuurhistorische stedenbouwkunde Cultuurhistorische geografie	kwalitatief/ kwantitatief kwalitatief/ kwantitatief
8	Archeologie	a. Archeologie	Beïnvloeding bekende en verwachte archeologische waarden Beïnvloeding verwachte archeologische waarden	kwantitatief kwantitatief
9	Ruimtelijke Kwaliteit	a. Ruimtelijke kwaliteit	Herkomstwaarde Gebruikswaarde Belevingswaarde vanaf de N270 Belevingswaarde vanuit de omgeving	kwalitatief kwalitatief kwalitatief kwalitatief
10	Geluid en trillingen	a. Geluid	Toekomstwaarde Totaal aantal ernstig geluidgehinderden	kwalitatief kwantitatief

Nr	Onderwerp	Aspect	Toetsingscriteria	Kwal./Kwan
			Aantal ernstig geluidgehinderden > 65 dB	kwantitatief
			Verschuiving in blootstelling	kwantitatief
		b. Trillingen	Trillinghinder	kwantitatief
11	Luchtkwaliteit	a. NO2	Verschuivingen in blootstelling per µg/m3 NO2	kwantitatief
		b. Fijnstof	Verschuivingen in blootstelling per µg/m3 fijnstof PM2.5	kwantitatief
			Verschuivingen in blootstelling per µg/m3 fijnstof PM10	kwantitatief
12	Externe veiligheid	a. Plaatsgebonden risico (PR)	Aanwezigheid PR10-6 contour	kwantitatief
		b. Groepsrisico (GR)	Verandering groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde	kwantitatief
13	Gezondheid	a. Gezondheid	Gezondheidseffecten door milieufactoren (MGR – integrale indicator voor gezondheidsrisico's)	kwantitatief
14	Sociale en ruimtelijke aspecten	a. Visueel	Visuele hinder	kwantitatief
		b. Gedwongen vertrek	Aantal keer gedwongen vertrek uit woning en/of bedrijven	kwantitatief
		c. Bereikbaarheid stads/dorpscentrum	Barrièrewerking	kwantitatief
		d. Bereikbaarheid andere delen/wijken	Barrièrewerking	kwantitatief
		d. Ontwikkelingsmogelijkheden omgeving	Doorsnijding op stedelijk afwegingsniveau	kwantitatief
			Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden van de kernen	kwantitatief
			Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving	kwantitatief
		e. Sociale integratie	Beïnvloeding van sociale relaties	kwantitatief
			Beïnvloeding sociale contacten door sloopwoningen	kwantitatief
		f. Sociale veiligheid	Beïnvloeding sociale veiligheid, m.n. relevant bij fiets- en voetgangerstunnels	kwantitatief
15	Licht	a. Licht	Lichthinder	kwantitatief
16	Recreatie	a. Recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden	Toe- en afname van recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden	kwantitatief

Nr	Onderwerp	Aspect	Toetsingscriteria	Kwal./Kwan
		b. Recreatieve voorzieningen	Aantasting / doorsnijding recreatieve routes, voorzieningen en gebieden	kwantitatief
17	Landbouw	a. Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	kwantitatief
		b. Doorsnijding	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen, mogelijkheden voor kavelruil	kwalitatief
		c. Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	kwalitatief
18	Compensatie-opgave	a. Natuurcompensatie-opgave	Natuurcompensatie	kwantitatief
19	Kosten	A. Kosten	Investeringskosten in mln Euro	kwantitatief

6. Verdere procedure

Deze m.e.r.-procedure is gekoppeld aan het op te stellen Projectbesluit (Omgevingswet) voor de realisatie van de herinrichting van de N270 West. Hieronder volgt een toelichting op de verschillende volgende stappen die in de m.e.r.-procedure voor de N270 Helmond-Walsberg worden doorlopen.

Stap 1: Zienswijzen en advies over reikwijdte en detailniveau (NRD)

De m.e.r.-procedure is gestart met de publicatie van de onderhavige Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De NRD wordt gebruikt voor de raadpleging van burgers, van wettelijke adviseurs en andere bestuursorganen die bij de voorbereiding van het plan of het besluit een rol hebben. Deze NRD wordt voor een periode van 10 weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode kan iedereen reageren op de voorgestelde aanpak. Tegelijkertijd brengen de onafhankelijke Commissie voor de m.e.r. en Brabant Advies een advies uit over de reikwijdte en het detailniveau van het onderzoek. De ingediende zienswijzen worden betrokken bij het vaststellen van de onderzoeksopzet voor het MER. De manier waarop de provincie in het vervolg van de m.e.r.-procedure zal omgaan met de ingediende zienswijzen, wordt opgenomen in een Nota van Antwoord. Aan het einde van deze stap stellen Gedeputeerde Staten Noord-Brabant de Reikwijdte en Detailniveau voor het MER vast.

Stap 3: Opstellen MER

Op basis van de NRD, het advies van de Commissie voor de m.e.r. en van Brabant Advies over de NRD, de Nota van Antwoord en de wettelijke vereisten voor het MER zoals vastgelegd in het Omgevingsbesluit, stelt de provincie het MER op. Het MER beschrijft de (milieu)effecten van de verschillende alternatieven en eventuele varianten voor de N270 West en vergelijkt deze met elkaar en met de situatie waarin de N270 West niet wordt aangelegd (de referentiesituatie). Ook geeft het MER aan welke maatregelen nodig of mogelijk zijn om negatieve effecten te voorkomen of beperken (mitigerende en compenserende maatregelen). Daarnaast wordt aangegeven of er kennisleemten zijn in het onderzoek door het ontbreken van gegevens en welke invloed deze kennisleemten hebben op het te nemen besluit.

Mede op basis van de effectvergelijking tussen de alternatieven in het MER, maakt de provincie in samenspraak met de gemeenten een keuze voor een voorkeursalternatief (VKA). Het VKA wordt verder uitgewerkt in een ontwerp, met eventuele aanvullende maatregelen. Denk daarbij aan geluidsmaatregelen langs de weg of bij woningen en aan verkeersmaatregelen op bestaande wegen. De milieueffecten van het voorkeursalternatief worden beschreven en beoordeeld in het MER.

Stap 4: Ontwerpprojectbesluit

Het Voorkeursalternatief wordt planologisch verankerd in een Projectbesluit op grond van de Omgevingswet. Het Ontwerpprojectbesluit en het MER worden, na afweging van binnengekomen adviezen, vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

Stap 5: Zienswijzen en advies op Ontwerpprojectbesluit en MER

Het ontwerpprojectbesluit wordt samen met het MER ter inzage gelegd. Tijdens deze periode kan iedereen die dat wenst reageren op de inhoud van ontwerpprojectbesluit en het MER door het indienen van een schriftelijke of mondelinge zienswijze. Ook de bestuursorganen van de betrokken overheden en Brabant Advies adviseren over het ontwerpprojectbesluit en MER. Verder brengt de

Commissie voor de m.e.r. een advies uit over de inhoud van het MER. Deze Commissie toetst of het MER de juiste informatie bevat om het milieu volwaardig mee te kunnen nemen in de besluitvorming over de N270 West.

Stap 6: Vaststellen projectbesluit

Gedeputeerde Staten stellen, na afweging van alle binnengekomen adviezen en zienswijzen, het Projectbesluit vast. Dit Projectbesluit wordt ter inzage gelegd en staat open voor beroep.

Stap 7: Beroepsprocedure

Na vaststelling van het Projectbesluit start de beroepsprocedure. Beroep kan binnen zes weken na publicatie van het besluit ingediend worden bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS). De AbRvS streeft ernaar om binnen een jaar uitspraak te doen over de ingediende beroepen.

Stap 8: Uitvoering en monitoring

Wanneer het Projectbesluit is vastgesteld, de relevante procedures, waaronder vergunningverlening, zijn doorlopen en de benodigde gronden zijn aangekocht, kan de herinrichting van de N270 West worden gerealiseerd. De effecten van het project na realisatie worden gemonitord. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van al bestaande wettelijk voorgeschreven monitoringsprogramma's. Welke effecten gemonitord moeten worden, wordt bepaald door het bevoegd gezag.

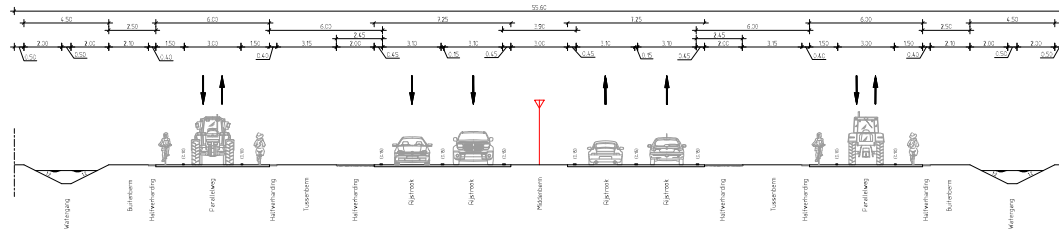
Bijlage 1: Begrippenlijst

Begrip	Toelichting
Autonome ontwikkeling(en)	Ontwikkelingen in de (directe) omgeving die gepland zijn of (met zekerheid) verwacht worden in de komende 10 jaar uitgevoerd te worden.
Barriérewerking	Mate waarin de weg een barrière vormt voor mensen en de verspreiding van planten en dieren
Beoordelingskader	Overzicht van thema's en bijbehorende beoordelingscriteria voor de beoordeling van milieueffecten in het MER
Bevoegd gezag	Overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.-plichtige besluit te nemen en die de m.e.r.-procedure organiseert
Capaciteit	De hoeveelheid voertuigen die in een bepaalde tijdsperiode kan passeren
De Ruit (om Eindhoven)	Een niet-gerealiseerd project dat bestond uit een pakket aan verkeersmaatregelen in het gebied oostelijk van Helmond. Het pakket omvatte onder andere de verbetering van de N270, de verbreding van N279 van Asten langs Helmond naar Veghel, de aanleg van een nieuwe weg tussen het noorden van Eindhoven en de N279 bij Laarbeek en het verbeteren van de A67 tussen Leenderheide en Asten, zie ook Noordoostcorridor
Externe veiligheid	Betreft voor het project de risico's voor de omgeving veroorzaakt door het transport van gevaarlijke stoffen over de weg
Fijnstof	Verzamelnaam voor in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer
Geluidhinder	Geluidniveau waarbij mensen geluid / lawaai als hinderlijk ervaren
Groepsrisico	De kans per jaar dat een groep personen van een bepaalde omvang het slachtoffer is van een ongeval met gevaarlijke stoffen
Grondwater	Al het water dat zich onder het bodemoppervlak in de verzadigde zone bevindt en dat in direct contact staat met de bodem of ondergrond
Hoofdwegennet	Het hoofdwegennet, alle rijkswegen
I/C verhouding	Verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit van een weg(vak)
Infrastructuur	Het geheel aan wegen, vaarwegen, spoorlijnen, leidingen enzovoorts waarlangs iets of iemand wordt verplaatst.
Intelligente Transport Systemen (ITS) / Smart Mobility	Internationaal verzamelbegrip voor de toepassing van informatie- en communicatietechnologieën in voertuigen en transportinfrastructuur om het verkeer veiliger, efficiënter, betrouwbaarder en milieuvriendelijker te maken
Intensiteit	Aantal voertuigen dat in een bepaalde tijdsperiode een bepaald punt passeert
Kwalitatieve beoordeling	Beoordeling op basis van deskundigheid (expert judgement)
Kwantitatieve beoordeling	Beoordeling op basis van berekeningen en cijfers
Leefbaarheid	Met het begrip leefbaarheid wordt de kwaliteit van de woon- en leefomgeving van mensen en andere organismen aangeduid
m.e.r.	Milieueffectrapportage (de procedure)

Begrip	Toelichting
Milieueffectrapport (MER)	Openbaar document waarin de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en de te verwachten gevolgen op het milieu in hun onderlinge samenhang worden beschreven op een systematische en zo objectief mogelijk wijze. Het wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden
Milieugezondheidsrisico's (MGR)	Het risico op gezondheidseffecten door milieufactoren op lokaal niveau
Netwerk	Het totaal van wegen en/of verbindingen binnen een bepaald gebied
NoordOostCorridor	Voorloper van het project N279 Veghel-Asten dat bestond uit de opwaardering van de N279 Veghel-Asten en de aanleg van een nieuwe oost-westverbinding tussen Eindhoven en Helmond, zie ook De Ruit
NRD	Notitie reikwijdte en detailniveau
Ontsluiting	Toegang tot een gebouw, gebied of terrein
Ontwerpsnelheid	Maximaal toegestane snelheid waarop de weg ontworpen wordt
Oppervlaktewater	Het zichtbare water, het water in rivieren, sloten, kanalen, meren, etc.
Oppervlaktewaterstelsel	Beken en overige waterlopen
Plaatsgebonden risico	De plaatsgebonden kans op overlijden per jaar als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, voor een fictief persoon die zich continue en onbeschermd op deze plaats bevindt
Plangebied	Het gebied waarbinnen de voorgenomen infrastructurele aanpassingen gerealiseerd worden
Referentiesituatie	De situatie in 2030 waarbij de aanpak van de N279 Veghel-Asten niet wordt gerealiseerd maar overige vastgestelde projecten en ontwikkelingen wel
Reistijdverhouding	De verhouding tussen de reistijd in de maatgevende spitsituatie en de situatie buiten de spits (free-flow: snelheid tijdens daluren)
Robuustheid	Toekomstbestendigheid van de weg, huidige restcapaciteit
Smart Mobility	Zie Intelligente Transport Systemen
Stikstofdepositie	Het neerslaan van stikstofoxide en ammoniak op natuur (m.n. Natura 2000gebieden), wat schadelijk is voor bepaalde soorten natuur
Structuurvisie	Een in het kader van de Wet ruimtelijke ordening vastgesteld ruimtelijk plan voor een deel of het gehele grondgebied van het Rijk, provincie of gemeente
Studiegebied	Het gebied waarbinnen mogelijk effecten te verwachten zijn als gevolg van de voorgenomen activiteit
Versnippering	Het doorsnijden/raken van eerder aaneengesloten natuurgebieden waardoor deze worden verkleind en de onderlinge afstand tussen deze gebieden wordt vergroot (bijvoorbeeld als gevolg van de aanleg van (nieuwe) infrastructuur)
Voorkeursalternatief	Het alternatief / optimale combinatie van alternatieven van het project dat de bestuurlijke voorkeur heeft
Waterbergingsgebied	Gebied waar in tijden van overvloedige neerslag water tijdelijk vastgehouden kan worden zodat overstromingen voorkomen kunnen worden

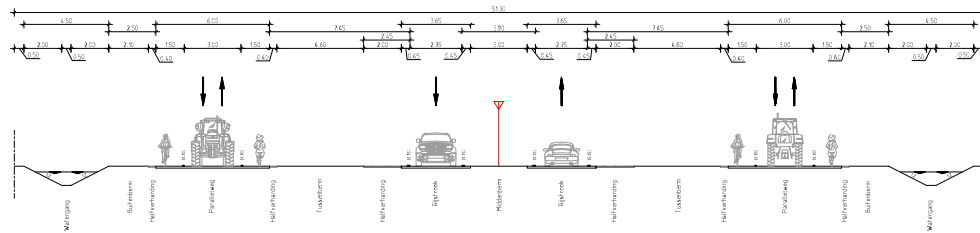
Begrip	Toelichting
Zoekgebied	Gebied waarbinnen gezocht wordt naar de geschikte ligging van (tracé) alternatieven

Bijlage 2: Schetsontwerpen alternatieven



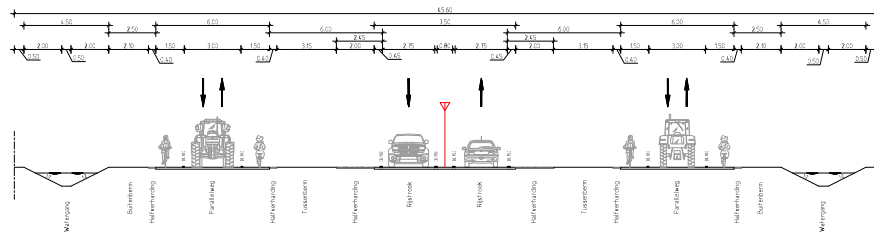
Alternatief 1, 2 en 3: deelgebied A – gebiedsontsluitingsweg wegtype I – ideaal (2x2)

Schaal 1:100



Alternatief 4: deelgebied A – gebiedsontsluitingsweg wegtype II – ideaal (1x2)

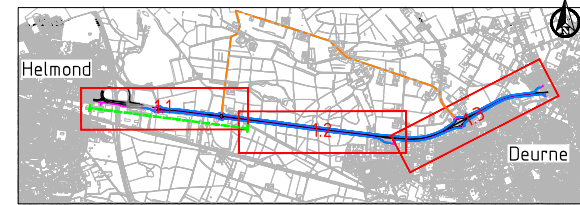
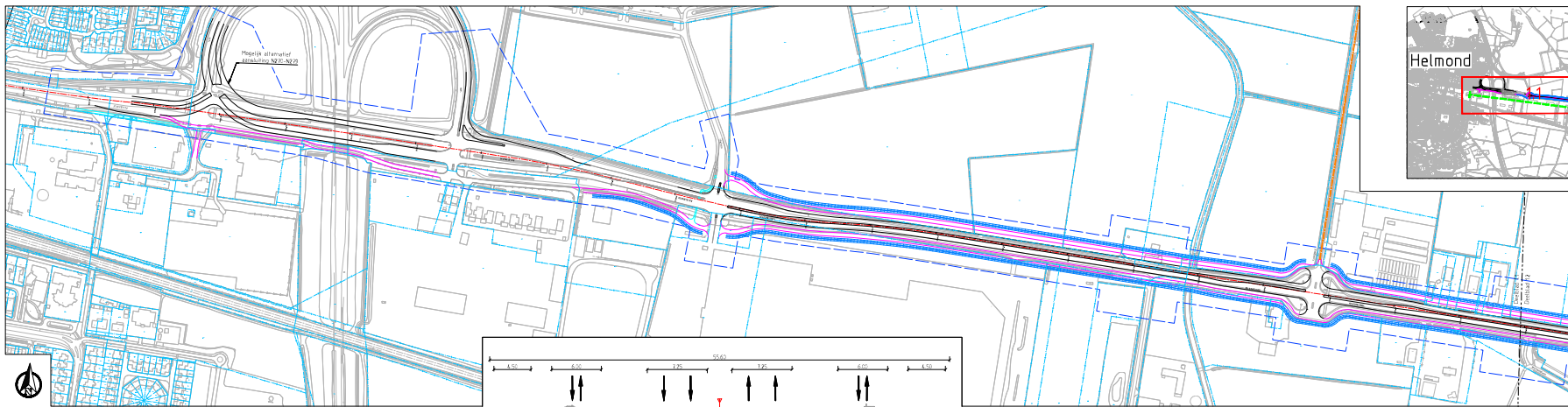
Schaal 1:100



Alternatief 1, 2, 3 en 4: deelgebied B – gebiedsontsluitingsweg wegtype II – ideaal (2x1)

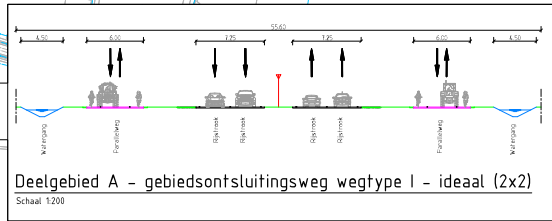
Schaal 1:100

Datum	Overzichtsplan	Uitsluitend	1:100	1:100	1:100
14	Deelgebied A	15-04-2024	1:100	1:100	1:100
Provincie Noord-Brabant		Dienst Regio's en Vastgoed		15-04-2024	
Woning VVM		Brabantse 12de 14 - Woningbouw Postbus 373 6420 SL		*** FAX 11	
Planrelatie NRD/T: Heindon - Wiering		Tekstnummer 215.54.610		Tekst 1:100 1:100	
Schakelwerk Prijsopgaven		1:100 1:100		1:100 1:100	
Opdrachtgever	1:100	Datum	15-04-2024	D. 1:100	1:100
Opdrachtgever	1:100	Datum	15-04-2024	Opdrachtgever	1:100
Opdrachtgever	1:100	Datum	15-04-2024	Opdrachtgever	1:100
Opdrachtgever	1:100	Datum	15-04-2024	Opdrachtgever	1:100

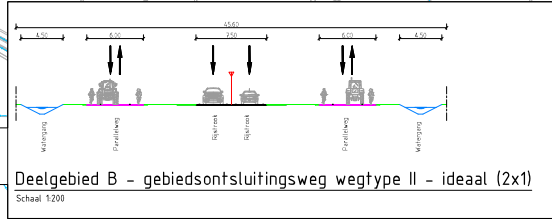
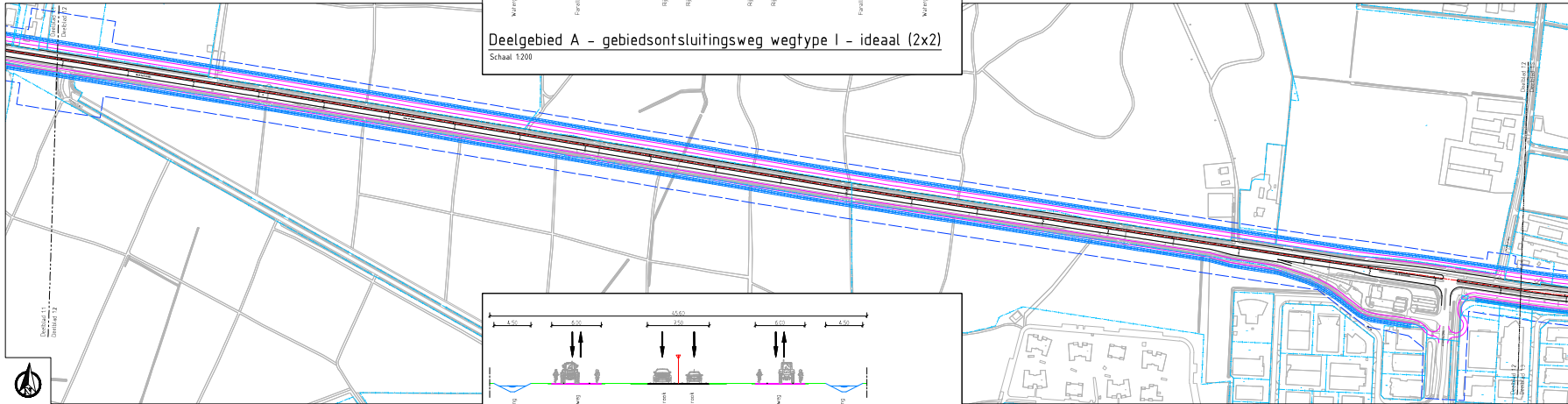


Overzicht
Schaal 1:25.000

Deelblad 1.1
Schaal 1:2.500

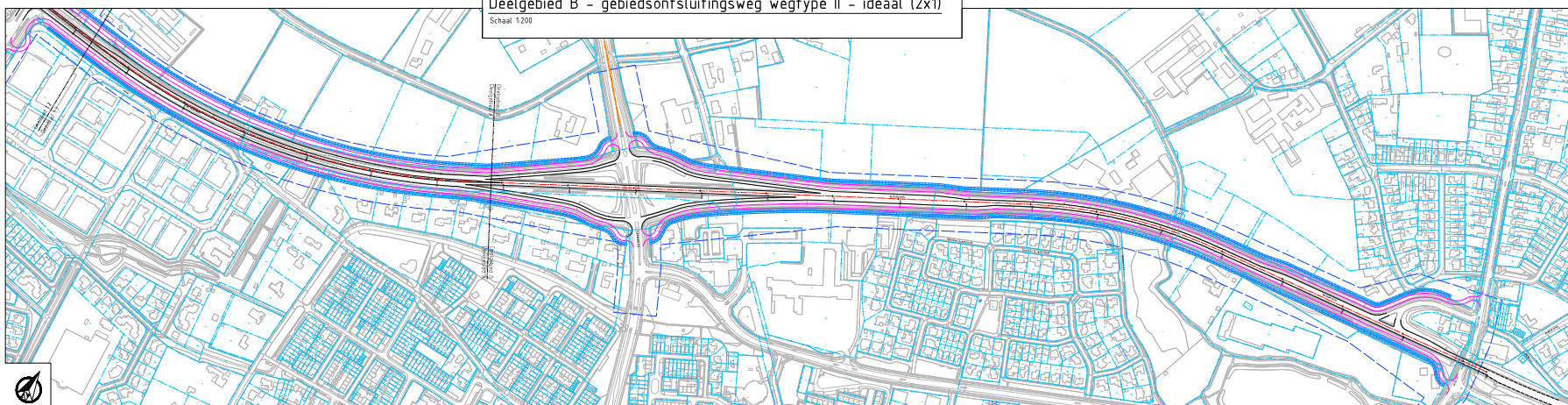


Deelgebied A - gebiedsontsluitingsweg wegtype I - ideaal (2x2)
Schaal 1:200



Deelgebied B - gebiedsontsluitingsweg wegtype II - ideaal (2x1)
Schaal 1:200

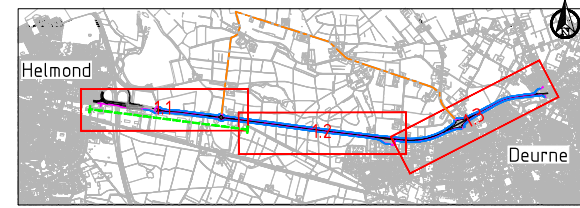
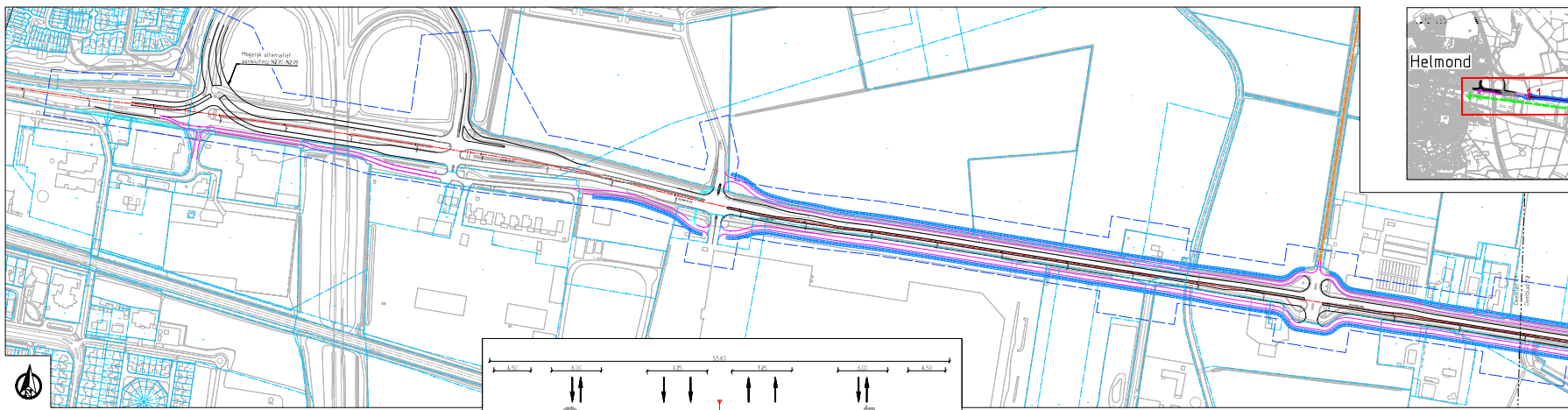
Deelblad 1.2
Schaal 1:2.500



Deelblad 1.3
Schaal 1:2.500

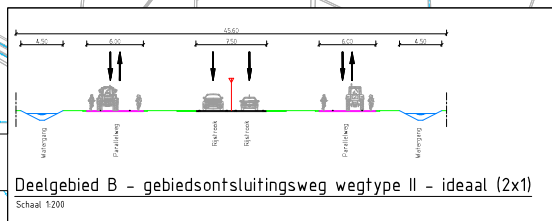
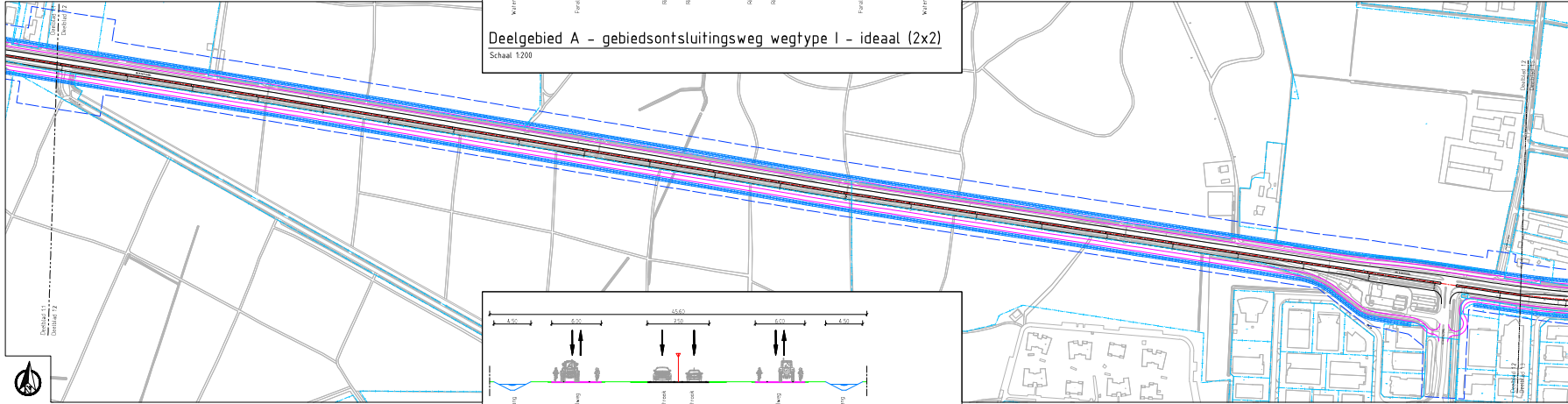
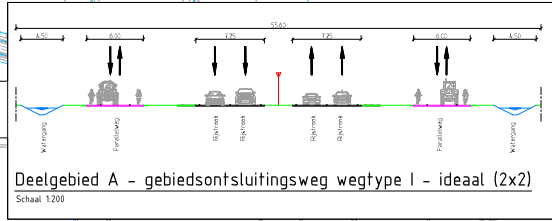
- LEGENDA**
- Hoofdroute schakels**
- As hoofdroute
 - Geometrie
 - Projectgrens
 - Kadestraat grens
- Wegtype II**
- As hoofdroute
 - Mogelijke alternatieve landbouwroute
 - Snelheidszone (SRI) gemeentegrenst
 - Aansluiting N201/2
 - Hoofdroute
 - Parallelweg
 - Rijstrook
 - Wegrand
 - Bem
- Opmerkingen:**
- Niet in beeld
 - Diversiteit van materialen in indeling
 - Hoofdroute in andere 1:500 MAP

Titel	Project	Uitgave	Blad	Blad	Blad
10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33
34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51
52	53	54	55	56	57
58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81
82	83	84	85	86	87
88	89	90	91	92	93
94	95	96	97	98	99
100	101	102	103	104	105
106	107	108	109	110	111
112	113	114	115	116	117
118	119	120	121	122	123
124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135
136	137	138	139	140	141
142	143	144	145	146	147
148	149	150	151	152	153
154	155	156	157	158	159
160	161	162	163	164	165
166	167	168	169	170	171
172	173	174	175	176	177
178	179	180	181	182	183
184	185	186	187	188	189
190	191	192	193	194	195
196	197	198	199	200	201
202	203	204	205	206	207
208	209	210	211	212	213
214	215	216	217	218	219
220	221	222	223	224	225
226	227	228	229	230	231
232	233	234	235	236	237
238	239	240	241	242	243
244	245	246	247	248	249
250	251	252	253	254	255
256	257	258	259	260	261
262	263	264	265	266	267
268	269	270	271	272	273
274	275	276	277	278	279
280	281	282	283	284	285
286	287	288	289	290	291
292	293	294	295	296	297
298	299	300	301	302	303
304	305	306	307	308	309
310	311	312	313	314	315
316	317	318	319	320	321
322	323	324	325	326	327
328	329	330	331	332	333
334	335	336	337	338	339
340	341	342	343	344	345
346	347	348	349	350	351
352	353	354	355	356	357
358	359	360	361	362	363
364	365	366	367	368	369
370	371	372	373	374	375
376	377	378	379	380	381
382	383	384	385	386	387
388	389	390	391	392	393
394	395	396	397	398	399
400	401	402	403	404	405
406	407	408	409	410	411
412	413	414	415	416	417
418	419	420	421	422	423
424	425	426	427	428	429
430	431	432	433	434	435
436	437	438	439	440	441
442	443	444	445	446	447
448	449	450	451	452	453
454	455	456	457	458	459
460	461	462	463	464	465
466	467	468	469	470	471
472	473	474	475	476	477
478	479	480	481	482	483
484	485	486	487	488	489
490	491	492	493	494	495
496	497	498	499	500	501
502	503	504	505	506	507
508	509	510	511	512	513
514	515	516	517	518	519
520	521	522	523	524	525
526	527	528	529	530	531
532	533	534	535	536	537
538	539	540	541	542	543
544	545	546	547	548	549
550	551	552	553	554	555
556	557	558	559	560	561
562	563	564	565	566	567
568	569	570	571	572	573
574	575	576	577	578	579
580	581	582	583	584	585
586	587	588	589	590	591
592	593	594	595	596	597
598	599	600	601	602	603
604	605	606	607	608	609
610	611	612	613	614	615
616	617	618	619	620	621
622	623	624	625	626	627
628	629	630	631	632	633
634	635	636	637	638	639
640	641	642	643	644	645
646	647	648	649	650	651
652	653	654	655	656	657
658	659	660	661	662	663
664	665	666	667	668	669
670	671	672	673	674	675
676	677	678	679	680	681
682	683	684	685	686	687
688	689	690	691	692	693
694	695	696	697	698	699
700	701	702	703	704	705
706	707	708	709	710	711
712	713	714	715	716	717
718	719	720	721	722	723
724	725	726	727	728	729
730	731	732	733	734	735
736	737	738	739	740	741
742	743	744	745	746	747
748	749	750	751	752	753
754	755	756	757	758	759
760	761	762	763	764	765
766	767	768	769	770	771
772	773	774	775	776	777
778	779	780	781	782	783
784	785	786	787	788	789
790	791	792	793	794	795
796	797	798	799	800	801
802	803	804	805	806	807
808	809	810	811	812	813
814	815	816	817	818	819
820	821	822	823	824	825
826	827	828	829	830	831
832	833	834	835	836	837
838	839	840	841	842	843
844	845	846	847	848	849
850	851	852	853	854	855
856	857	858	859	860	861
862	863	864	865	866	867
868	869	870	871	872	873
874	875	876	877	878	879
880	881	882	883	884	885
886	887	888	889	890	891
892	893	894	895	896	897
898	899	900	901	902	903
904	905	906	907	908	909
910	911	912	913	914	915
916	917	918	919	920	921
922	923	924	925	926	927
928	929	930	931	932	933
934	935	936	937	938	939
940	941	942	943	944	945
946	947	948	949	950	951
952	953	954	955	956	957
958	959	960	961	962	963
964	965	966	967	968	969
970	971	972	973	974	975
976	977	978	979	980	981
982	983	984	985	986	987
988	989	990	991	992	993
994	995	996	997	998	999
1000	1001	1002	1003	1004	1005

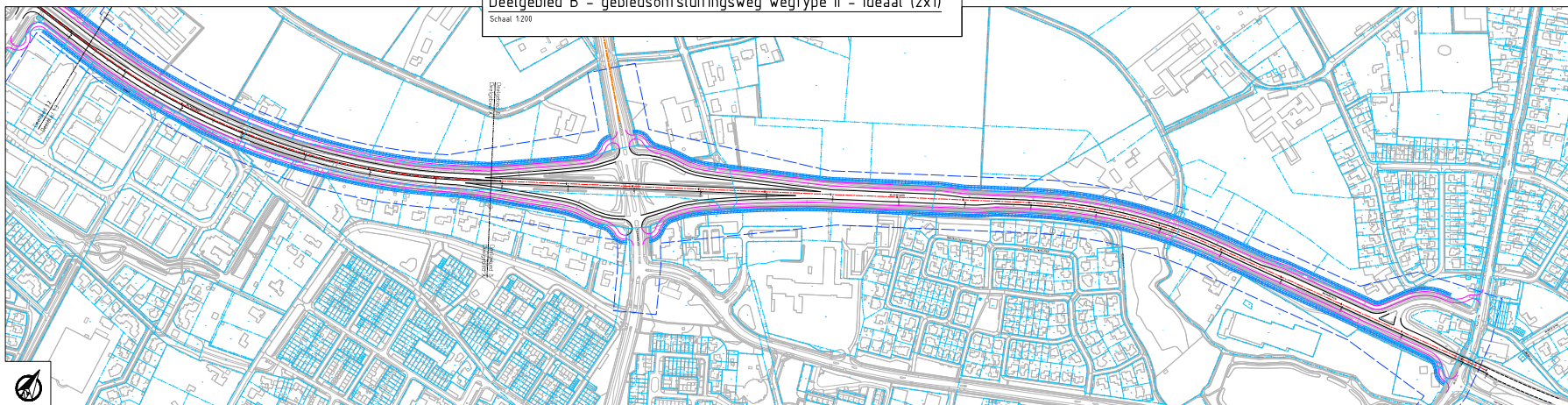


Overzicht
Schaal 1:25.000

Deelblad 1.1
Schaal 1:2.500



Deelblad 1.2
Schaal 1:2.500



Deelblad 1.3
Schaal 1:2.500

LEGENDA

Bestaande situatie

- As hoofdrijbaan
- Gesloten
- Projectgrens
- Kasperijs grens

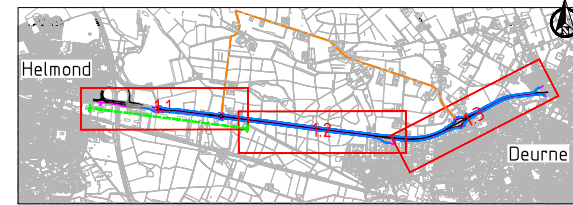
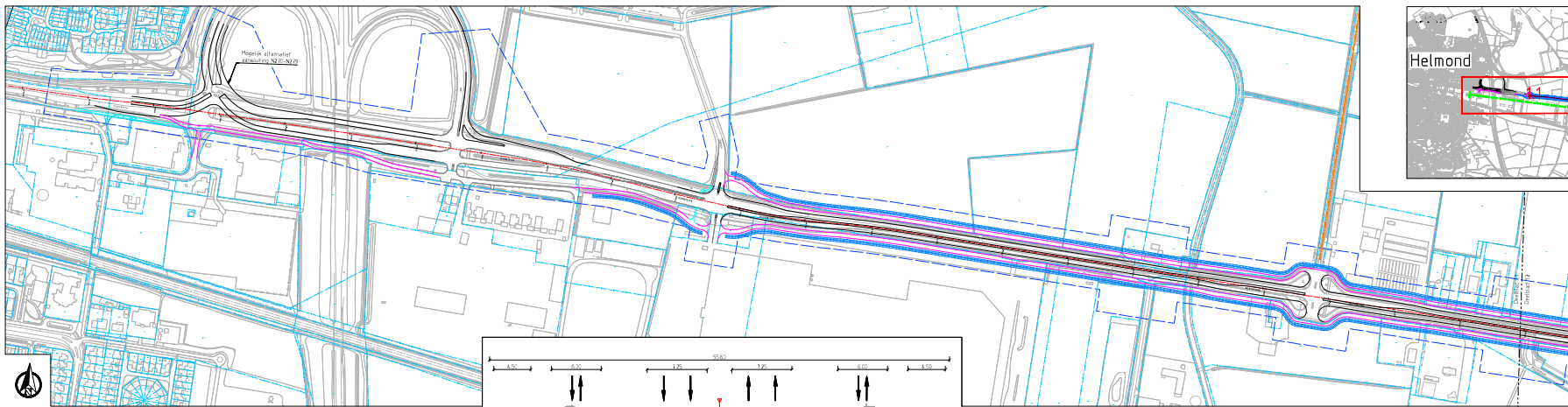
Nieuwe situatie

- As hoofdrijbaan
- Moederrijbaan of alternatieve landbouwroute
- Snelheidszone (SRZ) gemeentegrenst
- Aanleiding NAR 10
- Hoofdrijbaan
- Parallelweg
- Feretweg
- Wegrand
- Bem

Opmerkingen:

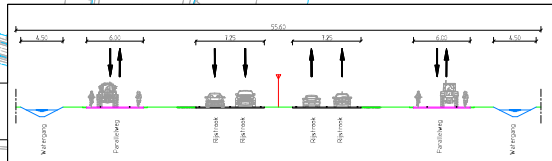
- Niet in tekening
- Diversiteit van materialen in tekening
- Hoopmaten in meters (na NAB)

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

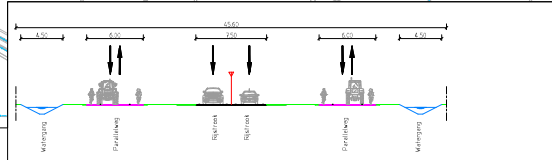
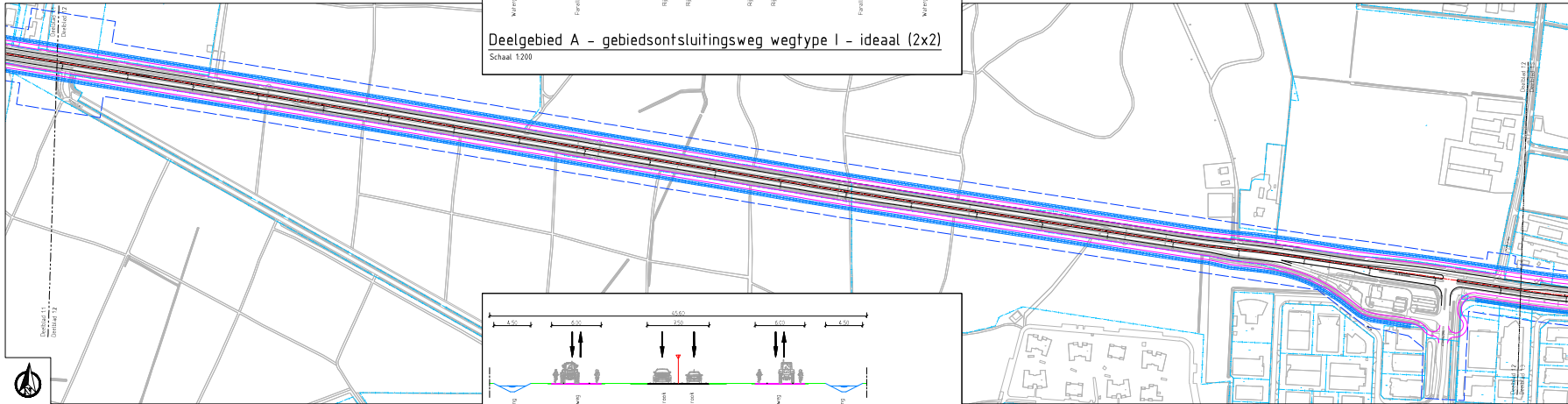


Overzicht
Schaal 1:25.000

Deelblad 1.1
Schaal 1:2.500

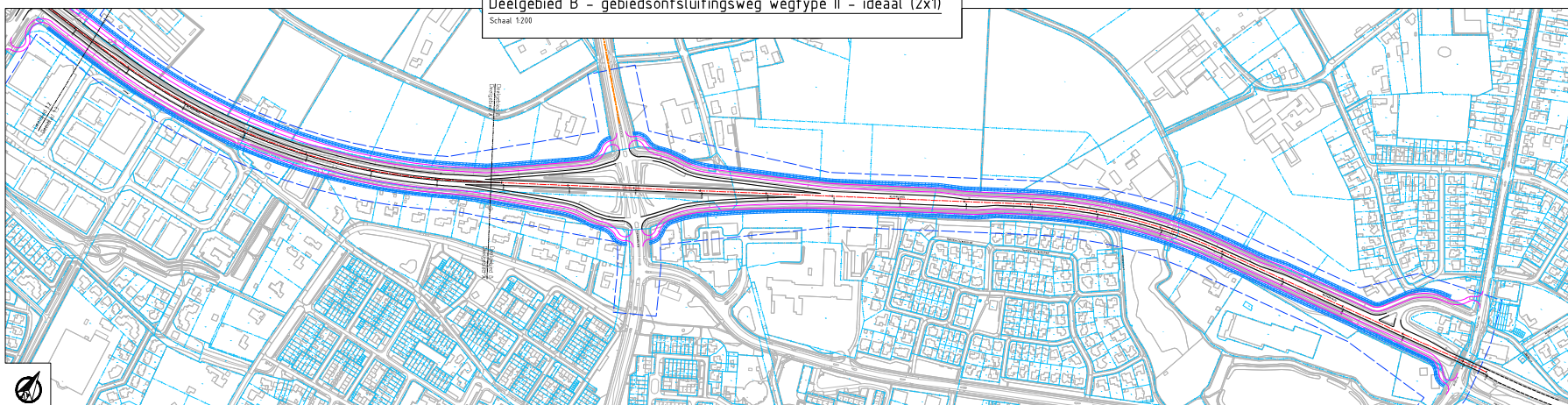


Deelgebied A - gebiedsontsluitingsweg wegtype I - ideaal (2x2)
Schaal 1:200



Deelgebied B - gebiedsontsluitingsweg wegtype II - ideaal (2x1)
Schaal 1:200

Deelblad 1.2
Schaal 1:2.500



Deelblad 1.3
Schaal 1:2.500

LEGENDA

Bestaande situatie

- As hoofdriiban
- Geometrie
- Projectgrens
- Kadestraatgrens

Wegtype I/II

- As hoofdriiban
- Mogelijke alternatieve landbouwroute
- Snelheidsroute (SFR) gemeentegrenst
- Aansluiting N201/B
- Hoofdriiban
- Parallelweg
- Fotogang
- Walgengroen
- Bos

Opmerkingen:

- Wegtype I/II
- Deelgebied A/B
- Deelgebied C/D
- Deelgebied E/F
- Deelgebied G/H
- Deelgebied I/J
- Deelgebied K/L
- Deelgebied M/N
- Deelgebied O/P
- Deelgebied Q/R
- Deelgebied S/T
- Deelgebied U/V
- Deelgebied W/X
- Deelgebied Y/Z

Naam	Adres	Postcode	Plaats
11	1111	1111	1111
12	1212	1212	1212
13	1313	1313	1313
14	1414	1414	1414
Projectnaam: Helmond-Deurne			
Meting: Vrij		Tasche: 370 00 00 00	
Planstatus: N201:1 Helmond - Weisweg			
Schakelnummer: 1050410			Bestandnummer: 1050410
Schakelnummer: Alternatief 1			Bestandnummer: 1050410
Gebruiker	Opsteller	Controle	Datum
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
www.brabant.nl