

MER N279 VEGHEL-ASTEN DEEL B EFFECTRAPPORT GRIJS

B.13 LANDBOUW

Provincie Noord-Brabant

18 AUGUSTUS 2017



Contactpersonen

ARCADIS

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

13 LANDBOUW	5
13.1 Aanpak	5
13.1.1 Wettelijk kader en beleidskader	5
13.1.2 Beoordelingskader en uitgangspunten	7
13.1.3 Beoordelingsschaal	11
13.2 Effecten N279 Veghel-Asten	11
13.3 Effecten per deelgebied	12
13.3.1 Veghel	12
13.3.1.1 Referentiesituatie	12
13.3.1.2 Effectbeschrijving	12
13.3.1.3 Mitigerende en compenserende maatregelen	17
13.3.1.4 Leemten en kennis	17
13.3.2 Keldonk	17
13.3.2.1 Referentiesituatie	17
13.3.2.2 Effectbeschrijving	17
13.3.2.3 Mitigerende en compenserende maatregelen	20
13.3.2.4 Leemten en kennis	19
13.3.3 Boerdonk – Beek en Donk	21
13.3.3.1 Referentiesituatie	21
13.3.3.2 Effectbeschrijving	21
13.3.3.3 Mitigerende en compenserende maatregelen	24
13.3.3.4 Leemten en kennis	24
13.3.4 Aarle-Rixtel – Helmond	25
13.3.4.1 Referentiesituatie	25
13.3.4.2 Effectbeschrijving	25
13.3.4.3 Mitigerende en compenserende maatregelen	29
13.3.4.4 Leemten en kennis	27
13.3.5 Helmond Zuid (aansl. N270) – Vlierden – Asten	30
13.3.5.1 Referentiesituatie	30
13.3.5.2 Effectbeschrijving	30
13.3.5.3 Mitigerende en compenserende maatregelen	32
13.3.5.4 Leemten en kennis	31

13 LANDBOUW

13.1 Aanpak

13.1.1 Wettelijk kader en beleidskader

In Tabel 13-1 is het relevante wettelijk kader en beleidskader opgenomen voor het aspect landbouw.

Tabel 13-1 *Beleid en wet- en regelgeving, aspect landbouw*

Wettelijk kader en beleidskader	Inhoud
Internationaal/Nationaal	
Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3), Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB), 2014-2020	<p>Het plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3) is het derde Europese subsidieprogramma voor het ontwikkelen, verduurzamen en innoveren van de agrarische sector in Nederland. POP3 is een vervolg op POP2 en loopt van 2014 tot 2020. In 2017 kunnen in de provincie Noord-Brabant de volgende POP3-subsidies aangevraagd worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • POP3 Noord-Brabant Fysieke investeringen voor innovatie en modernisering van agrarische bedrijven 2017; • POP3 Noord-Brabant Herstel- en inrichtingsmaatregelen natuur en biodiversiteit 2017; • POP3 Noord-Brabant Herstel- en inrichtingsmaatregelen water 2017; • POP3 Noord-Brabant Samenwerking in het kader van EIP 2017; • POP3 Noord-Brabant Trainingen, workshops, ondernemingscoaching en demonstraties 2017; • POP3 Noord-Brabant Herstel - en Inrichtingsmaatregelen water 2017.
Provinciaal	
Structuurvisie 2010, partiële herziening 2014	<p>In de provinciale structuurvisie ruimtelijke ordening uit 2010 zijn de ruimtelijke structuren in het gebied (groenblauwe structuur, landelijk gebied en stedelijke structuren) weergegeven, waaronder een zoekgebied voor de ligging van de N279 Veghel-Asten. Voor het landelijk gebied wordt onderscheid gemaakt tussen gemengd landelijk gebied en accentgebied agrarische ontwikkeling. Accentgebieden agrarische ontwikkeling zijn vanuit provinciaal perspectief aangegeven gebieden waar de provincie ruimte en kansen ziet om de agrarische productiestructuur te verduurzamen en te versterken. Als er behoefte bestaat aan nieuwe concentratiegebieden voor glastuinbouw wordt er in of aansluitend bij de bestaande vestigingsgebieden glastuinbouw gezocht naar uitbreidingsruimte. De ontwikkeling van nieuwe glastuinbouwclusters (vanaf 50 ha netto glas) is alleen mogelijk binnen accentgebied agrarische ontwikkeling. In deelgebied 3 Boerdonk – Beek en Donk, nabij de Gemertseweg, zijn doorgroeigebieden voor glastuinbouw aangewezen.</p> <p>Het Brabantse landelijke gebied verandert snel. Ruimtelijk gezien is de land- en tuinbouw belangrijk als beeldbepaler en als beheerder van 60% van het Brabantse grondgebied. De sector staat onder druk het in Noord-Brabant en zit in een belangrijke transitiefase. De wereldmarkt en het Europese beleid (o.a. de POP3) bepalen dit voor een groot deel.</p> <p>In gebieden waar de ontwikkeling van de landbouw samen met ontwikkeling van natuur, landschap, recreatie, wonen, werken en zorg van belang is voor de plattelandseconomie, biedt de provincie ruimte voor menging van deze functies. De provincie wil dat de verschillende functies zich daar in evenwicht met elkaar ontwikkelen.</p> <p>Een van de thematische ontwikkelopgaven van de provincie is agrofood en de transitie naar zorgvuldige veehouderij.</p> <p>De N279 Veghel-Asten staat in de Structuurvisie omschreven als een ontwikkelas, belangrijk voor Brainport-Oost. Optimalisatie van de N279 Veghel-Asten versterkt de kansen voor hoogwaardige (maak)industrie en logistieke clusters en voor nieuwe woonomgevingen.</p>

Wettelijk kader en beleidskader	Inhoud
<p>Verordening Ruimte (2014), actualisatie 2017</p>	<p>In de Verordening Ruimte heeft de provincie regels opgenomen die gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen. Per onderwerp zijn in de verordening gebieden tot op perceelniveau begrensd op een kaart. Belangrijke onderwerpen in de Verordening Ruimte zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruimtelijke kwaliteit; • Stedelijke ontwikkelingen; • Natuurgebieden en andere gebieden met waarden; • Agrarische ontwikkelingen, waaronder de zorgvuldige veehouderij. De zorgvuldige veehouderij in de provincie Noord-Brabant heeft als doel duurzaamheid in de veehouderij te bevorderen. De provincie heeft hiervoor een instrument dat duurzame bedrijfsvoering objectieveert. Dit wordt de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) genoemd. De BZV is gekoppeld aan de provinciale Verordening Ruimte. • Overige ontwikkelingen in het buitengebied. <p>Voor de agrarische ontwikkelingen zijn in de Verordening Ruimte de volgende categorieën opgenomen die relevant zijn voor het plangebied: Beperkingen veehouderij; Gemengd landelijk gebied; Doorgroeigebied glastuinbouw en Teeltondersteunende kassen [toegestaan].</p> <p>Ten aanzien van bebouwing voor de uitoefening van een veehouderij zijn een aantal beleidsregels geformuleerd in de Verordening Ruimte. Aanvragen voor omgevingsvergunning die voorzien in het oprichten van bebouwing voor de uitoefening van een veehouderij dienen te voldoen aan het nieuwe provinciale beleid dat is gericht op een transitie naar een zorgvuldige veehouderij. Op grond van het bestemmingsplan mag enkel gebouwd worden voor doeleinden die op grond van de agrarische bestemming zijn toegestaan. Het gaat hierbij om de uitoefening van het agrarisch bedrijf zelf, maar ook nevenactiviteiten, waterhuishoudkundige doeleinden, en doeleinde van openbaar nut. Formeel gezien staat ook de bedrijfswoning ten dienste van de uitoefening van de veehouderij. Wanneer een bestemmingsplan voorziet in een omschakeling naar een veehouderij, moet er een verantwoording afgelegd worden dat een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving.</p> <p>De wijziging Verordening ruimte 2014, actualisering regels 2017 is ingegeven vanwege nieuwe beleidsinzichten. De wijzigingen hebben betrekking op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe regels voor mestbewerking; • Nieuwe regels voor een uitzondering op de maximale omvang van bouwpercelen; • Nieuwe regels voor ontwikkeling van veehouderijen gericht op sloop van leegkomende stallen elders; • Verruimen van de mogelijkheden voor grondgebonden zonneparken; • Uitzondering van het verbod op nieuwvestiging binnen het Natuurnetwerk Brabant door bestaand stedelijk gebied; • Aanpassing voor het maken van regionale afspraken.
<p>Structuurvisie Kwaliteitsverbetering van het Landschap, Gemeente Asten (2015).</p>	<p>In de Structuurvisie onderschrijft de gemeente Asten het belang van de glastuinbouw voor de lokale economie. Daarnaast wil de gemeente dat passende functies zich kunnen ontwikkelen als er een passende presentatie voor het landschap tegenover staat. Een ontwikkeling dient te passen binnen het gemeentelijk vastgelegd en toekomstig beleid. Dit kunnen onder andere uitbreidingen van (agrarische) bedrijven, omschakelingen van bedrijven en recreatieve ontwikkelingen betreffen. De N279 Veghel-Asten past binnen de structuurvisie, wanneer de N279 Veghel-Asten leidt tot een kwaliteitsverbetering van het landschap.</p>

Wettelijk kader en beleidskader	Inhoud
Structuurvisie bebouwingconcentraties, Gemeente Asten (2010).	Deze structuurvisie heeft als doel het bereiken van een kwaliteitsverbetering van het buitengebied en koppelt de realisatie van landschappelijke kwaliteit aan rode ontwikkelingen. Voor de bebouwingconcentratie Asten geldt dat er in de structuurvisie kansen geïdentificeerd worden bij het beter landschappelijk inpassen van landbouwbedrijven. Een van de speerpunten uit de structuurvisie is duurzame landbouw. Het verduurzamen van landbouw wordt gezien als een kwaliteitsimpuls voor het buitengebied. Verduurzaming wordt omschreven als een integrale ontwikkeling van het landschap met landschapselementen, het verbeteren van de natuurwaarde en het combineren van nieuwe economische functies zoals recreatie.
Structuurvisie Helmond 2030	In deze Structuurvisie staat beschreven dat de gemeente Helmond voorstander is van de omleiding bij Helmond. In dit kader heeft Helmond als uitgangspunt het gebied aan de oostzijde van Brainport te versterken op cultuurhistorie, natuur en landschap. Echter, grondgebonden landbouw en veeteelt blijven ondanks de sterke veranderingen in de agrarische sector belangrijke economische dragers in het buitengebied die daarmee ook het beheer van het landschap voor een belangrijk deel voor hun rekening nemen.
Structuurvisie Laarbeek 2010-2020 Groei in balans (2010)	De structuurvisie omvat het ruimtelijk beleid op hoofdlijnen voor de gemeente Laarbeek tot 2020. Laarbeek wil de verbinding met Helmond en Eindhoven beter benutten, met behoud van het landelijk karakter. Een snelle en comfortabele verbinding met het stedelijk gebied is hiervoor onontbeerlijk. De optimalisatie van de N279 Veghel-Asten geeft hier invulling aan. Daarnaast is een van de speerpunten van de structuurvisie het bevorderen van diversiteit van agrarisch landgebruik, zodat nog meer variatie in het landschap ontstaat.
Structuurvisie Veghel 2030 – Smaak makend Veghel (2013)	In de structuurvisie zijn de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen voor de lange termijn op hoofdlijnen beschreven. Een van de speerpunten uit de structuurvisie is bereikbaarheid en economisch belang van de regio. Daarnaast is duurzaam landgebruik een van de speerpunten uit de Structuurvisie. Hierbij hoort differentiatie van landgebruik en duurzame landbouw. De structuurvisie omvat het gehele grondgebied van de voormalige gemeente Veghel en heeft betrekking op de periode tot 2030. Veghel is inmiddels gefuseerd met de gemeenten Schijndel en Sint Oedenrode tot gemeente Meijerijstad.

13.1.2 Beoordelingskader en uitgangspunten

In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen een effectbeoordeling voor de N279 Veghel-Asten als geheel en een effectbeoordeling voor de verschillende alternatieven en varianten per deelgebied. Onderstaand is voor beide beoordelingen het beoordelingskader benoemd en toegelicht.

Tabel 13-2 Beoordelingskader niveau N279 Veghel-Asten als geheel en per deelgebied, aspect landbouw

Aspect	Deelaspect	Beoordelingscriterium	Methode
Landbouw	Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	Kwantitatief
	Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	Kwantitatief ¹
	Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	Kwalitatief

¹ Ten opzichte van de NRD wordt dit kwantitatief beoordeeld in plaats van kwalitatief.

Landbouwgrond

Ruimtebeslag landbouwgrond

Met behulp van ArcGIS is het ruimtebeslag op landbouwgrond (in hectare) voor de alternatieven en varianten bepaald. Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende bronbestanden:

- Het recent door de Provincie Noord-Brabant verstrekte bestand BRP-gewaspercelen (2016). Daarin wordt onderscheidt gemaakt in categorieën zoals bouwland (en daarbinnen ook in type gewas), grasland, braakland.
- Kadastrale gegevens per deelgebied².
- Digitale topografische basisbestand van het Kadaster (de TOP10NL), waarmee 'overig agrarisch gebied' is bepaald. Het overige agrarische gebied is afgeleid uit de TOP10NL waarbij verondersteld is dat de landgebruikstypes akkerland en grasland een landbouwkundige functie (kunnen) hebben.
- Verordening Ruimte 2014 (en actualisatie 2017) voor wat betreft teeltondersteunende kassen.

Voor de beoordeling van de effecten van landbouw zijn niet alle vigerende bestemmingsplannen nagelopen. Hierbij is de aanname gedaan dat het agrarisch areaal autonoom ten opzichte van de huidige situatie niet zal veranderen. Dit maakt het mogelijk om concreet naar het effect per variant op landbouwgrond te kijken. Bij bestemmingsplannen is dat lastiger, omdat bestemmingsplannen geen inzicht geven in het eigenlijke landgebruik, maar alleen een bestemmingsaanduiding kennen. De onderstaande beoordelingsschaal is gebruikt voor de effectbeoordeling van ruimtebeslag landbouwgrond op het niveau van de N279 als geheel.

Tabel 13-3 Beoordelingsschaal Ruimtebeslag Landbouwgrond op het niveau van de N279 als geheel

Score	Omschrijving
+++	N.v.t.
++	N.v.t.
+	N.v.t.
0	Geen ruimtebeslag op landbouwgrond
-	Minder dan 50 ha ruimtebeslag op landbouwgrond
--	Tussen 50 en 75 ha ruimtebeslag op landbouwgrond
---	Meer dan 75 ha ruimtebeslag op landbouwgrond

De onderstaande beoordelingsschaal is gebruikt voor de effectbeoordeling op deelgebied niveau.

Tabel 13-4 Beoordelingsschaal Ruimtebeslag Landbouwgrond op deelgebied niveau

Score	Omschrijving
+++	N.v.t.
++	N.v.t.
+	N.v.t.
0	Geen ruimtebeslag op landbouwgrond
-	Minder dan 15 ha ruimtebeslag op landbouwgrond
--	Tussen 15 en 25 ha ruimtebeslag op landbouwgrond
---	Meer dan 25 ha ruimtebeslag op landbouwgrond

Doorsnijding landbouwpercelen

Doorsnijding van landbouwpercelen

Voor landbouw is een kwantitatieve beoordeling gegeven van de doorsnijding van percelen door het tracé van de N279 Veghel-Asten. De beoordeling van dit criterium is als volgt bepaald:

² Voor delen van het tracé zijn kadastrale gegevens beschikbaar, maar niet voor de omleiding Veghel en Helmond waar dit juist gewenst is. Ook voor het tracé Keldonk zijn deze gegevens niet beschikbaar.

Het aantal doorsneden percelen is voor ieder deelgebied per alternatief en variant geteld (kwantitatief). Per deelgebied is een tabel met kwantitatieve gegevens (het aantal doorsneden percelen) opgenomen. Dit aantal is bepaald met behulp van ArcGIS.

De onderstaande beoordelingsschaal is gebruikt voor de effectbeoordeling van beïnvloeding landbouwbedrijven op het niveau van de N279 als geheel.

Tabel 13-5 Beoordelingsschaal Doorsnijding landbouwpercelen, op het niveau van de N279 als geheel

Score	Omschrijving
+++	Geen doorsnijdingen landbouwpercelen
++	Geen doorsnijdingen landbouwpercelen
+	Geen doorsnijdingen landbouwpercelen
0	Geen doorsnijdingen landbouwpercelen
-	Minder dan 75 landbouwpercelen doorsneden
--	Tussen de 75 en 125 landbouwpercelen doorsneden
---	Meer dan 125 landbouwpercelen doorsneden

De onderstaande beoordelingsschaal is gebruikt voor de beoordeling op deelgebied niveau.

Tabel 13-6 Beoordelingsschaal Doorsnijding landbouwpercelen, op deelgebied niveau

Score	Omschrijving
+++	Geen doorsnijdingen landbouwpercelen
++	Geen doorsnijdingen landbouwpercelen
+	Geen doorsnijdingen landbouwpercelen
0	Geen doorsnijdingen landbouwpercelen
-	Minder dan 25 landbouwpercelen doorsneden
--	Tussen de 25 en 50 landbouwpercelen doorsneden
---	Meer dan 50 landbouwpercelen doorsneden

Landbouwbedrijven

Beïnvloeding landbouwbedrijven

De volgende bronbestanden zijn gebruikt bij het bepalen van de beïnvloeding van landbouwbedrijven:

- De TOP10NL topografische basiskaart van het Kadaster;
- Kadastrale gegevens per deelgebied³;
- Google Earth.

Met behulp van ArcGIS is bepaald hoeveel agrarische bouwblokken (kavel waarop bebouwing staat of mag staan) en gebouwen per alternatief en variant worden geraakt of doorsneden. Het aantal te amoveren landbouwbedrijven is geteld. De onderstaande beoordelingsschaal is gebruikt voor de effectbeoordeling van beïnvloeding landbouwbedrijven op het niveau van de N279 als geheel.

³ Voor delen van het tracé zijn kadastrale gegevens beschikbaar, maar niet voor de omleiding Veghel en Helmond waar dit juist gewenst is. Ook voor het tracé Keldonk zijn deze gegevens niet beschikbaar.

Tabel 13-7 Beoordelingsschaal Beïnvloeding landbouwbedrijven, op het niveau van de N279 als geheel

Score	Omschrijving
+++	N.v.t.
++	N.v.t.
+	N.v.t.
0	Geen te amoveren landbouwbedrijven
-	1 t/m 4 te amoveren landbouwbedrijven
--	5 t/m 10 te amoveren landbouwbedrijven
---	Meer dan 10 te amoveren landbouwbedrijven

De onderstaande beoordelingsschaal is gebruikt voor de beoordeling op deelgebied niveau.

Tabel 13-8 Beoordelingsschaal Beïnvloeding landbouwbedrijven, op deelgebied niveau

Score	Omschrijving
+++	N.v.t.
++	N.v.t.
+	N.v.t.
0	Geen te amoveren landbouwbedrijven
-	1 t/m 3 te amoveren landbouwbedrijven
--	3 t/m 6 te amoveren landbouwbedrijven
---	Meer dan 6 te amoveren landbouwbedrijven

Tijdelijke effecten

Aanvullend op de milieueffecten zijn op basis van expert judgement onderzocht welke tijdelijke effecten zich tijdens de realisatiefase voordoen, voor de verschillende varianten. De tijdelijke effecten op landbouw zijn per deelgebied en per variant uitgewerkt.

De basis om de tijdelijke effecten te kunnen bepalen is de bouwfaserings. De wijze van bouwen zorgt er immers voor of er sprake is van veel of weinig hinder. Gezien het project zich in de MER-fase bevindt, is per variant op een hoog abstractieniveau een bouwfaserings opgesteld. Deze is in een expert sessie met specialisten gedeeld, op basis waarvan diverse specialistische beoordelingen zijn uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van de zevenpuntsbeoordelingsschaal zoals beschreven in paragraaf 13.1.3.

Van alle varianten is per deelgebied een beknopte omschrijving gegeven van de bouwfaserings. Op basis hiervan is onderzocht of er extra tijdelijke effecten optreden. Deze beknopte omschrijving is te vinden in het rapport Alternatieven en Varianten (deel B van het MER).

13.1.3 Beoordelingsschaal

De effecten worden weergegeven aan de hand van cijfers en/of scores. Voor wat betreft de scores wordt in zijn algemeenheid de volgende scoringsmethodiek gehanteerd (zevenpuntschaal):

Tabel 13-9 Beoordelingskader effecten, niveau deelgebieden, aspect Landbouw

Score	Omschrijving
+++	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
-	Licht negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
--	Negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
---	Zeer negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie

13.2 Effecten N279 Veghel-Asten

In de navolgende tabel is de beoordeling van de effecten van de N279 Veghel-Asten als geheel op het aspect landbouw samengevat. Na de tabel zijn de effecten toegelicht.

Tabel 13-10 Effectbeoordeling N279 als geheel, landbouw

Deelaspect	Criterium	Referentie	1	2	3	4
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	-	---	--	---
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	-	---	--	---
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	-	--	-	---

1: Optimalisatie bestaand tracé N279 Veghel-Asten

2: Optimalisatie bestaand tracé N279 met een omleiding bij Veghel

3: Optimalisatie bestaand tracé N279 met een omleiding bij Helmond

4: Optimalisatie bestaand tracé N279 met een omleiding bij Veghel en een omleiding bij Helmond

Tabel 13-11 Kwantitatieve gegevens effectbeoordeling N279 als geheel, landbouw

Deelaspect	Criterium	1	2	3	4
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond (ha)	44	76	62	95
Doorsnijding landbouwpercelen	Aantal doorsneden percelen	67	129	108	170
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	34	10	4	11

Alternatief 1 leidt relatief gezien tot de minste effecten op de beoordeelde criteria met een licht negatief (-) effect op ruimtebeslag op landbouwgrond (44 ha), een licht negatief (-) effect op de doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen met 67 te doorsnijden percelen, en een licht negatief (-) effect op beïnvloeding van landbouwbedrijven met drie te amoveren landbouwbedrijven. De kwantitatieve gegevens zijn weergegeven in Tabel 13-11.

Voor alternatief 2 geldt dat het ruimtebeslag op landbouwgrond en het aantal doorsneden percelen een sterk negatief (- - -) effect hebben. Alternatief 2 leidt tot een ruimtebeslag op landbouwgrond van 76 ha en 129 doorsneden landbouwpercelen. De beïnvloeding van landbouwbedrijven is als negatief (- -) beoordeeld, volgens de te hanteren klassegrenzen, met 10 te amoveren landbouwbedrijven.

⁴ De volgende varianten zijn aangehouden als worstcase: 1A, 2A-a2, 3A, 4A en 5A.

Alternatief 3 heeft in zijn algemeenheid een betere score ten aanzien van landbouw ten opzichte van alternatief 2 en 4. Het effect op landbouwgrond en doorsnijding landbouwpercelen is voor alternatief 3 negatief (-) volgens de gehanteerde klassegrenzen. Alternatief 3 leidt tot een ruimtebeslag van 62 ha op landbouwgrond en 108 landbouwpercelen worden doorsneden. Het effect op landbouwbedrijven is licht negatief (-) met vier te amoveren landbouwbedrijven.

Alternatief 4 scoort relatief gezien het slechtste, met voor alle drie de criteria een sterk negatief effect (- - -), met een ruimtebeslag van 95 ha op landbouwgrond, 170 te doorsnijden percelen en 11 te amoveren landbouwbedrijven.

13.3 Effecten per deelgebied

13.3.1 Veghel

13.3.1.1 Referentiesituatie

Het gebied ten zuidwesten van Veghel heeft voornamelijk een landbouwkundige functie (grasland en maïs, bepaald op basis van LGN6) waarbij veel grondgebonden veehouderijbedrijven aanwezig zijn. De meeste veehouderijbedrijven hebben een grootte van 75-200 NGE⁵.

Maar er zijn ook veehouderijbedrijven aanwezig van 200-500 NGE, en enkele kleinere landbouwbedrijven met een grootte van 0-75 NGE. De landbouwgronden bestaan voornamelijk uit maïs en grasland, waarbij ook enkele maneges en veehouderijen aanwezig zijn. Er zijn geen doorgroeigebieden voor glastuinbouw aangewezen. Figuur 13-2 geeft de locaties van landbouwbedrijven aan en bijbehorende categorieën landgebruik (bouwland, grasland of overig).

Nabij Veghel wordt Foodpark Veghel ontwikkeld. Dit gebied sluit aan bij de zuidwestelijke punt van het stedelijk gebied van Veghel. De landbouwfunctie van het gebied komt door de aanleg van het bedrijventerrein te vervallen.

13.3.1.2 Effectbeschrijving

In Tabel 13-12 is de beoordeling van de effecten van de tracéalternatieven voor het deelgebied Veghel samengevat. In Tabel 13-13 is vervolgens de beoordeling van de effecten van de varianten die binnen deze alternatieven zijn onderscheiden opgenomen. Tabel 13-14 geeft een kwantitatieve effectbeoordeling voor de verschillende varianten.

Na de tabellen volgt per criterium een toelichting op de effecten van de tracéalternatieven 1A en 1B. Daarna is ook ingegaan op de effecten van de onderzochte (lokale) varianten voor de aansluiting Taylorbrug in alternatief 1A en voor de kruising Zuid-Willemsvaart (met een brug of een tunnel), aansluiting Corsica en een (halve) omleiding van alternatief 1B. Zie Figuur 13-1 en Figuur 13-2 voor landbouwpercelen, landbouwbedrijven, typen gewassen en agrarische ontwikkelingen in deelgebied Veghel.

Tabel 13-12 Effectbeoordeling tracéalternatieven deelgebied Veghel, landbouw

Deelaspect	Criterium	Ref.	1A Optimalisatie N279	1B Omleiding Veghel
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	0	- - -
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	0	- - -
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding	0	0	- -

⁵ De Nederlandse grootte-eenheid (NGE) is een reële economische maatstaf die gebaseerd is op het brutostandaardsaldo (bss, opbrengsten minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten wordt weergegeven. De NGE per technische productie-eenheid (ha, dier) wordt berekend door de bss van de productie-eenheden te delen door een bepaalde deelfactor, die per jaar kan verschillen. De NGE wordt zowel gebruikt om de absolute bedrijfsomvang van agrarische bedrijven of sectoren weer te geven (uitgedrukt in NGE) als om de specialisatiegraad van bedrijven te bepalen (volgens de NEG-typing).

Tabel 13-13 Effectbeoordeling varianten deelgebied Veghel, landbouw

Deelaspect	Criterium	Ref.	Taylorbrug		Zuid-Willemsvaart		Aansluiting Corsica		(halve) Omleiding	
			1A-a1	1A-a2	1B-b1 brug	1B-b2 tunnel	1B-c1	1B-c2	1B-d1 heel	1B-d2 half
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	0	0	---	---	---	---	---	--
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	0	0	---	---	---	---	---	--
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	0	0	-	-	-	-	--	--

 Tabel 13-14 Kwantitatieve gegevens varianten deelgebied Veghel, landbouw⁶

Deelaspect	Criterium	Taylorbrug		Zuid-Willemsvaart		Aansluiting Corsica		(halve) Omleiding	
		1A-a1	1A-a2	1B-b1 brug	1B-b2 tunnel	1B-c1	1B-c2	1B-d1 heel	1B-d2 half
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond:								
	Bouland (ha)	0	0	23	20	23	22	23	11
	Grasland (ha)	0	0	10	13	10	10	10	6
Doorsnijding landbouwpercelen	Aantal percelen doorsneden:								
	Bouland (aantal)	0	0	33	33	33	33	33	19
	Grasland (aantal)	0	0	29	22	29	25	29	19
Landbouwbedrijven	Aantal te amoveren landbouwbedrijven	0	0	3	1	1	1	7	4

Landbouwgrond

Ruimtebeslag landbouwgrond

Alternatief 1A

De varianten binnen alternatief 1A leiden niet tot veranderingen in het ruimtebeslag van de landbouwgrond in deelgebied Veghel. De effecten op de landbouwgrond zijn derhalve als neutraal (0) beoordeeld.

Alternatief 1B

De varianten binnen alternatief 1B leiden in alle gevallen tot effecten in het ruimtebeslag van de landbouwgrond in deelgebied Veghel. De halve omleiding (variant 1B-d2) leidt tot het kleinste ruimtebeslag (17 ha) en is derhalve volgens de gehanteerde klassegrenzen als negatief (-) beoordeeld.

⁶ Het ruimtebeslag betreft de volledige lengte van het alternatief 1A of 1B inclusief de variant. Voor de 1B-b-varianten is uitgegaan van een hoge aansluiting bij Corsica (1B-c1). Voor de 1B-c varianten is uitgegaan van een brug over de Zuid-Willemsvaart (1B-b1). Voor de omleiding 1B-d1 is uitgegaan van een hoge aansluiting bij Corsica (1B-c1) en een brug over de Zuid-Willemsvaart (1B-b1). Voor de halve omleiding is uitgegaan van een brug over de Zuid-Willemsvaart (1B-b1). Het verschil in ruimtebeslag per locatie komt door de mogelijke twee varianten op die locatie.

De varianten behorende bij de hele omleiding (variant 1B-b1, 1B-b2, 1B-c1 en 1B-c2) leiden tot bijna twee keer zoveel ruimtebeslag op landbouwgrond (variërend tussen 32 ha en 33 ha, zie Tabel 13-14 voor kwantitatieve gegevens) als de variant met de halve omleiding (1B-d2) met een ruimtebeslag van 17 ha. Alternatief 1B en deze varianten binnen 1B worden daarom, volgens de gehanteerde klassegrenzen, als sterk negatief (- - -) beoordeeld.

Het ruimtebeslag op landbouwgrond is voornamelijk bouwland (waaronder het grootste deel maïs). Een kleiner aandeel ruimtebeslag is grasland (zie Tabel 13-14).

Doorsnijding landbouwpercelen

Doorsnijding van landbouwpercelen

Alternatief 1A

Bij de varianten binnen alternatief 1A is geen sprake van nieuwe doorsnijdingen van landbouwpercelen. De bereikbaarheid van landbouwpercelen blijft onveranderd (0).

Alternatief 1B

De varianten binnen alternatief 1B leiden wel tot doorsnijdingen van landbouwpercelen. Percelen worden in het gehele tracé van de omleiding Veghel doorsneden. Alternatief 1B is daarom sterk negatief beoordeeld (- - -).

Varianten kruising Zuid-Willemsvaart (1B-b1 brug en 1B-b2 tunnel)

De brugvariant (1B-b1) leidt tot 62 doorsneden percelen, en de tunnelvariant (1B-b2) tot 55 doorsneden percelen. Beide varianten worden sterk negatief (- - -) beoordeeld volgens de gehanteerde klassegrenzen.

Varianten aansluiting Corsica (1B-c1 en 1B-c2)

Ditzelfde geldt voor de varianten bij de aansluiting met de Corsica waarbij de variant met de N279 op maaiveld (1B-c1) tot 62 doorsneden percelen en de variant met de N279 verdiept (1B-c2) tot 58 doorsneden percelen leiden. Beide varianten zijn derhalve als sterk negatief (- - -) beoordeeld volgens de gehanteerde klassegrenzen.

Varianten hele versus halve omleiding Veghel (1B-d1 en 1B-d2)

Bij de halve omleiding (- -) worden ca. de helft minder percelen doorsneden dan bij de varianten behorende bij de gehele omleiding (- - -). Het aantal doorsneden percelen is respectievelijk 62 en 38.

Landbouwbedrijven

Beïnvloeding landbouwbedrijven

Alternatief 1A

De varianten binnen alternatief 1A leiden niet tot te amoveren landbouwbedrijven. De effecten op landbouwbedrijven worden derhalve als neutraal (0) beoordeeld.

Alternatief 1B

Door uitvoering van alternatief 1B dienen zeven landbouwbedrijven geamoveerd te worden. Hieronder wordt op variant niveau beschreven hoeveel landbouwbedrijven geamoveerd dienen te worden.

Varianten kruising Zuid-Willemsvaart (1B-b1 brug en 1B-b2 tunnel)

Bij de variant met de brug over de Zuid-Willemsvaart (variant 1B-b1) worden drie landbouwbedrijven doorsneden. Deze dienen door de aanleg van het nieuwe tracé geamoveerd te worden. Dit aantal wordt derhalve als licht negatief (-) beoordeeld. Twee van de drie landbouwbedrijven zijn geclassificeerd als relatief kleine bedrijven met een grootte van 0-75 NGE. Eén landbouwbedrijf is middelgroot, met een grootte van 75-200 NGE.

De variant met een tunnel (1B-b2) leidt tot één te amoveren landbouwbedrijf, ofwel een licht negatief (-) effect op landbouwbedrijven. Het te amoveren landbouwbedrijf is geclassificeerd als een klein bedrijf (grootte 0-75 NGE).

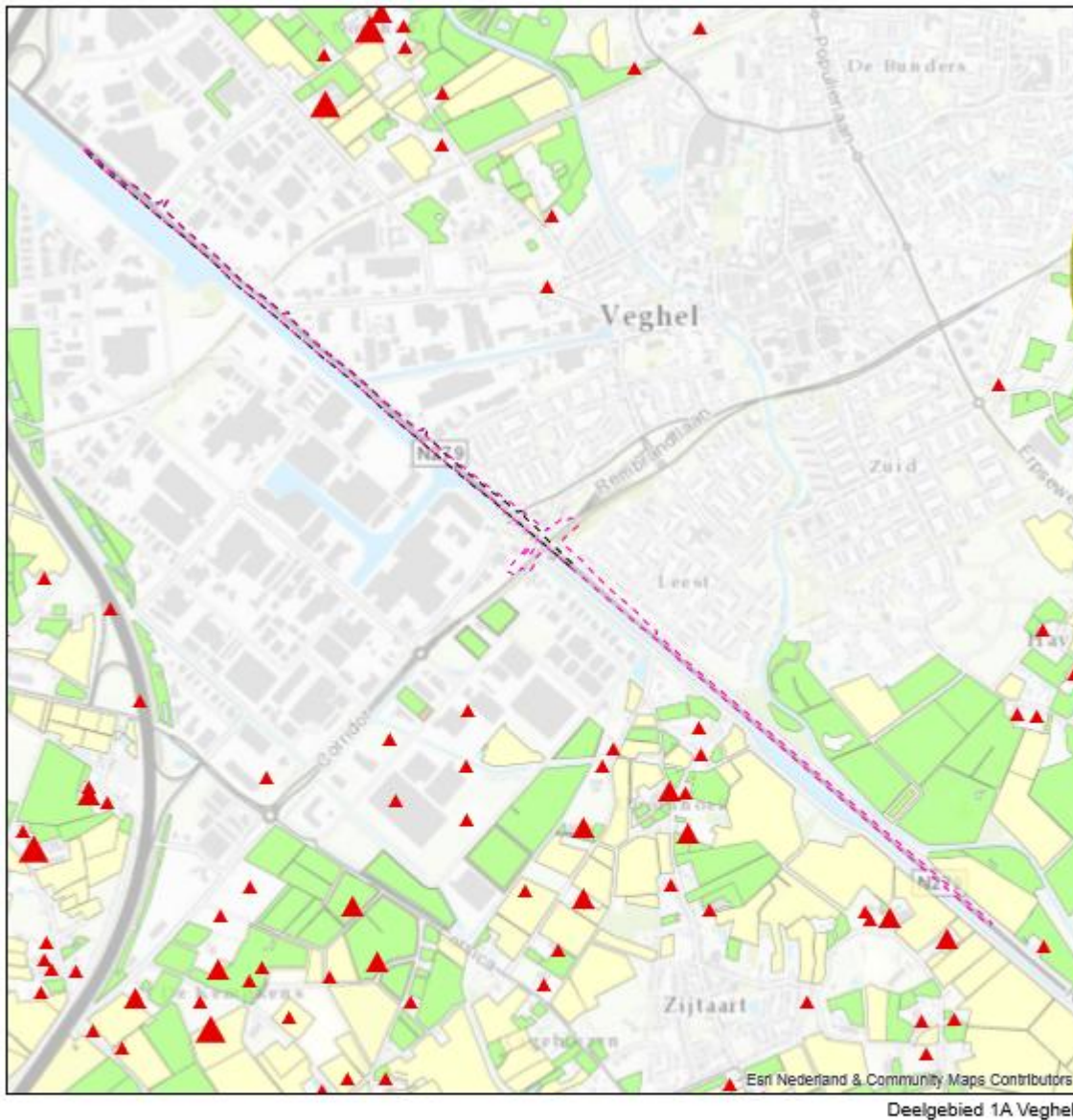
Varianten aansluiting Corsica (1B-c1 en 1B-c2)

De variant waarbij de Corsica hoog wordt aangesloten op de N279 (1B-c1) leidt tot één te amoveren landbouwbedrijf. Dit geldt ook voor de variant waarbij Corsica op maaiveld wordt aangesloten op de

verdiepte N279 (1B-c2). Dit aantal wordt beoordeeld als een licht negatief (-) effect. Dit landbouwbedrijf is geclassificeerd als een klein bedrijf (grootte 0-75 NGE).

Varianten hele versus halve omleiding Veghel (1B-d1 en 1B-d2)

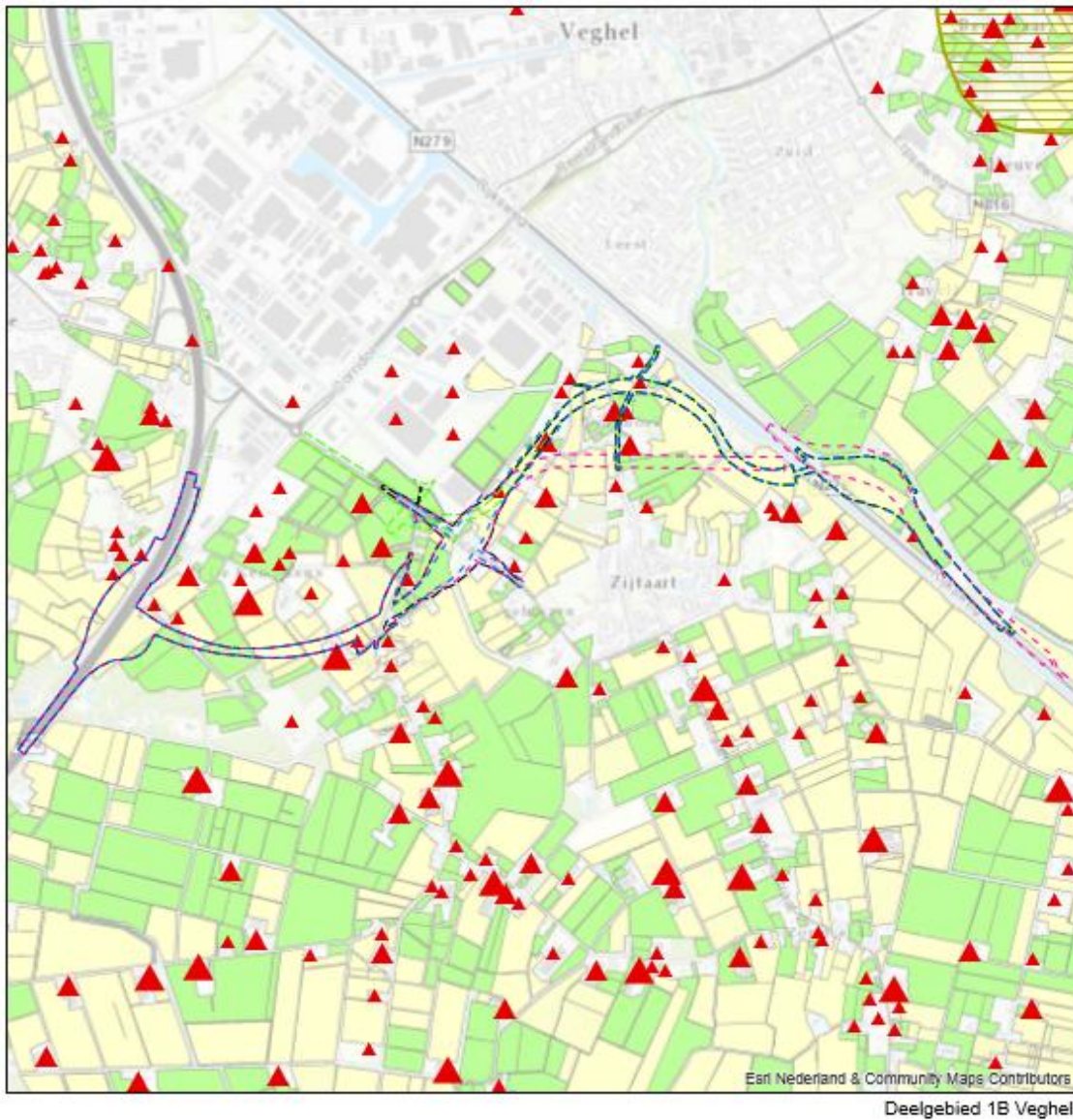
De gehele omleiding (variant 1B-d1) heeft meer te amoveren landbouwbedrijven tot gevolg dan de halve omleiding (variant 1B-d2). Het aantal te amoveren landbouwbedrijven is respectievelijk zeven en vier voor de varianten 1B-d1 en 1B-d2. De halve omleiding is net als de gehele omleiding negatief (-) beoordeeld, volgens de gehanteerde klassegrenzen.



Legenda

Aantal NGE	Gewas categorie (uit BRP gewas percelen 2016)	Agrarische ontwikkeling	Varianten
▲ 0 - 75	Bouwland	Doorgroeigebied glastuinbouw	1A-a1
▲ 75 - 200	Grasland		1A-a2
▲ 200 - 500	Braakland		

Figuur 13-1 Landbouw, Varianten 1A, Deelgebied Veghel



Legenda

Aantal NGE	Gewascategorie (uit BRP gewaspercelen 2016)	Agrarische ontwikkeling	Varianten
▲ 0 - 75	Bouwland	Doorgroeigebied glastuinbouw	1B-b1-c1-d1
▲ 75 - 200	Grasland		1B-b2-c1-d1
▲ 200 - 500	Braakland		1B-b1-c2-d1
	Overige		1B-b1-d2

Figuur 13-2 Landbouw, Varianten 1B, Deelgebied Veghel

13.3.1.3 Tijdelijke effecten

In de navolgende tabel is de effectbeoordeling van de tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase van deelgebied Veghel samengevat. Na de tabel wordt een uitleg gegeven van de beoordeling.

Tabel 13-15 Effectbeoordeling tijdelijke effecten deelgebied Veghel, landbouw

Criterium	Ref.	Taylorbrug		Zuid-Willemsvaart		Aansluiting Corsica		(halve) Omleiding	
		1A-a1	1A-a2	1B-b1 brug	1B- b2 tunnel	1B-c1	1B-c2	1B-d1	1B-d2
Landbouw	0	0	0	-	-	-	-	-	-

Bij de omleidingsvarianten is sprake van doorsnijdingen van landbouwpercelen. Rekening houdend dat bij elk werk langs de randen aantasting zal plaatsvinden door werkverkeer, zullen hier rondom de landbouw percelen licht negatieve effecten optreden (-).

Bij de variant door Veghel heen is geen sprake van effecten op landbouw (0).

13.3.1.4 Mitigerende en compenserende maatregelen

Ruimtebeslag op landbouwgrond, verminderde bereikbaarheid en doorsnijdingen van percelen in deelgebied Veghel kan gemitigeerd worden door het toepassen van ruilverkaveling of kavelruil en het zoveel mogelijk volgen van eigendomsgrenzen in een nader te detailleren ontwerp. Met name bij de omleiding Veghel kan dit laatste het aantal doorsneden percelen mitigeren. Daarnaast kunnen negatieve effecten door te amoveren landbouwbedrijven worden gemitigeerd door bedrijven uit te kopen of elders in de omgeving naar een nieuwe bedrijfslocatie te zoeken.

Ruimtebeslag op landbouwgrond, verminderde bereikbaarheid en doorsnijdingen van percelen in deelgebied Veghel kan gemitigeerd worden door het toepassen van ruilverkaveling of kavelruil en het zoveel mogelijk volgen van eigendomsgrenzen in een nader te detailleren ontwerp. Met name bij de omleiding Veghel kan dit laatste het aantal doorsneden percelen mitigeren. Daarnaast kunnen te amoveren landbouwbedrijven worden uitgekocht, of er kan elders in de omgeving naar een nieuwe bedrijfslocatie worden gezocht.

13.3.1.5 Leemten en kennis

Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

13.3.2 Keldonk

13.3.2.1 Referentiesituatie

In dit deelgebied wordt het landschap met name gekenmerkt door landbouw. Aan beide zijden van de N279 bevinden zich agrarische bedrijven. Er bevindt zich zowel bouwland als grasland. Er zijn geen doorgroeigebieden voor glastuinbouw aangewezen. De meeste veehouderijen hebben een grootte van 0-200 NGE. Bij de Morgenstraat is er een groot veehouderijbedrijf aanwezig met een grootte van 200-500 NGE. Het landbouwverkeer kan in de huidige situatie de Zuid-Willemsvaart kruisen via de Morgenstraat en Hool.

13.3.2.2 Effectbeschrijving

In Tabel 13-15 en Tabel 13-16 is de beoordeling van de effecten voor het deelgebied Keldonk samengevat. In Tabel 13-17 zijn kwantitatieve gegevens opgenomen.

Binnen alternatief 2A zijn drie varianten voor de aansluiting Keldonk onderzocht, deze varianten omvatten het volledige tracé van alternatief 2A. Na de tabellen zijn de effecten toegelicht. Zie Figuur 13-3 voor landbouwpercelen, landbouwbedrijven, typen gewassen en agrarische ontwikkelingen in deelgebied Keldonk.

Tabel 13-16 Effectbeoordeling tracéalternatief deelgebied Keldonk, landbouw

Deelaspect	Criterium	Referentie	2A Optimalisatie N279
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	--
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	-
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	-

Tabel 13-17 Effectbeoordeling varianten deelgebied Keldonk, landbouw

Deelaspect	Criterium	Referentie	Aansluiting Keldonk		
			2A-a1 Noord	2A-a2 Midden	2A-a3 Zuid
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	--	--	--
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	-	-	-
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	-	-	0

Tabel 13-18 Kwantitatieve gegevens varianten deelgebied Veghel, landbouw⁷

Deelaspect	Criterium	Aansluiting Keldonk		
		2A-a1 Noord	2A-a2 Midden	2A-a3 Zuid
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond:			
	Bouwland (ha)	7	5	4
	Grasland (ha)	11	11	12
Doorsnijding landbouwpercelen	Aantal percelen doorsneden:			
	Bouwland (aantal)	6	7	6
	Grasland (aantal)	13	12	13
Landbouwbedrijven	Aantal te amoveren landbouwbedrijven	1	2	0

Landbouwgrond

Ruimtebeslag landbouwgrond

De nieuwe aansluitingen Noord, Midden of Zuid van Keldonk leiden in alle gevallen tot een vergelijkbaar ruimtebeslag op de landbouwgrond, respectievelijk 18 ha, 16 ha en 16 ha. De varianten Midden (2A-a2) en Zuid (2A-a3) leiden dus tot minder ruimtebeslag op landbouwgrond dan variant Noord (2A-a1). Echter, de verschillen tussen de varianten zijn klein. Het ruimtebeslag landbouwgrond is met name grasland. Een kleiner deel is bouwland. Dit geldt voor alle varianten.

De effecten zijn volgens de gehanteerde klassegrenzen voor alle varianten in dit deelgebied als negatief (-) beoordeeld.

Doorsnijding landbouwpercelen

Doorsnijding van landbouwpercelen

De nieuwe aansluitingen Noord, Midden of Zuid van Keldonk leiden in alle gevallen tot eenzelfde aantal doorsneden landbouwpercelen, namelijk 19. Volgens de gehanteerde klassegrenzen is het effect op doorsnijding landbouwpercelen voor alle varianten in dit deelgebied daarom als licht negatief (-) beoordeeld.

⁷ Het ruimtebeslag betreft de volledige lengte van het alternatief 2A inclusief de variant voor de aansluiting Keldonk.

Landbouwbedrijven

Beïnvloeding landbouwbedrijven

De aansluiting Zuid van Keldonk (variant 2A-a3) leidt niet tot te amoveren landbouwbedrijven. De effecten op landbouwbedrijven worden derhalve als neutraal (0) beoordeeld.

De aansluiting Midden en Noord leiden beide wel tot te amoveren landbouwbedrijven, maar worden beide als licht negatief (-) beoordeeld omdat het aantal te amoveren landbouwbedrijven onder de drie ligt. Bij variant 2A-a2 (Midden) dienen twee landbouwbedrijven geamoveerd te worden (grootte 0-75 NGE en 75-200 NGE), en bij variant 2A-a1 (Noord) is dit er een (grootte 0-75 NGE). Dit is een maïsproductiebedrijf en een veehouderij.

13.3.2.3 Tijdelijke effecten

In de navolgende tabel is de effectbeoordeling van de tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase van deelgebied Keldonk samengevat. Na de tabel wordt een uitleg gegeven van de beoordeling.

Tabel 13-19 Effectbeoordeling tijdelijke effecten deelgebied Keldonk, landbouw

Criterium	Referentie	Aansluiting Keldonk		
		2A-a1 Noord	2A-a2 Midden	2A-a3 Zuid
Landbouw	0	0	0	-

De tijdelijke effecten op de landbouw treden met name op bij de zuidelijke variant, aangezien die midden in een landbouwgebied wordt gerealiseerd. Hierdoor zullen meer percelen worden doorsneden waardoor de kans op onbereikbaarheid en aantasting door werkverkeer grotere wordt, daardoor scoort deze variant licht negatief (-). De varianten noord- en midden hebben geen impact op landbouwgronden en scoren neutraal (0).

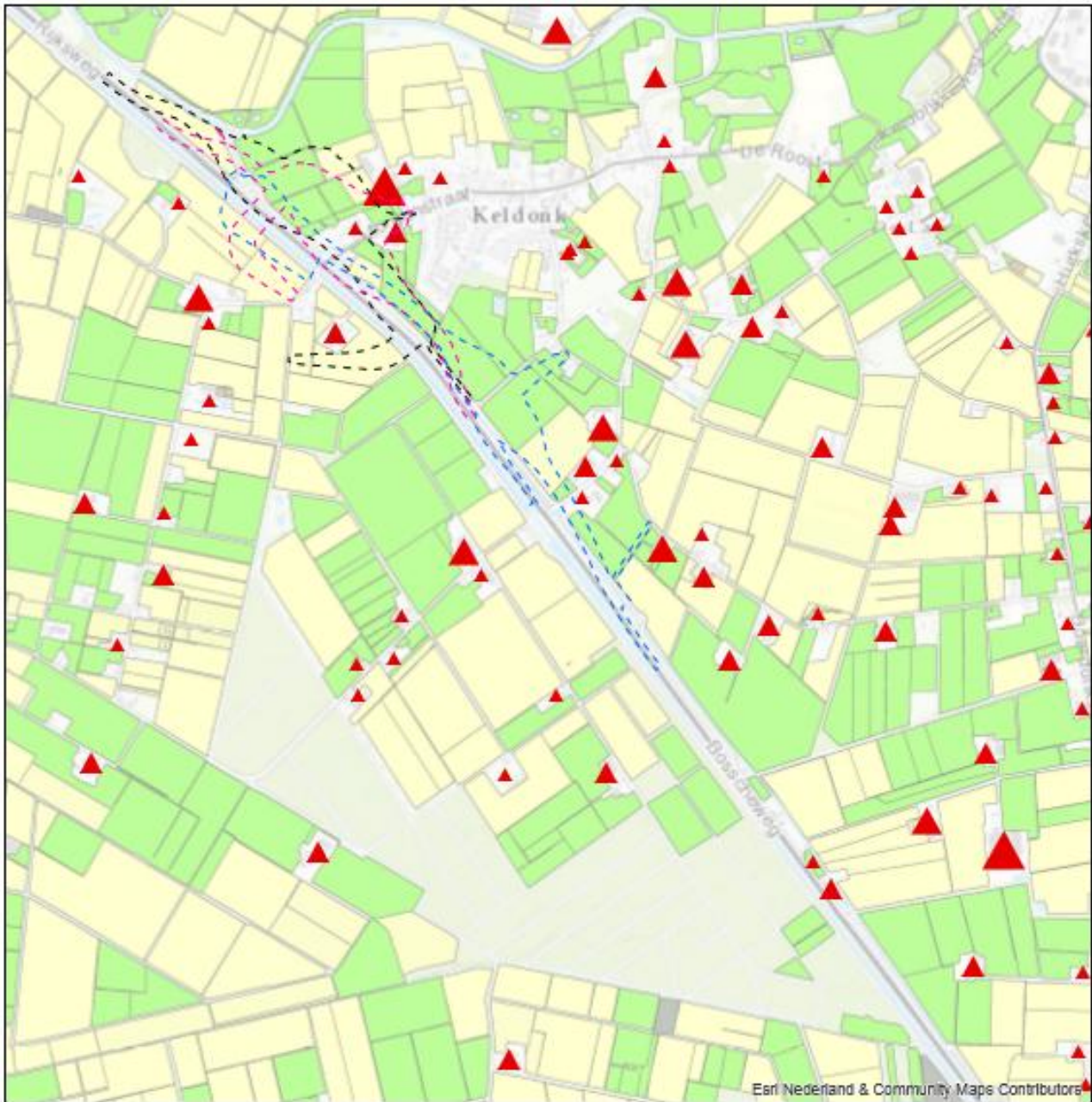
13.3.2.4 Mitigerende en compenserende maatregelen

Het ruimtebeslag op landbouwgrond kan gemitigeerd worden door ruilverkaveling en door het zoveel mogelijk volgen van de eigendomsgrenzen van landbouwpercelen in een nader te detailleren ontwerp. Dit kan ook de effecten op doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen mitigeren.

Daarnaast kunnen negatieve effecten door te amoveren landbouwbedrijven worden gemitigeerd door bedrijven uit te kopen of elders in de omgeving naar een nieuwe bedrijfslocatie te zoeken.

13.3.2.5 Leemten en kennis

Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.



EERI Nederland & Community Maps Contributors

Deelgebied 2 Keldonk

Legenda

Aantal NGE	Gewascategorie (uit BRP gewaspercelen 2016)	Varianten
▲ 0 - 75	Bouwland	- - - 2A_a1
▲ 75 - 200	Grasland	- · - · 2A_a2
▲ 200 - 500	Braakland	- · - · 2A_a3
▲ >500	Overige	

Figuur 13-3 Landbouw, Varianten 2A, Deelgebied Keldonk

13.3.3 Boerdonk – Beek en Donk

13.3.3.1 Referentiesituatie

In dit deelgebied liggen diverse landbouwgronden. Het gaat daarbij met name om grondgebonden veehouderijbedrijven (grasland en maïs), maar er zijn ook enkele boomkwekerijen en glastuinbouwbedrijven aanwezig in dit deelgebied.

Bij de aansluiting bij Boerdonk (Bemmer) zijn kleine veehouderijbedrijven aanwezig (0-75 NGE) en een enkel middelgroot (75-200 NGE) en groot veehouderijbedrijf (200-500 NGE). Er is zowel bouwland als grasland aanwezig in dit deelgebied.

Ten noorden van de rotonde bij de Gemertseweg zijn met name middelgrote (75-200 NGE) veehouderijbedrijven aanwezig. Deze bevinden zich zowel ten noorden van de N272 als ten noorden van de N615. Ten zuiden van de N615, aan de zuidwestelijke zijde van de rotonde bij de Gemertseweg, is een doorgroeigebied voor glastuinbouw aangewezen. Daarnaast zijn bij Heereind teeltondersteunende kassen toegestaan.

13.3.3.2 Effectbeschrijving

In Tabel 13-18 en Tabel 13-19 is de beoordeling van de effecten voor het deelgebied Boerdonk – Beek en Donk samengevat. In Tabel 13-20 zijn kwantitatieve gegevens opgenomen.

Binnen alternatief 3A zijn voor zowel de aansluiting Boerdonk als de Gemertseweg twee varianten onderzocht. Na de tabellen zijn de effecten toegelicht. Zie Figuur 13-4 voor landbouwpercelen, landbouwbedrijven, typen gewassen en agrarische ontwikkelingen in deelgebied Boerdonk – Beek en Donk.

Tabel 13-20 Effectbeoordeling tracéalternatief deelgebied Boerdonk – Beek en Donk, landbouw

Deelaspect	Criterium	Referentie	3A Optimalisatie N279
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	-
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	-
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	-

Tabel 13-21 Effectbeoordeling varianten deelgebied Boerdonk – Beek en Donk, landbouw

Deelaspect	Criterium	Referentie	Aansluiting Boerdonk		Aansluiting Gemertseweg	
			3A-a1	3A-a2	3A-b1	3A-b2
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	-	-	-	-
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	-	-	-	-
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	-	-	0	0

Tabel 13-22 Kwantitatieve gegevens varianten deelgebied Boerdonk – Beek en Donk, landbouw⁸

Deelaspect	Criterium	Aansluiting Boerdonk		Aansluiting Gemertseweg	
		3A-a1	3A-a2	3A-b1	3A-b2
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond				
	Bouwland (ha)	5	5	5	7
	Grasland (ha)	8	7	0	0
Doorsnijding landbouwpercelen	Aantal percelen doorsneden				
	Bouwland (aantal)	8	8	13	17
	Grasland (aantal)	9	9	3	4
Landbouwbedrijven	Aantal te amoveren landbouwbedrijven	1	1	0	0

Landbouwgrond

Ruimtebeslag landbouwgrond

De ongelijkvloerse aansluiting bij Boerdonk met ofwel de N279 op maaiveld met de aansluiting hoog (3A-a1) of de N279 op maaiveld met onderdoorgang Boerdonk (3A-a2) leidt tot een licht negatief (-) effect op het ruimtebeslag van landbouwgronden. Het ruimtebeslag op landbouwgrond is respectievelijk 13 ha (variant 3A-a1) en 12 ha (variant 3A-a2).

Ditzelfde geldt voor de ongelijkvloerse aansluiting bij de Gemertseweg, waarbij variant 3A-b1 leidt tot 3 ha minder ruimtebeslag dan variant 3A-b2 (respectievelijk 5 ha en 7 ha). Beide varianten worden als licht negatief (-) beoordeeld volgens de gehanteerde klassegrenzen.

⁸ Het ruimtebeslag is per variant bepaald. Het tracéalternatief 3A betreft daarmee de optelsom van een a-variant en een b-variant.

Doorsnijding landbouwpercelen

Doorsnijding van landbouwpercelen

Het totaal aantal doorsneden percelen voor alternatief 3A is 38. Hiervan zijn 25 percelen bouwland en 13 percelen grasland. Het effect op doorsnijding van landbouwpercelen is volgens de gehanteerde klassegrenzen voor de effecten op alternatiefniveau als licht negatief (-) beoordeeld.

Varianten aansluiting Boerdonk

Voor de varianten bij Boerdonk (3A-a1 en 3A-a2) geldt dat er geen verschil is in het aantal doorsneden percelen. Bij beide varianten worden 17 percelen doorsneden. Dit komt overeen met een licht negatief (-) effect.

Varianten aansluiting Gemertseweg

Voor de varianten bij de Gemertseweg geldt dat variant 3A-b1 leidt tot minder doorsneden percelen (16 percelen) dan variant 3A-b2 (21 percelen). Dit komt wederom overeen met een licht negatief (-) effect.

Landbouwbedrijven

Beïnvloeding landbouwbedrijven

Varianten aansluiting Boerdonk

Het aantal te amoveren landbouwbedrijven is voor de ongelijkvloerse aansluiting bij Boerdonk één (varianten 3A-a1 en 3A-a2). Dit komt overeen met een licht negatief (-) effect op landbouwbedrijven.

Varianten aansluiting Gemertseweg

Voor de ongelijkvloerse aansluiting bij de Gemertseweg (3A-b1 en 3A-b2) geldt dat er geen landbouwbedrijven geamoveerd hoeven te worden. Het effect op landbouwbedrijven is voor deze varianten daarom als neutraal (0) beoordeeld.

13.3.3.3 Tijdelijke effecten

In de navolgende tabel is de effectbeoordeling van de tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase van deelgebied Boerdonk – Beek en Donk samengevat. Na de tabel wordt een uitleg gegeven van de beoordeling.

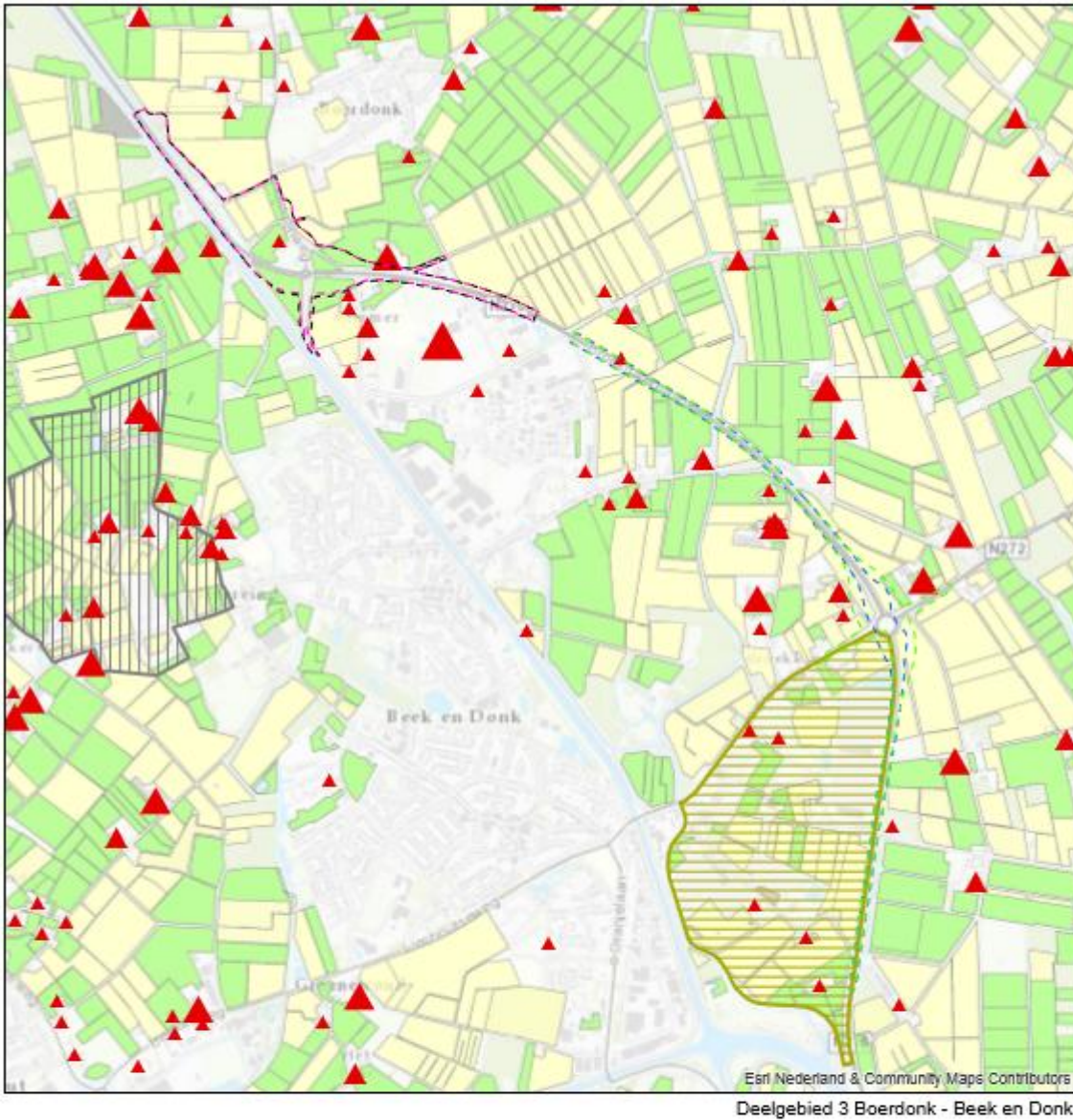
Tabel 13-23 Effectbeoordeling tijdelijke effecten deelgebied Boerdonk – Beek en Donk, landbouw

Criterium	Referentie	Aansluiting Boerdonk		Aansluiting Gemertseweg	
		3A-a1	3A-a2	3A-b1	3A-b2
Landbouw	0	-	-	0	-

Door de tijdelijke hulpweg die moet worden gerealiseerd om het verkeer buiten de nieuwe aansluiting Boerdonk om te leiden scoort deze variant negatief (-) op de tijdelijke aantasting van landbouwgebieden. Dit geldt voor de beide varianten van Boerdonk. Voor de ombouw van de rotonde Gemert is niet veel ruimtebeslag extra nodig waardoor de effecten voor landbouw neutraal '0' zijn. Bij de ombouw tot een aansluiting is sprake van een groter aan te tasten gebied, waarbij ook in de realisatiefase landbouwpercelen lastiger bereikbaar zijn en er ook voor de landbouw sprake is van grotere omrijafstanden. Hierdoor scoort deze variant licht negatief (-).

13.3.3.4 Mitigerende en compenserende maatregelen

Het volgen van eigendomsgrenzen in een nader te detailleren ontwerp kan het aantal doorsneden percelen mitigeren. Het ruimtebeslag op landbouwgrond kan gemitigeerd worden door het toepassen van kavelruil. Daarnaast kunnen negatieve effecten door te amoveren landbouwbedrijven worden gemitigeerd door bedrijven uit te kopen of elders in de omgeving naar een nieuwe bedrijfslocatie te zoeken.



Figuur 13-4 Landbouw, Varianten 3A, Deelgebied Boerdonk - Beek en Donk

13.3.3.5 Leemten en kennis

Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

13.3.4 Aarle-Rixtel – Helmond

13.3.4.1 Referentiesituatie

Er zijn diverse landbouwgronden aanwezig in dit deelgebied (naast grasland ook akkerbouw en tuinbouw), alle gelegen ten noorden en/of ten oosten van Dierdonk. De Heikantseweg zorgt in de huidige situatie voor de ontsluiting van deze gebieden. Op het tracé tussen de N607 en de Waterleliesingel is in de huidige situatie landbouwverkeer toegestaan.

Bij de aansluiting met de Bakelseweg liggen enkele kleine veehouderijen (0-75 NGE) en een groot veehouderijbedrijf (200-500 NGE). In de buurtschappen Scheepstal en de Wolfspuiten liggen verspreid enkele agrarische bedrijven met voornamelijk bouwland waarop onder andere asperges, aardbeien, aardappelen en prei verbouwd worden in volle grond en in kassencomplexen.

Bij de rotonde met de N607 ligt een klein veehouderijbedrijf (0-75 NGE). Verder zuidwaarts liggen enkele kleine (0-75 NGE) en middelgrote (75-200 NGE) veehouderijbedrijven. Er zijn in dit deelgebied geen doorgroeigebieden voor glastuinbouw aangewezen.

13.3.4.2 Effectbeschrijving

In Tabel 13-22 is de beoordeling van de effecten van de tracéalternatieven voor het deelgebied Aarle-Rixtel – Helmond samengevat. In Tabel 13-22 is vervolgens de beoordeling van de effecten van de varianten die binnen deze alternatieven zijn onderscheiden opgenomen. In Tabel 13-23 zijn kwantitatieve gegevens opgenomen.

Na de tabellen volgt per criterium een toelichting op de effecten van de tracéalternatieven 4A Optimalisatie N279 en 4B Omleiding Helmond. Daarbij is ook ingegaan op de effecten van de onderzochte (lokale) varianten voor de kruising Venuslaan en aansluiting N607 in alternatief 4A en voor de aansluiting N607 in alternatief 4B.

Zie Figuur 13-5 en Figuur 13-6 voor landbouwpercelen, landbouwbedrijven, typen gewassen en agrarische ontwikkelingen in deelgebied Aarle-Rixtel - Helmond.

Tabel 13-24 Effectbeoordeling tracéalternatieven deelgebied Aarle-Rixtel – Helmond, landbouw

Deelaspect	Criterium	Referentie	4A Optimalisatie N279		4B Omleiding Helmond	
			Venuslaan	Aansluiting N607	Aansluiting N607	Aansluiting N607
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	0	0	0	--
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	-	-	-	--
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	0	0	0	-

Tabel 13-25 Effectbeoordeling varianten deelgebied Aarle-Rixtel – Helmond, landbouw

Deelaspect	Criterium	Referentie	4A Optimalisatie N279				4B Omleiding Helmond	
			Venuslaan		Aansluiting N607		Aansluiting N607	
			4A-a1	4A-a2	4A-b1	4A-b2	4B-c1	4B-c2
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	0	0	0	0	--	--
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	-	-	-	-	--	--
Landbouwbedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	0	0	0	0	-	-

Tabel 13-26 Kwantitatieve gegevens varianten deelgebied Aarle-Rixtel – Helmond, landbouw⁹

Deelaspect	Criterium	4A Optimalisatie N279				4B Omleiding Helmond	
		Venuslaan		Aansluiting N607		Aansluiting N607	
		4A-a1	4A-a2	4A-b1	4A-b2	4B-c1	4B-c2
	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond						
Landbouwgrond	Bouwland (ha)	0	0	0	0	15	12
	Grasland (ha)	0	0	0	0	2	2
	Overige (ha)	0	0	0	0	3	3
	Aantal doorsneden landbouwpercelen:						
Doorsnijding landbouwpercelen	Bouwland (aantal)	0	2	1	1	32	30
	Grasland (aantal)	2	0	1	1	8	7
	Overige (aantal)	0	0	0	0	4	4
Landbouwbedrijven	Aantal te amoveren landbouwbedrijven	0	0	0	0	1	1

Landbouwgrond

Ruimtebeslag landbouwgrond

Alternatief 4A

De varianten binnen alternatief 4A, optimalisatie van de N279, leiden niet tot ruimtebeslag op landbouwgrond en zijn derhalve als neutraal (0) beoordeeld. De varianten zijn niet onderscheidend.

Alternatief 4B

De omleiding Helmond (met varianten 4B-c1 en 4B-c2) leidt tot een negatief (-) effect op het ruimtebeslag op landbouwgrond. Variant 4B-c1 leidt tot een ruimtebeslag van 20 ha en variant 4B-c2 leidt tot een ruimtebeslag van 17 ha. Het overgrote deel van het ruimtebeslag is bouwland, zie tabel 13-26.

Doorsnijding landbouwpercelen

Doorsnijding landbouwpercelen

Alternatief 4A

Het aantal doorsneden landbouwpercelen is voor de optimalisatie van de N279 in dit deelgebied relatief klein, variërend tussen 0 en 2 percelen. Het effect voor het alternatief 4A en de varianten binnen 4A is derhalve op licht negatief (-) beoordeeld. De varianten zijn niet onderscheidend.

Alternatief 4B

De varianten behorende bij de omleiding Helmond (varianten 4B-c1 en 4B-c2) leiden tot een groter aantal doorsneden percelen waarbij het merendeel bouwland is. Variant 4B-c1 doorsnijdt 44 landbouwpercelen en variant 4B-c2 doorsnijdt 41 landbouwpercelen. Het effect is derhalve, volgens de gehanteerde klassegrenzen, als negatief (-) beoordeeld.

⁹ Het ruimtebeslag is binnen alternatief 4A per variant bepaald. Het tracéalternatief 4A betreft daarmee de optelsom van een a-variant en een b-variant. Het ruimtebeslag van de varianten van alternatief 4B is bepaald voor de omleiding Helmond inclusief de c-variant.

Landbouwbedrijven

Beïnvloeding landbouwbedrijven

Alternatief 4A

Optimalisatie van de N279 (alternatief 4A) leidt niet tot te amoveren landbouwbedrijven. Het effect is derhalve als neutraal (0) beoordeeld. De varianten zijn niet onderscheidend.

Alternatief 4B

Voor de omleiding Helmond geldt dat bij beide varianten (4B-c1 en 4B-c2) een landbouwbedrijf gearmoveerd dient te worden. Dit bedrijf heeft een grootte 75-200 NGE. Het effect heeft derhalve licht negatief (-) gescoord. De varianten zijn niet onderscheidend.

13.3.4.3 Tijdelijke effecten

In de navolgende tabel is de effectbeoordeling van de tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase van deelgebied Aarle-Rixtel - Veghel samengevat. Na de tabel wordt een uitleg gegeven van de beoordeling.

Tabel 13-27 Effectbeoordeling tijdelijke effecten deelgebied Aarle-Rixtel - Helmond, landbouw

Criterium	Ref.	4A				4B	
		Venuslaan		Aansluiting N607		Aansluiting N607	
		4A-a1	4A-a2	4A-b1	4A-b2	4B-c1	4B-c2
Landbouw	0	0	0	0	0	--	--

Bij de varianten met optimalisatie van het bestaande tracé is weinig overlast voor het aspect landbouw en scoort hierom neutraal (0). Bij de omleidingsvariant wordt een groot landbouwgebied doorsneden waarbij bestaande verbindingen tijdens het werk niet altijd kunnen worden hersteld en er sprake is van omrijhinder. Daarnaast worden veel percelen doorsneden waarbij de kans op schade aan gewassen groter is en daarmee scoren deze varianten negatief (- -).

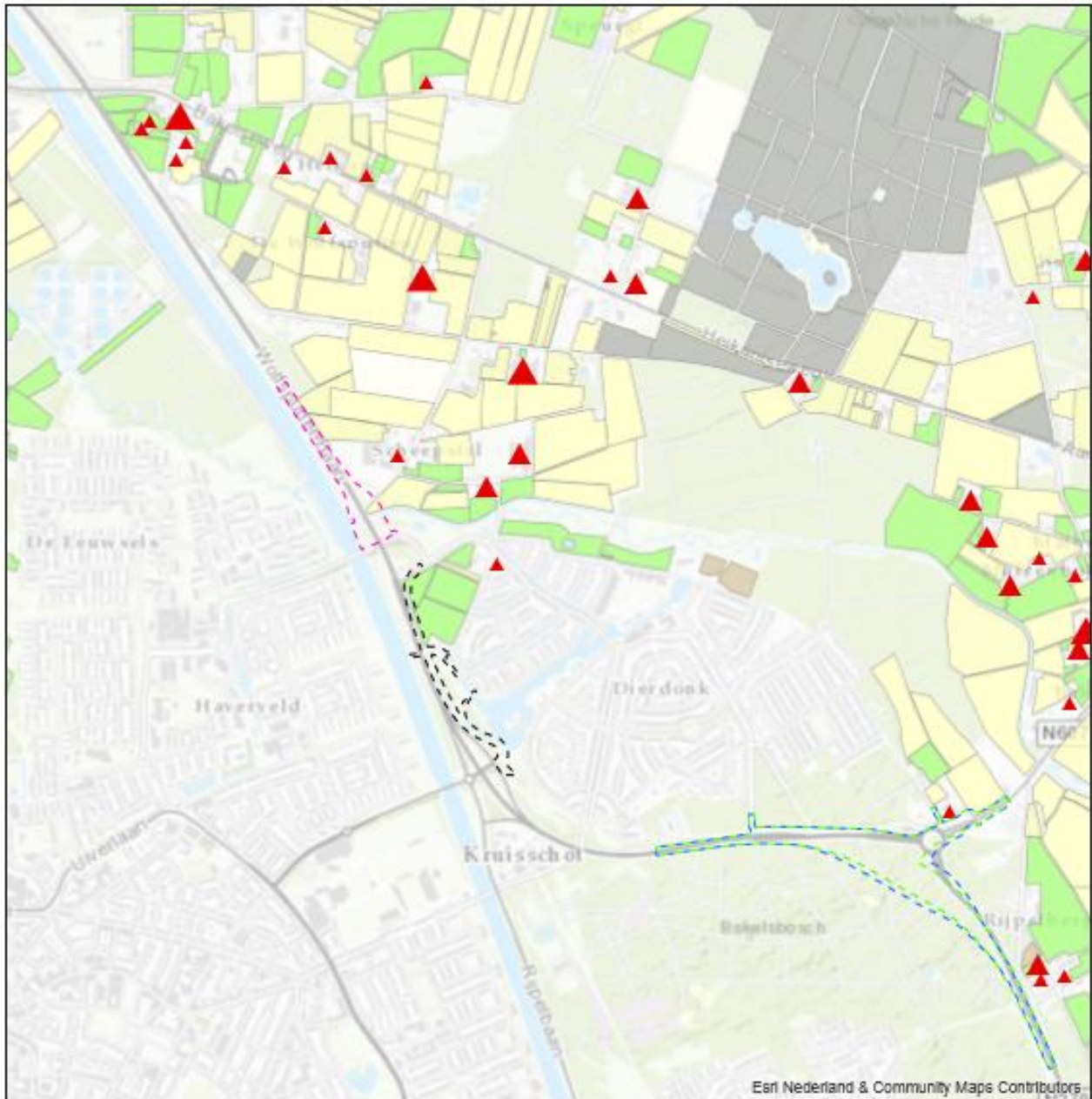
13.3.4.4 Mitigerende en compenserende maatregelen

Met name bij de omleiding Helmond kan kavelruil en het volgen van de eigendomsgrenzen in een nader te detailleren ontwerp het ruimtebeslag op landbouwgrond en het aantal doorsneden percelen mitigeren.

Daarnaast kunnen negatieve effecten door te amoveren landbouwbedrijven worden gemitigeerd door bedrijven uit te kopen of elders in de omgeving naar een nieuwe bedrijfslocatie te zoeken.

13.3.4.5 Leemten en kennis

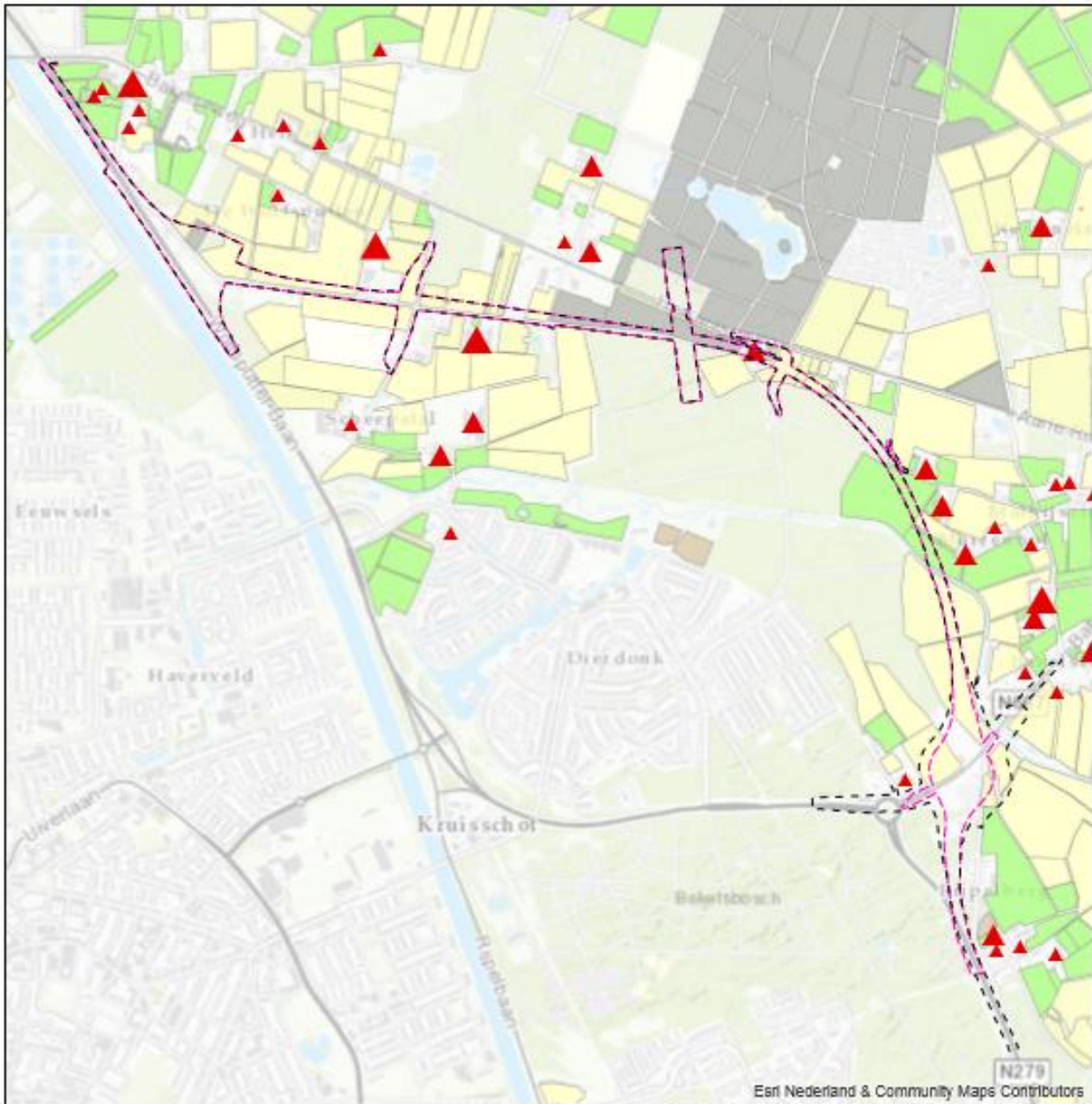
Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.



Esri Nederland & Community Maps Contributors
 Deelgebied 4A Aarle-Rixtel - Helmond (Dierdonk)

Legenda		
Aantal NGE	Gewascategorie (uit BRP gewaspercelen 2016)	Varianten
▲ 0 - 75	Bouwland	4A_a1
▲ 75 - 200	Grasland	4A_a2
▲ 200 - 500	Braakland	4A_b1
	Overige	4A_b2

Figuur 13-5 Landbouw, Varianten 4A, Deelgebied Aarle-Rixtel - Helmond



Deelgebied 4B Aarle-Rixtel - Helmond (Dierdonk)

Legenda

Aantal NGE	Gewascategorie (uit BRP gewaspercelen 2016)	Varianten
 0 - 75	 Bouwland	 4B_c1
 75 - 200	 Grasland	 4B_c2
 200 - 500	 Braakland	
	 Overige	

Figuur 13-6 Landbouw, Varianten 4B, Deelgebied Aarle-Rixtel - Helmond

13.3.5 Helmond Zuid (aansl. N270) – Vlierden – Asten

13.3.5.1 Referentiesituatie

De N279 ligt in dit deelgebied voornamelijk in bosgebied en langs bebouwing (wijken Rijpelberg en Brouwhuis). Er zijn weinig landbouwgronden aanwezig in dit gebied. Wel bevindt zich bij de Vlierdense Bosdijk een oversteek voor agrarisch en langzaam verkeer.

Ten oosten van de aansluiting met de Rochadeweg ligt een groot agrarisch bedrijf met een grootte van 200-500 NGE. Ten westen van de aansluiting met de Rochadeweg liggen enkele kleine agrarische bedrijven (0-75 NGE).

13.3.5.2 Effectbeschrijving

In Tabel 13-24 is de beoordeling van de effecten voor het deelgebied Helmond Zuid (aansl. N270) – Vlierden – Asten samengevat. In Tabel 13-25 zijn kwantitatieve gegevens opgenomen. Na de tabellen zijn de effecten toegelicht. Binnen alternatief 5A zijn twee varianten voor de aansluiting Rochadeweg onderzocht. Zie Figuur 13-7 voor landbouwpercelen, landbouwbedrijven, typen gewassen en agrarische ontwikkelingen in deelgebied Aarle-Rixtel - Helmond.

Tabel 13-28 Effectbeoordeling tracéalternatief en varianten deelgebied Helmond Zuid (aansl. N270) – Vlierden – Asten, landbouw

Deelaspect	Criterium	Ref.	Alternatief 5A	Varianten Rochadeweg		Varianten Deurneseweg	
				5A-a1	5A-a2	5A-b1	5A-b2
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond	0	-	-	-	0	-
Doorsnijding landbouw percelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen	0	-	-	-	0	-
Landbouw bedrijven	Beïnvloeding landbouwbedrijven	0	0	0	0	0	0

Tabel 13-29 Kwantitatieve gegevens tracéalternatief en varianten deelgebied Helmond Zuid (aansl. N270) – Vlierden – Asten, landbouw¹⁰

Deelaspect	Criterium	Varianten Rochadeweg		Varianten Deurneseweg	
		5A-a1	5A-a2	5A-b1	5A-b2
Landbouwgrond	Ruimtebeslag oppervlakte landbouwgrond:				
	Bouwland (ha)	4	3	0	8
	Grasland (ha)	0	0	0	2
	Overige	0	0	0	0
Doorsnijding landbouwpercelen	Doorsnijding en bereikbaarheid van landbouwpercelen:				
	Bouwland (aantal)	4	4	0	6
	Grasland (aantal)	2	2	0	3
	Overige(aantal)	1	1	0	0
Landbouwbedrijven	Aantal te amoveren landbouwbedrijven	0	0	0	0

¹⁰ Het ruimtebeslag van de varianten van alternatief 5A is bepaald voor de volledige ingreep in deelgebied 5 inclusief de a-variant.

Landbouwgrond

Ruimtebeslag landbouwgrond

De varianten binnen alternatief 5A, optimalisatie van de N279, leiden tot een licht negatief (-) effect op het ruimtebeslag van de landbouwgrond. Dit wordt veroorzaakt door de aanleg van de ongelijkvloerse aansluiting bij de Rochadeweg. Het effect is voor beide varianten sterk vergelijkbaar met een ruimtebeslag van 4 ha voor variant 5A-a1 en 3 ha voor variant 5A-a2.

Er is geen ruimtebeslag voor variant 5A-b1. Het effect is derhalve als neutraal (0) beoordeeld. Voor de variant 5A-b2 geldt dat het leidt tot een ruimtebeslag van 10 ha., waaronder 8 ha bouwland en 2 ha grasland. Dit wordt als licht negatief beoordeeld (-).

Doorsnijding landbouwpercelen

Doorsnijding van landbouwpercelen

Voor beide varianten geldt dat 7 landbouwpercelen doorsneden worden. Het effect is derhalve als licht negatief (-) beoordeeld. Wederom geldt dat met name bouwlandgronden doorsneden worden.

Voor de varianten aan de Deurneseweg geldt dat variant 5A-b1 niet leidt tot doorsnijdingen van percelen. Het effect is dus als neutraal (0) beoordeeld. Daarentegen leidt variant 5A-b2 tot 9 doorsnijdingen van percelen, waaronder 6 percelen bouwland en 3 percelen grasland. Het effect is als licht negatief (-) beoordeeld.

Landbouwbedrijven

Beïnvloeding landbouwbedrijven

Optimalisatie van de N279 (alternatief 5A) leidt niet tot te amoveren landbouwbedrijven. Het effect is derhalve als neutraal (0) beoordeeld. De varianten zijn niet onderscheidend.

13.3.5.3 Tijdelijke effecten

In de navolgende tabel is de effectbeoordeling van de tijdelijke effecten tijdens de realisatiefase van deelgebied Helmond Zuid – Vlierden-Asten samengevat. Na de tabel wordt een uitleg gegeven van de beoordeling.

Tabel 13-30 Effectbeoordeling tijdelijke effecten deelgebied Helmond Zuid – Vlierden-Asten, landbouw

Criterium	Ref.	Varianten Rochadeweg	
		5A-a1	5A-a2
Landbouw	0	-	-

De aantasting van de landbouw in de tijdelijke situatie is zeer beperkt. Als gevolg van de ombouw van het viaduct Rijntjesdijk zal deze weg tijdelijk worden afgesloten waardoor er een omrijbeweging ontstaat via de gemeente Deurne voor de oostelijk van de N279 gelegen landbouw percelen/bedrijven. Om deze reden scoren de beide varianten licht negatief (-).

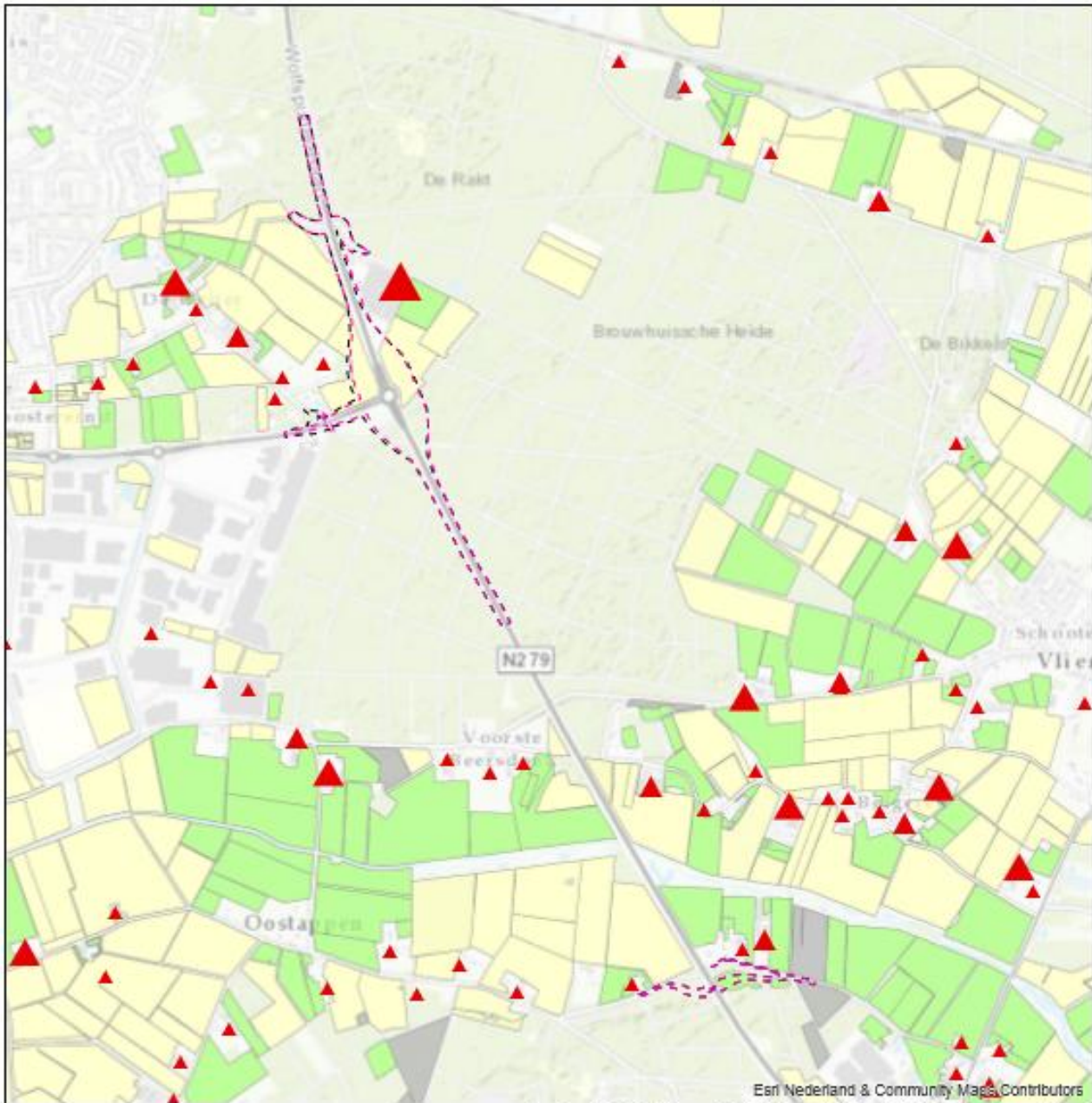
13.3.5.4 Mitigerende en compenserende maatregelen

Het ruimtebeslag op landbouwgrond en het aantal doorsneden percelen kan gemitigeerd worden door het zoveel mogelijk volgen van de eigendomsgrenzen in een nader te detailleren ontwerp bij het aanleggen van de ongelijkvloerse aansluiting met de Rochadeweg.

Daarnaast kunnen negatieve effecten door te amoveren landbouwbedrijven worden gemitigeerd door bedrijven uit te kopen of elders in de omgeving naar een nieuwe bedrijfslocatie te zoeken.

13.3.5.5 Leemten en kennis

Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Deelgebied 5 Helmond Zuid (Aansluiting N270) - Vlieden - Asten

Legenda

Aantal NGE	Gewascategorie (uit BRP gewaspercelen 2016)	Varianten
▲ 0 - 75	Bouwland	- - 5A_a1
▲ 75 - 200	Grasland	- - 5A_a2
▲ 200 - 500	Braakland	
▲ >500	Overige	

Figuur 13-7 Landbouw, Varianten 5A, Deelgebied Helmond Zuid

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: D03071.000056.9100
Onze referentie: 079259266 F