

SAMENVATTING **MER N279** VEGHEL-ASTEN

23 MEI 2018



INHOUD

1	OP WEG NAAR EEN BETERE DOORSTROMING OP DE N279 VEGHEL-ASTEN	3
2	EEN FRISSE NIEUWE START	4
3	DE SITUATIE NU EN IN 2030: INGRIJPEN NOODZAKELIJK	5
4	DE OPLOSSING OP HOOFDLIJNEN	8
5	ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	10
6	BEOORDELING VAN DE EFFECTEN	19
7	ANALYSE EFFECTEN	22
8	MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN	46
9	HET VOORKEURSALETERNATIEF	48
10	VERVOLGPROCEDURE	53

1 OP WEG NAAR EEN BETERE DOORSTROMING OP DE N279 VEGHEL-ASTEN

Huidige en toekomstige knelpunten in de doorstroming en de verkeersveiligheid opheffen en zo ook de leefbaarheid verbeteren. Dat zijn de doelen van de aanpassing van de N279 Veghel-Asten. De provincie Noord-Brabant wil hiermee de regionale bereikbaarheid in Zuidoost-Brabant ook op de langere termijn garanderen.

EEN WEG MET BELANGRIJKE FUNCTIES

De provinciale gebiedsontsluitingsweg N279 loopt vanaf de A50 door Veghel, via Keldonk, Beek en Donk en Helmond naar de A67 bij Asten. De weg heeft 2x1 rijstroken, overwegend gelijkvloerse aansluitingen en de maximumsnelheid bedraagt 80 km/uur. Samen met de snelwegen A67 en de A50 wikkelt de N279 het regionaal verkeer in de regio Zuidoost-Brabant af. De weg ontsluit ook diverse woonkernen en bedrijventerreinen.

NIET KLAAR VOOR DE TOEKOMST

De capaciteit van de N279 blijkt niet het grootste knelpunt. Het zijn voornamelijk de gelijkvloerse aansluitingen waar de verkeersafwikkeling stagneert en wachtrijen en ongevallen ontstaan (verkeersveiligheid). Verkeersprognoses voor het jaar 2030 maken duidelijk dat deze problemen groter zullen worden, met meerdere knelpunten, als er niets verandert: de N279 is niet klaar voor de toekomst ('robuust').

OP WEG NAAR EEN PROVINCIAAL INPASSINGSPLAN

De provincie Noord-Brabant heeft op een rij gezet welke aanpassingen nodig zijn om de weg wél klaar te maken voor de toekomst. Deze wijzigingen worden vastgelegd in een Provinciaal Inpassingsplan (PIP).

Om het milieubelang een volwaardige plek te geven in de besluitvorming over het PIP is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De provincie vindt het belangrijk om deze gevolgen scherp in beeld te hebben als Gedeputeerde Staten een definitieve beslissing nemen over het voorkeursalternatief.

DIT IS ER IN HET PROVINCIAAL BESTUURSAKKOORD OPGENOMEN

Gedeputeerde Staten hebben in het provinciaal bestuursakkoord (2015-2019) vastgelegd dat de bereikbaarheid in Zuidoost-Brabant moet verbeteren en hoe dat (op hoofdlijnen) moet gebeuren. Voor de N279 Veghel-Asten benoemen Gedeputeerde Staten de volgende acties:

- “We realiseren, met behoud van de bestaande aansluiting bij Eerde en passend in de aanpak van de gehele N279, een nieuwe aansluiting op de A50 bij Veghel, een 2x1-baans randweg bij De Dubbelen/Foodpark en een half verdiepte ligging bij Doornhoek (Veghel).
- Daar waar het voor de doorstroming op de N279 tussen 's-Hertogenbosch-Asten noodzakelijk is, leggen we ongelijkvloerse kruisingen aan, toekomstbestendig gedimensioneerd op 2x2-baans. Bij de wijk Dierdonk (Helmond) realiseren we een goed ingepaste omleiding, uitgevoerd in 2x1-baans.”

INHOUD VAN HET MER

In het MER N279 Veghel-Asten staan de aanpassingen aan de N279 centraal. Er zijn vier mogelijke oplossingen (alternatieven) ontwikkeld en nog eens diverse varianten voor de vormgeving van de aansluitingen. Beoordeeld is welke gevolgen deze alternatieven en varianten hebben voor het milieu. Denk bijvoorbeeld aan zaken als luchtkwaliteit, geluidhinder, water, natuur en de aantrekkelijkheid van het landschap. In totaal omvat het beoordelingskader ruim 60 criteria om de effecten van de verschillende alternatieven en varianten volledig in beeld te brengen. Mede op basis van deze informatie is door de regio (bijeen in de Stuurgroep N279 Veghel-Asten) een voorkeur uitgesproken, dat door Gedeputeerde Staten is vastgesteld als het voorkeursalternatief (VKA). Ook de effecten van het VKA zijn in het MER beschreven en beschikbaar voor de belangenafweging voor de besluitvorming over het PIP.

2 EEN FRISSE NIEUWE START

De provincie denkt al langer na over aanpassing van de N279 Veghel-Asten. Het provinciaal bestuursakkoord uit 2015 luidde een trendbreuk in over de aanpak van de bereikbaarheid van de regio. Met het programma SmartwayZ.NL gaan aanpassingen aan de infrastructuur in Zuidoost-Brabant gepaard met de ontwikkeling en implementatie van innovatieve technologieën op het gebied van mobiliteit. De N279 Veghel-Asten is één van de acht deelopgaven uit het programma.

SMARTWAYZ.NL - OPLOSSINGEN VOOR REGIONALE BEREIKBAARHEID

Binnen het programma SmartwayZ.NL is het de ambitie een robuuste, goed functionerende randenstructuur te creëren om de regio Zuidoost-Brabant bereikbaar te houden. Het regionaal verkeer uit de driehoek Eindhoven – Helmond – Veghel dient via de A67-A50-N279 te worden afgewikkeld. Daarnaast wordt ingezet op Smart Mobility; een verzameling van technologische maatregelen en slimme mobiliteitsdiensten om reizigersgedrag te veranderen, doorstroming en leefbaarheid te verbeteren en de verkeersveiligheid te vergroten. Een belangrijke constatering is dat op dit moment niemand weet welke technologieën de komende tien, vijftien jaar zullen worden toegepast en wanneer. Ook de effecten zijn momenteel nog nauwelijks bekend. SmartwayZ.NL is dan ook een adaptief programma. Dat wil zeggen dat, afhankelijk van de voortgang in technologie en ruimtelijke en sociale ontwikkelingen, telkens wordt gekeken welke maatregelen nodig en kansrijk zijn. Voorwaarde voor het creëren van een dergelijk slim vervoersnetwerk is het aanpakken van bestaande verkeersknelpunten. Wanneer deze knelpunten niet worden opgelost, staan ook slimme voertuigen stil.

TOEKOMSTBESTENDIGE AANPAK N279 VEGHEL-ASTEN

Gezien de ambitie/toekomstbeeld om verkeer via de robuuste randenstructuur af te wikkelen en Smart Mobility toe te passen, past de provincie samen met de regio voor het aanpassen van de N279 Veghel-Asten een toekomstbestendige aanpak toe. Dit houdt in:

1. Nu doen wat nodig is om de knelpunten op het gebied van doorstroming en verkeersveiligheid op te heffen, en daardoor ook de leefbaarheid te verbeteren. Opwaardering naar 2x2 rijstroken is hiervoor nu niet noodzakelijk.
2. Het kiezen van een tracé dat geschikt is voor de toekomst. Dit omvat het ongelijkvloers maken van aansluitingen, gedimensioneerd op een eventuele toekomstige uitbreiding naar 2x2.
3. Toepassen van Smart Mobility. De mogelijkheden van Smart Mobility op de N279 Veghel-Asten worden door middel van pilots en experimenten verkend.
4. Monitoren en evalueren. De verkeerssituatie op de N279 Veghel-Asten wordt na aanpassing van de weg periodiek gemonitord. Mocht blijken dat de toename van het verkeer op termijn niet (alleen) met Smart Mobility-oplossingen kan worden opgevangen, dan kan de verbreding naar 2x2 rijstroken zonder dure aanpassingen van ongelijkvloerse aansluitingen worden gerealiseerd.

In het MER N279 Veghel-Asten staat het toekomstbestendig oplossen van de knelpunten op het gebied van doorstroming en verkeersveiligheid centraal. Het MER heeft dan ook betrekking op de fysieke aanpassingen van de weg (de voorgenomen activiteit) en de effecten daarvan. De mogelijke invloed van Smart Mobility op de doorstroming is in het MER verkend met gevoeligheidsanalyses.

PARTICIPATIE OMGEVING

De provincie Noord-Brabant hecht veel belang aan het betrekken van de omgeving om tot een gezamenlijk gedragen oplossing voor de N279 Veghel-Asten te komen. Naast de formele reactiemomenten in de m.e.r.-procedure, is en wordt de omgeving op verschillende momenten en manieren actief betrokken. Zo is onder meer gebruik gemaakt van 'social design'. Met werkgroepen waarin vertegenwoordigers van bedrijven, werknemers, bewoners deelnemen zijn de problematiek, oplossingen en de inzet van Smart Mobility gezamenlijk verkend. Ook zijn er bijeenkomsten georganiseerd waarin toelichtingen zijn gegeven op de tussenresultaten van het MER en ateliers om de ruimtelijke en landschappelijke inpassing uit te werken.

3 DE SITUATIE NU EN IN 2030: INGRIJPEN NOODZAKELIJK

Om een goed beeld te krijgen bij de aard van de bereikbaarheidsproblematiek en de daarbij horende oplossingen zijn verkeersmodelstudies uitgevoerd.

Daarbij is niet alleen gekeken naar de verkeersstromen op en rond de N279 Veghel-Asten zoals die zich nu voordoen. Er zijn ook modelberekeningen gemaakt van de toekomstige verkeersstromen. Waar treden knelpunten nu al op én waar zijn knelpunten te verwachten als er niets verandert aan de weg.

INGRIJPEN IS NOODZAKELIJK

Het onderzoek heeft enkele heldere conclusies opgeleverd. De voornaamste hiervan is dat het aantal knelpunten nu weliswaar nog niet talrijk zijn, maar dat dit al in de nabije toekomst (2030) zal toenemen. In de nog verdere toekomst worden de problemen bovendien mogelijk nóg groter en talrijker. Ingrijpen is dus, ook op korte termijn, noodzakelijk.

Een belangrijke maat die wordt gehanteerd voor de doorstroming op wegvakken is de verhouding tussen de intensiteit (I) van het verkeer en de capaciteit (C) van de weg. Over het algemeen kan gesteld worden dat bij een I/C-verhouding van: Over het algemeen kan gesteld worden dat bij een I/C-verhouding van:

- 0,7 of lager er geen of weinig congestie zal optreden;
- 0,7 - 0,9 het wegvlak op bepaalde momenten congestie zal hebben, te verwachten tijdens de spits;
- 0,9 of hoger er structurele filevorming op zal treden.

De doorstroming op de N279 wordt naast de hoeveelheid verkeer op de wegvakken voornamelijk beïnvloed door de verkeersafwikkeling op de aansluitingen. Een overbelaste aansluiting leidt tot stagnatie op de N279 en op de aansluitende weg.



DE N279: KENMERKEN EN KNELPUNTEN, NU EN IN 2030

1. DOORSTROMING OP WEGVAKKEN

huidig	2030
De verkeersintensiteit ligt op de meeste wegvakken tussen de 11.000 en 16.000 mvt/etm. Dat ligt onder de wenselijke grenswaarde van 20.000 voor dit type weg vanuit Duurzaam Veilig.	De intensiteiten op de N279 groeien tussen 2010 en 2030 naar verwachting sterk met 40-50%
Het drukste wegvak ligt in Veghel bij de aansluiting op de A50 met ruim 25.000 mvt/etm.	Op de meeste wegvakken schommelt de intensiteit rond de wenselijke grenswaarde van 20.000 mvt/etm.
Er zijn in zowel de ochtend- als avondspits geen knelpunten (gerelateerd aan de intensiteit/Capaciteitsnorm >0,9).	Op het drukste wegvak in Veghel stijgt de verkeersintensiteit naar ruim 35.000 mvt/etm.
De doorstroming op het drukste wegvak (Veghel) is matig (in zuidelijke richting). De I/C-ligt in de ochtendspits tussen 0,8 en 0,9 en in de avondspits tussen 0,7 en 0,8). De weg kan verdere groei beperkt opvangen.	Op alle wegvakken stijgt de I/C-verhouding.
Het aandeel vrachtverkeer op de N279 is hoog. Het varieert, afhankelijk van het wegvak, tussen de 21% en 24%.	In Veghel op de twee wegvakken bij aansluiting de Amert ontstaan structurele knelpunten (I/C>0,9). Op vier andere wegvakken komt de I/C-waarde tussen 0,8 en 0,9 te liggen.
Het aandeel doorgaand verkeer bedraagt 5%.	Het aandeel vrachtverkeer varieert tussen de 20% en 25%.
	Het aandeel doorgaand verkeer blijft vrijwel gelijk.
	Het reistijdverlies op de N279 is toegenomen, maar blijft onder de provinciale norm van maximaal 25%.

2. DOORSTROMING OP AANSLUITINGEN

huidig	2030
De rotonde bij de Gemertseweg is overbelast.	Door de groei van het verkeer worden alle aansluitingen zwaarder belast.
	Dit leidt tot overbelasting van acht aansluitingen.
	De belasting van kruispunten op het wegdeel door Veghel is maximaal.

3. VERKEERSVEILIGHEID

huidig	2030
Totaal van 55 ongevallen, waarvan 10 met slachtoffers.	Het aantal ongevallen zal tot 2030 verder stijgen door de toename van de intensiteiten en het aantal knelpunten in de verkeersafwikkeling.
Ongevallen vinden vooral plaats op de drukste wegvakken bij Helmond en Veghel en op de drukste gelijkvloerse aansluitingen.	Het aantal ongevallen met slachtoffers in het totale studiegebied groeit met 18%.
Een hoge intensiteit op wegvakken in combinatie met gelijkvloerse aansluitingen en een hoog percentage vrachtverkeer zorgt voor veel optrekkend en remmend verkeer. Dit vergroot de kans op kop-staartbotsingen. Op gelijkvloerse aansluitingen ontstaan flankongevallen.	
Kop-staartbotsingen en flankongevallen zijn samen verantwoordelijk voor ruim 60% van de geregistreerde ongevallen.	

4. LEEFBAARHEID

- Er is beperkt sprake van sluipverkeer. Drukke op de N279 zorgt er bij Veghel en Beek en Donk voor dat weggebruikers een andere route kiezen via het onderliggend wegennet.
- In het Actieplan Omgevingslawaaï van de provincie Noord-Brabant zijn de knelpunten geluidhinder benoemd voor de N279. De provinciale plandrempel bedraagt 65 dB. Dit is de grens van de geluidbelasting op woningen waarvan Gedeputeerde Staten vinden dat deze niet wenselijk is. Het gaat om de kern Veghel en enkele verspreid gelegen woningen.
- Met betrekking tot luchtkwaliteit wordt overal voldaan aan de wettelijke grenswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide.

Conclusie

De N279 tussen Veghel en Asten is, en functioneert als, een provinciale gebiedsontsluitingsweg met een belangrijke functie voor regionaal verkeer. Opvallend is het grote aandeel vrachtverkeer. Het grootste probleem voor de doorstroming ligt bij de gelijkvloerse aansluitingen. Verschillende gelijkvloerse aansluitingen kunnen in 2030 het verkeer niet afwikkelen, waardoor wachtrijen en ongevallen ontstaan. Dit probleem wordt versterkt door het grote aandeel vrachtverkeer (langzaam optrekken en remmen). De ongevallen op de weg betekenen een knelpunt voor de N279. De huidige 2x1 configuratie biedt voldoende capaciteit tot 2030 met uitzondering van Veghel.

DE DOELEN VAN DE PROVINCIE VOOR DE AANPASSING VAN DE N279 VEGHEL-ASTEN

VERBETEREN VAN DE DOORSTROMING

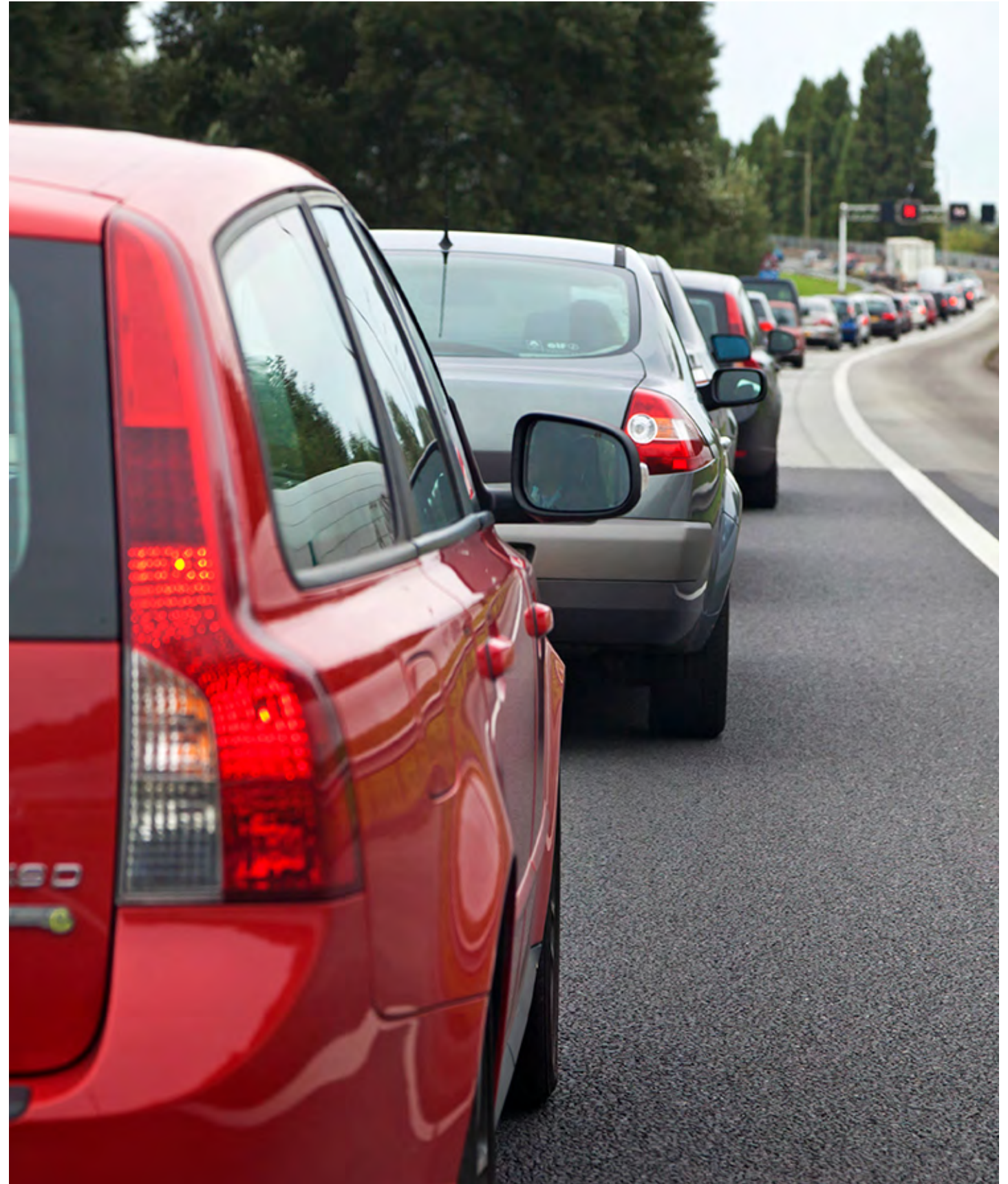
De knelpunten voor de doorstroming zitten op wegvakken in Veghel en vooral op de gelijkvloerse aansluitingen. Door een verbetering van de doorstroming ontstaat een acceptabele verhouding tussen intensiteit en capaciteit ($I/C < 0,9$) en neemt het reistijdverlies af. Het verbeteren van de doorstroming is een prioritair doel van de provincie.

VERGROTEN VAN DE VERKEERSVEILIGHEID

De drukke aansluitingen en wegvakken in combinatie met het grote aandeel vrachtverkeer leiden tot kop-staart en flankongevallen. Door de weginrichting af te stemmen op het toekomstige verkeersaanbod en kruisend verkeer te scheiden, neemt de kans op ongevallen af. Het vergroten van de verkeersveiligheid is een prioritair doel van de provincie.

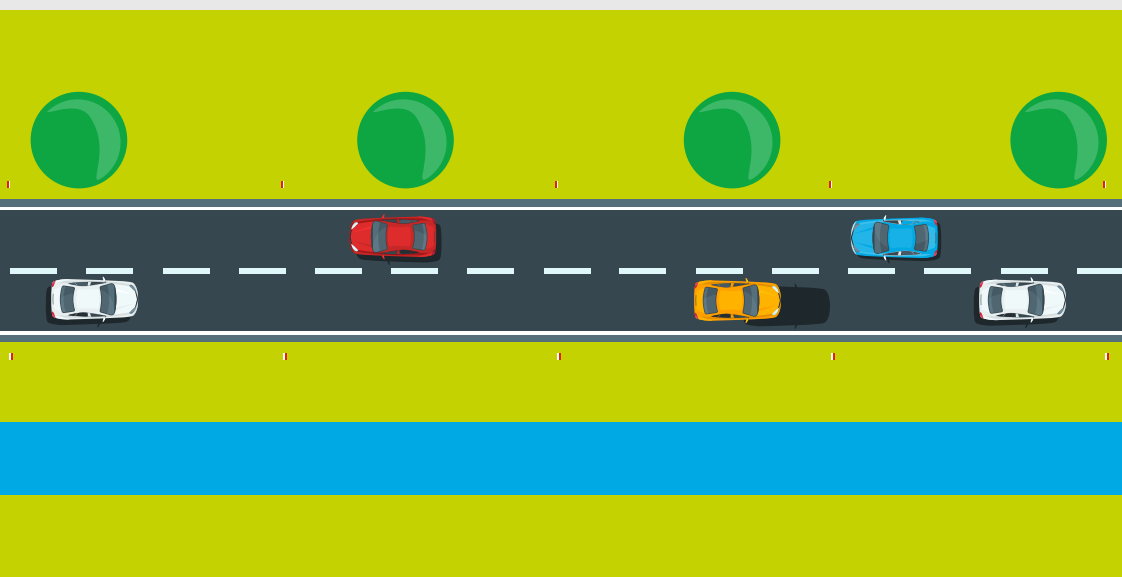
VERBETEREN VAN DE LEEFBAARHEID

Het verbeteren van de leefbaarheid is verbonden aan de verbetering van de verkeersdoorstroming en de verkeersveiligheid en betreft een nevendoel van de provincie. De opgave voor de aanpassing van de N279 zoals in het provinciale Actieplan Omgevingslawaaai geformuleerd betreft het reduceren van geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer op de N279 tot onder de 65 dB (Lden). Daarnaast streeft de provincie naar duurzame infrastructuur die qua ruimtelijke structuur goed is ingepast in het landschap en effecten op voorkomende natuurwaarden zo veel mogelijk probeert te verminderen.



4 DE OPLOSSING OP HOOFDLIJNEN

De oplossing voor de knelpunten op de N279 Veghel – Asten bestaat uit een reeks maatregelen. De meeste hiervan zijn al heel concreet, andere hangen af van ontwikkelingen op het gebied van Smart Mobility en andere ontwikkelingen zoals de spreiding van bevolking en werkgelegenheid. De provincie zorgt ervoor dat ze bij de huidige aanpassingen aan de infrastructuur alvast zoveel mogelijk rekening houdt met mogelijke uitkomsten van deze ontwikkelingen. De voorgenomen activiteit betreft de fysieke wijziging van de N279 tussen Veghel en Asten.



AANTAL RIJSTROKEN EN MAXIMUM SNELHEID

De probleemanalyse laat zien dat de capaciteit van de huidige weg met 2x1 rijstroken volstaat voor de hoeveelheid verkeer die in 2030 wordt verwacht, Veghel uitgezonderd. Aangezien de configuratie 2x1 blijft is een maximum snelheid van 80 km/uur van toepassing.

ONGELIJKVLOERSE AANSLUITINGEN

Om zowel de doorstroming als de verkeersveiligheid te verbeteren, worden aansluitingen ongelijkvloers gemaakt. De ongelijkvloerse aansluitingen worden uit het oogpunt van kosten dusdanig uitgevoerd dat een eventuele toekomstige uitbreiding naar 2x2 rijstroken mogelijk is. Achter deze keuze ligt een afweging die te maken heeft met kosten en de technische levensduur. Het doel is te voorkomen dat op relatief korte termijn (dat wil zeggen: kort in vergelijking met de levensduur) een investering alweer moet worden vervangen.

VEGHEL

Het tracé door Veghel vormt een uitzondering op bovenstaande maatregelen. De N279 is hier nu deels al 2x2-baans. Om de verkeersknelpunten goed te kunnen oplossen wordt dit doorgetrokken tot en met de aansluiting Rembrandtlaan en ook de gelijkvloerse aansluitingen worden aangepast naar 2x2. Er is onvoldoende ruimte om de aansluitingen in Veghel ongelijkvloers te maken. Een omleiding bij Veghel behoort ook tot de mogelijkheden. In dat geval wordt het tracé in Veghel afgewaardeerd naar 50 km/uur.

KLAAR VOOR SLIMME MOBILITEITSOPLOSSINGEN

Waar mogelijk wil de provincie in de (nabije) toekomst slimme mobiliteitsoplossingen toepassen. Welke mogelijkheden hiervoor geschikt zijn, is een continue ontwikkeling. Omdat de effecten van Smart Mobility nog niet bekend zijn, kiest de provincie ervoor om:

1. nu te doen wat nodig is, namelijk de knelpunten ten aanzien van de doorstroming en verkeersveiligheid toekomstvast op te lossen, en zo de leefbaarheid verbeteren, en;
2. de ontwikkelingen in verkeersafwikkeling en Smart Mobility te monitoren. Mocht na monitoring blijken dat de toename van het verkeer op termijn niet (alleen) met Smart Mobility-oplossingen kan worden opgevangen, dan kan de verbreding naar 2x2 rijstroken zonder dure aanpassingen van de ongelijkvloerse aansluitingen worden gerealiseerd.

SMART MOBILITY: BALANS HOUDEN TUSSEN VERWACHTING EN REALITEIT

De toekomstbestendigheid van de N279 hangt voor een deel af van het succes van Smart Mobility. De provincie houdt hier alvast zoveel mogelijk rekening mee, maar waakt er tegelijkertijd voor om zich niet (te) rijk te rekenen. Dat Smart Mobility op allerlei manieren een (positieve) bijdrage kan leveren aan de doorstroming, is duidelijk. Het verkeersmodel houdt hier echter standaard nog geen rekening mee. Er zijn daarom gevoeligheidsanalyses met het verkeersmodel uitgevoerd waarbij rekenmethoden zijn toegepast die zorgen voor balans tussen verwachting en realiteit:

- De provincie is terughoudend bij het schatten van de positieve gevolgen van Smart Mobility maatregelen. Er is gerekend met een maximale afname van het verkeer met 3%. Dit leidt tot een afname van circa 700 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) en circa 100 motorvoertuigen in de spits.

- De onderzoekers hebben Smart Mobility niet alleen vertaald naar een (mogelijke) verlaging van de verkeersvraag, maar ook naar een (mogelijke) capaciteitsverhoging van de weg. Dit is belangrijk, omdat deze laatste betekent dat de weg effectiever kan worden gebruikt en er minder snel files ontstaan. Gezien de zeer uiteenlopende resultaten is de effectiviteit van geschat op een maximale capaciteitsverhoging van 5%.

De gevoeligheidsanalyses laten zien dat de voorgenomen ontwikkelingen binnen SmartwayZ.NL kunnen zorgen voor een beperkte afname van de knelpunten. Smart Mobility alleen kan de knelpunten in ieder geval niet oplossen. Aanpassing van de N279 Veghel-Asten blijft noodzakelijk.



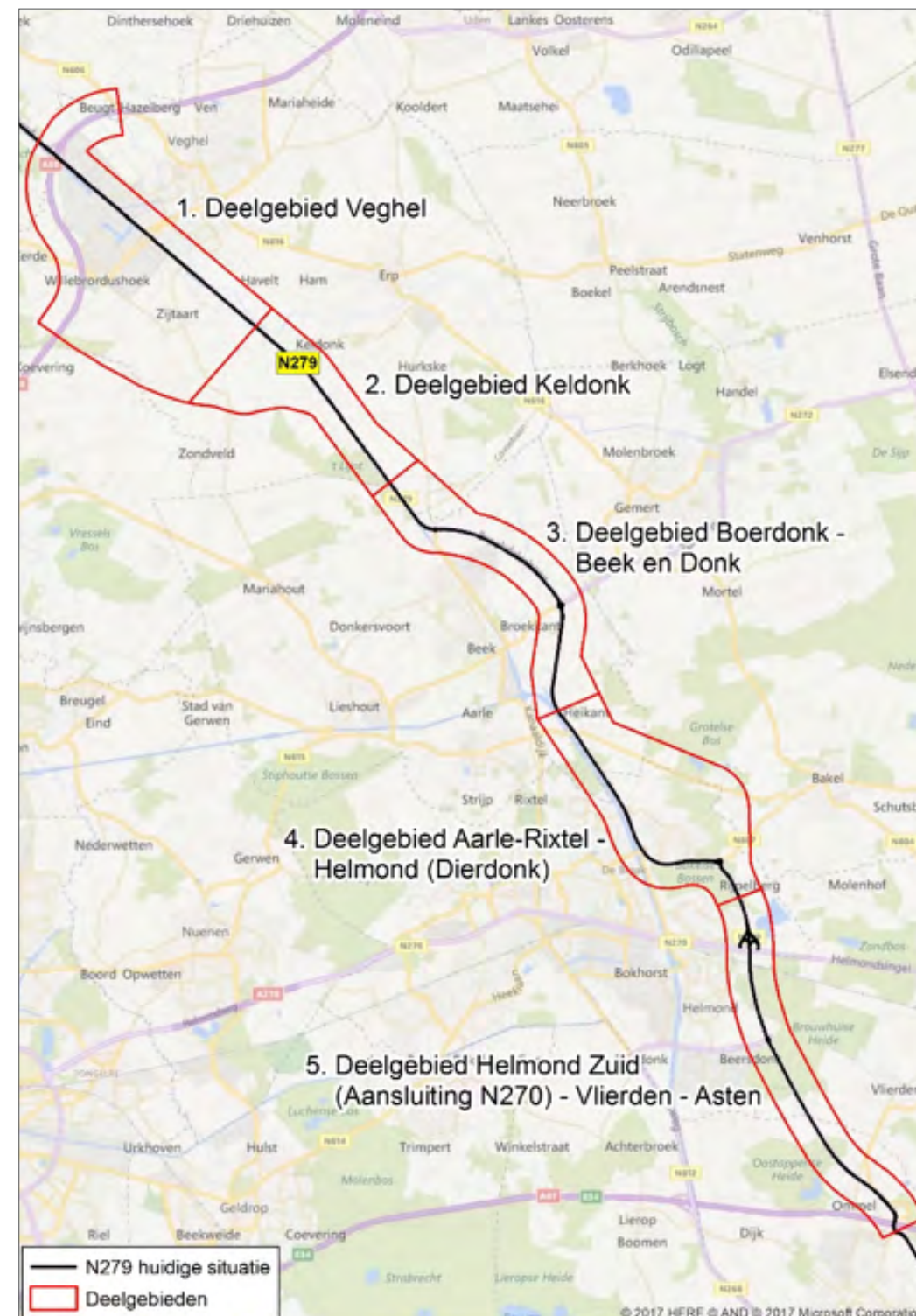
5 ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

De provincie Noord-Brabant hecht bij de ontwikkeling van maatregelen voor de bereikbaarheid en leefbaarheid groot belang aan maatwerk. Daarom zijn de alternatieven voor aanpassing van de N279 nadrukkelijk in samenspraak met de betrokken lokale gemeenschappen tot stand gekomen. Om in de besluitvorming over de voorgenomen activiteit zoveel als mogelijk rekening te kunnen houden met enerzijds lokale wensen en behoeften en anderzijds alle mogelijke milieueffecten, zijn als oplossing voor diverse weggedeelten alternatieven en varianten uitgewerkt.

INDELING IN VIJF DEELGEBIEDEN

Om mogelijke alternatieven en varianten systematisch te onderzoeken en de bijbehorende effecten overzichtelijk te presenteren, zijn vijf deelgebieden onderscheiden. Deze zijn aangegeven in Figuur 1.

FIGUUR 1 DEELGEBIEDEN 1 T/M 5 VOOR MER N279 VEGHEL-ASTEN

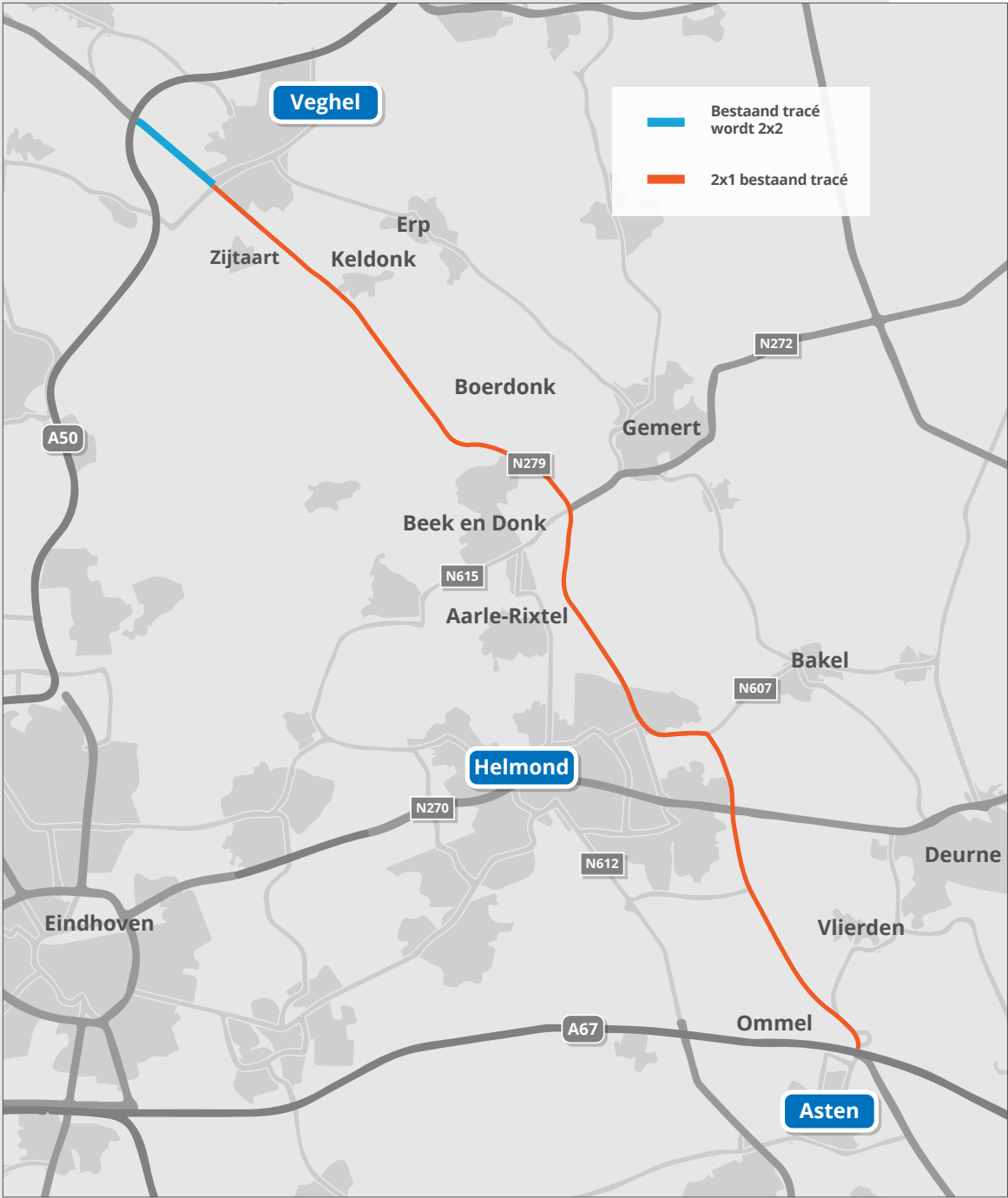


VIER ALTERNATIEVEN

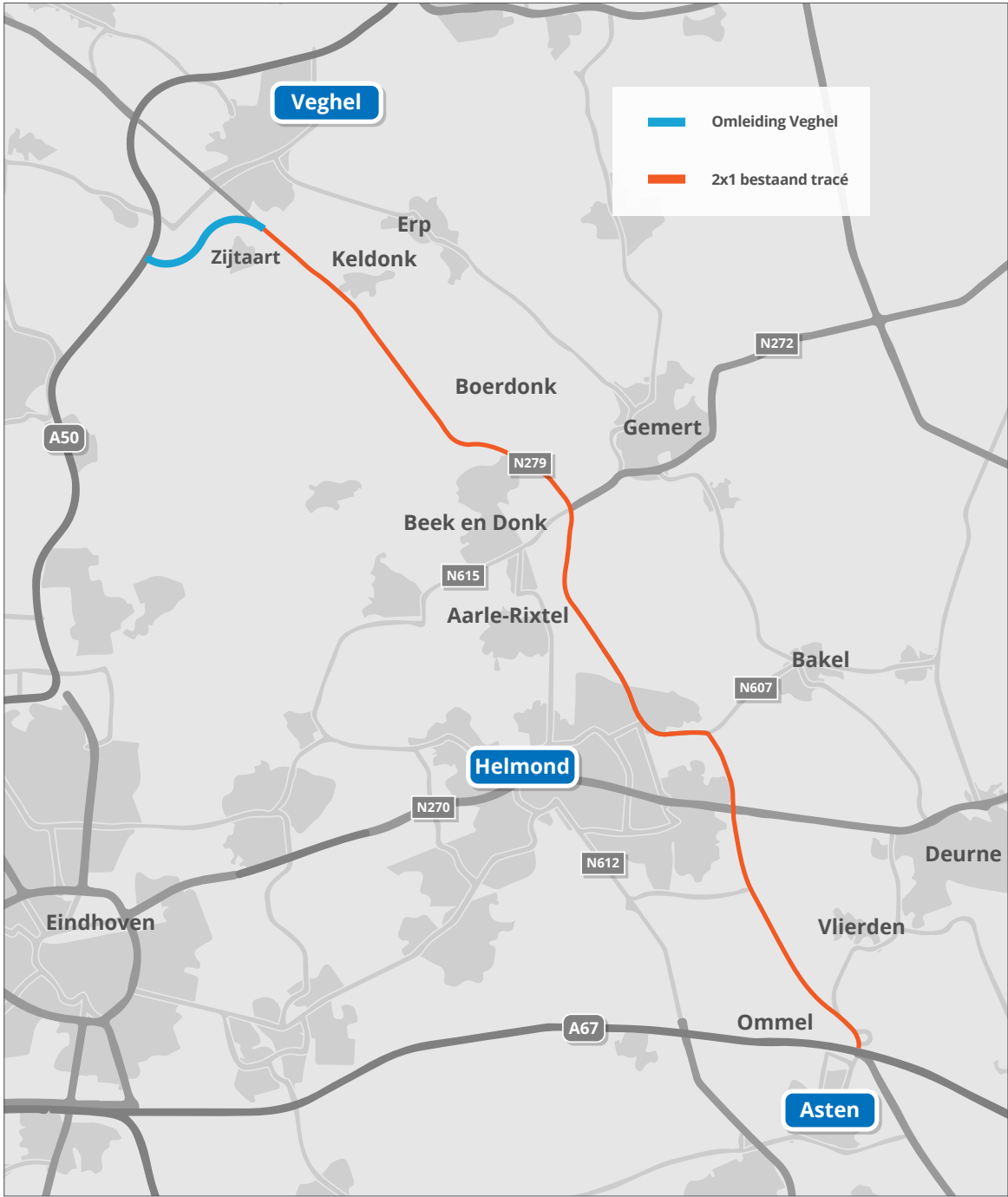
Voor het project zijn vier alternatieven voor het hele traject en een groot aantal varianten per deelgebied uitgewerkt. Van al deze alternatieven en varianten zijn in het MER de milieueffecten in beeld gebracht, zodat duidelijk is welke gevolgen elke optie heeft. De vier alternatieven zijn:

ALTERNATIEF	OMSCHRIJVING
1. OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ	– Optimaliseren bestaand tracé N279: • Veghel: De N279 vanaf de aansluiting op de A50 tot en met de Rembrandtlaan (Maxwell Taylorbrug) wordt opgewaardeerd naar 2x2 rijstroken. • Tussen Veghel en Asten blijft de bestaande situatie (2x1 rijstroken) behouden, uitgezonderd de aansluitingen. • De aansluitingen in Veghel en de aansluiting met de Deurneseweg nabij de A67 blijven gelijkvloers, overige aansluitingen en kruisingen worden ongelijkvloers of vervallen. – De maximumsnelheid blijft 80 km/uur.
2. OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ EN EEN OMLEIDING BIJ VEGHEL	– Er komt een omleiding bij Veghel met 2x1 rijstroken. Het bestaande tracé N279 in Veghel wordt afgewaardeerd met een verlaging van de maximumsnelheid van 80 naar 50 km/uur. De omleiding: • ligt langs bedrijventerreinen Foodpark Veghel en Doornhoek. • ligt verdiept tussen het dorp Zijtaart en buurtschap Doornhoek. • kruist de Zuid-Willemsvaart ten oosten van Zijtaart. – Optimaliseren bestaand tracé N279: • Tussen Veghel en Asten blijft de bestaande situatie (2x1 rijstroken) behouden, uitgezonderd de aansluitingen. • De aansluiting met de Deurneseweg nabij de A67 blijft gelijkvloers, overige aansluitingen en kruisingen worden ongelijkvloers of vervallen. – De maximumsnelheid blijft 80 km/uur.
3. OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ EN EEN OMLEIDING BIJ HELMOND	– Optimaliseren bestaand tracé N279: • Veghel: De N279 vanaf de aansluiting op de A50 tot en met de Rembrandtlaan (Maxwell Taylorbrug) wordt opgewaardeerd naar 2x2 rijstroken. • Tussen Veghel en Helmond en tussen Helmond en Asten blijft de bestaande situatie (2x1 rijstroken) behouden, uitgezonderd de aansluitingen. • De aansluitingen in Veghel en de aansluiting met de Deurneseweg nabij de A67 blijven gelijkvloers, overige aansluitingen en kruisingen worden ongelijkvloers of vervallen. – Er komt een omleiding bij Helmond met 2x1 rijstroken, om de wijk Dierdonk heen. Het bestaande tracé N279 door Helmond blijft daarnaast gehandhaafd. – De maximumsnelheid blijft 80 km/uur.
4. OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ EN EEN OMLEIDING BIJ VEGHEL EN HELMOND	– Optimaliseren bestaand tracé N279: • Tussen Veghel en Helmond en tussen Helmond en Asten blijft de bestaande situatie (2x1 rijstroken) behouden, uitgezonderd de aansluitingen. • De aansluiting met de Deurneseweg nabij de A67 blijft gelijkvloers, overige aansluitingen en kruisingen worden ongelijkvloers of vervallen. – Er komt een omleiding bij Veghel met 2x1 rijstroken. Het bestaande tracé N279 in Veghel wordt afgewaardeerd met een verlaging van de maximumsnelheid van 80 naar 50 km/uur. – Er komt een omleiding bij Helmond met 2x1 rijstroken, om de wijk Dierdonk heen. Het bestaande tracé N279 door Helmond blijft daarnaast gehandhaafd. – De maximumsnelheid blijft 80 km/uur.

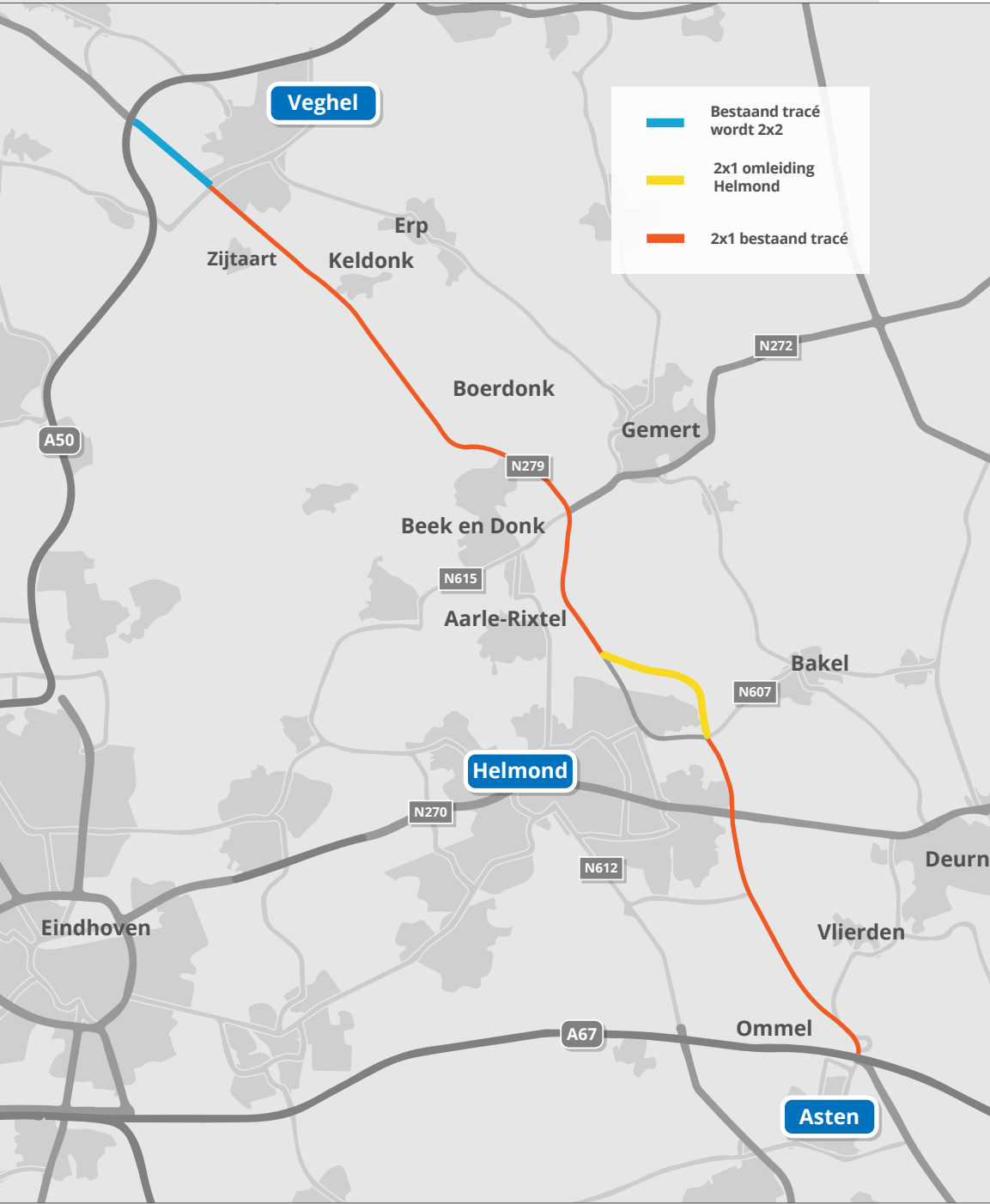
1. OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ



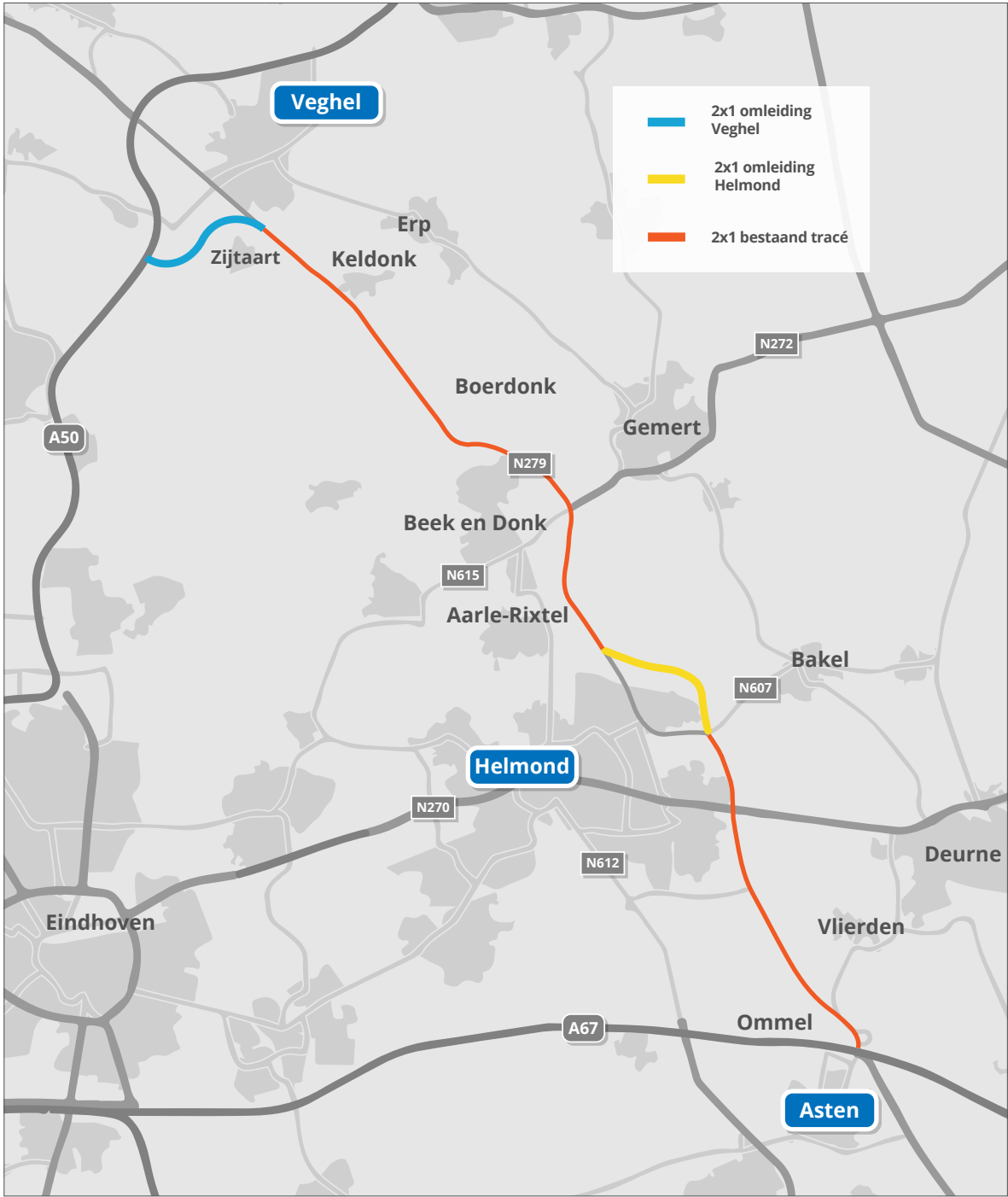
2. OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ EN EEN OMLEIDING BIJ VEGHEL



3. OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ EN EEN OMLEIDING BIJ HELMOND



4. OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ EN EEN OMLEIDING BIJ VEGHEL EN HELMOND



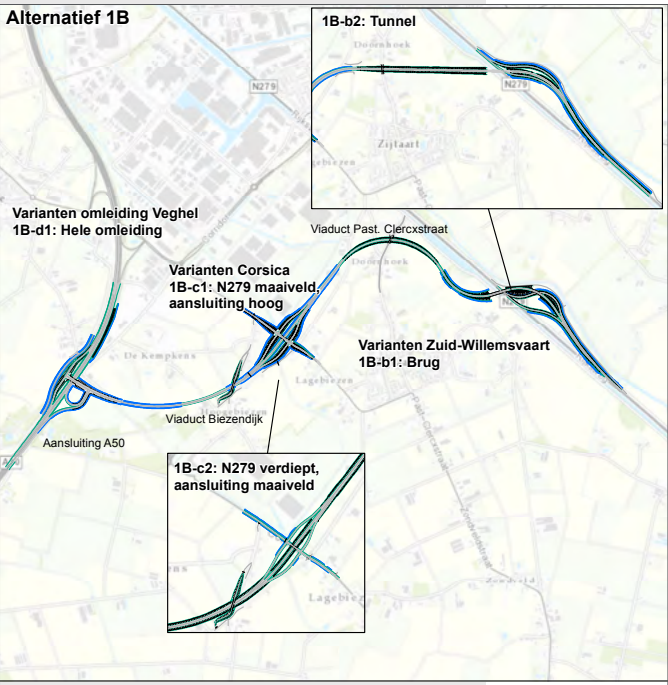
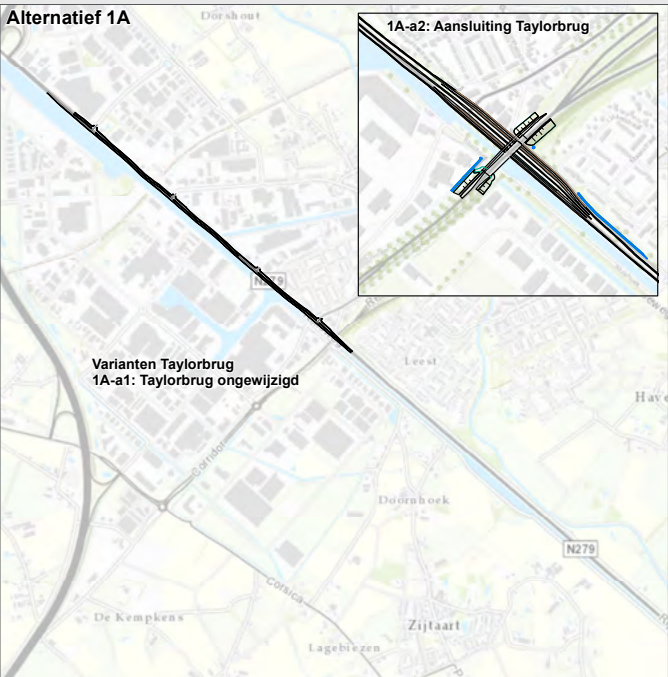
VARIANTEN PER DEELGEBIED

Per deelgebied zijn meerdere varianten uitgewerkt. Dit zijn er zoveel dat het te ver voert om ze hier allemaal te behandelen. Voor een goed begrip is het van belang om te weten dat ze steeds gaan over één of meer specifieke locaties binnen een deelgebied. De variant biedt dan inzicht in twee of meer uiteenlopende manieren om een omleiding of aansluiting vorm te geven.

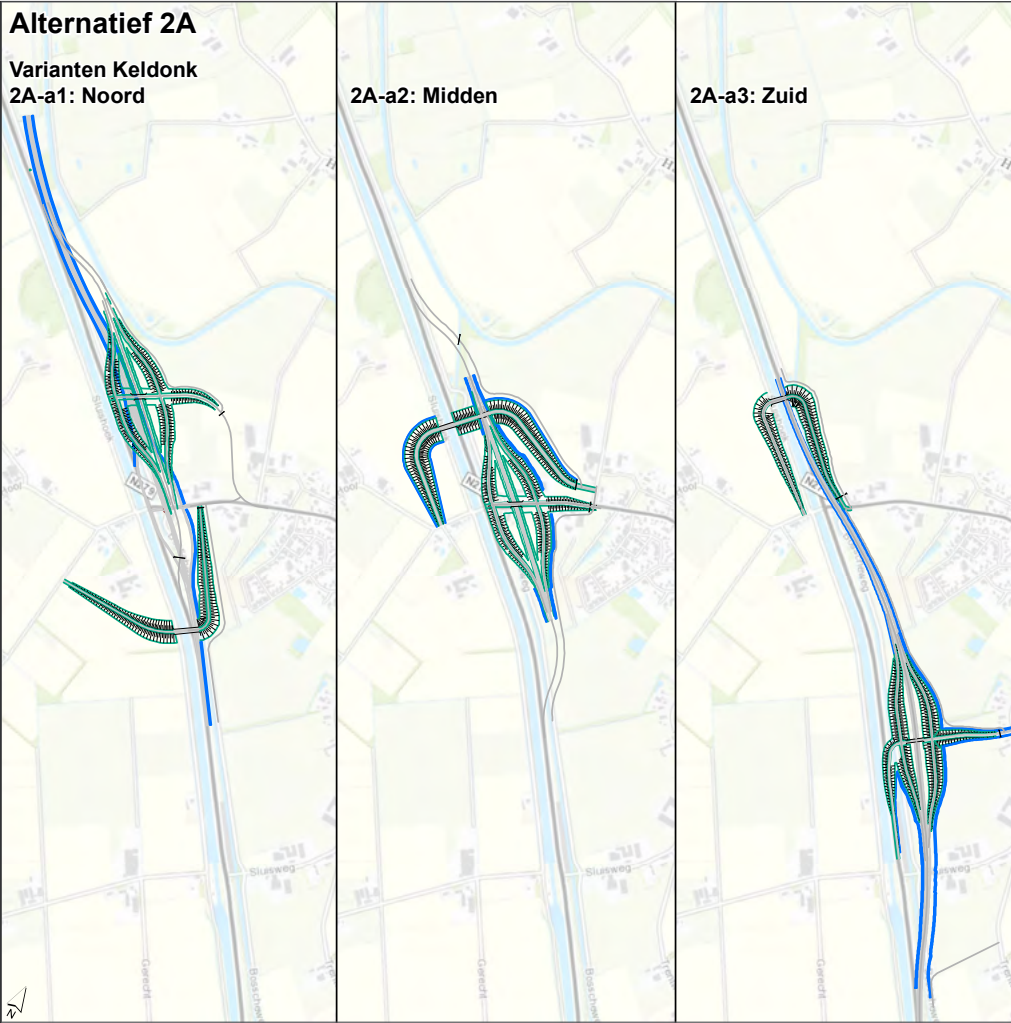
Denk bijvoorbeeld aan de keuze tussen een:

- 1. gelijkvloerse of ongelijkvloerse aansluiting;
- 2. brug of tunnel;
- 3. hoge, verdiepte of gelijkvloerse aansluiting;
- 4. hele of halve omleiding;
- 5. 2x1 of 2x2-baans weg.

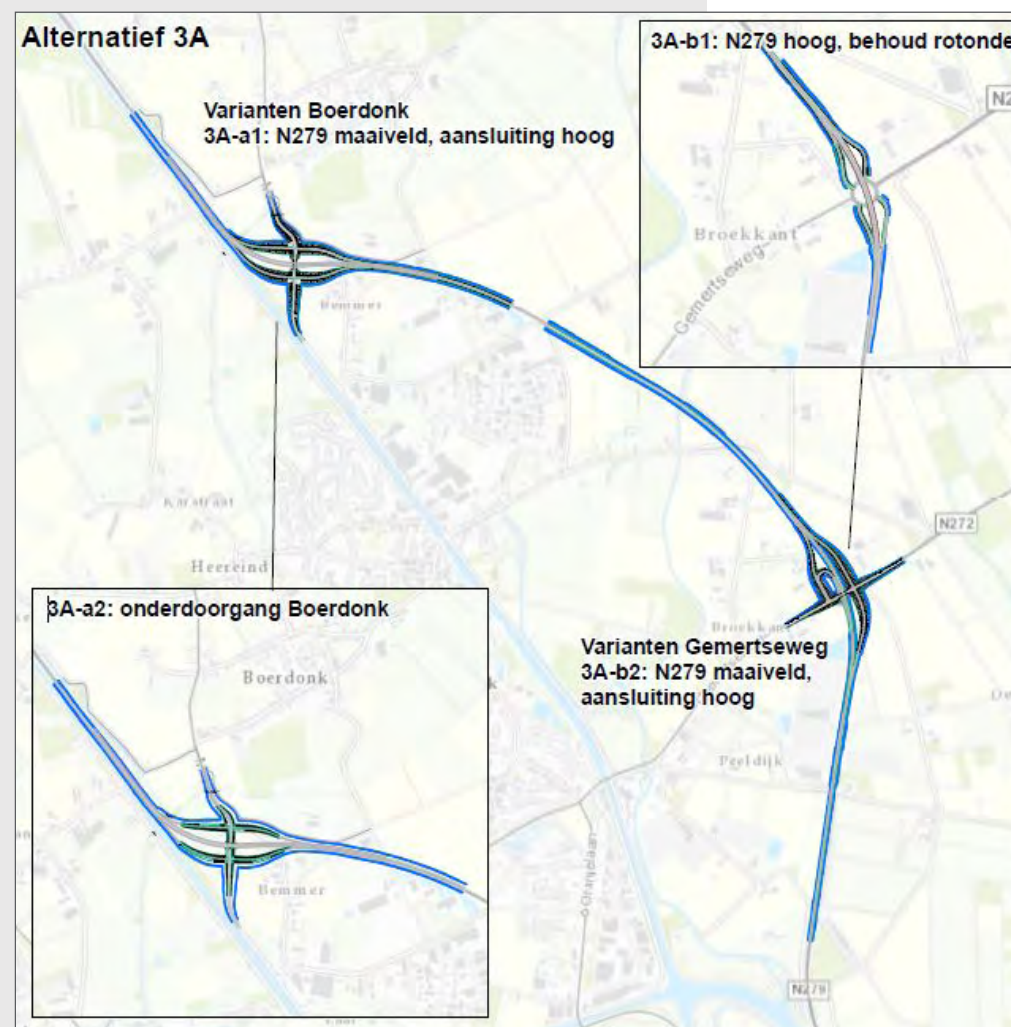
TRACÉALTERNATIEF	DEELGEBIED 1 VEGHEL	VARIANT BINNEN TRACÉALTERNATIEF
1A OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ	Aansluiting Taylorbrug:	
	1A-a1	Handhaven ongelijkvloerse kruising Taylorbrug
	1A-a2	Een ongelijkvloerse aansluiting op de Taylorbrug in plaats van de gelijkvloerse aansluiting van de Rembrandtlaan.
1B OMLEIDING VEGHEL	Kruising met de Zuid-Willemsvaart:	
	1B-b1	Brug over de Zuid-Willemsvaart
	1B-b2	Tunnel onder de Zuid-Willemsvaart door (<250 meter)
	Aansluiting Corsica:	
	1B-c1	N279 op maaiveld, hoge aansluiting
	1B-c2	N279 verdiept, aansluiting op maaiveld
	Tracering omleiding en aansluiting A50:	
	1B-d1	Hele omleiding met nieuwe aansluiting op de A50
	1B-d2	Halve omleiding met bestaande aansluiting Eerde op A50



TRACÉALTERNATIEF	DEELGEBIED 2 KELDONK	VARIANT BINNEN TRACÉALTERNATIEF
2A OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ	Aansluiting Keldonk	
	2A-a1	Noord: N279 op maaiveld, aansluiting hoog met aparte brug over de Zuid-Willemsvaart
	2A-a2	Midden: N279 op maaiveld, aansluiting hoog met aparte brug over de Zuid-Willemsvaart
	2A-a3	Zuid: N279 op maaiveld, aansluiting hoog met aparte brug over de Zuid-Willemsvaart

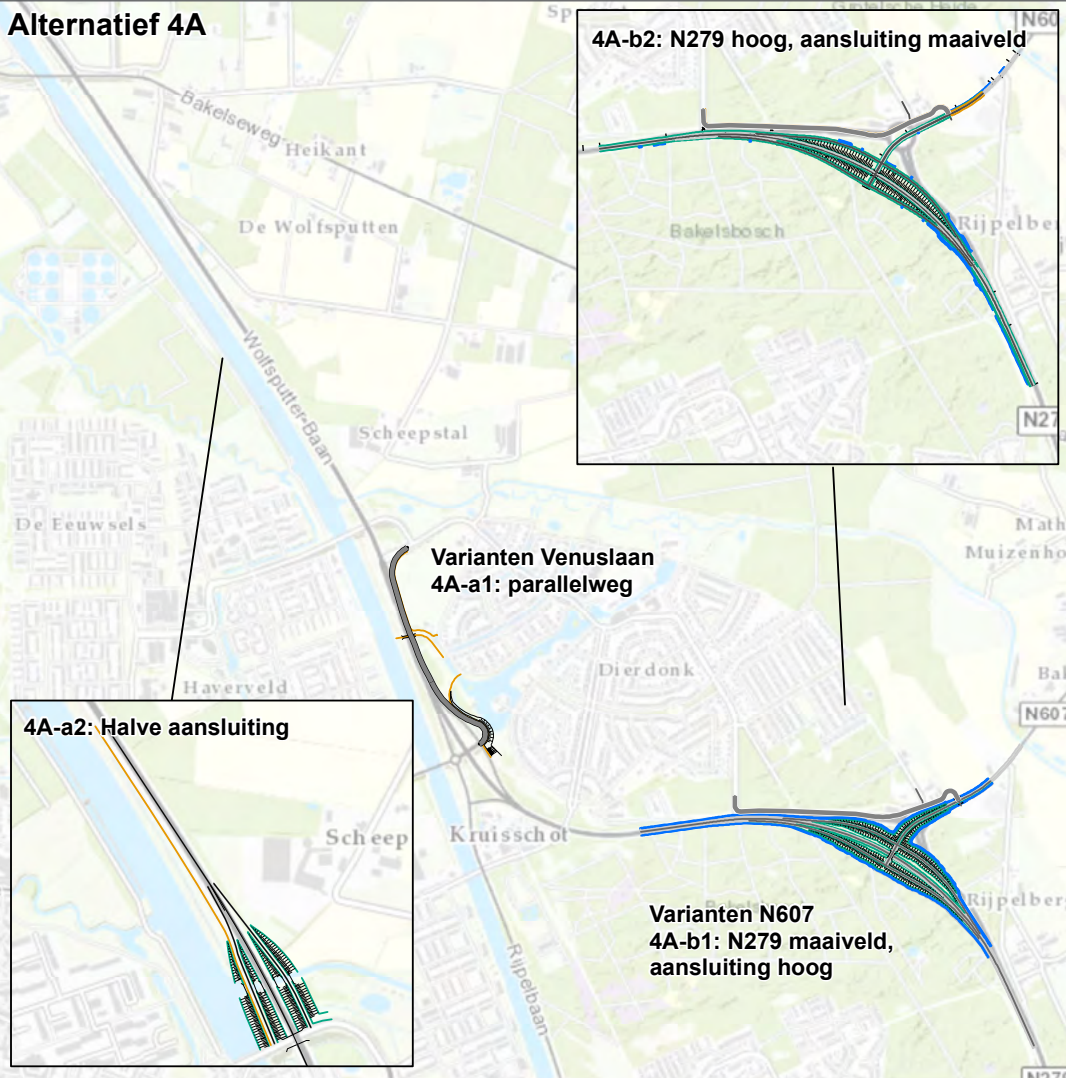


TRACÉALTERNATIEF	DEELGEBIED 3 BOERDONK – BEEK EN DONK	VARIANT BINNEN TRACÉALTERNATIEF
3A OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ	Aansluiting Boerdonk	
	3A-a1	N279 op maaiveld met aansluiting hoog
	3A-a2	N279 op maaiveld met onderdoorgang Boerdonk (Middenweg/Bosscheweg onder N279 door)
	Aansluiting Gemertseweg (N615/N272)	
	3A-b1	N279 hoog met behoud bestaande rotonde en fietstunnel
	3A-b2	Aangepaste aansluiting met N279-maaiveld, aansluiting hoog

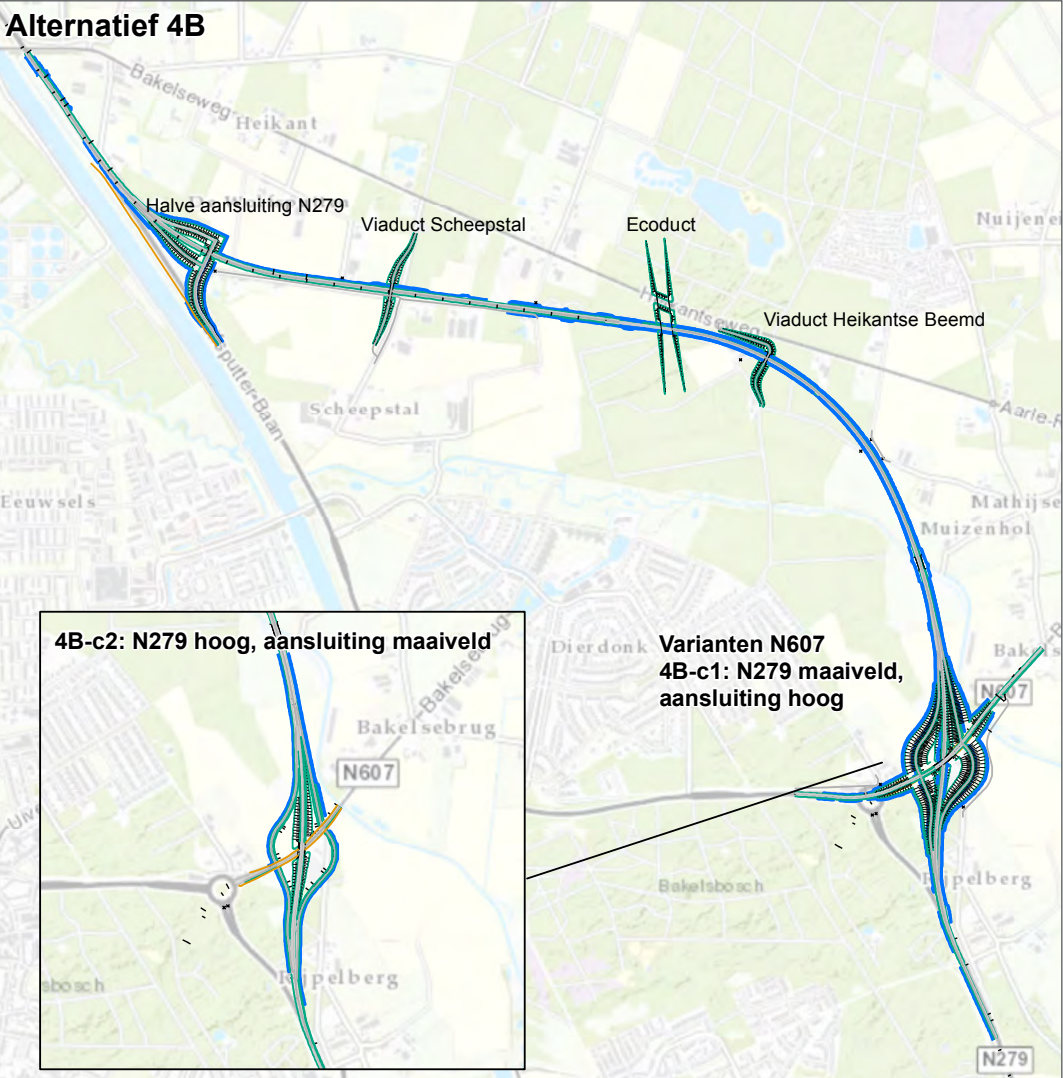


TRACÉALTERNATIEF	DEELGEBIED 4 AARLE-RIXTEL – HELMOND		VARIANT BINNEN TRACÉALTERNATIEF
4A OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ	Kruising Venuslaan		
	4A-a1		Kruising Venuslaan handhaven en aansluiting Waterleliesingel vervangen door aanleg parallelweg.
	4A-a2		Halve aansluiting Venuslaan (kruising Venuslaan aanpassen tot halve aansluiting).
	Aansluiting N607		
	4A-b1		N279 op maaiveld, aansluiting hoog
	4A-b2		N279 hoog, aansluiting op maaiveld
4B OMLEIDING HELMOND	Aansluiting N607		
	4B-c1		N279 op maaiveld, aansluiting hoog
	4B-c2		N279 hoog, aansluiting op maaiveld

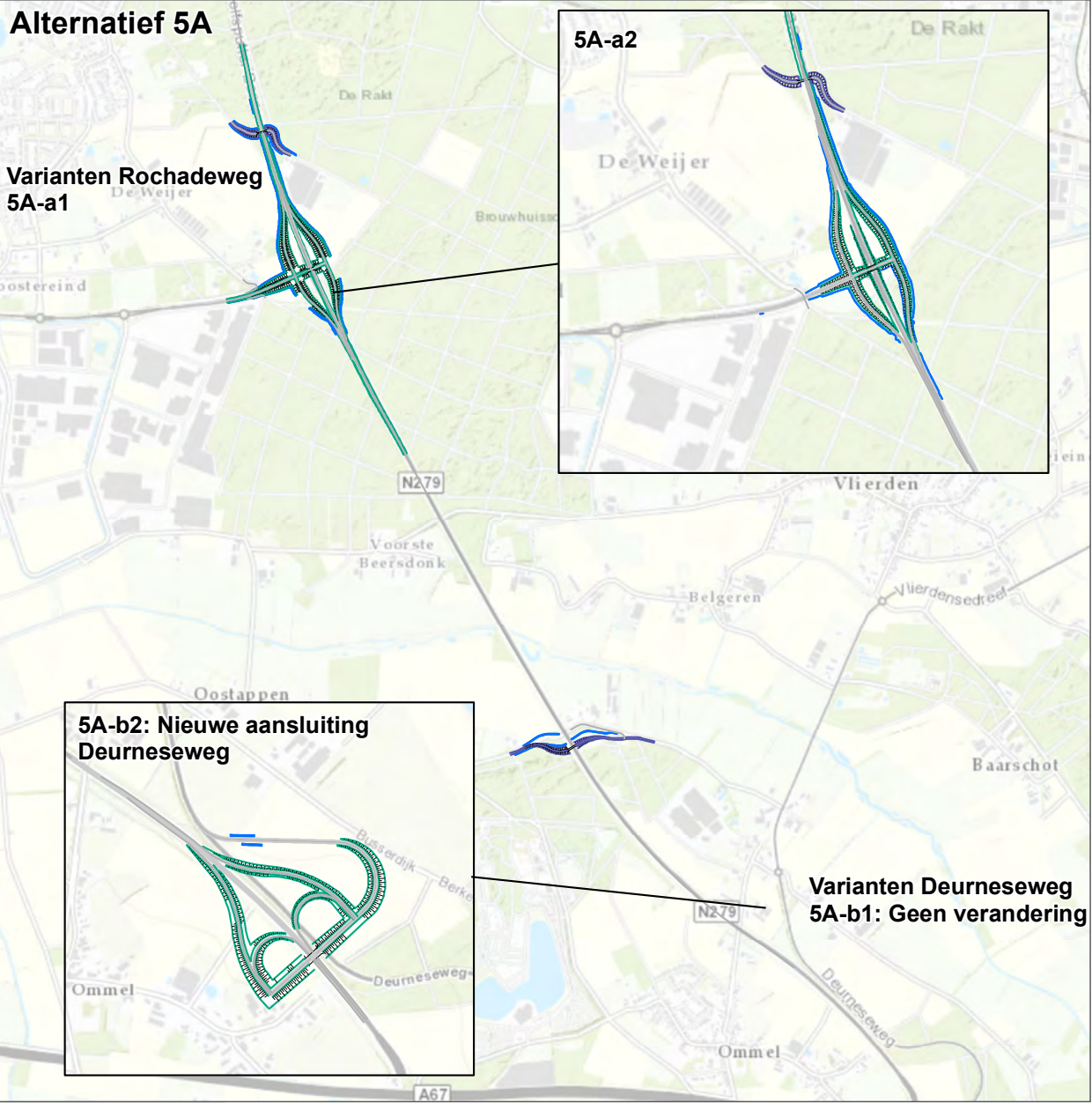
Alternatief 4A



Alternatief 4B



TRACÉALTERNATIEF	DEELGEBIED 5 HELMOND ZUID (AANSL. N270) - VLIERDEN - ASTEN	VARIANT BINNEN TRACÉALTERNATIEF
5A OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ	Aansluiting Rochadeweg	
	5A-a1	N279 op maaiveld, aansluiting hoog
	5A-a2	N279 half verdiept, aansluiting half hoog
	Aansluiting Deurneseweg	
	5A-b1	Handhaven bestaande gelijkvloerse aansluiting
	5A-b2	Gelijkvloerse aansluiting Deurneseweg vervangen door nieuwe ongelijkvloerse aansluiting



6 BEOORDELING VAN DE EFFECTEN

Om goed zicht te krijgen op alle mogelijke effecten van de aanpassing van de N279 zijn alle alternatieven en varianten vergeleken met de referentiesituatie. Dit is de situatie die in 2030 te verwachten is als er niets aan de weg wordt gedaan. Dat de N279 zelf geen wijzigingen ondergaat, betekent niet dat ook alle andere ontwikkelingen stilstaan. Zo zal het verkeersaanbod blijven toenemen en groeien bedrijventerreinen.

TABEL 1 OVERZICHTSTABEL MET ZEVENPUNTSSCHAAL

TWEE THEMA'S

Bij de beoordeling zijn de effecten steeds vanuit twee verschillende thema's benaderd, namelijk verkeer en milieu. Bij verkeer staat de vraag voorop of met de aanpassingen alle doelen van de provincie worden gehaald. Verbeteren ze de doorstroming voldoende? Wordt de verkeersveiligheid vergroot? Bij milieu staat de vraag centraal of de aanpassingen positieve of negatieve invloed hebben op de leefbaarheid, de landschapsstructuur en de voorkomende natuurwaarden.

MER: EFFECTSCORES OP EEN ZEVENPUNTSSCHAAL

De referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkeling) krijgt in het onderzoek altijd de score "0". De effecten ten opzichte van deze situatie zijn waar mogelijk door berekening in bijvoorbeeld modellen bepaald (kwantitatief onderzoek), of anders door expert judgement en analyse van beschikbare bronnen en beleidsdossiers bepaald (kwalitatief onderzoek). Ze worden ter visualisatie allemaal uitgedrukt in een score volgens onderstaande zevenpuntsschaal:

ZEVENPUNTSSCHAAL	
+++	Zeer positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
++	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
+	Licht positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal; geen of gering effect ten opzichte van de referentiesituatie
-	Licht negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
--	Negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
---	Zeer negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie

Met de zevenpuntsschaal zijn de milieueffecten in beeld gebracht en geclassificeerd, met als doel om de gevolgen van de verschillende keuzes inzichtelijker te maken. In het MER is gekeken naar verkeerseffecten, 'groene' effecten en 'grijze' effecten (zie Tabel 2).

TABEL 2 TYPE EFFECTEN IN MER.

TYPE EFFECTEN IN MER	
Verkeer	
Natuur	Groen
Water	
Bodem	
Archeologie	
Landschap, Cultuurhistorie en Ruimtelijke Kwaliteit	
Geluid	Grijs
Luchtkwaliteit en gezondheid	
Externe Veiligheid	
Trillingen	
Sociale en ruimtelijke aspecten	
Recreatie	
Landbouw	
Lichthinder	

BEOORDELING VAN DE 4 ALTERNATIEVEN

In Tabel 3 is het overzicht van de effecten verwoord. Enkele belangrijke conclusies zijn:

1. Voor wat betreft de verkeerseffecten voldoen alle alternatieven aan de doelstelling. Het gaan dan om de doorstroming op wegvakken en aansluitingen van de N279 en de verkeersveiligheid. Wel scoren de alternatieven 1 en 3 zonder omleiding bij Veghel beter dan de alternatieven met deze omleiding. De omleiding Veghel trekt voor een nieuwe verbinding een beperkte hoeveelheid verkeer. Verkeer met de relatie N279 en A50 in noordelijke richting maakt nauwelijks gebruik van de omleiding.
2. Uit de vergelijking op basis van de milieueffecten blijkt in algemene zin dat de effecten op bodem, water, natuur en landschap, cultuurhistorie, archeologie en landbouw groter zijn naarmate het ruimtebeslag van een alternatief groter is. Vanuit deze aspecten en ruimtelijke kwaliteit bezien, scoort alternatief 1 beter dan de andere alternatieven. Alternatief 3 met omleiding Helmond scoort is het meest positief voor geluid. De andere alternatieven leiden voor dit aspect tot zowel positieve als negatieve effecten. Op het gebied van de aspecten luchtkwaliteit, gezondheid en lichthinder zijn er geen grote verschillen tussen de alternatieven.
3. Voor wat betreft de oplossing bij Veghel is duidelijk dat optimalisatie van het bestaande tracé op alle aspecten beter scoort dan een omleiding. Dit geldt niet alleen voor de verkeers- en milieueffecten, maar ook voor de kosten.

	PROBLEEMOPLOSSEND VERMOGEN: DOORSTROMING EN VERKEERSVEILIGHEID	MILIEUEFFECTEN	KOSTEN, INCL. WETTELIJKE MAATREGELEN
ALTERNATIEF 1	Dit alternatief biedt een goed probleemoplossend vermogen. Het heeft een gunstige invloed op de verkeersveiligheid vanwege de ongelijkvloerse aansluitingen.	Overwegend lokale milieueffecten verbonden aan het ongelijkvloers maken van aansluitingen en de wijziging van de ontsluiting van Dierdonk (Helmond).	€ 200 mln.
ALTERNATIEF 2	Dit alternatief heeft een beperkt probleemoplossend vermogen omdat de omleiding Veghel slechts 3.300 mvt/etm aantrekt. Dit alternatief heeft een gunstige invloed op de verkeersveiligheid vanwege de ongelijkvloerse aansluitingen.	Belangrijkste effecten zijn gerelateerd aan de omleiding Veghel. Door de omleiding neemt de impact van de huidige N279 in Veghel af. De omleiding zelf leidt tot effecten op onder andere natuur, water, gebruiksfuncties en ruimtelijke kwaliteit.	€ 256 mln.
ALTERNATIEF 3	Dit alternatief biedt een goed probleemoplossend vermogen. Het heeft een gunstige invloed op de verkeersveiligheid vanwege de ongelijkvloerse aansluitingen.	Belangrijkste effecten zijn gerelateerd aan de omleiding Helmond. Door de omleiding neemt de impact van de huidige N279 in Helmond af. De omleiding zelf leidt tot effecten op onder andere natuur, water, gebruiksfuncties en ruimtelijke kwaliteit.	€ 245 mln.
ALTERNATIEF 4	Dit alternatief heeft een beperkt probleemoplossend vermogen omdat de omleiding Veghel slechts 3.300 mvt/etm aantrekt. Dit alternatief heeft een gunstige invloed op de verkeersveiligheid vanwege de ongelijkvloerse aansluitingen.	Cumulatie van zowel de positieve, maar met name de negatieve effecten van beide omleidingen. De opgave voor mitigatie en compensatie is in dit alternatief het grootst.	€ 301 mln.

Tabel 3 Verschillen tussen alternatieven

7 ANALYSE EFFECTEN

7.1 ANALYSE EFFECTEN ALTERNATIEVEN

Tabel 4, aan het einde van deze paragraaf, toont de effectscores van de alternatieven, welke in de tekst zijn toegelicht

VERKEERSDRUK

Intensiteit N279 en direct aansluitende wegen

Door de opwaardering van de N279 verbetert de doorstroming en is er sprake van een geringe verkeersaantrekkende werking. Er zijn daarom beperkte wijzigingen in verkeersintensiteiten op het aansluitend wegennet te zien. Het hoofdwegennet wordt niet zwaarder belast (ook bij een omleiding bij Veghel). De wijzigingen in verkeersintensiteiten op de aansluitende N-wegen zijn beperkt (o.a. N270, N272 en N615). De verkeersintensiteit neemt daar toe met maximaal 5%. De lokale aansluitende wegen in Veghel en Helmond kennen grotere toe- of afnames. Echter dit leidt niet tot extra overschrijdingen van de wenselijke intensiteit conform de 'Veiligheidskenmerken Duurzaam Veilig' op de aansluitende wegen. Hierdoor scoren alle alternatieven neutraal (0).

Aandeel doorgaand verkeer N279

Voor alle alternatieven geldt dat de N279 Veghel-Asten functioneert als een regionale gebiedsontsluitingsweg. Het aandeel doorgaand verkeer is beperkt en bedraagt maximaal 5%. De opwaardering van de N279 leidt niet tot een toe- of afname van doorgaand verkeer, hierdoor scoren alternatieven 1 en 3 neutraal (0). Een omleiding Veghel (in combinatie met afwaardering N279 door Veghel naar 50 km/h) leidt tot beperkte afname doorgaand verkeer, hierdoor scoren alternatieven 2 en 4 licht positief (+).

BEREIKBAARHEID

Verkeersafwikkeling op N279, direct aansluitende wegen en belangrijke omliggende wegen

Na opwaardering van de N279 (in Veghel naar 2x2 rijstroken) zijn er met betrekking tot verkeersafwikkeling geen knelpunten meer op de N279, hierdoor worden de alternatieven 1 en 3 positief beoordeeld (+ +). De omleiding Veghel kent nog steeds twee knelpunten in Veghel en tussen Veghel en Keldonk, maar geeft wel een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie. Hierdoor scoren alternatieven 2 en 4 licht positief (+). Voor alle alternatieven geldt dat de opwaardering van de N279 niet leidt tot een verbetering dan wel verslechtering van autonome knelpunten op aansluitende wegen (A50, A67, N272 en N270).

Bereikbaarheid van stads/dorpskern en bedrijventerreinen

Opwaarderen van het bestaande tracé leidt tot vermindering van één aansluiting bij Keldonk (aansluitingen Morgenstraat en Sluisweg worden gecombineerd naar één ongelijkvloerse aansluiting). Daarnaast worden tevens de aansluitingen Waterleliesingel en Coendersberglaan (Helmond/Dierdonk) middels parallelwegen ontsloten. Hierdoor neemt het aantal directe aansluitingen op de N279 af en scoort alternatief 1 licht negatief (-) op bereikbaarheid.

De omleiding Veghel zorgt voor een sterke verbetering van de ontsluiting van het bedrijventerrein Veghel dat een belangrijke werklocatie in de regio is. De verminderde bereikbaarheid rondom Keldonk en Helmond/Dierdonk, zoals beschreven bij alternatief 1, weegt hier niet tegenop, waardoor alternatief 2 licht positief (+) scoort.

Omleiding Helmond heeft geen impact op de bereikbaarheid van Helmond/Dierdonk, zoals alternatieven 1 en 2. Het combineren van de aansluitingen bij Keldonk heeft een relatief kleine impact waardoor alternatief 3 neutraal scoort (0).

Realisatie van beide omleidingen (alternatief 4) zorgen per saldo voor de beste bereikbaarheid (geen impact rondom Helmond/Dierdonk en sterke verbetering bereikbaarheid bedrijventerrein Veghel) en scoort daarom positief (+ +).

Reistijdverhoudingen op trajecten (spits t.o.v. free-flow (ongehinderde doorstroming))

Ten opzichte van de referentiesituatie verbetert niet zozeer de absolute reistijd (de N279 blijft immers 80 km/uur), maar wel de betrouwbaarheid van de reistijd (doorstroming wordt gewaarborgd). Alternatieven 1 en 3 scoren positief (+ +) omdat de totale reistijd afneemt en er geen knelpunten meer zijn (garanderen goede doorstroming). Alternatieven 2 en 4 hebben zeer beperkte reistijdwinst ten opzichte van de referentiesituatie (omdat de N279 in Veghel wordt afgewaardeerd naar 50 km/uur), maar hebben een betere betrouwbaarheid van de reistijd. Deze alternatieven scoren licht positief (+).

ROBUUSTHEID

Toekomstbestendigheid/ restcapaciteit wegvakken N279 en belangrijke omliggende wegen

Opwaarderen van het bestaand tracé (alternatief 1) als ook in combinatie met omleiding Helmond (alternatief 3) laten geen knelpunten meer zien in 2030 en hebben maximaal twee knelpunten in 2040. Een sterke verbetering ten opzichte van de referentiesituatie en scoren hierom positief (+ +). Alternatieven 2 en 4 hebben twee knelpunten in 2030 en vier knelpunten in 2040. Dit is een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie maar minder sterk als alternatieven 1 en 3 en scoren hierom licht positief (+).

VERKEERSVEILIGHEID

Kwantitatieve verkeersveiligheidsanalyse

Alle alternatieven laten een afname van circa 5% in het aantal slachtofferongevallen zien en scoren hierom licht positief (+).

BODEM

Voor alle alternatieven geldt dat er een positieve invloed is op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodemlocaties. De aanpassing van de infrastructuur initieert de sanering van bestaande bodemverontreinigingen. Alle alternatieven zijn zeer positief (+ + +) beoordeeld. Voor wegbermen geldt dat het effect op milieuhygiënische bodemkwaliteit voor optimalisatie van het bestaande tracé (alternatief 1) neutraal (0) is. Voor de alternatieven met een omleiding (alternatief 2, 3 en 4) geldt dat het leidt tot een negatief (- -) effect op de milieuhygiënische bodemkwaliteit van wegbermen.

GROND- EN OPPERVLAKTEWATER

Grondwaterstand en grondwaterstroming

Optimalisatie van het bestaand tracé van de N279 (alternatief 1) gebeurt grotendeels op of boven het maaiveld en scoort daarom neutraal (0). Ook de omleiding bij Helmond zal boven het maaiveld plaatsvinden. Alternatief 4 scoort daarom ook neutraal (0). Bij de omleiding Veghel is een verdiepte ligging voorzien. In dit gebied komen verspreid ondiepe kleilagen voor. Een lokaal effect van de verdiepte ligging op de grondwaterstand kan niet worden uitgesloten. Daarom scoren de alternatieven 2 en 4 licht negatief (-).

Grondwaterkwaliteit

Optimalisatie van de N279 (alternatief 1), zowel zonder of met omleidingen bij Veghel en/of Helmond (alternatieven 2, 3 en 4) leiden niet tot effecten op de grondwaterkwaliteit. Het effect is derhalve als neutraal (0) beoordeeld.

Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden en natte natuurgebieden

De bestaande N279 door Helmond grenst aan het waterwingebied en ligt in het grondwaterbeschermingsgebied van het waterproductiebedrijf Helmond. Omdat voor de ongelijkvloerse aansluiting met de N607 verhard oppervlak wordt toegevoegd, kan het afstromend hemelwater invloed hebben op het grondwaterbeschermingsgebied.

Zowel de bestaande N279 door Helmond als de omleiding is daarom als licht negatief (-) beoordeeld. Er zijn geen effecten op het grondwater ter hoogte van natte natuurgebieden.

Oppervlaktewaterstelsel

Bij optimalisatie van de N279 (alternatief 1) moet een aantal watergangen worden gekruist. Dit levert echter beperkte consequenties op, aangezien rekening wordt gehouden met doorstromingseisen en ecologische functies. Alleen bij de Goorloop is de impact groter, omdat deze onder de nieuwe aansluiting komt te liggen bij Keldonk. De beek zal moeten worden verlegd of overkluisd. Daarom is alternatief 1 licht negatief (-) beoordeeld. Bij een omleiding bij Veghel wordt een aantal leggerwatergangen doorkruist door het verdiepte wegtracé ter hoogte van Zijtaart. Hierdoor moeten de watergangen volledig worden omgelegd. Voor de omleiding bij Helmond is ter hoogte van de vistrap een compleet nieuwe overspanning over de Bakelse Aa nodig. De kruising heeft een negatieve invloed op het functioneren van de bestaande vistrap en op het beekstelsel van de Bakelse Aa.

De alternatieven met een omleiding bij Helmond of bij Veghel (alternatieven 2 en 3) zijn daarom als negatief beoordeeld (- -), terwijl de combinatie ervan (alternatief 4) als zeer negatief is beoordeeld (- - -).

Oppervlaktewaterkwaliteit

Bij het optimaliseren van de N279 (alternatief 1) neemt de afstroming van verontreinigde stoffen naar oppervlaktewater toe. Daarom is de optimalisatie beoordeeld als licht negatief (-). Bij de omleiding om Veghel wordt bij de verdiepte wegtracés het water opgevangen in pompkelders en geconcentreerd geloosd op het oppervlaktewater. Daarom wordt alternatief 2 beoordeeld als negatief (- -). Omdat het wegtracé voor de omleiding bij Helmond helemaal nieuw is, is er in het gebied sprake van grote toename in verkeer en daarmee belasting met afstromend regenwater en atmosferische depositie op oppervlaktewater. Hierdoor scoort ook alternatief 3 negatief (- -). Het realiseren van beide omleidingen wordt eveneens beoordeeld als negatief (- -).

Waterberging

Alle alternatieven veroorzaken ruimtebeslag aan de rand van een reserveringsgebied waterberging ter hoogte van de aansluiting Boerdonk. Bij de omleiding bij Helmond voert het wegtracé dwars door het reeds gerealiseerd waterbergingsgebied Bakelse Beemden. De beoordeling van alternatieven 3 en 4 is daarom zeer negatief (- - -), terwijl alternatieven 1 en 2 licht negatief (-) zijn beoordeeld.

NATUUR

Beschermde soorten – Ruimtebeslag

Bij Dierdonk wordt het leefgebied en migratieroutes van de gewone grootoorvleermuis, de watervleermuis en de gewone dwergvleermuis doorsneden. Daarnaast wordt bij de Wolfsputter Baan een grote oppervlakte bos met daarin leefgebied van verschillende dassenfamilies, doorsneden. Op basis van deze effecten is de optimalisatie (alternatief 1) beoordeeld als licht negatief (-).

De omleiding Veghel loopt net ten noorden van de bossen bij Koevering, wat een leefgebied is van verschillende vleermuissoorten. De omleiding leidt echter niet tot ruimtebeslag op dit leefgebied. Een dassenburcht wordt hierbij wel aangetast en een aantal vliegroutes van vleermuizen wordt doorsneden. De realisatie van de brug over de

Zuid- Willemsvaart leidt tot ruimtebeslag op een kolonie roeken in een bosje langs het kanaal. Aan de oostkant van de Zuid-Willemsvaart en de Aa zijn territoria van de buizerd en steenuil vastgesteld. Het tracé heeft mogelijk negatieve invloed op het leefgebied van deze soorten. Daarom wordt de omleiding bij Veghel (alternatief 2) negatief (- -) beoordeeld.

De omleiding bij Helmond (alternatief 3) tast het leefgebied van de das langs de Bakelse Aa, en vleermuisverblijven langs de Wolfsputter Baan aan. Daarnaast doorsnijdt de omleiding de Bakelse Aa zelf, wat meer fragmentatie van leefgebieden kan veroorzaken. Alternatief 3 wordt daarom negatief (- -) beoordeeld.

Het realiseren van beide omleidingen (alternatief 4) wordt als zeer negatief (- - -) beoordeeld vanwege cumulatieve effecten op de das, en de verschillende vleermuissoorten.

Beschermde soorten - Versnippering/barrièrewerking

Omdat bij optimalisatie van de N279 grotendeels het bestaande tracé wordt gevolgd, treedt op de meeste plekken minimale toename van de barrièrewerking op. Bij Dierdonk wordt echter een vliegroute van de gewone dwergvleermuis doorsneden en mogelijk ook foerageerroutes van de gewone grootoorvleermuis en de watervleermuis. De verschillende bosjes aan beide kanten van dit tracé worden gefragmenteerd wat meer barrièrewerking oplevert voor niet-beschermde soorten. Verder wordt een vliegroute van de gewone dwergvleermuis die parallel loopt aan de Vlierdense Bosdijk, haaks op de Wolfsputter Baan, doorsneden. Op basis hiervan is de optimalisatie (alternatief 1) beoordeeld als negatief (- -).

Bij de omleiding bij Veghel bevindt zich, aan het begin van het tracé, bij Koevering, een dassenburcht. Het leefgebied van de das wordt versnipperd wordt en de weg vormt een barrière binnen het leefgebied. Daarnaast is er een vliegroute van de laatvlieger dwars op het tracé bij Koevering, waarvoor de weg een barrière vormt.

Door de omleiding bij Helmond wordt het leefgebied van de das doorsneden bij de Bakelse Aa. Het leefgebied wordt in tweeën gesplitst wat een grote barrièrewerking heeft. Meerdere vliegroutes van vleermuizen worden doorsneden. De aanleg van een ecoduct tussen de verschillende bossen mitigeert het effect wel, maar nog steeds is er sprake van een groot effect door barrièrewerking en versnippering. Beide afzonderlijke omleidingen (alternatieven 2 en 3) zijn beoordeeld als negatief (- -), het combineren van de omleidingen (alternatief 4) is beoordeeld als zeer negatief (- - -).

Beschermde gebieden - Ruimtebeslag en verstoring

Het grootste deel van het ruimtebeslag op en toename van verstoord gebied binnen het Natuur Netwerk Brabant (NNB) vindt plaats in het zuidelijk deel van het traject tussen Helmond en Asten. Zowel ruimtebeslag als verstoring vindt hier voornamelijk plaats binnen bosgebieden. Bij de alternatieven 3 en 4 (met omleiding Helmond) hebben deze bosgebieden een hogere ecologische waarde dan bij de bossen rond het bestaande tracé in Helmond. Dit verklaart de zeer negatieve (- -) score voor omleiding Helmond (alternatief 3) en de beide omleidingen (alternatief 4) en de negatieve (-) score voor de optimalisatie (alternatief 1) en de omleiding Veghel (alternatief 2).

Beschermde gebieden – Versnippering/Barrièrewerking

Omdat bij optimalisatie van de N279 grotendeels het bestaande tracé wordt gevolgd, treedt op de meeste plekken slechts een lichte toename van de barrièrewerking op. De grootste effecten van barrièrewerking treden op in deelgebied 4. Bij de aansluiting met de N607 neemt de barrièrewerking binnen het NNB toe door de verhoogde taluds van de aansluiting of de N279. De omleiding bij Veghel zorgt niet voor een noemenswaardige doorsnijding van gebieden die deel uit maken van het NNB. Ook neemt de barrièrewerking niet toe. De omleiding bij Helmond volgt een nieuw tracé. Over een groot deel van de lengte van het tracé liggen aan weerszijden gebieden van het NNB. Ten noorden van Dierdonk wordt een ecoduct aangelegd om een deel van deze barrièrewerking op te heffen. Desalniettemin zal de toename van de versnippering en barrièrewerking binnen het NNB toenemen. Op basis van bovengenoemde aspecten is de optimalisatie van het tracé (alternatief 1) en beide alternatieven met één omleiding (alternatieven 2 en 3) beoordeeld als negatief (-). Het realiseren van beide omleidingen (alternatief 4) wordt beoordeeld als zeer negatief (- -).

Beschermde gebieden – Verdroging

Bij alle alternatieven zijn er geen effecten op verdrogingsgevoelige natuur en deze zijn neutraal beoordeeld (0).

Beschermde gebieden – Stikstofdepositie

Natura 2000-gebieden liggen op enige afstand van de N279 of krijgen te maken met een daling of een geringe verhoging van de verkeersintensiteit (< 1000 mvt per rijrichting op hoofdwegen, <500 mvt per rijrichting op andere wegen). Uit de berekening met AERIUS blijkt dat er geen toename is van de depositie van stikstof boven de wettelijke grenswaarde van 0,05 mol/ha/jaar. Uit de passende beoordeling blijkt dat significante effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Bossen

Bij alle alternatieven treedt een aanmerkelijk ruimtebeslag op bossen op. Dit ruimtebeslag vindt vooral plaats in het zuidelijk deel van het traject bij Helmond en op het tracédeel richting Asten (analoog aan het ruimtebeslag op NNB). Dit verklaart de zeer negatieve (- -) score voor omleiding Helmond (alternatief 3) en de beide omleidingen (alternatief 4) en de negatieve (-) score voor de optimalisatie (alternatief 1) en de omleiding Veghel (alternatief 2).

LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE

Landschapskarakteristiek

Aantastingen van de landschapskarakteristiek blijven in alternatief 1 beperkt tot enkele doorsnijdingen bij nieuwe aansluitingen. Lokaal zijn deze effecten negatief, maar het geheel is beoordeeld als licht negatief (-). In de alternatieven met één of meer omleidingen worden meer structuren zoals dekzandruggen, oude ontginningen en beekdalen doorsneden.

De omleiding bij Veghel doorsnijdt het besloten gebied bij Doornhoek, Zijtaart en het beekdal van de Aa met een bochtig tracé. Alternatief 2 is negatief beoordeeld (-), ook omdat de omleiding in maat en schaal sterk afwijkt van het bestaande landschap.

De omleiding bij Helmond doorsnijdt het beekdal van de Bakelse Aa, de aangrenzende bosgebieden en het kleinschalige gebied bij Wolfspuiten en Scheepstal. Ook hier is sprake van doorsnijding van structuren en van een duidelijk schaalverschil tussen weg en bestaand landschap. Ook dit is beoordeeld als een lokaal zeer negatieve aantasting, maar omdat het om een beperkt deel van het tracé gaat, is alternatief 3 beoordeeld als negatief (-).

Bij alternatief 4 is het aantal doorsnijdingen uiteraard het grootst. Ook dit is lokaal negatief tot zeer negatief en als negatief (-) beoordeeld voor het gehele tracé.

Aardkundige waarden

In het aardkundige waardevol gebied het beekdal van de van de Astense Aa wordt bij alle alternatieven een klein deel van het gebied met stuifduinen aangetast door het viaduct Oostappensedijk. Het beekdal zelf wordt niet aangetast. Dit is beoordeeld als licht negatief (-).

Cultuurhistorie – historische geografie

De omvang van de aantasting van historisch geografische waarden binnen het alternatief met optimalisatie van de N279 (alternatief 1) is in vergelijking met de aantasting bij de alternatieven met omleiding minimaal. De omvang van de aantasting van historische geografische waarden bij alternatief 1 is gering aangezien aantasting van lijnen en patronen reeds heeft plaatsgevonden bij de aanleg van de huidige N279. Het effect is derhalve als licht negatief (-) beoordeeld.

De omleiding bij Veghel loopt door een gebied met kleine buurtschappen en historische wegen waaraan karakteristieke boerderijen gelegen zijn. Er treedt aantasting van het waardevol cultuurhistorisch landschap op. Alternatief 2 is negatief beoordeeld (- -).

De omleiding bij Helmond loopt door een gebied dat niet is aangeduid als cultuurhistorisch waardevol landschap. Het gebied heeft door ruilverkaveling reeds een verandering ondergaan. De structuur van de oude wegen Scheepstal en De Wolfspuiten blijft behouden doordat de omleiding het verloop van deze wegen volgt. Alternatief 3 is (net als alternatief 1) licht negatief beoordeeld (-).

Het effect op historisch geografische waarden van alternatief 4 met beide omleidingen is negatief beoordeeld (- -).

Cultuurhistorie – historische stedenbouwkunde

Bij de optimalisatie is geen aantasting op historische stedenbouw met uitzondering van het amoveren van twee karakteristieke woningen bij Keldonk, waaronder een gemeentelijk monument (boerderij). Dit effect is voor alternatief 1 licht negatief (-) beoordeeld. De omleiding bij Veghel (alternatief 2) loopt door een gebied met kleine buurtschappen. Ten minste één gemeentelijk monument (Hoeve Corsica) wordt geamoveerd. Dit effect is negatief (- -) beoordeeld. Bij de omleiding Helmond (alternatief 3) ligt één karakteristieke boerderij binnen het

ruimtebeslag (De Wolfspuiten 3). Deze woning is echter niet aangeduid als gemeentelijk monument. Het effect is licht negatief (-) beoordeeld. Cumulatief is het effect op cultuurhistorische waarden van alternatief 4 met beide omleidingen negatief beoordeeld (- -).

RUIMTELIJKE KWALITEIT

Belevingswaarde landschap

Lokaal verandert de beleving van de weg in het landschap door de deels hoger gelegen aansluitingen. In relatie tot het gehele tracé is dit een beperkt effect dat bij alle alternatieven optreedt. De hoge geluidschermen in Veghel van alternatief 1 en 3 zijn ongeveer even hoog als het talud van de Taylorbrug. De beleving hiervan zal variëren: het verlies van openheid en uitzicht is beoordeeld als negatief, het gevolg is dat de N279 plaatselijk niet meer te zien zal zijn. Dit kan voor velen positief zijn in de beleving. Het geheel is beoordeeld als licht negatief (-), vooral omdat de schermen ook een schaduweffect hebben. Bij de omleidingen is sprake van sterke verandering bij Doornhoek en Zijtaart (omleiding Veghel) en in het landschap bij Dierdonk (omleiding Helmond). Zeer negatief zijn de aantastingen in de nu nog open beekdalen, door de openheid is het zicht op de weg daar heel dominant aanwezig. De brug over de Zuid-Willemsvaart is te zien als een nieuw zeer dominant element in het landschap, zeer negatief voor Doornhoek, Zijtaart en Keldonk. Ook de omleiding bij Helmond is beoordeeld als zeer negatief voor de beleving, omdat het om een landelijk en aantrekkelijk landschap gaat, waarin de weg zeer dominant aanwezig zal zijn. Omdat deze effecten echter een relatief klein deel van het tracé beslaan, zijn alternatief 2 en 3 beide beoordeeld als negatief (- -). De beoordeling voor beide omleidingen (alternatief 4) is zeer negatief (- - -).

Belevingswaarden vanaf N279

De N279 zal in de beleving meer één geheel worden door de ongelijkvloerse aansluitingen met N279 op maaiveld (ook in relatie tot het noordelijk deel van de N279 tussen Veghel en Den Bosch). Lokaal en bij de omleidingen zijn er verschillen. Door de omleiding Veghel wordt de N279 bij Veghel onderbroken (komt uit op de A50 en niet op het noordelijke deel van de N279), en daardoor is de weg als geheel onduidelijker. De omleiding bij Helmond leidt tot afname van de bundeling met het kanaal. Daartegenover staat de positieve ervaring vanaf de weg van het landschap van de Bakelse Aa. Alternatieven 1 en 3 zijn positief beoordeeld (+ +) en alternatieven 2 en 4 licht positief (+) door het effect bij Veghel.

Gebruikswaarde

De ongelijkvloerse aansluitingen leiden tot beperkte hoeveelheden resthoeken en geringe achteruitgang van de gebruikswaarde van het landschap voor recreatie, landbouw, water en natuur. Bij de omleidingen, zowel Veghel als Helmond is er sprake van een grote toename van resthoeken, doorsnijdingen en delen van het landschap die minder toegankelijk zijn. Vooral voor landbouw en recreatie neemt hierdoor de gebruikswaarde van het landschap af. Ook voor water (afvoer en buffering) en natuurwaarde van kleinschalige landschappen neemt de gebruikswaarde af. Hetzelfde geldt voor het dal van de Aa en van de Bakelse Aa waarin vooral de gebruikswaarde voor landbouw, natuur en water afneemt. Alternatief 1 is daarom neutraal beoordeeld (0), alternatieven 2 en 3 licht negatief (-) aangezien het een beperkt deel van het tracé betreft en alternatief 4 met beide omleidingen als negatief (- -).

Toekomstwaarde

De toekomstwaarde van het landschap heeft een direct verband met een hechte robuuste structuur in het landschap, zoals nu bestaat door bundeling van Zuid-Willemsvaart en N279 over een deel van het tracé. Negatief voor de toekomstwaarde is ruimtebeslag op beekdalen, gezien de beperking van mogelijkheden voor waterberging in de toekomst. Alternatief 1 is daarom neutraal beoordeeld (0), alternatieven 2 en 3 licht negatief (-) aangezien beide omleidingen door een beekdal lopen en alternatief 4 met beide omleidingen als negatief (- -).

ARCHEOLOGIE

Voor alle alternatieven geldt dat er geen bekende archeologische waarden (monumenten) worden aangetast. De beoordeling richt zich op het ruimtebeslag op terreinen met een (middel)hoge archeologische verwachtingswaarde. Ofwel, gebied waar de kans (middel)hoog is dat er zich archeologische resten bevinden, zoals dekzandruggen en beekdalen.

Bij alle alternatieven vindt er bij aansluiting Boerdonk ruimtebeslag plaats op een gebied met een (middel)hoge verwachting. Alternatief 1 is daarom licht negatief beoordeeld (-). Bij de omleiding Veghel is sprake van nieuwe infrastructuur en dus nieuwe bodemverstoring. De dekzandruggen bij Zijtaart, Doornhoek en bij de aansluiting op de A50 hebben een hoge archeologische verwachting. Door ruimtebeslag op

deze gebieden is alternatief 2 negatief beoordeeld (- -). De omleiding Helmond is eveneens negatief beoordeeld (- -). In dit gebied moet rekening worden gehouden met onder andere (water gerelateerde) archeologische vondsten en resten die verband houden met landschapsinrichting vanaf de Middeleeuwen. Alternatief 4 met beide omleidingen is zeer negatief beoordeeld (- - -).

GELUID

Totaal aantal ernstig geluidgehinderden

Het totaal aantal ernstig gehinderden neemt bij alle vier alternatieven iets af ten opzichte van de referentiesituatie. De afname is echter maar erg klein, waardoor alle alternatieven beoordeeld zijn als neutraal (0).

Aantal ernstig geluidgehinderden > 65 dB

Ook het aantal ernstig gehinderden binnen de verschillende geluidbelastingsklassen verschillen tussen de vier alternatieven maar zeer beperkt. Echter is er voor alternatief 1 en 3 wel sprake van een afname van het aantal ernstig gehinderden boven de 65 dB en voor alternatief 2 en 4 is sprake van een toename, hierdoor is voor dit criterium alternatief 1 en 3 als licht positief (+) beoordeeld en alternatief 2 en 4 als licht negatief (-). Vanwege het verkeer op de N279 ondervindt geen enkele geluidgevoelige bestemming een geluidbelasting boven de 65 dB. Deze hoge geluidbelastingen worden veroorzaakt door de omliggende wegen.

Verschuiving in blootstelling

De verschuiving in blootstelling laat een ander beeld zien. Het aantal blootgestelden met een afname van de geluidsbelasting is afgezet tegen het aantal blootgestelden met een toename van de geluidbelasting. Voor alternatief 1 geldt in tegenstelling tot de andere alternatieven dat er meer blootgestelden aanwezig zijn met een toename van de geluidbelasting dan met een afname (verschil bedraagt circa 450), dit alternatief is daarom licht negatief beoordeeld (-). Voor alternatief 2 geldt dat er meer blootgestelden een afname ondervinden van de geluidbelasting dan een toename (verschil bedraagt circa 550). Dit alternatief is daarom licht positief beoordeeld. Voor de alternatieven 3 en 4 geldt dit eveneens maar is de verschuiving nog groter. Deze twee alternatieven zijn daarom positief (+) beoordeeld.

TRILLINGEN

Voor alle alternatieven geldt een vrijwel gelijke toename van het aantal gehinderden ten opzichte van de referentiesituatie. De alternatieven zijn negatief beoordeeld (- -). De gelijke toename komt met name door minimale verschillen tussen de alternatieven.

LUCHTKWALITEIT

Alle alternatieven zijn ten opzichte van de referentiesituatie licht positief beoordeeld (+) voor wat betreft het aspect NO₂. Diverse woningen ondervinden een afname van de concentratie NO₂ van ten minste 0,5 µg/m³. Er is geen substantieel verschil tussen de omleidingen en de bestaande tracés. Voor fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) geldt dat er slechts zeer beperkte wijzigingen in blootstelling voordoen. Alle alternatieven zijn neutraal beoordeeld (0).

EXTERNE VEILIGHEID

Aanwezigheid PR 10⁻⁶ contour

Op basis van de resultaten voor het plaatsgebonden risico (PR) is er zowel in de referentiesituatie als de alternatieven geen PR10⁻⁶ contour aangetroffen in de berekeningen. De beoordeling is daarom neutraal (0).

Verandering Groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde

Het groepsrisico ligt in de referentiesituatie onder de 0,1 × OW (oriëntatiewaarde) en dat geldt ook voor de alternatieven. Om deze reden is er voor de alternatieven slechts een minimaal onderscheid. De effecten zijn kwalitatief ten opzichte van de referentiesituatie beschouwd, omdat het vervoer van gevaarlijke stoffen zich verplaatst bij de omleidingen. Het transport van gevaarlijke stoffen over de bestaande tracés bij zowel Veghel als Helmond neemt dan af. De omleidingen worden aangewezen voor het transport van gevaarlijke stoffen, deze liggen meer buiten bebouwd gebied dan het huidige tracé. Daardoor neemt het groepsrisico af. De alternatieven met een omleiding (alternatieven 2, 3 en 4) scoren licht positief (+).

GEZONDHEID

Voor het bepalen van effecten op gezondheid is een Gezondheidseffectscreening (GES) uitgevoerd. Het gaat dan over de milieu-gezondheidskwaliteit gerelateerd aan geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid. De milieugezondheidskwaliteit wordt uitgedrukt in een zogenaamde GES-score, variërend van 0 (zeer goed) tot 8 (zeer onvoldoende). Onderzocht is het aantal woningen met een zeer matige kwaliteit of slechter (GES 5 t/m 8). Voor alle alternatieven geldt dat het aantal adressen in een bepaalde GES-klasse gelijk blijft aan de referentiesituatie. Dat geldt zowel voor geluid, luchtkwaliteit als externe veiligheid. De alternatieven scoren daarom neutraal (0) voor wat betreft het aspect gezondheid.

SOCIALE EN RUIMTELIJKE ASPECTEN

Visuele hinder

De uitbreiding van het tracé in Veghel en de ombouw naar ongelijkvloerse aansluitingen tussen Veghel en Asten leidt tot een beperkte toename van visuele hinder voor alternatief 1 (score -). Bij de omleidingen is er aanvullend sprake van een nieuw tracé waardoor de N279 voor een groter aantal woningen zichtbaar wordt (het huidige tracé blijft immers behouden). Alternatieven 2 en 3 zijn daarom negatief beoordeeld (score - -). Alternatief 4 met beide omleidingen is zeer negatief beoordeeld (- - -).

Gedwongen vertrek

Alternatief 1 leidt relatief tot het kleinste aantal gedwongen vertrek (16 te amoveren woningen en/of bedrijven). Het effect is licht negatief beoordeeld (-). De alternatieven 2 en 3 leiden tot een negatief effect op gedwongen vertrek. Respectievelijk dienen er 26 en 24 woningen en/of bedrijven geamoveerd te worden. Deze alternatieven worden als negatief beoordeeld (- -). Alternatief 4 resulteert in 34 te amoveren woningen en/of bedrijven. Dit is zeer negatief beoordeeld (- - -).

Barrièrewerking

Optimalisatie van het huidige tracé (alternatief 1) leidt tot een licht negatief (-) effect op de bereikbaarheid van stads/dorpskernen. Dit wordt veroorzaakt door het terugbrengen van het aantal aansluitingen op de N279.

Voor de omleiding Veghel (alternatief 2) geldt dat een aantal doorgaande routes doorsneden worden door het tracé van de omleiding. Dit leidt tot een negatief (- -) effect op de bereikbaarheid van Veghel, alsmede voor Zijtaart en overige delen/wijken van Veghel.

De omleiding bij Helmond (alternatief 3) leidt tot een licht negatief (-) effect op de bereikbaarheid. Het nieuwe tracé gaat door landelijk gebied, waarbij doorsneden routes worden hersteld (middels ongelijkvloerse kruisingen).

Het alternatief met een omleiding bij Veghel en Helmond (alternatief 4) leidt tot een negatief (- -) effect op de bereikbaarheid, omdat bij beide omleidingen doorgaande wegen afgesloten worden en vervangen worden door een kleiner aantal ongelijkvloerse aansluitingen/kruisingen. Dit zorgt voor een langere reistijd naar overige delen/wijken of naar de dorps-/stadskernen.

Doorsnijding op stedelijk afwegingsniveau

Optimalisatie van de N279 (alternatief 1) heeft geen effect op doorsnijdingen op het stedelijk afwegingsniveau omdat de locatie van het tracé niet verandert. Het effect is neutraal (0) beoordeeld.

Alternatieven 2, 3 en 4 leiden tot een afname van verkeer door de kernen Veghel en Helmond. Hierdoor wordt de N279 een minder harde barrière in deze kernen. De effecten van deze alternatieven zijn licht positief (+) beoordeeld.

Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden van de kernen

Het ruimtebeslag op de ontwikkellocaties van wonen en werken is in alle alternatieven gelijk, namelijk 7 ha. Dit komt overeen met een licht negatief effect (-).

Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving

In het studiegebied zijn verschillende ruimtelijke ontwikkelingen gepland. Het ruimtebeslag op zoekgebieden verstedelijking is voor alternatief 3 het laagst, namelijk 43 ha. Dit komt overeen met een negatief (-) effect. Alternatief 1 leidt eveneens tot een negatief (-) effect met een ruimtebeslag van 45 ha. Voor alternatieven 2 en 4 geldt dat het ruimtebeslag hoger ligt, met respectievelijk 55 ha en 53 ha. Deze alternatieven zijn zeer negatief (- -) beoordeeld.

Beïnvloeding van sociale relaties

Het effect op sociale relaties wordt veroorzaakt door doorsnijdingen van routes voor langzaam verkeer. Dit is het geval bij de omleidingen. Alternatieven 2, 3 en 4 zijn negatief beoordeeld (-), alternatief 1 is neutraal beoordeeld (0).

Beïnvloeding sociale contacten door sloop woningen

Alternatief 1 leidt niet tot beïnvloeding van sociale contacten door de sloop van woningen. Er worden geen bebouwingslinten doorbroken. Het effect is neutraal (0) beoordeeld. Voor de alternatieven 2, 3 en 4 leidt de sloop van woningen tot een licht negatieve (-) beïnvloeding van sociale contacten. Bij de omleidingen Veghel en Helmond wordt op een aantal plekken bebouwingslinten doorbroken.

Sociale veiligheid

Voor alle alternatieven (1, 2, 3 en 4) geldt dat de sociale veiligheid voor voetgangers en fietsers op het onderliggend wegennet niet wijzigt. Het effect is neutraal (0) beoordeeld.

LICHTHINDER

Voor alle alternatieven geldt dat er lichthinder kan optreden als gevolg van eventuele nieuwe verlichting in bochten van ongelijkvloerse aansluitingen. Het gaat hier telkens om verspreid liggende woningen. De omleidingen leiden niet tot significant meer woningen waar lichthinder kan optreden. Alle alternatieven zijn daarom licht negatief (-) beoordeeld.

RECREATIE

Toe- en afname van recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden

Zowel bij de omleiding Veghel als de omleiding Helmond is er sprake van een afname van recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden. Alternatief 2 met een omleiding bij Veghel scoort licht negatief (-) omdat de omleiding door het landelijke gebied rond het dorp Zijtaart is gesitueerd. Door de omleiding Helmond nemen de recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden van het huidige recreatiegebied rondom de Heikantseweg, met name Natuurpoort Grotelse Heide sterk af. Alternatief 3 is negatief beoordeeld (-) en alternatief 4 (met beide omleidingen) zeer negatief (- -).

Aantasting routes, voorzieningen en gebieden

Positief bij alle alternatieven is de vervanging van gelijkvloerse door ongelijkvloerse aansluitingen. Hierdoor heeft het verkeer op de recreatieve route een vrije oversteek. Negatieve effecten hebben betrekking op het afsluiten van recreatieve routes. In alternatief 1 is geen sprake van een afsluiting van het fiets- en wandelroutenetwerk. Alternatief 1 is daarom beoordeeld als licht positief (+). Alternatief 2 heeft twee afsluitingen vanwege de omleiding Veghel en is daarom beoordeeld als neutraal (0). De omleiding Helmond in de alternatieven 3 en 4 maakt dat deze als geheel zijn beoordeeld als negatief (-). Dit vanwege de doorsnijding van het recreatieve gebied rondom de Heikantseweg.

LANDBOUW

Alternatief 1 kent het kleinste ruimtebeslag en heeft daarmee ook de minste effecten op landbouw, zowel waar het gaat om ruimtebeslag op landbouwgrond, het aantal doorsneden percelen en het aantal te amoveren landbouwbedrijven (-). De omleiding bij Veghel loopt door een meer agrarisch gebied dan de omleiding bij Helmond. Alternatief 2 scoort dan ook negatiever (scores -- en --) dan alternatief 3 (scores -- en --) door het grotere ruimtebeslag op landbouwgrond en -bedrijven en meer doorsneden percelen. Alternatief 4 met beide omleidingen scoort zeer negatief (- -) op alle drie de criteria.



TABEL 4 – EFFECTBEOORDELING ALTERNATIEVEN ALS GEHEEL

Aspect	Beoordelingscriterium	Referentie	1	2	3	4	VKA
Verkeersdruk N279	Intensiteit N279 en direct aansluitende wegen (auto/vracht) per etmaal	0	0	0	0	0	0
	Aandeel doorgaand verkeer N279 (auto/vracht) per etmaal	0	0	+	0	+	0
Bereikbaarheid	Verkeersafwikkeling op N279, direct aansluitende wegen en belangrijke omliggende wegen (l/C ochtend-/ avondspits)	0	++	+	++	+	++
	Bereikbaarheid van stads/dorpskern en bedrijventerreinen	0	-	+	0	++	0
	Reistijdverhoudingen op trajecten (spits t.o.v. free-flow)	0	++	+	++	+	++
Robuustheid	Toekomstbestendigheid / restcapaciteit wegvakken N279 en belangrijke omliggende wegen	0	++	+	++	+	++
Verkeersveiligheid	Kwantitatieve verkeersveiligheidsanalyse	0	+	+	+	+	+

Aspect	Beoordelingscriterium	Referentie	1	2	3	4	VKA
Bodem	Bodemlocaties: beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	+++	+++	+++	+++	+++
	Wegbermen: Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	0	--	--	--	--
Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstand	0	0	-	0	-	-
	Beïnvloeding grondwaterstroming	0	0	-	0	-	-
	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding van waterwin- en grondwater-beschermingsgebieden en natte natuurparels	0	-	-	-	-	-
	Beïnvloeding oppervlaktewaterstelsel (beken en overige waterlopen)	0	-	--	--	---	-
Oppervlaktewater	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	0	-	--	--	--	--
	Beïnvloeding waterbergingsgebied	0	-	-	---	---	---
	Ruimtebeslag	0	-	--	--	---	---
Natuur, Beschermde soorten	Versnippering/barrièrewerking	0	--	--	--	---	--
	Ruimtebeslag (ha)	0	16	21	17	20	20
Natuur, Beschermde gebieden	Verstoring (toename verstoord gebied in ha)	0	31	24	59	48	59
	Versnippering/barrièrewerking	0	-	-	--	---	--
	Verdroging	0	0	0	0	0	0
	Stikstofdepositie	0	0	0	0	0	0
	Ruimtebeslag (ha)	0	18	20	21	22	23
Landschap	Landschapskarakteristiek	0	-	--	--	--	--
	Aardkundige waarden	0	-	-	-	-	-
Cultuurhistorie	Historische geografie	0	-	--	-	--	-
	Historische stedenbouwkunde	0	-	--	-	--	-
Ruimtelijke kwaliteit	Beleving vanuit omgeving	0	-	--	--	---	--
	Belevingswaarden vanaf N279	0	++	+	++	+	++
	Gebruikswaarde	0	0	-	-	--	-
	Toekomstwaarde	0	0	-	-	--	-

TABEL 4 VERVOLG

Aspect	Beoordelingscriterium	Referentie	1	2	3	4	VKA
Archeologie	Beïnvloeding bekende archeologische waarden	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding verwachte archeologische waarden	0	-	--	--	---	--
Geluid	Totaal aantal ernstig geluidgehinderden	0	0	0	0	0	0
	Aantal ernstig geluidgehinderden > 65 dB	0	+	-	+	-	+
	Verschuiving in blootstelling	0	-	+	++	++	++
Trillingen	Trillinghinder	0	34	33	35	34	34
Luchtkwaliteit	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ NO ₂	0	+	+	+	+	+
	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ (extra) fijn stof	0	0	0	0	0	0
Externe veiligheid	Aanwezigheid PR10 ⁻⁶ contour	0	0	0	0	0	0
	Verandering groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde	0	0	+	+	+	+
Gezondheid	Verandering gezondheidssituatie (GES-methode): - geluid, lucht en externe veiligheid	0	0	0	0	0	0
Sociale en ruimtelijke aspecten	Visuele hinder	0	-	--	--	---	--
	Aantal keer gedwongen vertrek uit woningen en/of bedrijven	0	16	26	24	34	19
	Bereikbaarheid stad/dorpscentrum (barrièrewerking)	0	-	--	-	--	-
	Bereikbaarheid andere delen/wijken (barrièrewerking)	0	0	--	-	--	-
	Ontwikkelingsmogelijkheden omgeving	0	0	+	+	+	+
	- Doorsnijding op stedelijk afwegingsniveau	0	0	+	+	+	+
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden van de kernen	0	7	7	7	7	6
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving	0	45	55	43	53	28
	Sociale integratie	0	0	--	--	--	--
	- Beïnvloeding van sociale relaties	0	0	--	--	--	--
	- Beïnvloeding sociale contacten door sloop woningen	0	0	-	-	-	-
	Beïnvloeding sociale veiligheid, m.n. relevant bij fiets- en voetgangerstunnels	0	0	0	0	0	-
Lichthinder	Lichthinder	0	-	-	-	-	-
Recreatie	Toe- en afname van recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden	0	0	-	--	---	--
	Aantasting / doorsnijding recreatieve routes, voorzieningen en gebieden	0	++	+	-	--	-
Landbouw	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	44	76	62	95	57
	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	67	129	108	170	97
	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	3	10	4	11	4
Compensatieopgave (voorlopig)	Natuurcompensatie (ha)		39	45	48	55	53
Kosten	Investeringskosten, excl. BTW (mln. euro)		€ 200	€ 256	€ 245	€ 301	€ 236

7.2 BEOORDELING VAN DE VARIANTEN PER DEELGEBIED

In het MER zijn ook de milieueffecten van alle varianten opgenomen. Algemeen kan worden gesteld dat er op aspectniveau zeker zeer veel verschillende scores zijn (zie Tabellen 5 t/m 9 aan het einde van deze paragraaf), maar dat het onderscheid wegvalt zodra de aspecten gezamenlijk worden gewogen. Daarom is het relevant om voor het kiezen van een voorkeursalternatief ook te kijken naar effecten op variantniveau.

DEELGEBIED 1 - VEGHEL

Varianten in tracéalternatief 1A – huidig tracé

Er is relatief weinig onderscheid tussen de **varianten Taylorbrug** (1A-a1 en 1A-a2). Er zijn iets meer milieueffecten voor variant 1A-a2 ‘Taylorbrug ongelijkvloers’ voor wat betreft luchtkwaliteit en ruimtelijke kwaliteit. Deze variant scoort negatiever door invloed op het lokale wegennet (zware belasting van de NCB-laan), landschapsstructuur en -elementen (ruimtebeslag groenstructuur), belevingswaarde landschap (door hoge geluidsschermen) en archeologische verwachtingswaarde. De meeste significante verschillen tussen deze varianten liggen op het aspect geluid. Voor de beide varianten voor de optimalisatie van het bestaande tracé door Veghel geldt dat ze leiden tot een afname van het totaal aantal ernstig gehinderden, waarbij de afname bij ‘Taylorbrug ongelijkvloers’ (++) het grootst is. Dit komt doordat de situatie na toepassing van benodigde maatregelen is beoordeeld, zoals een geluidsscherm ter hoogte van de Bloemenwijk en De Leest. Het aantal ernstig gehinderden boven de 65 dB neemt voor ‘Taylorbrug gelijkvloers’ af (++) en voor ‘Taylorbrug ongelijkvloers’ toe (- -).

Het aantal blootgestelden met een afname van de geluidbelasting is voor ‘Taylorbrug gelijkvloers’ nagenoeg gelijk (0) aan het aantal blootgestelden met een toename van de geluidbelasting. Voor ‘Taylorbrug ongelijkvloers’ (+) geldt dat er meer blootgestelden een afname van de geluidbelasting ondervinden dan een toename.

Varianten in tracéalternatief 1B – omleiding Veghel

Voor wat betreft de varianten voor de **kruising met de Zuid-Willemsvaart** ‘Brug’ (Variant 1B-b1) of ‘Tunnel’ (Variant 1B-b2) scoort de Tunnel beter op ruimtelijke kwaliteit en slechter op cultuurhistorie. Bij de omleiding Veghel scoort de brug (1B-b1) zeer negatief (- - -),

omdat deze zeer dominant in het landschap aanwezig is aan beide zijden van de Zuid-Willemsvaart. De impact van de tunnel is veel beperkter (-): door de diepteligging is weinig te zien van de weg, waardoor de beleving van het landschap veel minder aangetast wordt. Bij de omleiding Veghel is de tunnel negatiever beoordeeld dan de brug omdat de N279 in dit geval tussen Doornhoek en Zijtaart ligt en daarmee een historisch stedenbouwkundig waardevolle zone doorsnijdt.

Bij de **aansluiting op Corsica** scoort Variant 1B-c1 (N279 op maaiveld, hoge aansluiting) slechter voor landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit dan variant 1B-c2 (N279 verdiept, aansluiting op maaiveld).

Van de twee varianten **‘Halve Omleiding’** scoort variant 1B-d1 op meerder milieuaspecten (landschap, cultuurhistorie, sociale en ruimtelijke aspecten en landbouw) slechter dan Variant 1B-d2.

DEELGEBIED 2 – AANSLUITING KELDONK

Voor de **aansluiting Keldonk** hebben de drie varianten een andere ligging, waardoor het ruimtebeslag op de aanwezige waarden voor elke variant verschilt. Hieronder zijn de onderscheidende effecten tussen deze varianten in essentie weergegeven.

Variant Keldonk Noord (2A-a1) scoort het slechtst voor invloed op oppervlaktewater (ruimtebeslag Aa). Doordat alle drie de varianten een aantal keren de Goorloop moeten kruisen, is het effect op het oppervlaktewater bij alle varianten als licht negatief beoordeeld (-). Naast de kruisingen met de Goorloop komt de variant Keldonk Noord (2A-a1) dicht nabij het beekdal van de Aa te liggen. De Aa zelf hoeft niet te worden verlegd, maar de noordelijk variant valt wel in het profiel van vrije ruimte en binnen de beekdalbegrenzing (- -). De variant met aansluiting Keldonk Noord (2A-a1) leidt relatief tot de minste trillingshinder (grootste afstand tot bebouwing). Het traject van variant Noord is vrijwel gelijk aan het traject van Midden, alleen wordt de Zuid-Willemsvaart iets noordelijker gekruist waardoor er mede door het slanke ontwerp één minder adres ten opzichte van variant Midden binnen de hinderafstand van 50 meter komt te liggen (-).

Voor de variant Keldonk Midden (2A-a2) geldt dat dat er relatief negatieve effecten optreden op cultuurhistorie, en dan met name op historische geografie. De varianten Keldonk Noord en Midden hebben als geheel nieuw element in het landschap een grote impact op het cultuurhistorisch landschap. Bij de noordelijke variant verliezen de Morgenstraat en Hool hun functie als historische verbinding (- -).

De variant Keldonk Zuid (2A-a3) scoort relatief het beste op landschapsstructuur, historische geografie, toekomstwaarde ruimtelijke kwaliteit, geluid, gezondheid (vermindering in belaste woningen in GES-klasse 5), minste invloed op ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving (gering) en landbouw (neutraal).

DEELGEBIED 3 - AANSLUITING BOERDONK

Voor de **aansluiting Boerdonk** geldt dat er voor de meeste effecten geen onderscheid is tussen de varianten 3A-a1 (N279 op maaiveld met aansluiting hoog) en variant 3A-a2 (N279 op maaiveld met onderdoorgang Boerdonk (Middenweg/Boscheweg onder N279 door). Er is een verschil wat betreft de effecten op het grondwater en voor de beleving van het landschap.

Variant 3A-a1 ligt geheel op en boven maaiveld. In variant 3A-a2 ligt de N279 op maaiveld en de aansluitende weg via een verdiepte ligging eronderdoor. Vanwege de nabije ligging van de Boerdonkse Aa worden lokale effecten op grondwaterstand en grondwaterstroming niet uitgesloten (-).

De beleving van het landschap wordt licht positief beïnvloed voor variant 3A-a2 (+). De hoge aansluiting bij variant 3A-a1 leidt tot een negatief effect (- -).

Voor de **aansluiting Gemertseweg** geldt dat er een aantal verschillen zitten tussen de twee varianten. Variant 3A-b1 (N279 hoog met behoud bestaande rotonde en fietstunnel) scoort positiever (++) voor verschuiving in blootstelling dan variant 3A-b2 (+). Het aantal blootgestelden met een afname van de geluidbelasting is voor beide varianten (3A-b1 en 3A-b2) groter dan het aantal blootgestelden met een toename van de geluidbelasting. Variant 3A-b2 veroorzaakt echter bij de woningen rondom deze aansluiting een grotere toename dan bij variant 3A-b1 het geval is. Voor variant 3A-b2 is sprake van een toename van het aantal ernstig gehinderden (-) boven de 65 dB, terwijl dit voor variant 3A-b1 neutraal (0) is.

Variant 3A-b2 (N279 op maaiveld en aansluiting hoog) scoort negatiever (- -) voor landschapskarakteristiek en -elementen dan Variant 3A-b1 (-). Dit komt doordat ruimtebeslag groter is op kavelrandbeplanting en op de overgang van het kamptginningslandschap van Broekkant naar het open broekontginningslandschap. Variant 3A-b2 scoort positiever (+) op belevingswaarde van N279 (beter uitzicht voor fietsers ter plaatse van aansluiting) dan variant 3A-b1 (0).

DEELGEBIED 4 AARLE-RIXTEL – HELMOND

Varianten in tracéalternatief 4A – huidig tracé

Voor de aansluiting **kruising Venuslaan** geldt dat verkeerskundig de halve aansluiting Venuslaan (4A-a2) gunstiger is, omdat deze slechts leidt tot een beperkte verzwaring van de verkeersdruk op het onderliggend wegennet (-), waar variant 4A-a1 handhaven kruising met parallelweg negatief beoordeeld is (- -).

Variant 4A-a1 heeft geen invloed op de Bakelse Aa (oppervlaktewaterstelsel: 0). Bij de halve aansluiting Venuslaan zijn, naast de bestaande brug, aan beide zijden een nieuwe brug over de Bakelse Aa nodig (-).

Bij variant 4A-a1 worden landschapselementen aangetast (-), waarbij de halve aansluiting Venuslaan het geringste aantal landschapselementen aantast (0). Door de halve aansluiting (4A-a2) wordt het zicht op het beekdal afgesneden, een negatief effect op belevingswaarde landschap (- -). Variant 4A-a1 scoort hier licht negatief omdat de aansluiting op de N279 gezien vanuit de woonwijk dichterbij bij de doorgaande route komt te liggen. Waar variant 4A-a1 geen invloed op archeologie heeft (0), heeft de halve aansluiting Venuslaan (4A-a2) impact op twee archeologische monumenten, een watermolen, molenwiel en sluizen in en langs de beekbedding van de Bakelse Aa (- -).

Voor geluid heeft variant 4A-a2 de grootste toename van het aantal ernstig geluidgehinderden en de verschuiving in de blootstelling. Dit is het gevolg van de toename van het verkeer op de Venuslaan in deze variant. Wel ondervinden minder woningen lichthinder.

Voor wat betreft de **aansluiting N607** verschillen de effecten van de aansluiting N607 met N279 op maaiveld (A4-b1) en N279 hoog (A4-b2) nagenoeg niet in scores. Een uitzondering hierop is de beleving vanaf de weg. De N279 hoog (A4-b2) is licht negatief beoordeeld (-), omdat de vorm van deze aansluiting niet in lijn is met de overige aansluitingen op het tracé waarbij de N279 op maaiveld ligt.

Varianten in tracéalternatief 4B – omleiding Helmond

De **aansluiting N607** kent in de omleiding Helmond twee varianten de N279 op maaiveld (4B-c1) en de N279 hoog (4B-c2). Het verschil tussen deze twee varianten wordt bepaald door het beperktere ruimtebeslag van de N279 hoog op de waarden in het gebied. Hierdoor scoort variant 4B-c2 beter voor oppervlaktewaterstelsel (geen directe impact op de Bakelse Aa) en landschapselementen (minder aantasting van kleine landschapselementen in het beekdal).

De landschapsbeleving vanaf de N279 op maaiveld (4B-c1) is positiever beoordeeld door de nieuwe uitzichten en gezichtspunten, en het feit dat de aansluiting in lijn is met overige aansluitingen (op maaiveld). Net als de invloed op de bodemkwaliteit, door het verwijderen van 5 potentiële bodemverontreinigingslocaties (+), waar de N279 hoog neutraal scoort (0).

DEELGEBIED 5 - DEELGEBIED HELMOND ZUID (AANSLUITING N270) – VLIERDEN – ASTEN

Voor de **aansluiting Rochadeweg** zijn er in algemene zin geen duidelijke algemene verschillen wat betreft de milieueffecten tussen Variant 5A-a1 (N279 op maaiveld, aansluiting hoog) en Variant 5A-a2 (N279 half verdiept, aansluiting half hoog). De aansluiting Rochadeweg op maaiveld (N279 hoog) scoort negatief op landschapskarakteristiek en positief op het aspect visuele hinder. Voor landschap geldt dat de aantasting de open plek bij de Rochadeweg (-) betreft, een voormalig nat gebied, die door de aanleg van de ongelijkvloerse aansluiting wordt aangetast. Deze aantasting is het sterkst bij Variant 5A-a2 (- -).

Voor wat betreft de **aansluiting Deurneseweg** scoort de ongelijkvloerse aansluiting (variant 5A-b2) op bijna alle milieuaspecten negatiever (-) dan de het handhaven van de huidige gelijkvloerse aansluiting (variant 5A-b1). Voor het aspect geluid geldt dat variant 5A-b1 geen verschuiving in geluidbelasting ten opzichte van de referentiesituatie (0). Voor variant 5A-b2 is het aantal blootgestelden met een afname van de geluidbelasting groter dan het aantal blootgestelden met een toename van de geluidbelasting (+).

TABEL 5 – EFFECTBEOORDELING VARIANTEN DEELGEBIED 1 VEGHEL

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Varianten 1A Optimalisatie N279		Varianten 1B Omleiding					
			Taylorbrug		Zuid-Willemsvaart		Aansluiting Corsica		(halve) Omleiding	
			1A-a1 (VKA)	1A-a2	1B-b1	1B-b2	1B-c1	1B-c2	1B-d1	1B-d2
Verkeersdruk stedelijk/gemeentelijk wegennet	Intensiteiten in bebouwd gebied (mvt per etmaal en spitsen)	0	+	0	Brug of tunnel, aansluiting hoog of laag zijn verkeerskundig gezien (functie) niet onderscheidend. Wel wordt geadviseerd rekening te houden met hoogteverschillen.				0	0
	Intensiteiten bebouwd gebied t.o.v. norm Duurzaam Veilig (mvt per etmaal)	0	0	-					0	0
	Kruispuntbelasting stedelijk/gemeentelijk wegennet	0	++	++					++	++

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Varianten 1A Optimalisatie N279		Varianten 1B Omleiding					
			Taylorbrug		Zuid-Willemsvaart		Aansluiting Corsica		(halve) Omleiding	
			1A-a1 (VKA)	1A-a2	1B-b1	1B-b2	1B-c1	1B-c2	1B-d1	1B-d2
Bodem	Bodemlocaties: beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	+++	+++	+	+	+	+	+	0
	Wegbermen: beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	0	0	--	--	--	--	--	--
Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstand	0	0	0	-	--	0	-	-	0
	Beïnvloeding grondwaterstroming	0	0	0	-	--	0	-	-	0
	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding van waterwin- en grondwater-beschermingsgebieden en natte natuurgebieden	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding oppervlaktewaterstelsel	0	0	0	--	---	--	---	---	0
Oppervlaktewater	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	0	-	-	--	--	-	--	-	-
	Beïnvloeding waterbergingsgebied	0	0	0	0	--	0	0	0	0
	Ruimtebeslag	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Natuur, beschermde soorten	Versnippering/barrièrewerking	0	0	0	--	--	--	--	--	--
	Ruimtebeslag (ha)	0	0	0	4	5	4	4	4	4
Natuur, beschermde gebieden	Verstoring (toename verstoord gebied in ha)	0	3	3	8	8	8	8	8	8
	Versnippering/barrièrewerking	0	0	0	-	-	-	-	-	-
	Verdroging	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Stikstofdepositie	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bossen	Ruimtebeslag (ha)	0	0	1	2	1	2	2	2	1
Landschap	Landschapskarakteristiek	0	0	-	--	--	--	-	--	-
	Landschapselementen	0	0	-	--	--	--	-	--	-
	Aardkundige waarden	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cultuurhistorie	Historische geografie	0	0	0	-	--	--	-	--	0
	Historische stedenbouwkunde	0	0	0	-	--	--	-	-	0
Ruimtelijke kwaliteit	Beleving vanuit omgeving	0	-	--	---	-	--	-	--	-
	Belevingswaarden vanaf N279	0	-	0	-	-	--	-	-	--
	Gebruikswaarde	0	-	-	---	---	--	-	--	-
	Toekomstwaarde	0	-	-	--	--	0	-	0	-

TABEL 5 VERVOLG

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Varianten 1A Optimalisatie N279		Varianten 1B Omleiding					
			Taylorbrug		Zuid-Willemsvaart		Aansluiting Corsica		(halve) Omleiding	
			1A-a1 (VKA)	1A-a2	1B-b1	1B-b2	1B-c1	1B-c2	1B-d1	1B-d2
Archeologie	Beïnvloeding bekende archeologische waarden	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding verwachte archeologische waarden	0	0	-	--	--	--	--	--	-
Geluid	Totaal aantal ernstig geluidgehinderden	0	+	++	+	+	+	+	+	+
	Aantal ernstig geluidgehinderden > 65 dB	0	++	--	0	0	+	+	--	--
	Verschuiving in blootstelling	0	0	+	-	0	+	+	+	+
Trillingen	Trillinghinder	0	7	19	3	7	7	8	3	2
Luchtkwaliteit	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ NO₂	0	+	-	+	+	+	+	+	+
	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ (extra) fijn stof	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externe veiligheid	Aanwezigheid PR10 ⁶ contour	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Verandering groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde	0	-	-	+	+	+	+	+	+
Gezondheid	Verandering gezondheidssituatie (GES-methode): - geluid en lucht	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- externe veiligheid	0	0	0	+	+	+	+	+	+
Sociale en ruimtelijke aspecten	Visuele hinder	0	0	-	---	--	---	--	---	--
	Aantal keer gedwongen vertrek uit woningen en/of bedrijven	0	0	2	4	1	4	2	12	4
	Bereikbaarheid stad/dorpscentrum (barrièrewerking)	0	0	0	--	--	0	--	--	-
	Bereikbaarheid andere delen/wijken (barrièrewerking)	0	0	0	--	--	--	--	--	-
	Ontwikkelingsmogelijkheden omgeving - Doorsnijding op stedelijk afwegingsniveau	0	0	0	+	+	+	+	+	-
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden van de kernen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving	0	6	9	20	20	0	18	20	5
	Sociale integratie - Beïnvloeding van sociale relaties	0	0	0	--	--	-	-	--	0
	- Beïnvloeding sociale contacten door sloop woningen	0	0	0	-	-	-	-	-	-
	Beïnvloeding sociale veiligheid, m.n. relevant bij fiets- en voetgangerstunnels	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Licht	Lichthinder	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Recreatie	Toe- en afname van recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden	0	0	0	-	-	-	-	-	-
	Doorsnijding recreatieve routes, voorzieningen en gebieden	0	0	0	-	-	0	0	-	-
Landbouw	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	0	0	33	33	33	32	33	17
	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	0	0	62	55	62	58	62	38
	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	0	0	3	1	1	1	7	4

TABEL 6 – EFFECTBEOORDELING VARIANTEN DEELGEBIED 2 KELDONK

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Alternatief	Varianten			
			2A Optimalisatie	Aansluiting Keldonk			
				2A-a1 Noord	2A-a2 Midden	2A-a3 Zuid	2A-a5 VKA
Verkeersdruk stedelijk/gemeentelijk wegennet	Intensiteiten in bebouwd gebied (mvt per etmaal en spitsen)	0	+	+	+	++	+
	Intensiteiten bebouwd gebied t.o.v. norm Duurzaam Veilig (mvt per etmaal)	0	0	0	0	0	0
	Kruispuntbelasting stedelijk/gemeentelijk wegennet	0	0	0	0	0	0
Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Alternatief	Varianten			
			2A Optimalisatie	Aansluiting Keldonk			
				2A-a1 Noord	2A-a2 Midden	2A-a3 Zuid	2A-a5 VKA
Bodem	Bodemlocaties: Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0
	Wegbermen: Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0
Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstand	0	0	0	0	0	--
	Beïnvloeding grondwaterstroming	0	0	0	0	0	--
	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding van waterwin- en grondwater-beschermingsgebieden en natte natuurpleils	0	0	0	0	0	0
Oppervlaktewater	Beïnvloeding oppervlaktewaterstelsel	0	-	--	-	-	--
	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	0	-	-	-	-	--
	Beïnvloeding waterbergingsgebied	0	0	0	0	0	0
Natuur, beschermde soorten	Ruimtebeslag	0	-	-	-	-	-
	Versnippering/barrièrewerking	0	-	-	-	-	-
Natuur, beschermde gebieden	Ruimtebeslag (ha)	0	<1	<1	<1	<1	<1
	Verstoring (toename verstoord gebied in ha)	0	3	3	3	3	2
	Versnippering/barrièrewerking	0	-	-	-	-	-
	Verdroging	0	0	0	0	0	0
	Stikstofdepositie	0	0	0	0	0	0
Bossen	Ruimtebeslag (ha)	0	<1	<1	<1	<1	<1
Landschap	Landschapskarakteristiek	0	--	--	--	-	-
	Landschapselementen	0	--	--	--	---	--
	Aardkundige waarden	0	0	0	0	0	0
Cultuurhistorie	Historische geografie	0	--	--	--	-	-
	Historische stedenbouwkunde	0	--	-	--	-	-
Ruimtelijke kwaliteit	Beleving vanuit omgeving	0	--	--	--	--	--
	Belevingswaarden vanaf N279	0	-	-	-	-	-
	Gebruikswaarde	0	--	--	--	--	-
	Toekomstwaarde	0	--	--	--	-	--

TABEL 6 VERVOLG

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Alternatief	Varianten			
			2A Optimalisatie	Aansluiting Keldonk			
				2A-a1 Noord	2A-a2 Midden	2A-a3 Zuid	2A-a5 VKA
Archeologie	Beïnvloeding bekende archeologische waarden	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding verwachte archeologische waarden	0	-	-	-	-	-
Geluid	Totaal aantal ernstig geluidgehinderden	0	+	+	+	++	+
	Aantal ernstig geluidgehinderden > 65 dB	0	+	+	+	++	+
	Verschuiving in blootstelling	0	-	-	-	+	-
Trillingen	Trillinghinder	0	7	5	6	7	5
Luchtkwaliteit	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ NO₂	0	0	0	0	0	0
	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ (extra) fijn stof	0	0	0	0	0	0
Externe veiligheid	Aanwezigheid PR10 ⁻⁶ contour	0	0	0	0	0	0
	Verandering groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde	0	+	+	+	+	+
Gezondheid	Verandering gezondheidssituatie (GES-methode): - geluid	0	-	-	-	+	0
	- lucht	0	0	0	0	0	0
	- externe veiligheid	0	0	0	-	0	0
Sociale en ruimtelijke aspecten	Visuele hinder	0	--	-	--	-	-
	Aantal keer gedwongen vertrek uit woningen en/of bedrijven	0	--	3	7	1	2
	Bereikbaarheid stad/dorpscentrum (barrièrewerking)	0	-	-	-	-	-
	Bereikbaarheid andere delen/wijken (barrièrewerking)	0	-	-	-	-	-
	Ontwikkelingsmogelijkheden omgeving	0	0	0	0	0	0
	- Doorsnijding op stedelijk afwegingsniveau	0	0	0	0	0	0
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden van de kernen	0	0	0	0	0	0
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving	0	--	12	12	4	4
	Sociale integratie	0	-	-	-	-	-
	- Beïnvloeding van sociale relaties	0	-	-	-	-	-
Licht	- Beïnvloeding sociale contacten door sloop woningen	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding sociale veiligheid, m.n. relevant bij fiets- en voetgangerstunnels	0	0	0	0	0	0
Recreatie	Lichthinder	0	-	-	-	-	-
	Toe- en afname van recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden	0	0	0	0	0	0
Landbouw	Doorsnijding recreatieve routes, voorzieningen en gebieden	0	+	+	+	+	+
	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	--	18	16	16	10
	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	19	19	19	19	11
	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	2	1	2	0	0

TABEL 7 – EFFECTBEOORDELING VARIANTEN DEELGEBIED 3 BOERDONK - BEEK EN DONK

Aspect	Criterium	Ref	Alternatief	Varianten 3A				
			3A Optimalisatie	Aansluiting Boerdonk		Aansluiting Gemertseweg		
				3A-a1	3A-a2 VKA	3A-b1	3A-b2	3A-b3 VKA
Verkeersdruk stedelijk/gemeentelijk wegennet	Intensiteiten in bebouwd gebied (mvt per etmaal en spitsen)	0	+	Aansluiting hoog of laag is verkeerskundig gezien (functie) niet onderscheidend.		Aansluiting hoog of laag is verkeerskundig gezien (functie) niet onderscheidend		
	Intensiteiten bebouwd gebied t.o.v. norm Duurzaam Veilig (mvt per etmaal)	0	0					
	Kruispuntbelasting stedelijk/gemeentelijk wegennet	0	-					

Aspect	Criterium	Ref	Alternatief	Varianten 3A				
			3A Optimalisatie	Aansluiting Boerdonk		Aansluiting Gemertseweg		
				3A-a1	3A-a2 VKA	3A-b1	3A-b2	3A-b3 VKA
Bodem	Bodemlocaties: Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	++	++	++	+	+	+
	Wegbermen: Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstand	0	0	0	-	0	0	0
	Beïnvloeding grondwaterstroming	0	0	0	-	0	0	0
	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding van waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden en natte natuurpleils	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding oppervlaktewaterstelsel	0	-	-	-	0	0	0
Oppervlaktewater	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	0	-	-	-	-	-	-
	Beïnvloeding waterbergingsgebied	0	-	-	-	0	0	0
	Natuur, beschermde soorten	Ruimtebeslag	0	0	0	0	0	0
Versnippering/barrièrewerking		0	-	-	-	-	-	-
Natuur, beschermde gebieden	Ruimtebeslag (ha)	0	1	1	1	0	0	0
	Verstoring (toename verstoord gebied in ha)	0	0	0	0	nvt	nvt	nvt
	Versnippering/barrièrewerking	0	0	0	0	0	0	0
	Verdroging	0	0	0	0	0	0	0
	Stikstofdepositie	0	0	0	0	0	0	0
	Ruimtebeslag (ha)	0	2	2	2	0	0	0
Landschap	Landschapskarakteristiek	0	-	--	--	-	--	--
	Landschapselementen	0	-	-	-	-	--	--
	Aardkundige waarden	0	0	0	0	0	0	0
	Cultuurhistorie	Historische geografie	0	-	-	-	0	-
Historische stedenbouwkunde		0	0	0	0	0	0	0
Ruimtelijke kwaliteit	Beleving vanuit omgeving	0	-	--	+	--	--	--
	Belevingswaarden vanaf N279	0	0	0	0	0	+	0
	Gebruikswaarde	0	-	-	-	-	-	-
	Toekomstwaarde	0	-	-	-	-	-	-

TABEL 7 VERVOLG

Aspect	Criterium	Ref	Alternatief	Varianten 3A				
			3A Optimalisatie	Aansluiting Boerdonk		Aansluiting Gemertseweg		
				3A-a1	3A-a2 VKA	3A-b1	3A-b2	3A-b3 VKA
Archeologie	Beïnvloeding bekende archeologische waarden	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding verwachte archeologische waarden	0	--	---	---	-	-	-
Geluid	Totaal aantal ernstig geluidgehinderden	0	+	++	++	0	0	0
	Aantal ernstig geluidgehinderden > 65 dB	0	+	++	++	0	-	-
	Verschuiving in blootstelling	0	++	++	++	++	+	+
Trillingen	Trillinghinder	0	4	3	3	1	1	1
Luchtkwaliteit	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ NO ₂	0	+	+	+	+	+	+
	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ (extra) fijn stof	0	0	0	0	0	0	0
Externe veiligheid	Aanwezigheid PR10 ⁻⁶ contour	0	0	0	0	0	0	0
	Verandering groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde	0	0	+	+	+	+	+
Gezondheid	Verandering gezondheidssituatie (GES-methode): - geluid, lucht en externe veiligheid	0	0	0	0	0	0	0
Sociale en ruimtelijke aspecten	Visuele hinder	0	-	-	0	-	-	-
	Aantal keer gedwongen vertrek uit woningen en/of bedrijven	0	--	6	6	0	1	1
	Bereikbaarheid stad/dorpscentrum (barrièrewerking)	0	0	0	0	0	0	0
	Bereikbaarheid andere delen/wijken (barrièrewerking)	0	0	0	0	0	0	0
	Ontwikkelingsmogelijkheden omgeving - Doorsnijding op stedelijk afwegingsniveau	0	0	0	0	0	0	0
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden van de kernen	0	--	5	4	1	1	1
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving	0	--	14	13	0	0	0
	Sociale integratie - Beïnvloeding van sociale relaties	0	0	0	0	0	0	0
	- Beïnvloeding sociale contacten door sloop woningen	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding sociale veiligheid, m.n. relevant bij fiets- en voetgangerstunnels	0	+	+	0	0	+	-
Licht	Lichthinder	0	-	-	-	-	-	-
Recreatie	Toe- en afname van recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden	0	0	0	0	0	0	0
	Doorsnijding recreatieve routes, voorzieningen en gebieden	0	0	0	0	0	0	0
Landbouw	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	-	13	12	5	7	7
	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	38	17	17	16	21	23
	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	1	1	1	0	0	0

TABEL 8 – EFFECTBEOORDELING VARIANTEN DEELGEBIED 4 AARLE RIXTEL - HELMOND

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Varianten 4A Optimalisatie N279				Varianten 4B Omleiding		
			Venuslaan		Aansluiting N607		Aansluiting N607		
			4A-a1	4A-a2	4A-b1	4A-b2	4B-c1	4B-c2	4B-c4 VKA
Verkeersdruk stedelijk/gemeentelijk wegennet	Intensiteiten in bebouwd gebied (mvt per etmaal en spitsen)	0	--	-	Aansluiting hoog of laag is verkeerskundig gezien (functie) niet onderscheidend.		Aansluiting hoog of laag is verkeerskundig gezien (functie) niet onderscheidend.		++
	Intensiteiten bebouwd gebied t.o.v. norm Duurzaam Veilig (mvt per etmaal)	0	-	-					0
	Kruispuntbelasting stedelijk/gemeentelijk wegennet	0	-	-					0

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Varianten 4A Optimalisatie N279				Varianten 4B Omleiding		
			Venuslaan		Aansluiting N607		Aansluiting N607		
			4A-a1	4A-a2	4A-b1	4A-b2	4B-c1	4B-c2	4B-c4 VKA
Bodem	Bodemlocaties: Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	+	0	0
	Wegbermen: Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	--	--	--
Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstand	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding grondwaterstroming	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding van waterwin- en grondwater-beschermingsgebieden en natte natuurpleils	0	0	0	-	-	-	-	-
	Beïnvloeding oppervlaktewaterstelsel	0	0	-	0	0	--	---	-
Oppervlakte-water	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0	-	-	--	--	--
	Beïnvloeding waterbergingsgebied	0	0	0	0	0	---	---	---
Natuur, beschermde soorten	Ruimtebeslag	0	0	0	--	--	--	--	---
	Versnippering/barrièrewerking	0	-	-	-	-	--	--	--
Natuur, beschermde gebieden	Ruimtebeslag (ha)	0	1	1	9	8	10	9	11
	Verstoring (toename verstoord gebied in ha)	0	11	11	11	11	42	42	40
	Versnippering/barrièrewerking	0	-	-	--	--	--	--	--
	Verdroging	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stikstofdepositie	0	0	0	0	0	0	0	0
Bossen	Ruimtebeslag	0	0	1	9	7	12	10	13
Landschap	Landschapskarakteristiek	0	-	-	0	0	---	---	--
	Landschapselementen	0	-	0	-	-	---	--	--
	Aardkundige waarden	0	0	0	0	0	0	0	0
Cultuurhistorie	Historische geografie	0	0	0	0	0	-	-	-
	Historische stedenbouwkunde	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruimtelijke kwaliteit	Beleving vanuit omgeving	0	-	--	0	0	---	---	--
	Belevingswaarden vanaf N279	0	0	0	0	-	++	+	+
	Gebruikswaarde	0	--	0	0	0	--	--	--
	Toekomstwaarde	0	-	-	0	0	---	---	--

TABEL 8 VERVOLG

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Varianten 4A Optimalisatie N279				Varianten 4B Omleiding		
			Venuslaan		Aansluiting N607		Aansluiting N607		
			4A-a1	4A-a2	4A-b1	4A-b2	4B-c1	4B-c2	4B-c4 VKA
Archeologie	Beïnvloeding bekende archeologische waarden	0	0	---	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding verwachte archeologische waarden	0	0	-	--	--	--	--	--
Geluid	Totaal aantal ernstig geluidgehinderden	0	-	--	0	0	+	+	+
	Aantal ernstig geluidgehinderden > 65 dB	0	-	-	0	0	0	0	0
	Verschuiving in blootstelling	0	--	---	0	0	++	++	++
Trillingen	Trillinghinder	0	0	0	2	1	3	2	5
Luchtkwaliteit	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ NO ₂	0	+	+	+	+	+	+	+
	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ (extra) fijn stof	0	+	+	+	+	+	+	+
Externe veiligheid	Aanwezigheid PR10 ⁻⁶ contour	0	0	0	0	0	0	0	0
	Verandering groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde	0	0	0	+	+	+	+	+
Gezondheid	Verandering gezondheidssituatie (GES-methode): - geluid, lucht en externe veiligheid	0	0	0	0	0	0	0	0
Sociale en ruimtelijke aspecten	Visuele hinder	0	-	-	-	-	--	--	-
	Aantal keer gedwongen vertrek uit woningen en/of bedrijven	0	0	0	0	0	8	8	3
	Bereikbaarheid stad/dorpscentrum (barrièrewerking)	0	-	-	-	-	0	0	0
	Bereikbaarheid andere delen/wijken (barrièrewerking)	0	-	-	-	-	0	0	0
	Ontwikkelingsmogelijkheden omgeving - Doorsnijding op stedelijk afwegingsniveau	0	0	0	+	+	+	+	+
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden van de kernen	0	0	0	0	0	0	0	0
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving	0	2	0	0	0	0	0	0
	Sociale integratie - Beïnvloeding van sociale relaties	0	0	0	0	0	--	--	--
	- Beïnvloeding sociale contacten door sloop woningen	0	0	0	0	0	-	-	-
	Beïnvloeding sociale veiligheid, m.n. relevant bij fiets- en voetgangerstunnels	0	0	0	0	0	0	0	0
Licht	Lichthinder	0	-	0	-	-	-	-	-
Recreatie	Toe- en afname van recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden	0	0	0	0	0	0	0	0
	Doorsnijding recreatieve routes, voorzieningen en gebieden	0	0	0	-	-	0	0	0
Landbouw	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	0	0	0	0	20	17	11
	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	2	2	2	2	44	41	38
	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	0	0	0	0	1	1	2

TABEL 9 – EFFECTBEOORDELING VARIANTEN DEELGEBIED 5 HELMOND ZUID - VLIERDEN - ASTEN

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Alternatief	Varianten in 5A				
			5A Optimalisatie	Aansluiting Rochadeweg		Aansluiting Deurneseweg		
				5A-a1	5A-a2 VKA	5A-b1	5A-b2	5A-b3 VKA
Verkeersdruk stedelijk/gemeentelijk wegennet	Intensiteiten in bebouwd gebied (mvt per etmaal en spitsen)	0	0	Aansluiting hoog of laag is verkeerskundig gezien (functie) niet onderscheidend.		Aansluiting is verkeerskundig gezien (functie) niet onderscheidend.		0
	Intensiteiten bebouwd gebied t.o.v. norm Duurzaam Veilig (mvt per etmaal)	0	0					0
	Kruispuntbelasting stedelijk/gemeentelijk wegennet	0	0					0
Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Alternatief	Varianten in 5A				
			5A Optimalisatie	Aansluiting Rochadeweg		Aansluiting Deurneseweg		
				5A-a1	5A-a2 VKA	5A-b1	5A-b2	5A-b3 VKA
Bodem	Bodemlocaties: Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
	Wegbermen: Beïnvloeding milieuhygiënische bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	--	--
Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstand	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding grondwaterstroming	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding van waterwin- en grondwater-beschermingsgebieden en natte natuurparels	0	0	0	0	0	0	0
Oppervlaktewater	Beïnvloeding oppervlaktewaterstelsel	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding oppervlaktewaterkwaliteit	0	-	-	-	0	-	-
	Beïnvloeding waterbergingsgebied	0	0	0	0	0	0	0
Natuur, beschermde soorten	Ruimtebeslag	0	0	0	0	0	0	-
	Versnippering/barrièrewerking	0	-	-	-	0	-	--
Natuur, beschermde gebieden	Ruimtebeslag (ha)	0	5	5	5	0	0	<1
	Verstoring (toename verstoord gebied in ha)	0	16	16	16	nvt	nvt	13
	Versnippering/barrièrewerking	0	-	-	-	0	0	-
	Verdroging	0	0	0	0	0	0	0
	Stikstofdepositie	0	0	0	0	0	0	0
Bossen	Ruimtebeslag (ha)	0	6	6	6	0	0	1
Landschap	Landschapskarakteristiek	0	-	-	--	0	--	-
	Landschapselementen		-	-	-	0	--	-
	Aardkundige waarden	0	-	0	0	0	0	0
Cultuurhistorie	Historische geografie	0	-	0	0	0	0	0
	Historische stedenbouwkunde	0	0	0	0	0	0	0
Ruimtelijke kwaliteit	Beleving vanuit omgeving	0	-	--	--	0	--	0
	Belevingswaarden vanaf N279	0	0	-	-	0	0	0
	Gebruikswaarde	0	-	-	-	0	-	-
	Toekomstwaarde	0	0	0	0	0	0	0

TABEL 9 VERVOLG

Aspect	Beoordelingscriterium	Ref	Alternatief	Varianten in 5A				
			5A Optimalisatie	Aansluiting Rochadeweg		Aansluiting Deurneseweg		
				5A-a1	5A-a2 VKA	5A-b1	5A-b2	5A-b3 VKA
Archeologie	Beïnvloeding bekende archeologische waarden	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding verwachte archeologische waarden	0	--	--	--	0	---	--
Geluid	Totaal aantal ernstig geluidgehinderden	0	0	0	0	0	+	0
	Aantal ernstig geluidgehinderden > 65 dB	0	0	0	0	0	0	0
	Verschuiving in blootstelling	0	-	-	-	0	+	-
Trillingen	Trillinghinder	0	1	1	1	0	2	0
Luchtkwaliteit	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ NO ₂	0	-	-	-	-	-	0
	Verschuivingen in blootstelling per µg/m³ (extra) fijn stof	0	-	-	-	-	-	0
Externe veiligheid	Aanwezigheid PR10 ⁻⁶ contour	0	0	0	0	0	0	0
	Verandering groepsrisico t.o.v. oriëntatiewaarde	0	+	+	+	0	+	0
Gezondheid	Verandering gezondheidssituatie (GES-methode): - geluid, lucht en externe veiligheid	0	0	0	0	0	0	0
Sociale en ruimtelijke aspecten	Visuele hinder	0	-	-	+	0	-	0
	Aantal keer gedwongen vertrek uit woningen en/of bedrijven	0	0	0	0	0	0	0
	Bereikbaarheid stad/dorpscentrum (barrièrewerking)	0	0	0	0	0	0	0
	Bereikbaarheid andere delen/wijken (barrièrewerking)	0	0	0	0	0	0	0
	Ontwikkelingsmogelijkheden omgeving - Doorsnijding op stedelijk afwegingsniveau	0	0	0	0	0	0	0
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden van de kernen	0	-	1	1	0	0	0
	- Beïnvloeding ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving	0	-	8	7	0	2	0
	Sociale integratie - Beïnvloeding van sociale relaties	0	0	0	0	0	0	0
	- Beïnvloeding sociale contacten door sloop woningen	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding sociale veiligheid, m.n. relevant bij fiets- en voetgangerstunnels	0	0	0	0	0	0	0
Licht	Lichthinder	0	-	-	-	0	-	0
Recreatie	Toe- en afname van recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden	0	0	0	0	0	0	0
	Doorsnijding recreatieve routes, voorzieningen en gebieden	0	+	0	0	0	0	0
Landbouw	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	-	4	3	0	10	3
	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	7	7	7	0	9	3
	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	0	0	0	0	0	0

8

MITIGERENDE EN COMPENSERENDE
MAATREGELEN

Per aspect zijn de wettelijk verplichte verzachtende (mitigerende) en compenserende maatregelen inzichtelijk gemaakt. Een overzicht van deze maatregelen is gegeven in Tabel 10. Voor bovenwettelijke maatregelen geldt dat deze gekoppeld zijn aan het voorkeurs-alternatief dat in de fase van het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) wordt uitgewerkt.

WATERBERGING

Het ruimtebeslag op de waterbergingsgebieden Groene Peelvallei 1 en 2 bij de Bakelse Aa dient te worden gecompenseerd. Het ruimtebeslag van de toekomstige N279 binnen de bergingsgebieden is bepaald op maximaal 7,5 ha, wat overeenkomt met een volume van 37.500 m³.

RUIMTELIJKE KWALITEIT

De Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant verplicht tot extra compenserende maatregelen die een positieve bijdrage leveren aan ruimtelijke kwaliteit, op de plekken waar de Groenblauwe Mantel door de voorgenomen activiteit wordt aangetast.

Het compenseren van het bos in de groenblauwe mantel kan waarschijnlijk beperkt worden tot een verbetering van de sfeer en de beleving in het bos aangrenzend aan de weg. Het compenseren van open gebied in de groenblauwe mantel ligt complexer. Door de hogere grondwaterspiegel in beekdalen ligt de weg over het algemeen op een lichte verhoging. Het verkeer dat op die weg rijdt is daarom extra zichtbaar in het landschap. De directe aantasting van de groenblauwe mantel is in het geval van de omleiding Helmond circa 12 ha voor de aantasting van bos en bedraagt circa 26 ha voor de aantasting van waterfuncties binnen het beekdal. Beide waarden zijn berekend op basis van een alternatief waarbij de compensatieopgave voor ruimtelijke kwaliteit het grootst is. Binnen de kostenraming voor de

realisatie van de N279 Veghel-Asten is budget gereserveerd voor de ruimtelijke kwaliteitsimpuls. Dit wordt uitgewerkt in een Ruimtelijk kwaliteitsplan en een Beeldkwaliteitsplan.

NATUUR – NNB EN BOSSEN

De compensatieopgave NNB komt voort uit het ruimtebeslag en toename van verstoring. De totale compensatieopgave voor alternatief 1 bedraagt 29 ha tot maximaal 55 ha bij alternatief 4. Het ruimtebeslag op bossen moet worden gecompenseerd door herplant. De aantallen hectares herplant passen ruim binnen de opgave voor natuurcompensatie NNB. Daarmee kan de herplant van bos gerealiseerd worden binnen de opgave voor de natuurcompensatie van het NNB. Dit zal nader worden uitgewerkt in een Natuurcompensatieplan.



ASPECT	DEELGEBIED	MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN
WATER	1	- Bij de waterberging moet de doorstroming en bergende inhoud behouden blijven. - Planologisch aanwijzen compenserende percelen langs de Aa voor doorstroming en berging water en mogelijk afgraven percelen.
	2	Omleggen van de Goorloop.
	3	Extra overspanning bruggen zodat er ruimte is voor natuurvriendelijke oevers.
	4	- Elke afname van het waterbergend vermogen in een bergingsgebied moet worden gecompenseerd. - Planologisch aanwijzen compenserende percelen langs de Aa voor doorstroming en berging water en mogelijk afgraven percelen. - Opvangen afstromend regenwater via kolken en afvoeren naar de noordzijde.
	1/2/3/4/5	- Het omleggen van watergangen en kruisen van watergangen (in overleg met waterschap). - Rekening houden met de ecologische functie en bereikbaarheid voor beheer en onderhoud.
NATUUR*	1	- Gebruik van vleermuisvriendelijke (amberkleurige) verlichting bij aansluiting A50. - Aanleg van één of meerdere hopovers over de N279 ten noorden van de bossen bij Koeving ten behoeve van vleermuizen. - Vervangende nestgelegenheid creëren voor buizerd en steenuil. - Aanbrengen van kleinwildtunnels onder de omleiding tussen A50 en de Corsica, om het cultuurlandschap waar de das foerageert te verbinden met de verblijfplaatsen in de bosschages. - Maatregelen om grondwaterstandsaling in perceel Natuurnetwerk Brabant bij de tunnel op te heffen of te verminderen, bijvoorbeeld vergraven of plaggen van de grond.
	2	- Ruime overspanning van de bruggen over de Zuid-Willemsvaart en de kruising met de Biezenloop, in combinatie met rasters; oeverstroken onder de brug door laten lopen. - Gebruik van vleermuisvriendelijke (amberkleurige) verlichting bij aansluitingen.
	4	- De mogelijkheden voor verplaatsing van de Dassenburcht in het Bakelsche Bos dienen te worden onderzocht. Eventuele verplaatsing dient gepaard te gaan met plaatsing van faunapassages en rasters (zie hieronder). - Aanleg van dassentunnels met begeleidende rasters in het tracé van alternatief 4A ter hoogte van het Bakelsche Bos. - Aanleg van robuuste ontsnipperende maatregelen in de NNB langs de omleiding Helmond (4B). Te denken valt aan: de aanleg van hopovers voor vleermuizen en de aanleg van dassentunnels met rasters. - Het wordt aangeraden om verlichting tot een minimum te beperken en gebruik te maken van vleermuisvriendelijke (Amberkleurige) verlichting om de vliegroutes van vleermuizen minimaal te verstoren.
	1/2/3/4/5	Compenseren van ruimtebeslag en verstoring NNB
	1	Landschappelijke inpassing vanwege aantasting landschapsrand. Versterken landschapsstructuur en vergroening op basis van Verordening Ruimte (2014).
LANDSCHAP EN RUIMTELIJKE KWALITEIT	1/2/3/4/5	Op plekken waar de Groenblauwe mantel wordt aangetast; extra compenserende maatregelen met positieve bijdrage aan ruimtelijke kwaliteit
CULTUURHISTORIE	1/2/4	Onderzoek Conform erfgoedverordening voor behoud lokale geschiedenis.
GELUID	1/2/3/4/5	Conform regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder t.a.v. wettelijke grenswaarden worden geluidsschermen of -wallen geplaatst. Bij de effectbeoordeling van het aspect geluid is rekening gehouden met het treffen van deze maatregelen.

Tabel 10 Wettelijk verplichte mitigerende en compenserende maatregelen

* In het voorjaar en de zomer van 2018 worden in het kader van de Wet op de natuurbescherming nog nadere soortinventarisaties in het gebied uitgevoerd. Hieruit kan de verplichting tot nadere (soortspecifieke) mitigerende en compenserende maatregelen voorkomen.

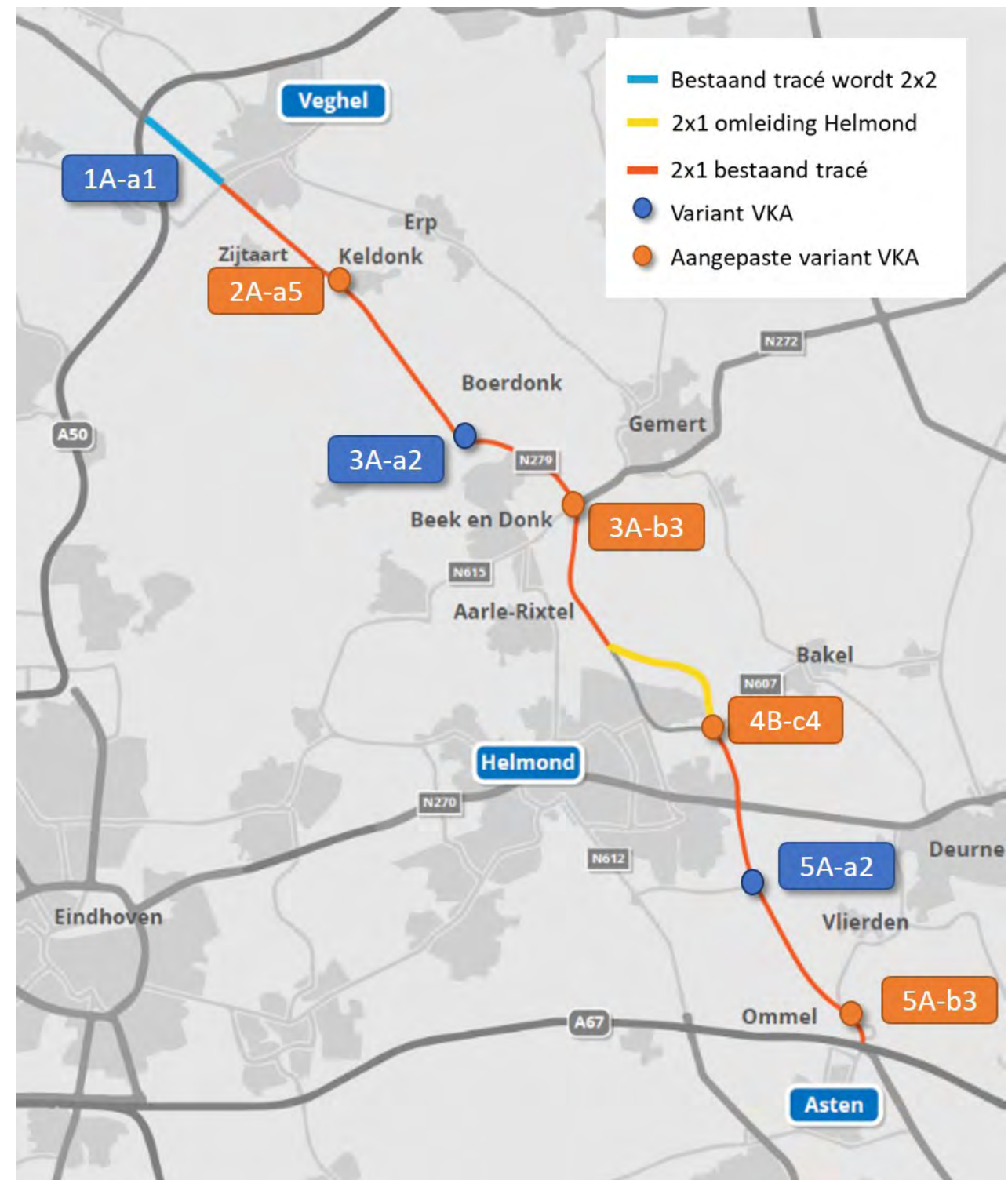
9 HET VOORKEURSALTERNATIEF

De Stuurgroep heeft haar advies over het voorkeursalternatief aan Gedeputeerde Staten gebaseerd op de voorgaande informatie. Dit advies is overgenomen en op 11 juli 2017 vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

Het voorkeursalternatief is alternatief 3; optimalisatie bestaand tracé van de N279 Veghel-Asten en een omleiding bij Helmond. Voor de aansluitingen zijn eveneens varianten gekozen als onderdeel van het voorkeursalternatief. Voor vier aansluitingen is gekozen voor een aangepaste variant (oranje in de figuur).

Omdat het voorkeursalternatief door de gewijzigde aansluitingsvormen afwijkt van alternatief 3, zijn zowel het voorkeursalternatief als geheel als de nieuwe aansluitingsvarianten apart aanvullend in het MER onderzocht.

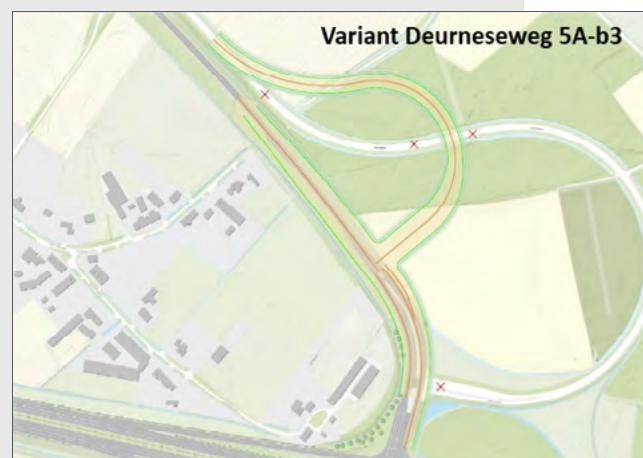
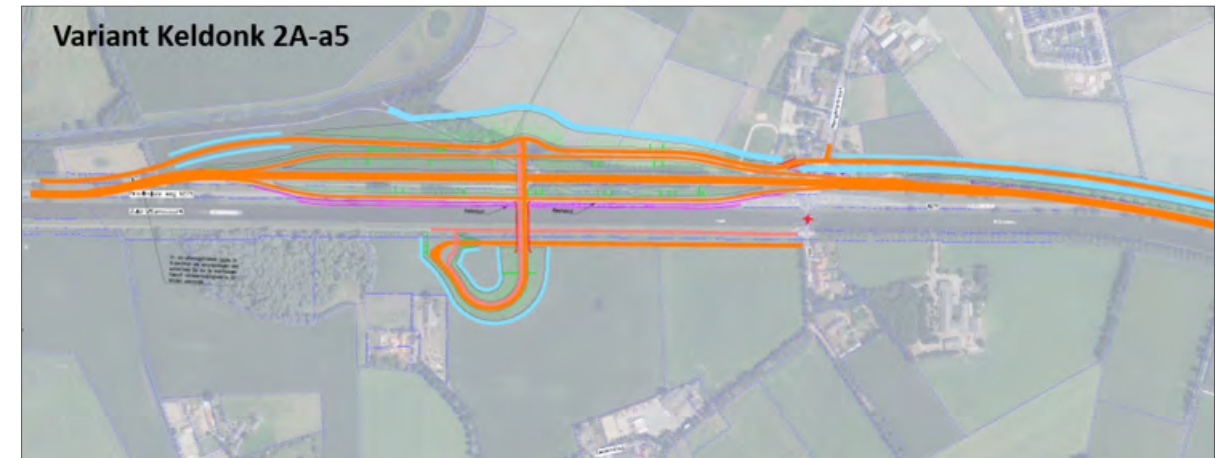
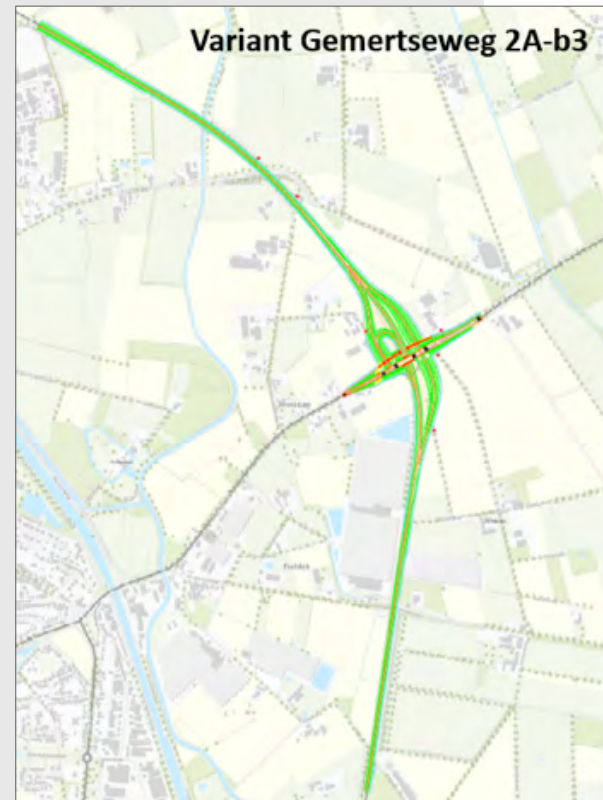
VOORKEURSALTERNATIEF MET IN ORANJE DE AANGEPASTE VARIANTEN



VOORKEURSAALTERNATIEF

DEELGEBIED			BESCHRIJVING
	Tracéalternatief	Variant	
DEELGEBIED 1 VEGHEL	1A		Optimalisatie bestaand tracé: De N279 vanaf de aansluiting op de A50 tot en met de Rembrandtlaan (Maxwell Taylorbrug) wordt opgewaardeerd naar 2x2 rijstroken. Kruisingen blijven gelijkvloers. De maximumsnelheid blijft 80 km/uur.
		1A-a1	Aansluiting Taylorbrug: Handhaven ongelijkvloerse kruising Taylorbrug en gelijkvloerse aansluiting Rembrandtlaan.
DEELGEBIED 2 KELDONK	2A		Optimalisatie bestaand tracé: Handhaven bestaand tracé N279 (2x1-strooks, 80 km/uur). Ten noorden van de Morgenstraat komt 1 ongelijkvloerse aansluiting ter vervanging van de gelijkvloerse aansluitingen Morgenstraat en Sluisweg (aansluiting Keldonk), uitgevoerd conform onderstaande variant.
		2A-a5	Ongelijkvloerse aansluiting Keldonk: Keldonk Noord Gecombineerd. De aansluiting schuift naar het noorden op richting Veghel. De aansluiting wordt gecombineerd met de brug over de Zuid-Willemsvaart. De N279 ligt op maaiveld en de aansluiting ligt hoog.
DEELGEBIED 3 BOERDONK – BEEK EN DONK	3A		Optimalisatie bestaand tracé: Handhaven bestaand tracé N279 (2x1-strooks, 80 km/uur). De gelijkvloerse aansluitingen Boerdonk en Gemertseweg worden vervangen door ongelijkvloerse aansluitingen, uitgevoerd conform onderstaande varianten.
		3A-a2	Ongelijkvloerse aansluiting Boerdonk: N279 op maaiveld met onderdoorgang Boerdonk (Middenweg/Boscheweg onder N279 door)
		3A-b3	Ongelijkvloerse aansluiting Gemertseweg: N279 op maaiveld en de aansluiting hoog. Het tweerichtingen fietspad gaat onder de aansluiting en de N279 door met fietstunnels. Daarnaast wordt de N272 ter hoogte van de aansluiting uitgevoerd met 2x2 rijstroken
DEELGEBIED 4 AARLE-RIXTEL – HELMOND	4B		Omleiding Helmond: Omleiding N279 tussen Bakelseweg en N607 ten oosten van de wijk Dierdonk (2x1-strooks, 80 km/uur). Het bestaand tracé door Helmond blijft gehandhaafd. De gelijkvloerse aansluiting N607 wordt vervangen door een ongelijkvloerse halve aansluiting, uitgevoerd conform onderstaande variant.
		4B-c4	Ongelijkvloerse aansluiting N607: Halve aansluiting waarbij de N279 hoog ligt. In deze variant is geen noordelijk gerichte toe- en afrit opgenomen en is het tracé van de omleiding is ter hoogte van de aansluiting opgeschoven naar het westen.
DEELGEBIED 5 HELMOND ZUID – VLIERDEN - ASTEN	5A		Optimalisatie bestaand tracé: Handhaven bestaand tracé N279 (2x1-strooks, 80 km/uur). De gelijkvloerse oversteken Vlierdense Bosdijk/Rijntjesdijk en Oostappensedijk worden vervangen door ongelijkvloerse kruisingen. De aansluitingen Rochadeweg en Deurneseweg worden vervangen, uitgevoerd conform onderstaande varianten.
		5A-a2	Ongelijkvloerse aansluiting Rochadeweg: N279 half verdiept, aansluiting half hoog
		5A-b3	Gelijkvloerse aansluiting Deurneseweg: De gelijkvloerse aansluiting met de Deurneseweg schuift op in noordelijke richting om de afstand tussen de aansluiting Deurneseweg en de aansluiting A67 te vergroten. De 2x2 rijstroken vanaf de A67 worden doorgezet tot en met de aansluiting Deurneseweg.

DE AANGEPASTE VARIANTEN



9.1 BEOORDELING VAN HET VOORKEURSalTERNATIEF

NB. Aan de effecttabel met alle scores van vier alternatieven (Tabel 4), is de score van het VKA toegevoegd.

VERKEER

Het voorkeursalternatief biedt, net als alternatief 3, een goed probleemoplossend vermogen. Het voorkeursalternatief laat geen ander effect laat zien op de verkeersdruk, bereikbaarheid, robuustheid en verkeersveiligheid van de N279. Hierdoor scoort het voorkeursalternatief gelijk aan alternatief 3.

MILIEU

Ook qua milieueffecten is er op alternatief-niveau vrijwel geen verschil met alternatief 3. Bij zes beoordelingscriteria is sprake van een gewijzigde score ten opzichte van alternatief 3. Dit betreffen criteria van de aspecten water, natuur en sociale en ruimtelijke aspecten. De gewijzigde effectscores hebben te maken met het verschuiven van aansluiting Keldonk in combinatie met het plaatsen van een keerwand, het wijzigen van de aansluiting N607 en daaraan verbonden het tracé van omleiding Helmond, het realiseren van fietstunnels bij de aansluiting Gemertseweg en het verschuiven van de aansluiting Deurneseweg.

Water

Het voorkeursalternatief heeft een minder groot negatief effect op de Bakelse Aa (oppervlaktewaterstelsel). In het voorkeursalternatief bij omleiding Helmond hoeft in tegenstelling tot alternatief 3 de vistrap in de Bakelse Aa niet te worden verplaatst en hoeft de Bakelse Aa niet te worden omgelegd of aangepast. Wel doorkruist de omleiding de Bakelse Aa. Er dient hier een ruime duiker, overkluizing óf brug worden aangelegd. Het voorkeursalternatief is licht negatief beoordeeld (-), waar alternatief 3 negatief is beoordeeld (- -).

Natuur

De effectbeoordeling van het voorkeursalternatief verschilt van de effectbeoordeling van alternatief 3 voor wat betreft het ruimtebeslag op beschermde soorten. Het verschil tussen het voorkeursalternatief en alternatief 3 is dat de omleiding Helmond meer NNB aantast, waardoor mogelijk het gehele leefgebied van de das ongeschikt wordt. Wat in dat geval gemitigeerd dient te worden. Daarnaast wordt de

Bakelse Aa doorsneden, wat fragmentatie van leefgebieden veroorzaakt. Tot slot leidt het verschuiven van de aansluiting Deurneseweg tot lokaal negatieve effecten op natuur. Het voorkeursalternatief is zeer negatief (- - -) beoordeeld, waar alternatief 3 negatief is beoordeeld (- -).

Voor het voorkeursalternatief is een passende beoordeling opgesteld. De conclusie van de passende beoordeling luidt dat significant negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Het voorkeursalternatief is, voor wat betreft de effecten van stikstof, uitvoerbaar volgens de Wet natuurbescherming.

Sociale en ruimtelijke aspecten

Door het aanpassen van vier aansluitingen (met name aansluiting N607) neemt het aantal te amoveren woningen en/of bedrijven af. Waar er bij alternatief 3 sprake is van 24 woningen/bedrijven (- -), resulteert het voorkeursalternatief in 19 te amoveren woningen/bedrijven (-). De realisatie van fietstunnels bij de Gemertseweg kan leiden tot gevoelens van sociale onveiligheid bij fietsers. De fietsverbinding zit ingesloten tussen de hoge taluds van de aansluiting. Dit verdient nadere aandacht bij de uitwerking in het PIP. Het effect op sociale veiligheid is licht negatief beoordeeld (-). Alternatief 3 scoort hier neutraal (0).

9.2 BEOORDELING VAN DE NIEUWE VARIANTEN

NB. Aan de effecttabellen met alle scores van de varianten (Tabel 5 t/m 9), zijn de score van de aangepaste varianten uit het voorkeursalternatief toegevoegd

AANSLUITING KELDONK 2A-A5

Het effect van de keerwand op grondwater is hierboven al benoemd. Kenmerkend voor de effecten van 2A-a5 is dat door de opgeschoven noordelijke ligging van alle varianten de negatieve effecten op water het grootst zijn. De aansluiting ligt in het beekdal van de Aa (hetgeen ook negatief is voor de toekomstwaarde) en de Goorloop moet worden verlegd en wordt meerdere malen gekruist (- -). En door de compacte vormgeving neemt de lozing van afstromend wegwater op oppervlaktewater toe (- -). Doordat de aansluiting verder van de kern Keldonk komt te liggen dan varianten 2A-a1 en 2A-a2, wordt het karakteristieke landschap minder aangetast (-), zijn er minder effecten op cultuurhistorische waarden (-) en is de impact op de gebruikswaarde gering (-). Het aantal geluidgehinderden neemt af (+) en effecten op de luchtkwaliteit en gezondheid zijn neutraal (0). Variant 2A-a3 ligt ook op afstand van de kern, maar dan aan de zuidkant van Keldonk. Variant 2A-a5 scoort voor gezondheid en geluid minder positief dan variant 2A-a3.

Voor de omgeving neemt de beleving af door de ongelijkvloerse aansluiting (- -) en er zijn 2 woningen/bedrijven die moeten worden geamoveerd om de aansluiting te kunnen realiseren.

AANSLUITING GEMERTSEWEG 3A-B3

Het realiseren van de fietstunnels in 3A-b3 leidt voor enkele beoordelingscriteria tot meer negatieve effecten ten opzichte van variant 3A-b2 (dezelfde aansluiting maar dan zonder fietstunnels). De fietstunnels zijn toegevoegd ter verbetering van de fietsveiligheid. Doordat de fietsverbinding ingesloten ligt tussen de taluds van de aansluiting is echter voor fietsers daardoor ook sprake van een verminderde beleving en mogelijke gevoelens van sociale onveiligheid. Voor alle andere beoordelingscriteria is er geen verschil in effectscores tussen 3A-b3 en 3A-b2. Doordat de aansluiting ongelijkvloers is en in omvang toeneemt ten opzichte van de huidige rotonde, zijn de effecten op landschap en de beleving vanuit de omgeving negatief (--). De overige effecten zijn overwegend neutraal tot licht positief/negatief.

AANSLUITING N607 4B-C4

Variant 4B-c4 betreft een halve aansluiting waarbij het tracé van de omleiding ter hoogte van de aansluiting N607 richting het westen is opgeschoven in vergelijking met 4B-c1 en 4B-c2. De uitvoering als halve aansluiting leidt tot beperkte intensiteitsverschillen op de aanpalende wegen. Verkeerskundig functioneert de halve aansluiting niet slechter dan de hele aansluiting. De compactere uitvoering leidt tot minder ruimtebeslag op woningen/bedrijven. Op het criterium gedwongen vertrek scoort 4B-c4 gering negatief (-) waar de andere varianten negatief scoren (- -). Ook is er sprake van minder ruimtebeslag op landbouwgrond en de negatieve effecten op landschap en ruimtelijke kwaliteit zijn eveneens geringer. Ruimtebeslag op natuur neemt toe doordat de aansluiting meer in het NNB ligt, waardoor mogelijk het gehele leefgebied van de das ongeschikt wordt. Wat in dat geval gemitigeerd dient te worden. Dit leidt tot een zeer negatief effect op beschermde soorten (- - -). Ook zeer negatief is het ruimtebeslag op het waterbergingsgebied (in alle varianten). Door de verschuiving van de omleiding is de kruising van de omleiding met de Bakelse Aa minder ingrijpend en resteert een gering negatief effect (-) waar de andere varianten (zeer) negatief scoren ((-) - -).

AANSLUITING DEURNESEWEG 5A-B3

Het verschuiven van de gelijkvloerse aansluiting Deurnseweg (5A-b3) is op de verkeerseffecten neutraal beoordeeld, net als de varianten 5A-b1 (behoud huidige aansluiting) en 5A-b2 (ongelijkvloerse aansluiting). De milieueffecten zijn overwegend neutraal of gering negatief ten opzichte van 5A-b1. Het verschuiven van de aansluiting heeft een gering negatief effect (-) door ruimtebeslag op beschermde soorten en ruimtebeslag en versnippering NNB, en negatief effect (- -) door verstoring van het NNB. De ongelijkvloerse aansluiting (5A-b2) ligt niet in het NNB en heeft geen tot gering negatieve effecten op natuur. Daarnaast treden verschillende negatieve (landschap, beleving omgeving, archeologie luchtkwaliteit, visuele hinder, lichthinder), maar ook positieve (geluid, trillingen, externe veiligheid) effecten verbonden aan het ongelijkvloers maken van de aansluiting (5A-b2) niet of in mindere mate op bij gelijkvloerse variant 5A-b3.

10 VERVOLGPROCEDURE

Het bestuurlijk gekozen voorkeursalternatief wordt planologisch vastgelegd middels een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Het voorkeursalternatief kan hiertoe nog verder worden geoptimaliseerd. Het resultaat wordt voorgelegd aan Gedeputeerde Staten, die het ontwerp-PIP vrijgeven voor de terinzagelegging en het indienen van zienswijzen. Het MER wordt gelijktijdig met het ontwerp-PIP ter inzage gelegd, zodat zienswijzen op beide documenten tegelijk kunnen worden ingediend.

De betrokken gemeenten binnen het plangebied van de N279, de Commissie voor de m.e.r. en Brabant Advies worden in die fase ook om advies gevraagd. Gedeputeerde Staten verwerken alle adviezen en zienswijzen in een reactienota en nemen een besluit over het definitieve PIP. Daarna besluiten ten slotte Provinciale Staten over het Provinciaal Inpassingsplan. Op dit besluit is een bezwaar- en beroepsprocedure bij de Raad van State mogelijk.



COLOFON

SAMENVATTING MER N279 VEGHEL - ASTEN

23 MEI 2018

Opdrachtgever: Provincie Noord-Brabant

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Arcadis Nederland BV.