

Notitie

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
RIVERS, DELTAS & COASTS

Aan : Ruud Westerhof, Arthur Smit
Van : Sylvia den Held
Datum : 22 december 2014
Kopie : Frederike van 't Klooster
Onze referentie : RDCEW_BD5319_N0001_902076_f1.0

Betreft : Aanvulling Passende Beoordeling N345 De Hoven

Inleiding

De provincie Gelderland stelt een provinciaal inpassingsplan (PIP) op ten behoeve van de realisatie van Rondweg N345 de Hoven. Voor het PIP is een m.e.r-procedure doorlopen en is een Milieueffectrapport (MER) en Passende Beoordeling opgesteld. Het MER (inclusief Passende Beoordeling) is samen met het ontwerp-inpassingsplan van 9 oktober 2014 tot en met 19 november 2014 ter inzage gelegd. Tijdens deze ter inzage legging is de Commissie m.e.r. (de Commissie) gevraagd een advies uit te brengen op het MER. De Commissie heeft op 18 november 2014 haar toetsingsadvies uitgebracht (rapportnummer 2757-123). De Commissie adviseert het MER op een aantal onderdelen aan te vullen. Op basis van het advies van de Commissie is deze aanvulling opgesteld.

Het MER geeft volgens de Commissie onvoldoende zekerheid dat aantasting van natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Landgoederen Brummen en Uiterwaarden IJssel¹ als gevolg van stikstofdepositie kan worden uitgesloten.

De benodigde aanvulling is opgenomen in dit document. Op deze manier is de aanvulling die de commissie m.e.r. vraagt duidelijk in beeld en afzonderlijke leesbaar. Deze notitie dient beschouwd te worden als aanvulling op de Passende Beoordeling die ter inzage is gelegd.

Aanpak en werkwijze

In het MER en in de Passende Beoordeling is geconcludeerd dat de alternatieven voor de rondweg ten opzichte van de autonome ontwikkeling tot een geringe depositietoename zullen leiden. Ten opzichte van de situatie in 2016 (zonder rondweg) is er echter sprake van een afname van de depositie. De extra depositie zal geen meetbare ecologische effecten met zich meebrengen doordat:

- habitattypen bij de huidige hoge stikstofdepositie lokaal al goed ontwikkeld zijn (samenhangend met goed beheer);
- er ten opzichte van de depositie in 2016 sprake is van een forse depositieafname, ook inclusief de bijdrage van de rondweg;
- de sleutelfactoren voor de kwaliteit van de habitattypen rivierdynamiek, (hooiland-)beheer en hydrologisch herstel zijn.

¹ Inmiddels is dit gebied aangewezen als Natura 2000-gebied Rijntakken. In deze notitie wordt nog de naam Uiterwaarden IJssel gehanteerd.

De Commissie concludeert echter dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten, omdat iedere toename (hoe gering ook) in een reeds overbelaste situatie een risico vormt. Daarnaast concludeert de Commissie dat de onderbouwing van het beperkte planeffect onvoldoende is onderbouwd en niet gekwantificeerd. Uit recente jurisprudentie volgt dat niet iedere toename in een overbelaste situatie tot significante effecten hoeft te leiden (201110075/4/R4 en 201201853/3/R4). Desalniettemin is het de ambitie van provincie Gelderland om het effect tot '0' te reduceren. Hiertoe wordt aangesloten bij de werkwijze zoals gehanteerd bij Randweg Haps². Deze werkwijze heeft eerder een positief oordeel gekregen van de Commissie (rapportnummer 2442–88).

Door realisatie van de rondweg zal een veehouderij verdwijnen. Dit zal resulteren in een afname van stikstofemissies en is direct gekoppeld aan de rondweg. Hierdoor kan de planbijdrage vanwege de Rondweg N345 De Hoven hiermee worden verminderd. De netto depositieafname door het verdwijnen van de veehouderij is berekend voor het voorkeursalternatief. Voor de gehanteerde methode en andere inhoudelijke details van de berekeningen wordt verwezen naar de bijgevoegde notitie 'Aanvulling stikstofdepositie berekeningen t.b.v. Passende Beoordeling N345 De Hoven' (bijlage 2).

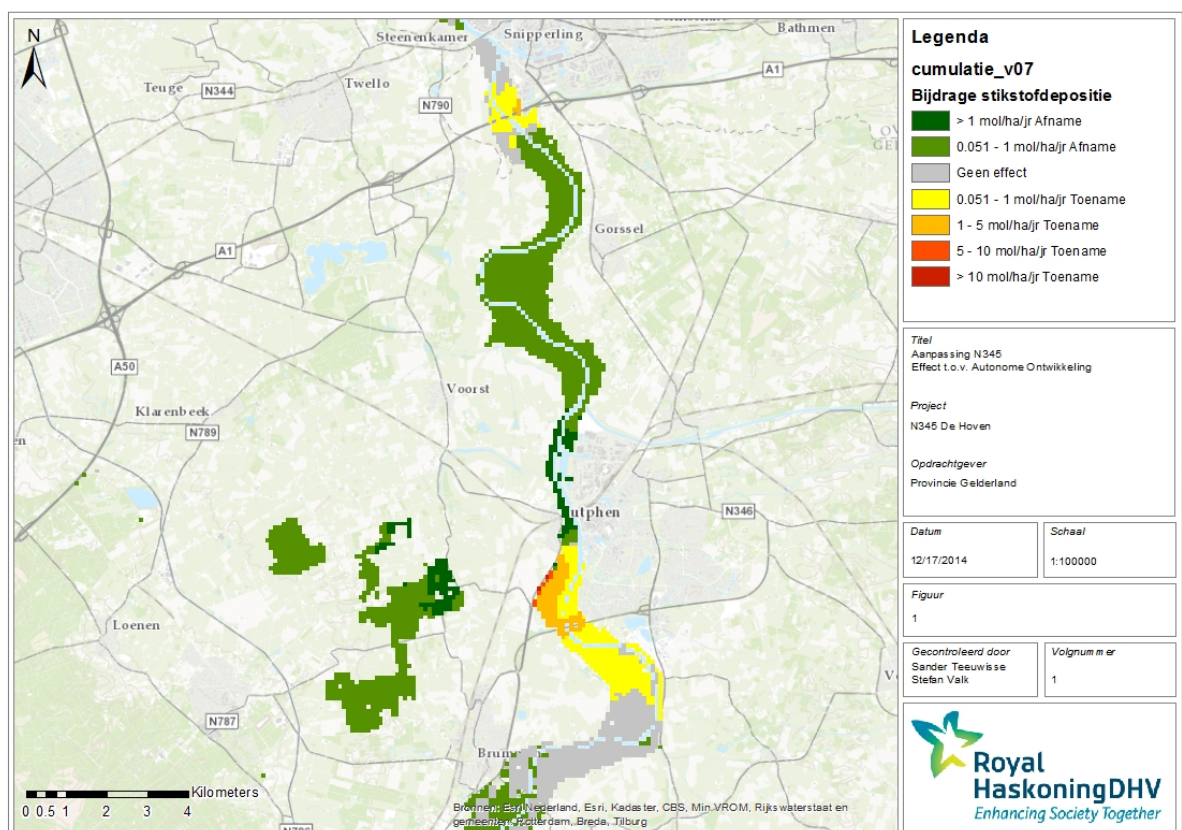
De rondweg wordt aangelegd op landbouwgronden. Deze landbouwgronden worden daarmee uit landbouwkundig gebruik gehaald waardoor er geen mest meer wordt uitgereden. Wanneer de rondweg feitelijk is gerealiseerd, zal dit geen autonome ontwikkeling zijn waardoor de planbijdrage vanwege de Rondweg N345 De Hoven hiermee kan worden verminderd. De netto depositieafname door het uit productie nemen van landbouwgrond (16 ha) is berekend voor het voorkeursalternatief. Voor de gehanteerde methode en andere inhoudelijke details van de berekeningen wordt verwezen naar de bijgevoegde notitie 'Aanvulling stikstofdepositie berekeningen t.b.v. Passende Beoordeling N345 De Hoven' (bijlage 2).

Uitkomsten

In onderstaande figuur is het berekende totale planeffect van de Rondweg N345 De Hoven (VKA) opgenomen, inclusief de depositieafname door ruimtebeslag en het verdwijnen van een veehouderij. In bijlage 1 is volledigheidshalve ook het planeffect van het VKA opgenomen, zonder de depositieafname door ruimtebeslag en het verdwijnen van een veehouderij (dus het planeffect zoals opgenomen in het MER en de Passende Beoordeling).

De positieve effecten van de depositieafname door ruimtebeslag en het verdwijnen van een veehouderij hebben betrekking op hetzelfde gebied waar het VKA een depositietoename veroorzaakt. In vrijwel het gehele onderzoeksgebied is een vermindering van de depositiebijdrage te zien.

² Delft, van M. & Th. de Jong, 2013. Passende Beoordeling Randweg Haps. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg



Figuur 1: Totale planeffect (mol N/ha/j) van Rondweg N345 De Hoven (VKA) in 2026, inclusief de depositieafname door ruimtebeslag en het verdwijnen van een veehouderij

Voor de habitattypen waarvan in de Passende Beoordeling is geconcludeerd dat er sprake is van een overschrijding van de KDW en een meetbaar planeffect, is het totale planeffect (inclusief depositieafname door ruimtebeslag en het verdwijnen van de veehouderij) bepaald. Het resultaat is opgenomen in tabel 1. Voor de drie habitattypen is sprake van een afname van de depositie.

De depositietoename als gevolg van Rondweg N345 De Hoven wordt volledig teniet gedaan door de depositieafname als gevolg van het verdwijnen van een veehouderij. Het ruimtebeslag van de weg en daarmee de vermindering van het areaal in landbouwkundig gebruik zal in een beperkte extra afname van de depositie resulteren (tabel 1).

Tabel 1: Gemiddeld planeffect (mol N/ha/j) VKA 2026 voor de gevoelige habitattypen, uitgesplitst naar planeffect VKA (zoals opgenomen in de Passende Beoordeling), planeffect inclusief het verdwijnen van de veehouderij en planeffect inclusief het verdwijnen van de veehouderij en het effect van ruimtebeslag.

Natura 2000-gebied	Habitatype	Planeffect 2026 VKA (mol N/ha/j)	Planeffect incl. veehouderij (mol N/ha/j)	Planeffect incl. veehouderij en ruimtebeslag (mol N/ha/j)
Uiterwaarden IJssel	H6120 Stroomdalgraslanden	0,11	-0,03	-0,07
Uiterwaarden IJssel	H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,16	-0,07	-0,12
Landgoederen Brummen	H6230 Heischrale graslanden	0,06	-0,16	-0,23

Beoordeling en conclusie

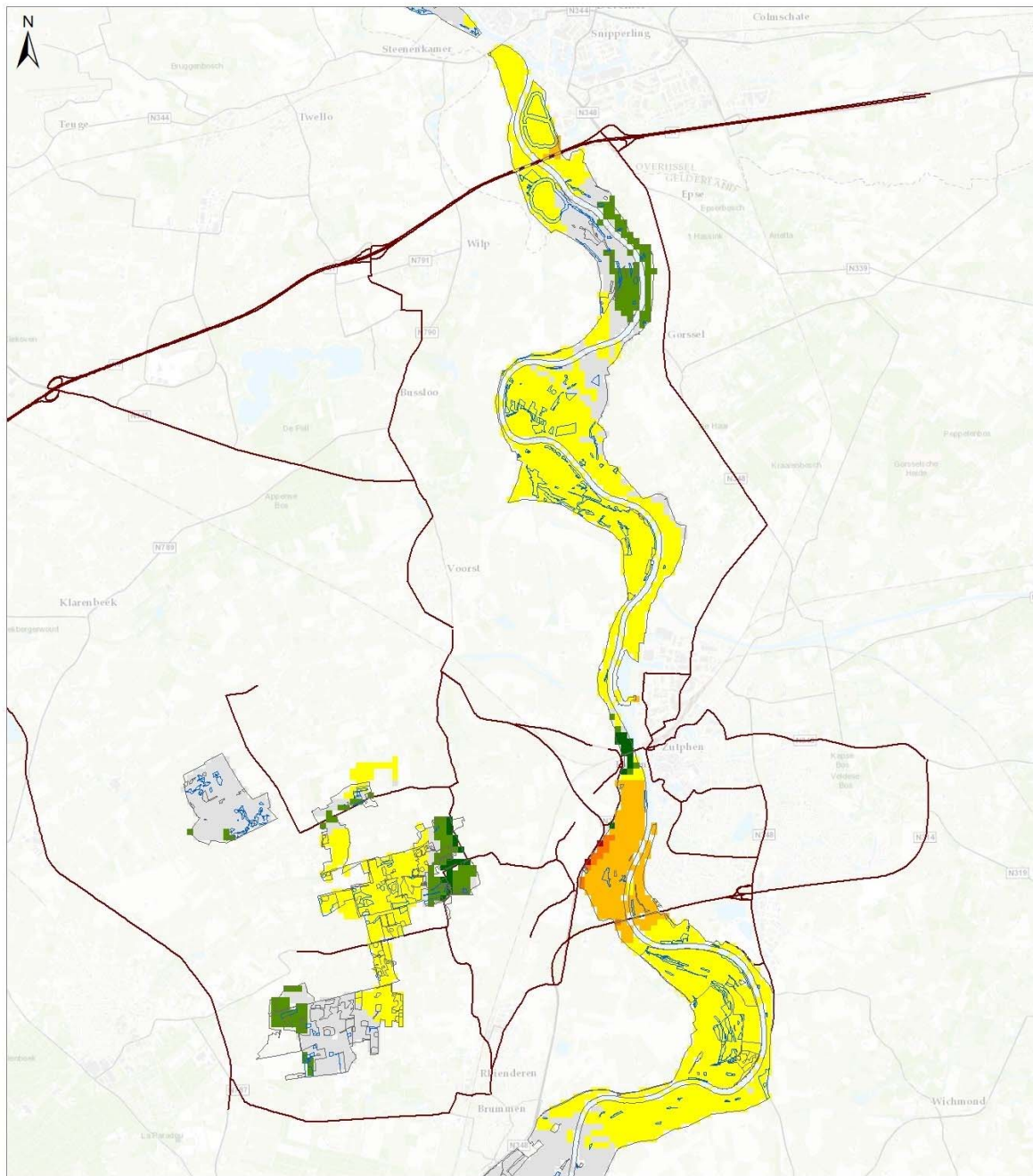
Voor de habitattypen H6120 Stroomdalgraslanden, H6510A Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden en H6230 Heischrale graslanden is geen sprake van een toename van stikstofdepositie als gevolg van de Rondweg N345 De Hoven. Als gevolg van het verdwijnen van een veehouderij is er sprake van een depositieafname. Significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Het ruimtebeslag van de weg en de daarmee samenhangende afname van het areaal landbouwgrond zorgt voor een verdere depositieafname.

Aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden IJssel en Landgoederen Brummen zijn uit te sluiten.

Bijlage 1 : Depositiekaarten

Datum : 22 december 2014

Onze referentie : RDCEW_BD5319_N0001_902076_f1.0



Legenda

Geoptimaliseerd noordelijke variant

<VALUE>

- > 1 mol/ha/jr afname
- 0.051 - 1 mol/ha/jr afname
- geen effect
- 0.051 - 1 mol/ha/jr toename
- 1 - 5 mol/ha/jr toename
- 5 - 10 mol/ha/jr toename
- >10 mol/ha/jr toename

N2000-gebied

- algemeen
- N-gevoelig habitat
- wegen

Titel
Aanpassing N345
effect tov. autonome ontwikkeling

Project
N345 De Hoven

Opdrachtgever
Provincie Gelderland

Datum
19-3-2014

Figuur
1

Gecontroleerd door
LH

Volgnummer
1



0 0.475 0.95 1.9 2.85 3.8 Kilometers

File: C:\Data\Projecten\N345_de_Hoven\glam2014\Plan_layout.mxd

**Bijlage 2 : Notitie 'Aanvulling stikstofdepositie berekeningen t.b.v.
Passende Beoordeling N345 De Hoven'**

Datum : 22 december 2014

Onze referentie : RDCEW_BD5319_N0001_902076_f1.0

Notitie

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
PLANNING & STRATEGY

Aan : Ruud Westerhof, Arthur Smit
Van : Stefan Valk
Datum : 22 december 2014
Kopie : Sander Teeuwisse, Sylvia den Held
Onze referentie : PSRUE_BD5319_N0002_904644_f1.0

**Betreft : Aanvulling stikstofdepositie berekeningen t.b.v.
Passende Beoordeling N345 De Hoven**

1. Inleiding

De provincie Gelderland stelt een provinciaal inpassingsplan (PIP) op ten behoeve van de realisatie van Rondweg N345 de Hoven. Voor het PIP is een m.e.r.-procedure doorlopen en is een Milieueffectrapport (MER) en Passende Beoordeling opgesteld. Het MER (inclusief Passende Beoordeling) is samen met het ontwerp-inpassingsplan van 9 oktober 2014 tot en met 19 november 2014 ter inzage gelegd. Tijdens deze ter inzage legging is de Commissie m.e.r. (de Commissie) gevraagd een advies uit te brengen op het MER. De Commissie heeft op 18 november 2014 haar toetsingsadvies uitgebracht (rapportnummer 2757–123). De Commissie adviseert het MER op een aantal onderdelen aan te vullen. Naar aanleiding van het advies van de Commissie is de aanvulling opgesteld, waar dit stikstofdepositie onderzoek onderdeel van is. In deze notitie is beschreven hoe het depositieonderzoek voor de Aanvulling Passende Beoordeling is uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op wegverkeer. In de hoofdstukken 3 en 4 worden de uitgangspunten voor respectievelijk de landbouwgrond en de veehouderij beschouwd.

2. Wegverkeer

Voor stikstofdepositie door het wegverkeer zijn de gegevens van het VKA (geoptimaliseerde noordelijke variant) van het voorgaande onderzoek¹ gehanteerd. De uitgangspunten voor de depositieberekeningen zijn in dit voorgaand onderzoek gegeven.

3. Landbouwgrond

3.1 Ruimtegebruik

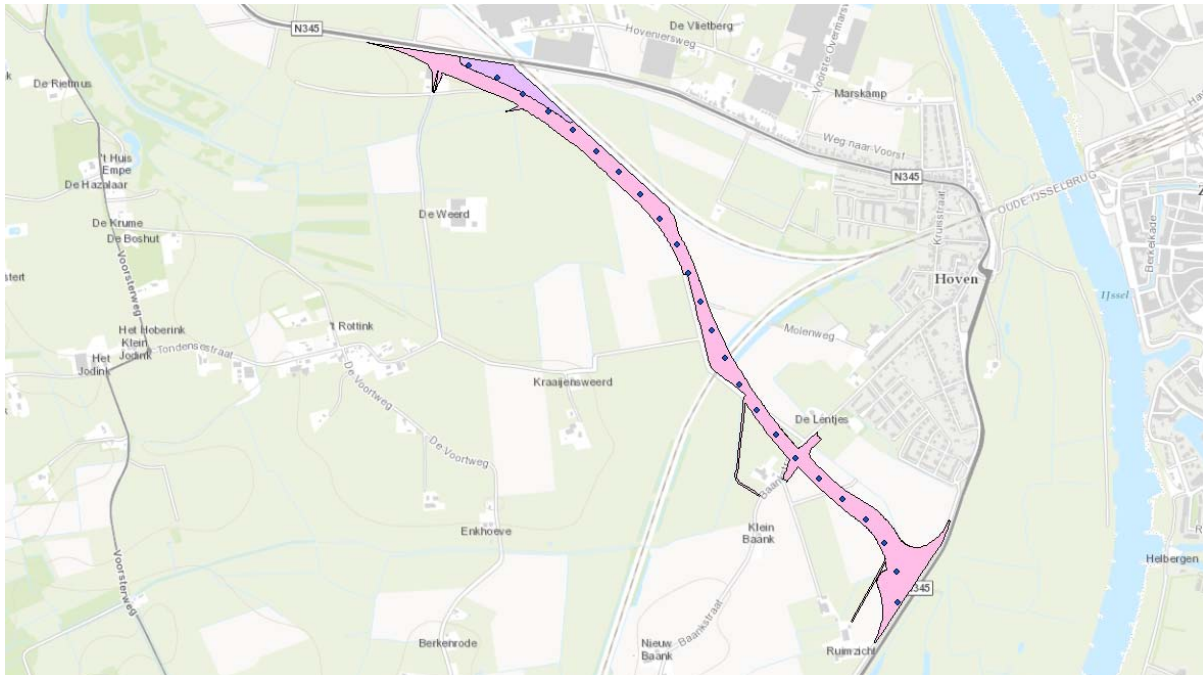
De nieuwe rondweg zal aangelegd worden op grond die in het huidige gebruik landbouwgrond is. Landbouwgrond heeft door bemesting een uitstoot van ammoniak, die een stikstofdepositie met zich mee brengt. Deze grond zal na aanleg van de N345 geen landbouwgrond meer zijn.

Op basis van het ontwerp voor het PIP (v1.2) is het ruimtegebruik voor de aanleg van de rondweg N345 bepaald. Hieruit volgt dat er in totaal ongeveer 16 ha aan landbouwgrond wordt gebruikt. Zie figuur 1.

¹ Bijlage 5, Passende Beoordeling MER N345 rondweg De Hoven/Zutphen, 7 juli 2014

3.2 Emissiebronnen

Om een uniforme ruimtelijke verdeling van de emissiebronnen in het ruimtegebruik te krijgen is over de lengte van de nieuwe weg op elke 100 meter een emissiepunt gelegd. Inclusief begin en eind komt dit neer op 24 emissiepunten. De totale emissie is evenredig verdeeld over de verschillende emissiepunten. Zie figuur 1 en de volgende paragraaf voor de bepaling van de emissie per emissiebron.



Figuur 1: Ruimtegebruik VKA Rondweg N345 De Hoven en positionering emissiebronnen

3.3 Emissiemodel

De 16 ha aan landbouwgrond stoot, op basis van een gemiddelde emissie van 18 kg/ha/jaar, in totaal 288 kg ammoniak uit op jaarbasis. Deze emissie is evenredig verdeeld over de 24 emissiepunten. In tabel 1 is het emissiemodel samengevat.

Tabel 1: Emissiemodel landbouwgrond

Oppervlak:	16	ha
Emissiefactor:	18	kg NH ₃ /ha/jr
Totaal emissie:	288	kg NH ₃ /jr
Aantal emissiebronnen:	24	punten
Emissie per bron:	12	kg NH ₃ /jr per emissiebron
	3,81E-04	gram NH ₃ /seconde per emissiebron

Voor de verschillende emissiebronnen zijn voor het uitvoeren van de verspreidingsberekeningen ook emissiekaracteristieken benodigd. Voor de landbouwgrond is een emissiehoogte van 0 meter verondersteld en voor de warmte-emissie uitgegaan van 0 MW.

3.4 Rekenmodel

Voor de berekening van de stikstofdepositie t.g.v. het landgebruik is uitgevoerd met OPS Pro 2014. Hiermee wordt aangesloten op de methodiek zoals deze gebruikt gaat worden in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

Voor de berekening van de bijdrage van de landbouwgrond zijn dezelfde receptorpunten gebruikt als voor de berekeningen van de bijdrage van het wegverkeer. Dit betreft de omliggende Natura 2000-gebieden met een resolutie van 100x100 meter.

4. Veehouderij

Als gevolg van de aanleg van de rondweg zal tevens een veehouderij verdwijnen. Het betreft een veehouderij met vooral melkkoeien die vrij in de weide mogen rondlopen. De locatie is weergegeven met een rood-blauwe stip in figuur 2.



Figuur 2: Locatie veehouderij

4.1 Emissiemodel

Van de provincie is de informatie over de veehouderij (dieraantallen) verkregen, gebaseerd op de melding van 1995 en de capaciteit van de stal (zie tabel 3). Voor rundvee is op basis van het jaartal van de tekeningen voor de stal (1995) uitgegaan van het type “overige staltype”, zonder luchtwassysteem. Voor jongvee en paarden is geen dergelijke onderverdeling. De kentallen voor de ammoniak uitstoot zijn afkomstig van Infomil².

Tabel 2: Emissiemodel veehouderij

Staltype	Code	Aantal dieren	NH ₃ kental (kg/jaar/dier)	NH ₃ Emissie (kg/j)	NH ₃ Emissie (g/s)
Rundvee, overige huisvestingssystemen, beweiden	A1.100.1	90	9,5	855	2,711E-02
Jong vee, vrouwelijk, jonger dan 2 jaar	A3	50	3,9	195	6,183E-03
Paarden, in opfok, jonger dan 3 jaar	K2	3	3,1	9,3	2,949E-04

² <http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/ammoniak/rav/stalbeschrijvingen/>

Voor de veehouderij zijn voor het uitvoeren van de verspreidingsberekeningen ook emissiekaracteristieken benodigd. Voor veehouderij is een emissiehoogte van 1,5 meter verondersteld en voor de warmte-emissie uitgegaan van 0 MW. De locatie van de veehouderij is (207734; 462234).

4.2 Rekenmodel

Voor de berekening van de stikstofdepositie t.g.v. het landgebruik is uitgevoerd met OPS Pro 2014. Hiermee wordt aangesloten op de methodiek zoals deze gebruikt gaat worden in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

Voor de berekening van de bijdrage van de veehouderij zijn dezelfde receptorpunten gebruikt als voor de berekeningen van de bijdrage van het wegverkeer en de landbouwgrond. Dit betreft de omliggende Natura 2000-gebieden met een resolutie van 100x100 meter.

5. Habitattypenanalyse

5.1 Habitattypen

Voor de habitattypen waarvan in de Passende Beoordeling is geconcludeerd dat er sprake is van een overschrijding van de KDW en een meetbaar planeffect is het gecumuleerde planeffect bepaald. Hiervoor is aangesloten bij de habitattypenkaart die ook voor de Passende Beoordeling is gebuikt. De betreffende habitattypen zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Gevoelige habitattypen in omgeving plangebied

Natura 2000-gebied	Habitatype	Omschrijving
Uiterwaarden IJssel	H6120	Stroomdalgraslanden
Uiterwaarden IJssel	H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
Landgoederen Brummen	H6230	Heischrale graslanden

5.2 Resultaten per habitattypen

De rekenresultaten zijn vervolgens gecombineerd met de habitattypenkaarten van de Natura 2000-gebieden. Dit leidt tot onderstaand effect per bron, per habitatype.

Tabel 4: Gemiddeld planeffect gevoelige habitattypen

Natura 2000- gebied	Habitatype	Gemiddeld effect Wegverkeer 2026 (mol/ha/jaar)	Gemiddeld effect Ruimtegebruik AO (mol/ha/jaar)	Gemiddeld effect Veehouderij AO (mol/ha/jaar)	Gemiddeld totaal planeffect 2026 (mol/ha/jaar)
Uiterwaarden IJssel	H6120	0,11	-0,04	-0,14	-0,07
Uiterwaarden IJssel	H6510A	0,16	-0,05	-0,23	-0,12
Landgoederen Brummen	H6230	0,06	-0,07	-0,22	-0,23