

---

**PlanMER bestemmingsplan  
Buitengebied Driebergen**

**Concept, 11 april 2017**



**Concept**Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

## Verantwoording

<b>Titel</b>	PlanMER bestemmingsplan Buitengebied Driebergen
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Utrechtse Heuvelrug
<b>Projectleider</b>	Niels Bronsgeest
<b>Auteur(s)</b>	Lex Bekker, Maartje van Ravesteijn, Lennaart Lamers, Lucy Talens, Paulien Bloemenkamp
<b>Projectnummer</b>	1221703
<b>Aantal pagina's</b>	128 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	11 april 2017
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Water & Ruimtelijke Kwaliteit  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
Telefoon +31 30 28 24 82 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

**Concept**

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>17</b>
1.1 Een nieuw bestemmingsplan buitengebied Driebergen .....	17
1.2 Doel van het bestemmingsplan .....	17
1.3 Waarom dit MER? .....	18
1.4 Stappen in de m.e.r.-procedure.....	18
1.5 Initiatiefnemer en bevoegd gezag .....	20
1.6 Opbouw van dit milieueffectrapport.....	20
1.7 Leeswijzer .....	20
<b>2 Kader van dit MER</b> .....	<b>21</b>
2.1 Kenmerken van het plangebied en omgeving .....	21
2.2 Plan- en studiegebied.....	22
2.3 Kenschets veehouderij Driebergen in de huidige situatie .....	24
2.4 Trendanalyse agrarische bedrijven .....	24
2.5 Beleids- en wettelijke kaders .....	26
2.5.1 Beleid rondom landbouw en stikstofdepositie .....	27
2.5.2 Overige relevante wet- en regelgeving en beleidskaders .....	32
<b>3 Onderzochte alternatieven en onderzoeksaanpak</b> .....	<b>34</b>
3.1 Alternatievenontwikkeling en -beoordeling .....	34
3.2 Te onderzoeken alternatieven: .....	35
3.2.1 Alternatief 1: Referentiesituatie .....	35
3.2.2 Alternatief 2: Worstcase .....	35
3.2.3 Alternatief 3: Het planalternatief .....	35
3.3 Mogelijkheden van het bestemmingsplan .....	35
3.4 Beoordelingsmethodiek .....	37
3.4.1 Beoordelingscriteria.....	37
3.4.2 Effectwaardering .....	38
<b>4 Onderzoeksaanpak stikstof</b> .....	<b>38</b>
4.1 Gebiedsgerichte benadering .....	38
4.1.1 Algemene toelichting op de methodiek .....	38
4.1.2 Vaststellen van de referentiesituatie .....	39
4.1.3 Kenmerken van de bouwvlakken .....	40

**Concept**

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

4.2	Referentiesituatie .....	41
4.2.1	Referentie vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb) .....	41
4.2.2	Referentie vanuit de Wet milieubeheer (Wm): de Autonome Ontwikkeling.....	43
4.3	Worstcase alternatief: maximale ontwikkelmogelijkheden landbouwsector .....	44
4.4	Planalternatief .....	45
4.4.1	Planologisch slot op de muur .....	45
4.4.2	Fixeren van de harde muren .....	46
4.4.3	Fixeren van het aantal dierplaatsen, ook in de melkveehouderij .....	46
4.4.4	Fixeren van de emissie / depositie .....	46
4.6	De resultaten van de emissieberekeningen samengevat.....	49
<b>5</b>	<b>Effecten op de natuur .....</b>	<b>51</b>
5.1	Beoordelingskader .....	51
5.2	Mogelijke ontwikkelingen en effecten .....	52
5.2.1	Ontwikkelingsmogelijkheden .....	52
5.2.2	Mogelijke effecten .....	52
5.3	Huidige natuurwaarden en autonome ontwikkeling.....	52
5.3.1	Autonome ontwikkeling biodiversiteit .....	52
5.3.2	Gebiedsbescherming - Natura 2000-gebieden .....	53
5.3.3	Gebiedsbescherming - NNN .....	60
5.3.4	Soortbescherming .....	63
5.4	Ecologische effectbeoordeling .....	66
5.4.1	Effecten Natura 2000-gebieden (Passende Beoordeling).....	66
5.4.2	Effecten op NNN .....	69
5.4.3	Effecten beschermde soorten Wet natuurbescherming .....	70
5.5	Samenvatting .....	73
<b>6</b>	<b>Milieueffecten overige thema's .....</b>	<b>74</b>
6.1	Beoordelingsmethodiek effectenonderzoek .....	74
6.2	Landschap .....	76
6.2.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	76
6.2.2	Landschap in het bestemmingsplan .....	85
6.2.3	Effectbepaling landschap .....	87
6.3	Cultuurhistorie, archeologie en aardkunde.....	92
6.3.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling Cultuurhistorie .....	92
6.3.2	Cultuurhistorie in het bestemmingsplan buitengebied Driebergen 2017 .....	95
6.3.3	Effectbepaling cultuurhistorie .....	97
6.4	Geomorfologie en bodem .....	99
6.4.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	99

**Concept**

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

6.4.2	Effecten geomorfologie en bodem .....	100
6.5	Hydrologie en water .....	101
6.5.1	Waterkwantiteit en waterkwaliteit oppervlaktewater en grondwater .....	101
6.5.2	Effecten .....	104
6.6	Verkeer .....	105
6.6.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	105
6.6.2	Effecten op verkeer buitengebied .....	106
6.7	Woon- en leefmilieu .....	106
6.7.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	107
6.7.2	Effectbeoordeling .....	112
6.8	Recreatieve ontwikkelingen .....	115
6.8.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	115
6.8.2	Effecten .....	116
<b>7</b>	<b>De effecten op een rij .....</b>	<b>117</b>
7.5.5	Recreatie .....	123
<b>8</b>	<b>Uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan .....</b>	<b>124</b>
8.1	Algemene beoordeling van de uitvoerbaarheid .....	124
8.2	Toetsing van de uitvoerbaarheid op perceelniveau .....	125
8.3	Aanvullende planmaatregelen .....	126
<b>9</b>	<b>Leemten in kennis en evaluatie .....</b>	<b>127</b>

**Bijlage(n)**

1	Stappen in uitgebreide m.e.r. -procedure en koppeling m.e.r. -procedure met besluit
2	Begrippen- en afkortingenlijst
3	Wettelijke kaders & beleidsdocumenten
4	Literatuurlijst
5	Algemene beschrijving van de gehanteerde stikstofonderzoeksmethodiek
6	Inventarisatie huidige situatie
7	Berekeningen scenario's

**Concept**

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---



## Samenvatting

De gemeente Utrechtse Heuvelrug is gestart met het maken van het bestemmingsplan Buitengebied Driebergen. Het geldende bestemmingsplan Buitengebied is verouderd en aan herziening toe. Op grond van de Wet ruimtelijke ordening mag een bestemmingsplan Buitengebied niet ouder zijn dan tien jaar. Hieronder is een overzicht opgenomen van de vigerende bestemmingsplannen in de plangebieden van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied.

Vigerende bestemmingsplannen in het buitengebied van Driebergen:

- Bestemmingsplan Engweg 78, vastgesteld 23 augustus 2013
- Bestemmingsplan De Akker, vastgesteld 23 februari 1977
- Buitengebied, wijzigingsplan Jachtlaan, vastgesteld 17 juni 2008
- Bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld 16 september 2004
- Bestemmingsplan Driebergen Landelijk gebied 1970
- Bestemmingsplan Engweg 50, vastgesteld 13 september 2012
- Bestemmingsplan Boomkwekerij nabij Akkerweg 9, vastgesteld 30 juni 2011
- Bestemmingsplan Sportpark de Woerd, vastgesteld 22 november 2012

Het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied is planm.e.r.-plichtig om de volgende redenen:

1. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om bestaande agrarische bouwvlakken te vergroten. Daarmee vormt het bestemmingsplan het kader voor eventuele Besluitm.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten (kaderstelling: uitbreidingen van veehouderijen). In dat geval geldt vanuit het Besluitm.e.r, onderdeel D, categorie 14 dat voor het kaderstellende plan (het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Driebergen) een planMER opgesteld dient te worden
2. Het is niet uitgesloten dat het nieuwe bestemmingsplan significant negatieve effecten veroorzaakt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden als 'Oostelijke Vechtplassen', 'Kolland & Overlangbroek', 'Rijntakken' (Uiterwaarden Neder Rijn), 'Veluwe' en 'Het Binnenveld', op grond waarvan een Passende Beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden opgesteld, waardoor planm.e.r.-plicht aan de orde is

In dit planMER dat met het bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd, is onderzocht wat de effecten van het nieuwe bestemmingsplan op het milieu zijn. De m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten waarvoor het bestemmingsplan een kader biedt komen vooral voort uit de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen. De belangrijkste milieueffecten betreffen effecten op natuur en geurhinder.

Het onderzoek in dit MER is dan ook vooral op deze onderdelen gericht. De beschrijving van deze milieuthema's komt daarom het meest uitgebreid aan de orde in dit milieueffectrapport.

### *Natuur – verzuring en eutrofiering*

Door emissieberekeningen is vastgesteld dat er maatregelen nodig zijn om de bouwvlakken in het bestemmingsplan op basis van een generieke wijzigingsbevoegdheid te kunnen laten groeien tot een maximum van 1 hectare.

Door in een generieke gebruiksbeperking de toename van emissie/depositie uit een bouwvlak tot strijdig gebruik te verklaren kunnen significante effecten worden voorkomen. Een ongewenst neveneffect van deze gebruiksbeperking is echter dat voor ieder project dat op basis van het PAS wel vergunbaar zou zijn een buitenplanse procedure doorlopen zou moeten worden om een dergelijk project ruimtelijk inpasbaar te kunnen laten worden.

Voorkomen kan worden dat er buitenplanse procedures nodig zijn voor ontwikkelingen die vanuit het PAS mogelijk zijn. Dit is mogelijk door aan B&W in het plan de bevoegdheid te geven om af te wijken van de generieke gebruiksbeperking. Van deze afwijkingsbevoegdheid kan in twee gevallen gebruik gemaakt worden:

- Als er op het moment van het vaststellen van het plan er sprake is van een vergunning Wnb die voldoet aan de criteria beschreven in de uitspraak van 1 juni 2016 in zake het bestemmingsplan voor Weststellingwerf geldt de gebruiksbeperking niet
- Ontwikkelingen, die mogelijk zijn door gebruik te maken van ontwikkelingsruimte op basis van het PAS, zijn middels de opgenomen begripsbepalingen uitgezonderd van deze verbodsbepalingen

Een en ander betekent dat significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen worden voorkomen door in het plan een gebruiksbeperking op te nemen waardoor een toename van de depositie tot strijdig gebruik zal leiden. Gebaseerd op het PAS zijn er, onder strikte randvoorwaarden, uitzonderingen mogelijk op deze gebruiksbeperking.

#### *Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten*

Rondom het bestemmingsplangebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Binnen het bestemmingsplangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. De bestemming van Natura 2000-gebieden is daarom niet aan de orde. Het bestemmingsplan is aangaande de bescherming van Natura 2000-gebieden redelijkerwijs uitvoerbaar. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken, leiden naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Het effect op Natura 2000-gebieden is dus als 'neutraal' beoordeeld.

#### *Nationaal Natuur Netwerk*

Het areaal aan Nationaal Natuur Netwerk binnen het plangebied is gepast bestemd als 'enkelbestemming agrarisch met waarden' met dubbelbestemming 'waarde ecologie', als enkelbestemming 'natuur' en/of als dubbelbestemming 'waarde ecologie'. Deze gronden zijn bestemd voor onder andere de bescherming van droge en natte natuurwaarden en landschapswaarden. Dit uit zich door beperkte ontwikkelingsmogelijkheden. Het NNN is zodoende gepast bestemd. Binnen het NNN zijn geen grote uitbreidingen van agrarische bedrijven mogelijk. Evenmin worden andere ontwikkelingen toegestaan die leiden tot een afname in het areaal. Effecten door ruimtegebruik zijn daarom uitgesloten. De gebieden die zijn aangewezen als NNN hebben tevens een recreatieve (mede)functie. Mogelijk zal de recreatiedruk hier iets toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Deze toename is echter marginaal ten opzichte van het huidige recreatieve gebruik en de bijbehorende verstoring. Daarom heeft het nieuwe

**Concept**Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

bestemmingsplan op dit vlak geen effect. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van deze gebieden. Het effect is dus als 'neutraal' beoordeeld.

*Soortbescherming*

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van plant- en diersoorten en vogelnesten in Nederland. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter en maakt geen ontwikkelingen mogelijk waarvan op voorhand een negatief effect op beschermde soorten wordt verwacht. Incidenteel kunnen ruimtelijke ontwikkelingen die voortvloeien uit het nieuwe bestemmingsplan, een effect hebben op zwaarder beschermde soorten of vogelnesten. In dit geval kan in de planning- en uitvoeringsfase overtreding van de wet worden voorkomen. Afhankelijk van de soort(en) en het project, kan dit door te werken met een ecologische gedragscode, het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen, of het aanvragen van een ontheffing. Daarom is het effect op dit onderdeel als 'neutraal' beoordeeld.

*Landschap*

Agrarische bouwvlakken hebben binnen het bestemmingsplangebied de mogelijkheid om via een wijzigingsbevoegdheid uit te breiden tot 1 hectare. De agrarische bedrijven bevinden zich op de Utrechtse Heuvelrug (Zuidflank) en het Rivierengebied (Langbroek en Kromme Rijn).

Landschappelijke waarden worden in het bestemmingsplan geborgd middels de bestemmingen 'Agrarisch - met Waarden met specifieke aanduidingen: specifieke vorm van agrarische waarden – open landschap, - halfopen landschap, - kwelafhankelijke vegetatie. Gronden met deze bestemmingen zijn onder meer bestemd voor het behoud, herstel en de ontwikkeling van landschapswaarden. Tevens zijn deze gronden bestemd voor (onverharde) paden en wegen, landschapselementen en landschappelijke inpassing door erfbeplanting. Het behoud van aardkundig waardevolle gebieden, is geborgd door de bestemming 'Waarde – Landgoed en buitenplaats'.

De bestemmingsdoeleinden met bijbehorend omgevingsvergunningstelsel, de eis tot zorgvuldige landschappelijke inpassing en de eis tot behoud of de versterking van landschappelijke en cultuurhistorische waarden, borgen het behoud van de landschappelijke karakteristiek en bieden de mogelijkheid om een eventueel verlies aan landschappelijke elementen te compenseren. Ten aanzien van nevenactiviteiten, de wijzigingsmogelijkheden naar de bestemming wonen en het inrichten van stoeterijen en paardenbakken zijn strikte randvoorwaarden gesteld om te voorkomen dat de landschappelijke karakteristiek wordt aangetast. Omschakeling naar intensieve veehouderij en nieuwvestiging van agrarische bedrijven is niet toegestaan in het bestemmingsplan. Het effect op het thema landschap wordt daarom als neutraal beoordeeld (0).

*Cultuurhistorie*

Ten aanzien van de effecten voor cultuurhistorie (historische geografie en bouwhistorie) zullen de effecten beperkt zijn. Als het gaat om de bouwhistorie bepalen de Monumentenwet en de gemeentelijke monumentenverordening dat monumenten en cultuurhistorisch waardevolle bebouwing (MIP-panden, schaapskooien) behouden dan wel versterkt moeten worden. In de toetsing van ruimtelijke initiatieven binnen het bestemmingsplan Buitengebied zal specifiek

rekening gehouden worden met het behoud van de bestaande monumentale en bouwhistorische waarden.

Als het om de historisch geografische waarden gaat, dient de gemeente wettelijke en conform eigen beleid de cultuurhistorische waarden en kenmerken te behouden dan wel te herstellen. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hier enkel worden toegestaan, indien zij de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet aantasten.

De historisch-geografisch waardevolle gebieden zullen naar verwachting niet of nauwelijks aangetast worden als gevolg van de uitbreiding van het agrarisch bouwvlak. Dit gezien de eis van de gemeente dat een inrichtingsplan voor de uitbreiding of omschakeling dient te worden opgesteld, waarin ook de cultuurhistorische waarden beschouwd zullen moeten worden. In het bestemmingsplan worden een groot deel van de aanwezige historisch geografische waarden beschermd door de toegekende gebiedsaanduidingen. De landgoederen kennen een eigen bestemming.

Door de verdere verstening als gevolg van de schaalvergroting in de landbouw kunnen kleine dan wel solitaire landschapselementen in specifieke gevallen in de knel raken, maar al met al is behoud van cultuurhistorische waarden voldoende geborgd in het voorliggende bestemmingsplan buitengebied. Dit leidt tot een neutrale beoordeling van het effect.

#### *Archeologie*

Er zijn in totaal zeven mogelijke archeologische vindplaatsen aangemerkt als kenmerkend voor de Utrechtse Heuvelrug. Dit zijn de grafheuvels (en een zone van 250 m hier omheen), AMK-terreinen, beschermde landgoederen, de Grebbelinie, ontginningsbases, middeleeuwse routes en historische kernen van dorpen. Deze laatste categorie alsmede de Grebbelinie komen in dit plangebied niet voor. De overige wel en hiervoor geldt een zeer hoge archeologische verwachtingswaarde.

Ten aanzien van uitbreiding van bestaande bedrijven is er een kleine kans op aantasting van archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een vergunningstelsel opgenomen voor gebieden met een archeologische verwachtingswaarde, inclusief de verplichting tot archeologisch onderzoek. Daardoor is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is aldus niet aannemelijk. De te beschermen waarden zijn opgenomen in de archeologische beleidskaart (2013) van de gemeente Utrechtse Heuvelrug en geregeld in dit bestemmingsplan. Hiermee is behoud van archeologische gebieden en cultuurhistorische structuren voldoende geborgd in het voorliggende plan. Het effect wordt als neutraal beoordeeld.

#### *Aardkunde*

Aardkundig waardevolle gebieden zijn gebieden waar de natuurlijke ontstaanswijze herkenbaar is doordat aardkundige verschijnselen er nog een gave vorm hebben en/of in onderlinge samenhang voorkomen. In het buitengebied van Driebergen zijn meerdere aardkundig waardevolle gebieden aanwezig. Het betreft: stuifzandgebieden en dekzandruggen op de

**Concept**Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

Utrechtse Heuvelrug, de oeverwallen en voormalige rivierbeddingen van de Kromme Rijn, sneeuw- en smeltwaterdalen op de Utrechtse Heuvelrug.

Behoud van de belangrijkste aardkundige waarden in het plangebied is geborgd door middel van de aanduiding 'aardkundig waardevol' binnen de enkelbestemmingen 'Agrarisch met Waarden – Landschapswaarden' en 'Agrarisch met Waarden – Natuur- en Landschapswaarden'. Gronden met deze bestemming zijn mede bestemd voor het behoud van het aardkundig waardevol gebied. Tevens zijn voorwaardelijke bepalingen opgenomen in het bestemmingsplan ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van aardkundige waarden. Hiermee wordt de aantasting van deze waarden zoveel mogelijk beperkt. Het effect is neutraal (0).

**Bodem**

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben dan ook geen gevolgen voor de bodemkwaliteit ter plaatse. (0)

**Water**

De bescherming van de waterwingebieden is in het bestemmingsplan gegarandeerd door de dubbelbestemming 'waterwingebied'. Voor de natte delen van de NNN en de HEN-waarden (Hoge Ecologische Natuurwaarden) geldt in het bestemmingsplan dat ruimtelijke ingrepen/ ontwikkelingen niet mogen leiden tot verlaging van de grondwaterstand in en om de natte natuur, (bij waarden) tot verslechtering van de waterkwaliteit of tot aantasting van de morfologie van de beken en waterlopen.

De bestaande watergangen in het plangebied blijven behouden. In het plangebied wordt niet voorzien in maatregelen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de waterkwaliteit. Er vindt geen emissie plaats van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater mede door het gebruik van vloeistofdichte vloeren bij uitbreiding van bestaande bedrijven. Verder is aangetoond dat er een afname is van de emissie (zie hoofdstuk 5) in het gebied. Per saldo zal de (grond)waterkwaliteit dus niet verslechteren door toedoen van verzurende stoffen. Mogelijk neemt het verhard oppervlak toe bij uitbreidingen, hiervoor zijn middels wetgeving voldoende compenserende en mitigerende maatregelen op te leggen (onder meer door het uitvoeren van de verplichte watertoets). Het effect op water is als neutraal (0) beoordeeld.

**Verkeer**

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven, die verspreid in het buitengebied van Driebergen liggen, is beperkt en zal voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor wat betreft nevenfuncties. Grootschalige

## Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

recreatieve voorzieningen worden middels het nieuwe bestemmingsplan niet toegestaan in het plangebied. De ontwikkelingsruimte die wordt geboden aan kleinschalige recreatieve voorzieningen kan (in het maximale groeiscenario) leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen. Aangezien het hier in alle gevallen kleinschalige ontwikkelingen betreffen, en er geen sprake mag zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking, leiden ook deze ontwikkelingsmogelijkheden niet tot negatieve effecten op het verkeerssysteem. Het effect op verkeer wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

### *Geluid*

Geluid direct afkomstig van de agrarische bedrijven is gereguleerd in de Wet milieubeheer (Wm) en valt onder de noemer industrielawaai. Door middel van geluidgrenswaarden afgestemd op de aard van de omgeving wordt voorkomen dat ondervonden hinder bij geluidgevoelige bestemmingen (bijvoorbeeld woningen) te hoog wordt. Een aantal bedrijven ligt in de autonome situatie op ruime afstand van geluidgevoelige bestemmingen. Omdat er geen bedrijfsverplaatsingen zijn voorzien zijn er dus geen effecten te verwachten voor het aspect geluid. Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daardoor kan het wel noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om hieraan te kunnen voldoen.

Geluid als gevolg van wegverkeer, waaronder het verkeer van en naar de agrarische bedrijven, valt onder het regiem van de Wet geluidhinder (Wgh). Uit de verkeersparagraaf blijkt dat de toename van het aantal verkeersbewegingen door toedoen van het nieuwe bestemmingsplan naar verwachting niet merkbaar zal zijn met betrekking tot de hinderbeleving vanuit het wegverkeerslawaai. Het effect voor geluid is neutraal (0).

### *Luchtkwaliteit*

Overschrijdingen van grenswaarden door uitbreidingen van stallen in de toekomst kunnen niet plaatsvinden, aangezien er geen vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) wordt afgegeven als de norm voor fijn stof wordt overschreden. Een aanvraag voor uitbreiding van een bestaande stal moet dus altijd voldoen aan de grenswaarden. Het transport van en naar de agrarische bedrijven heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Zowel voor bestaande als voor nieuwe situaties (na uitbreidingen) geldt dat de normen voor luchtkwaliteit niet overschreden mogen worden.

Overigens geldt wel dat op perceel-niveau niet kan worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de luchtverontreiniging. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal stofbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Dat betekent dat per saldo het effect op luchtkwaliteit als neutraal wordt beoordeeld.

*Geur*

De afstemming met de geurwetgeving heeft in dit bestemmingsplan plaatsgevonden bij het toekennen van de agrarische bouwvlakken: hierbij is rekening gehouden met de afstand tot omringende woonbebouwing. Rondom de veehouderijen zal de geurbelasting gedurende de planperiode afnemen vanwege de verdergaande herstructurering van de sector. Omdat er rondom de mogelijke groeiers wel sprake zal zijn van een (beperkte) toename van de geurbelasting wordt het effect per saldo als neutraal beoordeeld (0).

*Gezondheid*

Gedurende de planperiode zal sprake zijn van een behoorlijke dynamiek in de agrarische sector. De kleinere bedrijven zullen stoppen. Dat betekent dat een aantal mogelijke bronnen van zoonosen zullen verdwijnen en de afstand tussen de bedrijfsgebouwen toe zal nemen. Daarnaast zal er op de groeiende bedrijven sprake zijn van een toenemende schaalgrootte. In potentie is dat een risicofactor: hoe meer dieren er op een korte afstand bij elkaar zijn, des te groter het risico op een uitbraak. Bij het bouwen van nieuwe stallen is er echter ruimte voor proces-geïntegreerde maatregelen die de kans op verspreiding kunnen verkleinen. Het is dus de verwachting dat door de dynamiek in de sector het aantal bronnen af zal nemen, er weliswaar sprake zal zijn van een zekere schaalvergroting op de groeiende bedrijven, maar dat de moderne bedrijfsvoering er zoveel mogelijk op gericht is om het risico van uitbraken te voorkomen.

In de zomer van 2016 bracht het RIVM het onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden uit (RIVM Rapport 2016-0058, 2016). In het onderzoek zijn verbanden gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid. Sommige effecten zijn negatief voor de gezondheid, andere zijn positief. Bij het opstellen van dit MER is kennisgenomen van dit onderzoek. De onderzoeksresultaten gaven evenwel geen aanleiding om de effectbeschouwing in dit MER te wijzigen. Netto wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld, met de kanttekening dat dit een voorzichtige beoordeling is.

*Recreatieve ontwikkelingen*

Binnen de agrarische bestemming is het mogelijk kamperen bij de boer te realiseren (maximaal 15 kampeermiddelen). Voorwaarde is dat de activiteit seizoensgebonden is en kleinschalig blijft. Ook mag binnen het agrarische bouwvlak een bed & breakfast of vakantieappartement gerealiseerd worden, voor zover dit de agrarische functie van het bedrijf en omliggende bedrijven niet aantast.

Ook is het mogelijk om onder voorwaarden nevenactiviteiten te ontplooiën die ondergeschikt zijn aan het agrarisch bedrijf. Daarbij gaat het onder andere om het realiseren van zorg, verkoop van ambachtelijke landbouwproducten en overige agro-gerelateerde voorzieningen.

Het nieuwe bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe grootschalige recreatieve ontwikkelingen. Gezien de aard, ligging en beperkte schaal van de mogelijke ontwikkelingen is niet te verwachten dat die in betekenende mate zullen bijdragen aan een verslechtering van de leefmilieu- en omgevingskwaliteit (lucht, geluid, licht en visuele impact op het landschap). Ook zullen naar verwachting geen verkeerskundige knelpunten ontstaan. Omdat geen areaalverlies optreedt van bestaande natuur zal naar verwachting geen sprake zijn van een toenemende verstoring van

dieren en planten in de bestaande natuurgebieden waarbinnen en waartegen sommige toeristisch-recreatieve bedrijven gelegen zijn. Vanzelfsprekend zullen de genoemde aspecten bij specifieke gevallen en aanvragen (ontheffingen, wijzigingen) beschouwd moeten worden om specifieke effecten in beeld te krijgen. Het effect is neutraal (0).

#### **Conclusies - doorwerking MER in bestemmingsplan**

Maximale invulling van alle ontwikkelmogelijkheden die agrarische bouwvlakken hebben (worstcase), leidt tot significant negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van forse stikstofdepositietoenames op voor verzuring gevoelige natuur. Overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt leiden niet tot nauwelijks effecten op belangrijke gebiedswaarden en -kenmerken. Die effectresultaten hebben geen aanleiding gegeven het bestemmingsplan aan te passen. Als in het bestemmingsplan voorwaarden voor afwijking en wijziging van agrarische bouwvlakken (planregels) worden opgenomen, kan een ongewenste toename van stikstofemissie/depositie ten opzichte van de huidige, feitelijke en planologisch legale situatie worden voorkomen, waardoor significant negatieve effecten uitgesloten zijn.



## 1 Inleiding

**Voor u ligt het milieueffectrapport (MER) over het nieuwe bestemmingsplan buitengebied Driebergen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding voor de m.e.r.-procedure, de belangrijkste betrokken partijen en de stappen die in de m.e.r.-procedure worden gezet.**

### 1.1 Een nieuw bestemmingsplan buitengebied Driebergen

De gemeente Utrechtse Heuvelrug is gestart met het maken van het bestemmingsplan Buitengebied Driebergen. Het geldende bestemmingsplan Buitengebied is verouderd en aan herziening toe. Op grond van de Wet ruimtelijke ordening mag een bestemmingsplan Buitengebied niet ouder zijn dan tien jaar. Hieronder is een overzicht opgenomen van de vigerende bestemmingsplannen in de plangebieden van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied.

Vigerende bestemmingsplannen in het buitengebied van Driebergen:

- Bestemmingsplan Engweg 78, vastgesteld 23 augustus 2013
- Bestemmingsplan De Akker, vastgesteld 23 februari 1977
- Buitengebied, wijzigingsplan Jachtlaan, vastgesteld 17 juni 2008
- Bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld 16 september 2004
- Bestemmingsplan Driebergen Landelijk gebied 1970
- Bestemmingsplan Engweg 50, vastgesteld 13 september 2012
- Bestemmingsplan Boomkwekerij nabij Akkerweg 9, vastgesteld 30 juni 2011
- Bestemmingsplan Sportpark de Woerd, vastgesteld 22 november 2012

Het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied is planm.e.r.-plichtig om de volgende redenen:

1. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om bestaande agrarische bouwvlakken te vergroten. Daarmee vormt het bestemmingsplan het kader voor eventuele Besluitm.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten (kaderstelling: uitbreidingen van veehouderijen). In dat geval geldt vanuit het Besluitm.e.r., onderdeel D, categorie 14 dat voor het kaderstellende plan (het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Driebergen) een planMER opgesteld dient te worden
2. Het is niet uitgesloten dat het nieuwe bestemmingsplan significant negatieve effecten veroorzaakt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden als 'Oostelijke Vechtplassen', 'Kolland & Overlangbroek', 'Neder-Rijn', 'Veluwe' en 'Het Binnenveld', op grond waarvan een Passende Beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden opgesteld, waardoor planm.e.r.-plicht aan de orde is

### 1.2 Doel van het bestemmingsplan

Een van de doelen van de actualisatie is het bereiken van samenhang tussen de diverse gebiedsonderdelen (qua regelgeving en overzicht). Hoofddoel is het waarborgen van de kwaliteiten van het gebied en tevens voldoende ruimte bieden voor de gewenste ontwikkelingen. De gewenste ontwikkelingen hebben vooral betrekking op agrarische bouwpercelen.

### 1.3 Waarom dit MER?

Het nieuwe bestemmingsplan buitengebied is planm.e.r.-plichtig omdat dit bestemmingsplan het kader vormt voor eventuele Besluitm.e.r. (beoordelings)plichtige activiteiten (bijvoorbeeld uitbreidingen van veehouderijen). In dat geval geldt vanuit het Besluitm.e.r., onderdeel D, categorie 14 dat voor het kaderstellende plan (het bestemmingsplan buitengebied Driebergen) een planMER opgesteld dient te worden.

De m.e.r.<sup>1</sup> heeft als doel het milieu een volwaardige plaats te geven in de bestuurlijke besluitvorming. De gemeente Utrechtse Heuvelrug kan bovendien met de uitkomsten van m.e.r. een solide onderbouwing geven vanuit de milieuaspecten voor het vast te stellen bestemmingsplan buitengebied.

#### *Wettelijke m.e.r.-plicht*

M.e.r. is wettelijk vastgelegd in de Wet Milieubeheer. In de Wet Milieubeheer (Wm) is in hoofdstuk 7 geregeld dat bij bepaalde plannen en/of besluiten met mogelijke grote milieugevolgen het verplicht is informatie te verzamelen over de als gevolg van de ingreep optredende milieugevolgen. Het doel is het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij dergelijke plannen en/of besluiten. Voor deze plannen en/of besluiten wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) procedure doorlopen. In de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald voor welke ingrepen een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Dit is mede afhankelijk van de aard en omvang van de activiteit en het soort besluit.

#### *Onderscheid planm.e.r.-projectm.e.r.*

Daarnaast is er een onderscheid tussen planm.e.r. (voor (globale) kaderstellende plannen en besluiten) en besluitm.e.r. (voor (concrete) besluiten op basis waarvan realisatie mogelijk is). Uitgangspunt is dat het MER aan moet sluiten bij het detailniveau van het plan of besluit waaraan het gekoppeld is. In casu is sprake van een planMER. Hierna worden echter steeds alleen de termen m.e.r. en MER gebruikt.

### 1.4 Stappen in de m.e.r.-procedure

Op deze milieueffectprocedure is de uitgebreide m.e.r.-procedure van toepassing (art. 7.9 Wet Milieubeheer). Deze uitgebreide procedure is in acht genomen.

Het MER is voorafgegaan door de notitie reikwijdte en detailniveau (vanaf hier: het startdocument). Dit document lag vanaf 26 september 2014 gedurende 4 weken ter inzage bij het Cultuurhuis van de gemeente Utrechtse Heuvelrug in Doorn, in de bibliotheken van Driebergen en Leersum en was in die periode te raadplegen via de website [www.heuvelrug.nl](http://www.heuvelrug.nl). Een ieder heeft de gelegenheid gekregen om zienswijzen in te dienen. Er zijn twee zienswijzen binnengekomen; namelijk van de Provincie Utrecht en van Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden. In beide zienswijzen wordt erop gewezen om bij het opstellen van het MER rekening te houden met de meest actuele beleidsdocumenten. Daarnaast vraagt Stichtse Rijnlanden in het

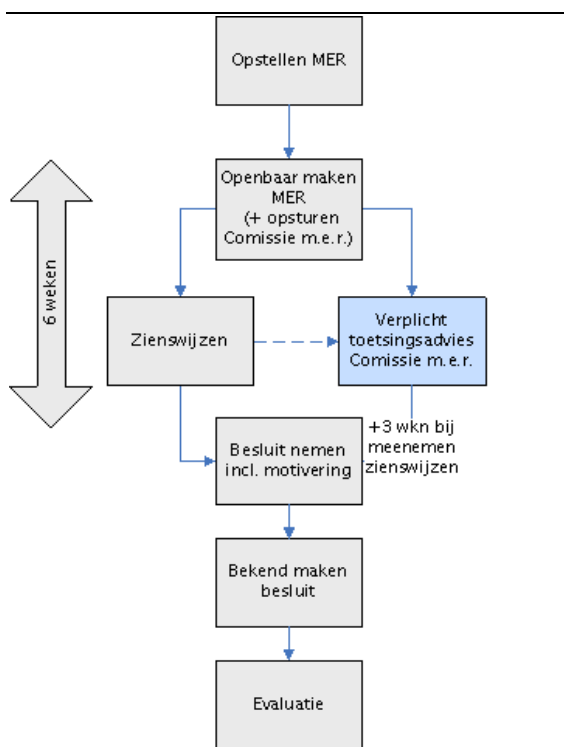
---

<sup>1</sup> Binnen de m.e.r.-procedure worden de volgende afkortingen gebruikt: de m.e.r. en het MER. De m.e.r. duidt de procedure van milieueffectrapportage aan, zoals het onderzoek, de inspraak en alle bijkomende adviezen en dergelijke. De afkorting MER staat voor het eindproduct, het milieueffectrapport

MER aandacht voor het watergebiedsplan Langbroekerwetering, de kwetsbare natuur en wateren en de drinkwatergebieden in de omgeving van het plangebied. Het gemeentebestuur heeft ervoor gekozen de Commissie voor de m.e.r. geen advies uit te laten brengen over het startdocument.

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure van het bestemmingsplan buitengebied Driebergen 2017. Het MER wordt samen met het ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd.

Vervolgens geeft de Commissie voor de m.e.r een (verplicht) toetsingsadvies (binnen de zienswijzentermijn). De gemeenteraad neemt vervolgens een besluit op basis van het MER, de zienswijzen en overige adviezen. Het besluit wordt bekend gemaakt. De procesgang wordt in figuur 1.1 geïllustreerd.



**Figuur 1.1 Milieueffectprocedure (m.e.r.) vanaf ter inzage ligging met het ontwerp bestemmingsplan. Bron: Commissie voor de m.e.r.**

Na afronding van deze plan-m.e.r.-procedure ten behoeve van het bestemmingsplan kan sprake zijn van Besluitm.e.r.-plicht voor activiteiten die dit bestemmingsplan buitengebied mogelijk maakt zoals uitbreidingen van veehouderijbedrijven. Dit is afhankelijk van de omvang van de bedrijven. De Besluitm.e.r. dient uitgevoerd te worden op individueel bedrijfsniveau in het kader van de vergunningverlening. Deze uitbreidingen zullen ook steeds getoetst moeten worden aan de Wet

natuurbescherming. Voorheen gebeurde de toetsing van dergelijke uitbreidingen door middel van passende beoordelingen op vergunningsniveau. Met de inwerkingtreding van het PAS (Programma Aanpak Stikstof, zie het tekstkader in paragraaf 2.4.1) is dat echter veranderd. Kort gezegd komt de aanpak onder het PAS op het volgende neer. Bijdrages van onder de 0,05 mol N/ha/jaar zijn vrijgesteld (geen melding of vergunning nodig). Is de bijdrage gelijk aan of minder dan 1 mol N/ha/jaar, dan is een melding nodig. Bij een bijdrage van meer dan 1 mol N/ha/jaar is een vergunning vereist. Dit is begrensd tot maximaal 3 mol N/ha/jaar per inrichting. Voor meer informatie: stappenplan met uitleg op de [website van BIJ12 PAS in uitvoering](#).

### **1.5 Initiatiefnemer en bevoegd gezag**

Het MER doorloopt zijn eigen procedure, parallel aan die van het bestemmingsplan. In de m.e.r.-procedure is het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Utrechtse Heuvelrug initiatiefnemer en daarmee de opsteller van het MER. De gemeenteraad van Utrechtse Heuvelrug is het bevoegd gezag en heeft de formele, procedurele verantwoordelijkheid.

### **1.6 Opbouw van dit milieueffectrapport**

#### *Eisen waaraan dit MER moet voldoen*

Een MER moet aan een aantal eisen voldoen. Deze eisen wettelijk bepaald (conform Wet milieubeheer).

- Een beschrijving van de voorgenomen activiteit en de wijze van uitvoering, met de (reële) alternatieven daarvoor, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven (zie hoofdstuk 3)
- Een aanduiding van het te nemen besluit of de besluiten waarvoor het milieueffectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en alternatieven (zie paragraaf 1.1)
- Een beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben (zie hoofdstuk 5 en 6)
- Een beschrijving van de gevolgen van voorgenomen activiteit en alternatieven voor het milieu, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven (zie hoofdstuk 5 en 6)
- Een vergelijking van de alternatieven op basis van de bepaalde milieueffecten (zie hoofdstuk 7)
- Een overzicht van de leemten in kennis, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens (zie hoofdstuk 9)
- Een publieksvriendelijke samenvatting (zie voorin dit document)

### **1.7 Leeswijzer**

Hoofdstuk 1 bevat de inleiding (onder andere doel bestemmingsplan, aanleiding m.e.r.). De uitgangspunten en het kader van dit milieueffectrapport worden behandeld in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het plan en de alternatieven. De aanpak van het stikstofonderzoek is beschreven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 bevat de milieueffecten voor natuur.

De overige milieueffecten zijn terug te vinden in hoofdstuk 6 (steeds voorafgegaan door de referentiesituatie). De vergelijking van de scenario's staat in hoofdstuk 7. De uitvoerbaarheid van het plan is beschreven in hoofdstuk 8. Leemten in kennis staan in hoofdstuk 9. Onderdeel van de bijlagen is onder meer een verklarende woordenlijst.

## 2 Kader van dit MER

**Dit hoofdstuk schetst het kader van dit MER: een kenschets van het plangebied en de omgeving, het plan- en studiegebied en het relevante beleid waaruit het bestemmingsplan buitengebied Driebergen is voortgekomen. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een paragraaf over besluiten die (nog) genomen moeten worden.**

### 2.1 Kenmerken van het plangebied en omgeving

Driebergen ligt in het groene en bosrijke zuidoosten van de provincie Utrecht in de gemeente Utrechtse Heuvelrug. De N225 (Rijksstraatweg) verdeelt de kern in een noordelijk en zuidelijk gedeelte. De vele bossen en de ligging aan de voet van de heuvelrug maken dat de omgeving van Driebergen populair is bij (dag)toeristen. De bos- en heidegebieden zijn bijvoorbeeld in trek bij wandelaars. In paragraaf 6.2 is een nadere beschrijving opgenomen van de kenmerken van het plangebied.



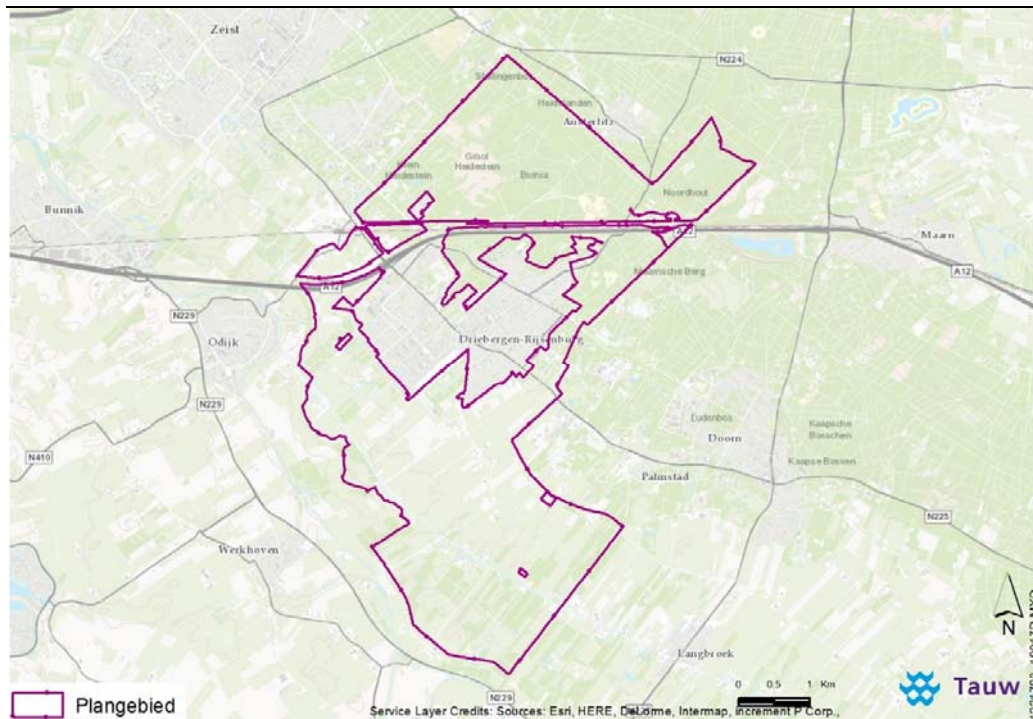
**Figuur 2.1 Heide bij Driebergen. Foto M.E. Kroon**

## 2.2 Plan- en studiegebied

De geografische reikwijdte van het planMER wordt gevormd door de grenzen van het bestemmingsplan. Het nieuwe bestemmingsplan geldt voor het buitengebied van Driebergen. Het beoogd plangebied behorend bij het bestemmingsplan staat afgebeeld in figuur 2.2.

Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven. Het plangebied wordt bepaald door:

- De grenzen van de geldende bestemmingsplannen voor de kern Driebergen.
- De grenzen van de voormalige gemeente Driebergen



**Figuur 2.2 Plangebied bestemmingsplan buitengebied Driebergen**

### *Plangebied*

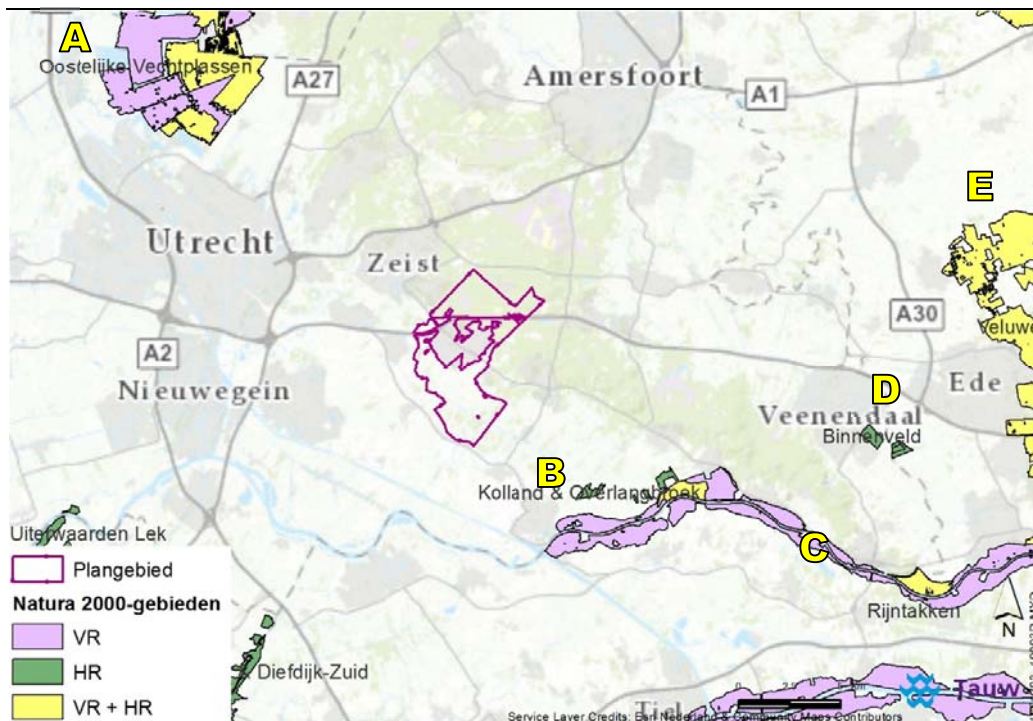
Het plangebied is het gebied waarin de daadwerkelijke aanpassingen plaatsvinden. Het plangebied ligt rond Driebergen in de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Figuur 2.2 geeft de begrenzing van het plangebied weer. In paragraaf 2.1 is een beschrijving opgenomen van de kenmerken van het plangebied.



### Studiegebied

De effecten van de voorgestelde activiteiten kunnen echter verder reiken dan de grenzen van het bestemmingsplan. Gedurende de planm.e.r. wordt daar rekening mee gehouden, dit noemen we het studiegebied. In de nabijheid van het plangebied liggen verschillende Natura 2000-gebieden. Deze gebieden maken onderdeel uit van het studiegebied. De omvang van het plangebied kan daardoor per milieuaspect verschillen. In de verschillende deelonderzoeken is per thema aangegeven wanneer het studiegebied afwijkt van het plangebied.

Rondom het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden 'Oostelijke Vechtplassen' (iets verderaf gelegen, ten noorden van Utrecht), 'Kolland & Overlangbroek', 'Neder-Rijn', 'Veluwe' en 'Het Binnenveld'. Zie voor de ligging van de Natura 2000-gebieden onderstaande figuur 2.3.



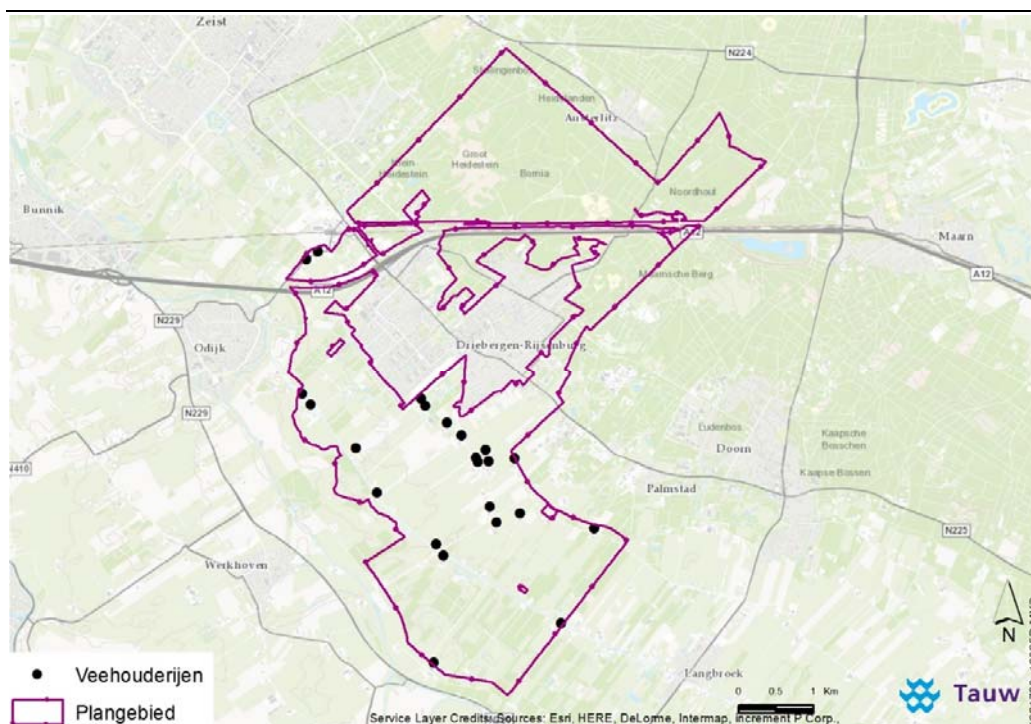
**Figuur 2.3 Ligging Natura 2000-gebieden rondom het plangebied bestemmingsplan buitengebied**

#### Driebergen

- A) Oostelijke Vechtplassen
- B) Kolland & Overlangbroek
- C) Neder-Rijn
- D) Het Binnenveld
- E) Veluwe

### 2.3 Kenschets veehouderij Driebergen in de huidige situatie

In het plangebied zijn bijna 25 veehouderijen actief (inventarisatie 2016). De agrarische sector in het buitengebied van Driebergen bestaat vooral uit rundveehouderijen en enkele paarden- en schapehouderijen. In figuur 2.4 is weergegeven hoe de veehouderijen geografisch over het plangebied zijn verspreid.



Figuur 2.4 Verspreiding veehouderijen buitengebied Driebergen

Verreweg het grootste deel van de emissies is afkomstig uit de rundmelkveehouderij. Ongeveer 14% van de emissies is afkomstig uit een drietal varkensstallen. Twee daarvan maken onderdeel uit van een onderneming met gemengde bedrijfsvoering. Het grootste deel van deze emissies is afkomstig uit de enige intensieve varkenshouderij in het plangebied. Daarnaast is bijna 10% van de emissies uit het gebied afkomstig vanuit een grote vleeskalverhouderij.

### 2.4 Trendanalyse agrarische bedrijven

In de gemeente Utrechtse Heuvelrug, is net als landelijk, de laatste jaren een afname te zien van het aantal agrarisch bedrijven; van 201 agrarische bedrijven in 201 naar 136 in 2016 (afname van bijna 40 procent).



**Concept**

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

		Regio's	Utrechtse Heuvelrug						
Onderwerpen		Perioden	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
Aantal landbouwbedrijven, totaal		<i>aantal</i>	201	192	200	188	192	172	136
Graasdieren	Aantal bedrijven	Graasdieren, totaal	168	167	168	159	159	142	117
		Rundvee	135	132	131	129	122	110	98
		Schape	44	41	47	48	50	43	36
		Geiten	11	13	16	14	16	12	14
		Paarden en pony's	49	46	45	42	46	43	37
Hokdieren	Aantal bedrijven	Hokdieren, totaal	56	52	48	47	47	43	41
		Varkens	45	41	35	31	33	30	28
		Kippen	15	15	18	21	19	15	16
		Kalkoenen	0	0	0	0	0	0	0
		Slachteenden	1	2	2	2	2	2	2
		Overig pluimvee	0	0	0	0	0	0	0
		Konijnen	0	0	0	0	0	0	0
		Edelpelsdieren	0	0	0	0	0	0	0

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 10-4-2017

Landelijke ontwikkelingen in de agrarische sector, zoals schaalvergroting, de afschaffing van het melkquotum en de recente wetgeving rondom fosfaatrechten, zullen de komende jaren doorzetten. Dit zal ook in de toekomst leiden tot agrarische bedrijven die hun bedrijfsvoering stoppen. Veel agrarische erven en stallen zullen hierdoor hun agrarische functie verliezen. Leegstand van deze panden kan grote gevolgen hebben voor de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied. Maar hergebruik van deze voormalig agrarische erven kan ook kansen bieden om het landelijk gebied economisch en sociaal vitaal te houden. Ruimtelijke kwaliteit en een vitaal platteland zijn belangrijke thema's binnen de beleidsvorming en -uitvoering van de Provincie Utrecht. Daarom staat het onderwerp 'Vrijkomende Agrarische Bebouwing' hoog op de provinciale agenda.

**Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB) 2015-2030**

Tussen 2015 en 2030 zullen naar verwachting ruim 800 agrarische bedrijven in de provincie Utrecht hun activiteiten staken. Deze bedrijven vertegenwoordigen nu 1.326.000 m<sup>2</sup> pandoppervlakte. Dit is 28% van de huidige totale pandoppervlakte op de agrarische erven in de provincie Utrecht. Het aandeel vrijkomende agrarische bebouwing ten opzichte van de voorraad in 2015 varieert tussen de 19 en de 36%. Voor de gemeente Utrechtse Heuvelrug wordt verwacht dat 80.000 m<sup>2</sup> tot 100.000 m<sup>2</sup> aan agrarische bebouwingsoppervlakte tussen 2015 en 2030 vrij zal komen (bron: Alterra, 2014).

**Beleid gemeente Utrechtse Heuvelrug met betrekking tot VAB**

Uitgangspunt van het beleid is dat zoveel mogelijk gestreefd moet worden naar agrarisch hergebruik van de opstallen. Voordat over het toestaan van eventuele andere functies gesproken wordt, zal dan ook moeten worden aangetoond, dat agrarisch hergebruik niet mogelijk is of niet reëel is. In de praktijk blijkt echter, dat veel van deze gebouwen verouderd zijn en daarom geen directe waarde meer hebben voor agrarisch hergebruik. Als agrarisch hergebruik niet mogelijk blijkt, zou uit landschappelijk oogpunt sloop gewenst zijn. In de praktijk is daadwerkelijke sloop daarentegen vaak moeilijk te realiseren (kostenoverweging: kapitaalvernietiging). Het is dan ook wenselijk sturing te geven aan de hergebruikmogelijkheden van deze (voormalig agrarische)

bedrijfsgebouwen. De gedachte daarbij is dat een positief beleid - het onder stringente randvoorwaarden enige mogelijkheden bieden - effectiever wordt geacht dan een verbod. In de praktijk zal handhaving van de verbodspraktijken namelijk moeizaam werken.

Als algemene uitgangspunten voor hergebruik van voormalig agrarische gebouwen gelden de volgende regels:

- Het moet gaan om een algehele beëindiging van het agrarisch bedrijf (onderdeel daarvan is het inleveren van de milieuvergunning)
- De vrijkomende gronden moeten in agrarisch gebruik blijven of worden ingericht voor natuurontwikkeling
- De omliggende agrarische bedrijven en/of woningen mogen niet worden belemmerd;
- Aangevoerd moet worden dat het bouwvlak niet nodig is voor landbouw en dat de locatie derhalve geen landbouwontwikkelingsperspectief heeft ("landbouwcheck")
- Goede landschappelijke inpassing
- Geen hinder voor het milieu
- Er dient toetsing aan gevolgen voor de natuur en waterhuishouding plaats te vinden
- Geen uiterlijk vertoon, zoals reclame-uitingen in allerlei vormen
- Geen toename van de bebouwing: een minimale sloop van 50% van de oppervlakte van de bestaande voormalig agrarische bedrijfsgebouwen, waarbij maximaal 200 m<sup>2</sup> mag resteren. Van deze maatvoering kan worden afgeweken, als het gaat om de laatste categorie bedrijven (aan landbouw verwante functies), zoals hierna wordt aangegeven onder functieverandering naar bedrijven. Deze regeling geldt overigens niet voor functieverandering naar wonen
- Sloop van cultuurhistorisch waardevolle gebouwen moet voorkomen worden
- Geen aanmerkelijke toename van de verkeersbelasting

## 2.5 Beleids- en wettelijke kaders

Het bestemmingsplan staat niet op zichzelf. De voorgenomen ontwikkelingen hebben een relatie met diverse beleidskaders van de overheid. In deze paragraaf worden de belangrijkste beleidsstukken weergegeven. In paragraaf 2.4.1 worden de ontwikkelingen die spelen rondom (het beleid voor) stikstofdepositie uitgelegd (bijvoorbeeld het PAS, de Programmatische Aanpak Stikstof). Het overige beleid komt in paragraaf 2.4.2 aan bod. Bijlage 3 bevat een uitgebreide beschrijving van het beleid.

### **2.5.1 Beleid rondom landbouw en stikstofdepositie**

#### *Probleemschets stikstofdepositie*

In natuurgebieden (o.a. Natura 2000-gebieden) is er een overschot aan stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Verkeer, industrie en het houden van vee zorgen ervoor dat er extra stikstof in de lucht komt (stikstofemissie). De stikstof komt daarna in de natuur terecht (stikstofdepositie). Dit is schadelijk voor de natuur (verzuring en eutrofiëring<sup>2</sup>). Het belemmert ook vergunningverlening voor activiteiten van onder meer veehouders en ondernemers in de land- en tuinbouwsector. Daarom heeft het Rijk het initiatief genomen om deze stikstofproblemen aan te pakken. In het Programma Aanpak Stikstof (PAS) werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden.

---

<sup>2</sup> Eutrofiëring is een in oppervlaktewater optredend, vaak door menselijk handelen veroorzaakt proces waarbij het water door lozing van afvalwater of uitspoeling van meststoffen voedselrijk wordt. Eutrofiëring kan leiden tot het verdwijnen van organismen enerzijds en algenbloei anderzijds. Ook wel van vermessing van het water genoemd.

### **Programma Aanpak Stikstof (PAS)**

Met de aanwijzing van ruim 160 Natura 2000-gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van natuurgebieden in Europa. Dit netwerk van natuurgebieden moet ervoor zorgen dat de achteruitgang van de natuur wordt gestopt. De bescherming van deze gebieden is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998. In Nederland, en specifiek in 117 Nederlandse Natura 2000-gebieden, is de zogeheten depositie van stikstof een van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de natuur. De bijzondere planten die in deze gebieden groeien dreigen te verdwijnen omdat ze het overschot aan stikstof niet kunnen verdragen.

Het PAS combineert twee manieren om de natuur in de Natura 2000-gebieden te beschermen:

- Maatregelen om stikstofgevoelige natuur te herstellen.
- Maatregelen aan de bron om de stikstofdepositie blijvend omlaag te brengen.

### **Natuur herstellen**

Rijk, provincies en natuurorganisaties nemen maatregelen om de natuur te herstellen, door bijvoorbeeld de waterstand te verhogen.

### **Maatregelen aan de bron**

De industrie en het verkeer worden schoner door strengere regels. Door deze combinatie van maatregelen komt er minder stikstof in de lucht waardoor de natuur minder schade ondervindt. Agrarische ondernemers nemen maatregelen in hun bedrijfsvoering om de uitstoot van stikstof te verminderen. Bijvoorbeeld stalsystemen (BBT-maatregelen\*) die de uitstoot van schadelijke stoffen beperken of het gebruik van aangepast voer. Binnen melkrundveehouderijen is via deze lijnen tussen de 20 en 40 % emissiereductie haalbaar. Binnen de intensieve veehouderij wordt al uitgegaan van technische maatregelen die een reductie van 70 % tot 85 % bewerkstellingen. In de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is 70 % reductie voorsnog de minst vergaande nageschakelde techniek.

Het PAS bepaalt dat een deel van de daling van de stikstofdepositie ten goede komt aan de natuur en een deel wordt ingezet voor economische ontwikkeling via activiteiten die stikstof veroorzaken. Dit deel noemen we de ontwikkelingsruimte. De ontwikkelingsruimte wordt verdeeld middels het verlenen van vergunningen. Door het PAS kunnen er weer vergunningen worden verleend voor nieuwe activiteiten of voor een wijziging of uitbreiding van activiteiten die stikstof veroorzaken.

Bron: <http://pas.natura2000.nl/>

De provincie Utrecht heeft op 9 juni 2015 de “Beleidsregel toedeling segment 2 ontwikkelingsruimte programmatische aanpak stikstof provincie Utrecht 2015” vastgesteld. Met deze regels sluit de provincie aan bij het landelijk beleid. In de beleidsregels staat onder meer dat een initiatiefnemer maximaal 3 mol/ha/jr ontwikkelingsruimte voor een vergunningplichtige activiteit kan aanvragen.

#### *Wet verantwoorde groei melkveehouderij*

Op 1 april 2015 is het systeem van melkquota vervallen. Met het vervallen van de melkquota is ook een indirecte beperking van het aantal melkkoeien vervallen. Om een verantwoorde groei van de melkveehouderij te borgen is op 1 januari 2015 de Wet verantwoorde groei melkveehouderij ingegaan. Kern van de wet is dat bedrijven met melkvee mogen groeien als er voldoende grond bij het bedrijf in gebruik is om de extra mest aan te wenden (grondgebondenheid), of als het bedrijf de extra geproduceerde mest volledig laat verwerken. Een combinatie van grond en mestverwerking om de extra mest te verantwoorden is ook mogelijk.

De hoeveelheid mest die een bedrijf op eigen grond mag aanwenden, de fosfaatruimte, is beperkt op basis van fosfaatgebruiksnormen voor landbouwgrond en natuurterreinen. De Wet verantwoorde groei melkveehouderij en de fosfaatsnormen hebben daarmee invloed op de wijze waarop een bedrijf kan of mag uitbreiden. Om meer dieren te houden dient een bedrijf over voldoende oppervlakte landbouwgrond te beschikken of een bedrijf moet (meer) mest laten verwerken.

#### *Wet grondgebonden groei melkveehouderij*

Sinds 1 januari 2016 is de Wet grondgebonden groei melkveehouderij in werking. Deze wet heeft tot doel om een groei van melkveehouderij zonder bijbehorende grond te voorkomen. De wet introduceert via een getrapt stelsel een maximum op de hoeveelheid mest die verwerkt mag worden. De wet houdt in dat bij bedrijfsuitbreiding de eerste 20 kilo fosfaatoverschot per hectare zonder grondgebonden toepassing mag worden verwerkt. Bij overschotten tussen de 20-50 kilo per hectare moet 25 % van het overschot grondgebonden worden toegepast en bij overschotten boven de 50 kilo per hectare moet 50 % van het overschot grondgebonden worden toegepast. Daarmee is uitbreiding van melkveehouderijen zonder bijbehorende grond niet meer mogelijk.

#### *Fosfaatrechtenstelsel*

In juli 2015 heeft de Staatssecretaris de introductie van een fosfaatrechtenstelsel aangekondigd. Dit stelsel moet ertoe leiden dat de in Nederland geproduceerde hoeveelheid fosfaat - als bestanddeel van mest - weer onder het Europese maximum komt, en blijft. Uitgangspunt van het stelsel is dat boeren alleen fosfaat mogen produceren - en dus melkvee mogen houden - als ze voldoende fosfaatrechten hebben. Alle melkveebedrijven zouden op 1 januari 2017 een hoeveelheid fosfaatrechten toegekend krijgen op basis van het aantal gehouden koeien op 2 juli 2015, de datum waarop het fosfaatstelsel werd aangekondigd. De totale hoeveelheid rechten die op deze manier wordt toebedeeld is echter te groot om de fosfaatproductie weer onder het Europese maximum te brengen. Daarom is het inkrimpen van de melkveestapel onvermijdelijk. Dat gebeurt via het afromen van fosfaatrechten. Het uiteindelijke afromingspercentage op

bedrijfsniveau zal tussen 4 en maximaal 8 procent liggen en wordt vastgesteld bij het van kracht gaan van het stelsel.

In oktober 2016 heeft de Staatssecretaris echter besloten de invoering van het fosfaatrechtenstelsel uit te stellen. Dit in verband met kritiek van de Europese Commissie, zij ziet de gratis toekenning en verhandelbaarheid van de fosfaatrechten als een vorm van staatssteun. De Staatssecretaris heeft het voorstel in overleg met de Europese Commissie ondertussen aangepast.

#### *Besluit emissiearme huisvesting*

Het Besluit emissiearme huisvesting bepaalt dat dierenverblijven emissiearm moeten zijn als er emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn. Het besluit bevat maximale emissiewaarden: alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan. De maximale emissiewaarden (ammoniak/fijn stof) gelden voor melkvee, vleeskalveren, varkens, kippen, vleeskalkoenen en vlees-eenden.

Per 1 augustus 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting in werking getreden. Een belangrijke wijziging is de uitbreiding en aanscherping van de maximale emissiewaarden voor ammoniak. Het beperken van de stalemissies is één van de maatregelen in het kader van de programmatische aanpak van het stikstofprobleem in Nederland. Daarnaast is uitbreiding en aanscherping nodig om te kunnen blijven voldoen aan de NEC-richtlijn (nationale emissieplafond). Tot slot zijn er ontwikkelingen in de stand der techniek (toepassen van Beste Beschikbare Technieken). Er zijn sinds inwerkingtreding van het Besluit emissiearme huisvesting diverse nieuwe emissiearme systemen beschikbaar gekomen. Deze systemen maken aanscherpen van de maximale emissiewaarden mogelijk. Een andere belangrijke wijziging is de opname van maximale emissiewaarden voor fijn stof. Dit zorgt op termijn voor verlaging van de fijn stofemissies. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) neemt de wijziging op als maatregel om de lokaal hoge achtergrondconcentraties aan te pakken.

#### *Wet natuurbescherming*

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De Wet natuurbescherming voegt drie bestaande natuurwetten samen: Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet, Boswet. In de Wet natuurbescherming worden de regels eenvoudiger en duidelijker voor: de bescherming van in het wild levende dieren en planten, Natura 2000-gebieden en bossen. Voor eenvoudige activiteiten (bijvoorbeeld reguliere onderhoudswerkzaamheden) komt er een meldplicht. Voor activiteiten waar een omgevingsvergunning nodig blijft, moet die binnen 13 weken worden gegeven. Als er niet binnen die termijn besloten wordt, dan is de vergunning automatisch verleend (lex silencio positivo).

#### *Wet geurhinder en veehouderij*

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is vanaf 1 januari 2007 van kracht en vormt het toetsingskader voor de beoordeling van geur veroorzaakt door het houden van dieren in dierenverblijven.

**Concept**Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

De wet kent diercategorieën waarvoor een geuremissie factor is vastgesteld, zoals vleesvee, varkens, schapen en legkippen. Daarnaast kent de wet diercategorieën, zoals melkrundvee en paarden, waarvoor een vaste afstand geldt tussen het emissiepunt van de stal en een geurgevoelig object, zoals een woonhuis.

Er wordt gerekend met “odour units” (ou) en geurgevoelige objecten, zoals huizen, krijgen een norm toegewezen voor de geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken.

De wet geeft gemeenten de mogelijkheid om via een verordening lokaal beleid vast te stellen voor de geurbelasting en de vaste afstanden. Dit om een gewenste ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken. De vaste afstanden kunnen daarbij worden verkleind. Daarbij geldt binnen de bebouwde kom een minimale afstand van 50 meter tussen een bron en een geur gevoelig object (zoals een woning) en buiten de bebouwde kom een minimale afstand van 25 meter. De noodzaak voor lokaal geurbeleid moet worden onderbouwd, waarbij in elk geval aandacht moet worden besteed aan de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied.

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft uitsluitend voor het gebied Eindseweg in Overberg een geurverordening en een gebiedsvisie vastgesteld. De Eindseweg in Overberg ligt niet in het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied Driebergen. Daarmee gelden voor het bestemmingsplan buitengebied Driebergen de normen uit de Wgv.

*Wet ammoniak en veehouderij*

Voor het beoordelen van het aspect ammoniak afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen, is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) het toetsingskader. De Wav bevat een zonering van 250 meter rondom zeer kwetsbare gebieden die gelegen zijn binnen het Nationaal Natuurnetwerk (NNN). Binnen die gebieden en die zone is vergunningverlening slechts in beperkte mate mogelijk. Een omgevingsvergunning wordt op basis van de Wav uitsluitend getoetst aan de zeer kwetsbare gebieden. Bepaling van de ammoniakemissie vindt plaats aan de hand van de Regeling ammoniak en veehouderij.

## 2.5.2 Overige relevante wet- en regelgeving en beleidskaders

Tabel 2.1 Relevante beleidsstukken Rijk

Beleidsstukken Rijksniveau	Relevantie
Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit Ruimtelijke Ordening (Bro)	De Wet ruimtelijke ordening regelt hoe de ruimtelijke plannen gemaakt en gewijzigd worden. Het Besluit Ruimtelijke Ordening is een uitwerking van de bepalingen in de Wro.
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)	Deze wet regelt de omgevingsvergunningen voor de fysieke leefomgeving. Dit maakt het mogelijk om verschillende activiteiten uit te voeren met één omgevingsvergunning.
Wet natuurbescherming	De soorten en gebieden in het plan- en studiegebied worden beschermd door de Wet natuurbescherming.
Wet bodembescherming (Wbb)	Deze wet richt zich op de bescherming van de bodem tegen verontreiniging en andere vormen van aantasting. Op basis van de aard van de verontreiniging (indien aanwezig) en de aard van de ruimtelijke plannen wordt beslist of er wel of niet gesaneerd moet worden.
Wet milieubeheer	Het wettelijke kader waarin de m.e.r. is vastgelegd, en bepaalt welk wettelijk gereedschap kan worden ingezet om het milieu te beschermen, zoals milieuplannen, vergunningen, algemene regels en handhaving.
Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)	Hierin staan knelpunten met betrekking tot de uitstoot van fijn stof van veehouderijen zijn en hoe deze knelpunten moeten worden opgelost.
Wet Inrichting Landelijk Gebied	Deze wet vormt het kader voor de ruimtelijke ordening van het landelijk gebied.
Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz)	Deze wet legt vast op welke wijze er rekening gehouden moet worden met de in de grond aanwezige, dan wel te verwachten, monumenten.



Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

**Tabel 2.2 Relevante beleidsstukken Provincie Utrecht**

**Beleidsstukken Provinciaal niveau Relevantie**

Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028	Voor het gehele grondgebied van de provincie Utrecht is een visie op hoofdlijnen vastgesteld over de ruimtelijke ambities, doelstellingen en bijbehorend beleid voor de uitvoering hiervan
Landschapsontwikkelplan Kromme Rijngebied	In dit LOP worden bestaande kwaliteiten en gewenste ontwikkelingen geschetst en vastgelegd voor de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist
Bodem, Water en Milieuplan 2016-2021	Dit plan legt het beleid op basis van provinciale wettelijke taken voor bodem, water en milieu vast in één integraal plan en zal als input dienen voor de Omgevingsvisie
Cultuurhistorische Atlas (2015)	De ruimtelijke ontwikkeling van de provincie vanaf de prehistorie tot het heden wordt weergegeven in de digitale atlas en is ingedeeld op beleidsspeerpunten (buitenplaatsen, militair erfgoed, agrarisch cultuurlandschap en archeologie).
Kwaliteitsgids Utrechtse landschappen (2012)	Hierin staan gegevens over de landschapsbeschrijving, -geschiedenis, -bodem, -ontwikkelmogelijkheden voor de provincie Utrecht. De gids dient als richtlijn voor professionals die werken aan projecten m.b.t. het landschap.
Natuurbeheerplan 2017	Dit plan bepaalt waar subsidie voor aangevraagd kan worden voor natuur- en landschapsbeheer via het SNL (subsiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer). Daarnaast bevat het de doelen (beheertypen en ambitie) voor het natuur- en landschapsbeheer van de provincie Utrecht.
Provinciale Ruimtelijke Verordening 2016	Bevat regels die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van hun ruimtelijke plannen en waarborgt op die manier de provinciale belangen bij gemeenten (o.a. met betrekking tot drinkwatergebieden)

**Tabel 2.3 Relevante beleidsstukken Gemeente Utrechtse Heuvelrug**

**Beleidsstukken gemeentelijk niveau Relevantie**

Structuurvisie gemeente Utrechtse Heuvelrug	Beschrijft de gewenste ruimtelijke invulling van de gemeente in 2030
---	--

Een uitgebreidere beschrijving van de beleidsstukken is opgenomen in bijlage 3.

## 3 Onderzochte alternatieven en onderzoeksaanpak

**Kern van elk MER is de vergelijking van één of meer alternatieven met een referentiesituatie op verschillende (milieu-) aspecten. Dit hoofdstuk beschrijft de onderzochte varianten en de wijze waarop de verschillende varianten ontwikkeld zijn en met de referentiesituatie vergeleken worden (beoordelingskader en methodiek).**

### 3.1 Alternatievenontwikkeling en -beoordeling

Wettelijk onderdeel van een milieueffectrapport is de ontwikkeling van alternatieven, het bepalen van de effecten van die alternatieven en de vergelijking van de effectresultaten. In dit milieueffectrapport worden de effecten van de verschillende functies aan de hand van verschillende alternatieven in beeld gebracht.

#### *Kwantitatieve benadering*

De alternatievenontwikkeling en -beoordeling vindt plaats in twee stappen. De eerste stap bestaat uit een kwantitatief onderzoek naar stikstofemissie en stikstofdepositie (hoofdstuk 4)<sup>3</sup>. In deze stap worden drie alternatieven uitgewerkt. Allereerst wordt de huidige situatie in beeld gebracht (zoals beschreven in paragraaf 3.2.1). Hiermee worden de effecten van de andere alternatieven vergeleken. Vervolgens wordt een Worstcase alternatief opgesteld (zoals beschreven in paragraaf 3.2.2). Dit alternatief bestaat uit maximale ontwikkelruimte voor (agrarische) functies zoals opgenomen in het ontwerp van dit ruimtelijk plan.

Indien uit de emissieberekeningen blijkt dat dit alternatief leidt tot een toename van de depositie op stikstofgevoelige natuurgebieden, vindt aanvullend onderzoek plaats om te bepalen welke beperkingen noodzakelijk zijn om dergelijke effecten te voorkomen. De noodzakelijke maatregelen zoals die uit dit onderzoek voortvloeien, liggen uiteindelijk aan de basis van het planalternatief zoals dat in het bestemmingsplan zal worden verwerkt en doorgevoerd.

#### *Kwalitatieve effectbeoordeling*

De tweede stap in het MER bestaat vervolgens uit een kwalitatieve effectbeoordeling van het worst case alternatief op de alle overige aspecten die benoemd worden in paragraaf 3.4.1. Voor het aspect natuur vindt deze effectbeoordeling plaats in hoofdstuk 5, voor de overige aspecten in hoofdstuk 6. Het worst casealternatief wordt daarbij vergeleken met de huidige situatie.

Ook voor geur wordt het worst case alternatief vergeleken met de huidige situatie, alleen dan grotendeels op basis van een berekening van de maximaal mogelijke achtergrondbelasting.

---

<sup>3</sup> In hoofdstuk 6 wordt hier aansluiting op gezocht bij het vaststellen van mogelijke geurhinder.

### **3.2 Te onderzoeken alternatieven:**

In dit MER zijn de effecten van de verschillende functies in beeld gebracht voor drie alternatieven: de huidige situatie (alternatief 1), de worstcase (alternatief 2) en het planalternatief (alternatief 3). In deze paragraaf worden deze alternatieven toegelicht globaal toegelicht. In hoofdstuk 4 worden de details van de opgestelde alternatieven voor het stikstofonderzoek nader toegelicht.

#### **3.2.1 Alternatief 1: Referentiesituatie**

De referentiesituatie bestaat in principe uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. Dit alternatief is de situatie die in de toekomst ontstaat als het nieuwe bestemmingsplan niet wordt gerealiseerd. De effecten van de andere alternatieven worden hier mee vergeleken; in hoofdstuk 4 van het MER wordt een onderscheid aangebracht tussen de referentiesituatie vanuit de Wet natuurbescherming en de referentie situatie vanuit de Wet milieubeheer. In dit stadium is deze nuancering nog niet aan de orde.

#### **3.2.2 Alternatief 2: Worstcase**

Naast het in beeld brengen van de referentiesituatie, wordt als eerste alternatief de worstcase-situatie in beeld gebracht. Het gaat dan om de maximale invulling van de ontwikkelmogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Driebergen mogelijk maakt (zie paragraaf 3.3). Het gaat om het benutten van alle ontwikkelmogelijkheden van het ontwerpbestemmingsplan zonder dat verdergaande (technische) emissiereducerende maatregelen worden ingezet door het bevoegd gezag of de ondernemers.

Nog los van de bestemmingsplantechnische maatregelen is eerst vastgesteld of deze worstcase binnen de milieugebruiksruimte past en of deze worstcase voldoende realiteitswaarde heeft. De overige ontwikkelingen, zoals die omtrent verbreding van de landbouw en kwaliteitsslagen binnen de recreatieve sector, zijn niet via alternatieven beschouwd. Van deze ontwikkelingen zal een inschatting van de (milieu)gevolgen worden gegeven als hier maximaal op wordt ingezet (worstcase).

#### **3.2.3 Alternatief 3: Het planalternatief**

Het planalternatief bestaat uit de mogelijkheden die worden geboden in het voorliggende bestemmingsplan Buitengebied Driebergen (zie paragraaf 3.3). Het verschil met het worstcase scenario (alternatief 2) is de toevoeging van een specifiek gebruiksverbod (emissie/depositieplafond) in de planregels van het bestemmingsplan Buitengebied. Als dit emissie/depositieplafond wordt gehanteerd, zijn emissietoenames vanuit het plangebied uitgesloten, net als een daaruit voortvloeiende toename van de depositie. Door deze maatregelen kan vervolgens worden gesteld dat uitvoering van het bestemmingsplan voor wat betreft stikstof niet leidt tot significant negatieve effecten op (omliggende) Natura 2000-gebieden.

### **3.3 Mogelijkheden van het bestemmingsplan**

Bij de beoordeling van het planalternatief ten opzichte van de huidige situatie op de overige aspecten (hoofdstuk 6) wordt uitgegaan van de uitgangspunten zoals weergegeven in onderstaande tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Overzicht uitgangspunten bestemmingsplan Buitengebied Driebergen**

Onderwerp	Uitgangspunt
Ontwikkelruimte agrarische bedrijven	Bouwvlakken verschuiven of vergroten (uitbreiden) tot maximaal 1 hectare, via een wijzigingsbevoegdheid. Deze bevoegdheid geldt in het verwevingsgebied. In het extensiveringsgebied (waar overigens maar 1 bedrijf is gelegen) is het verschuiven van het bouwvlak alleen voor grondgebonden bedrijven mogelijk via een wijzigingsbevoegdheid.
Nieuwvestigings- en omschakelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven	Nieuwvestiging is niet toegestaan. Omschakeling van intensieve veehouderij naar grondgebonden is via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk (andersom niet).
Kleinschalige nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven	Verschillende vormen van nevenactiviteiten worden via een afwijkingsbevoegdheid mogelijk gemaakt (bijvoorbeeld wijnmakerij, paardenpension, opslagbedrijf, theetuin, bed & breakfast of minicamping). Hieraan zijn wel voorwaarden gesteld, bijvoorbeeld met betrekking tot het maximum vloeroppervlak van de nevenactiviteiten. De 'bed & breakfast' voorziening mag bijvoorbeeld niet meer dan 250 m <sup>3</sup> bedragen en het gebruik als standplaats geldt voor maximaal 15 kampeermiddelen geldt, in de periode van 15 maart t/m 31 oktober.
Mestvergisting en mestbewerking	Mestvergisting ten behoeve van de eigen bedrijfsvoering is toegestaan bij de bestemming Agrarisch. Dit moet in principe binnen het bouwvlak. Buiten het bouwvlak is door middel van een afwijkingsbevoegdheid ten hoogste één bouwwerk toegestaan voor mestopslag, bij elk agrarisch bedrijf, tot een inhoud van 1000 m <sup>3</sup> en een maximum bouwhoogte van 5 m.
Wijziging van Agrarisch naar Wonen na beëindiging agrarisch bedrijf	Wanneer de agrarische bedrijfsvoering stopt, kan de bestemming worden omgezet naar een woonbestemming. Hiervoor zijn in het bestemmingsplan verschillende varianten opgenomen. In al die varianten zijn hieraan voorwaarden gekoppeld, bijvoorbeeld met betrekking tot cultuurhistorie, landschappelijke inpassing, maximale geluidsbelasting en dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de bouw- en gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden
Wijziging van Agrarisch naar 'Bedrijf', 'Kantoor' of 'Maatschappelijk' na beëindiging agrarisch bedrijf	Hieraan zijn bijvoorbeeld de voorwaarden gekoppeld dat het bouwvlak wordt verwijderd en dat het bouwvlak niet is gelegen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - kwelafhankelijke vegetatie.
Bedrijven, Horeca en Maatschappelijk	In het plangebied ligt een waterzuiveringsbedrijf. Hiervoor, alsmede voor de bestemmingen Horeca en Maatschappelijk, geldt dat er alleen gebouwd mag worden binnen het bouwvlak en dat bouwvakken tot 100% mogen worden volgebouwd, tenzij ter plaatse van het bedrijf een ander maximum percentage is aangegeven.

### 3.4 Beoordelingsmethodiek

#### 3.4.1 Beoordelingscriteria

De alternatieven worden op diverse thema's vergeleken. Deze te beschouwen thema's en de bijbehorende beoordelingsaspecten en -criteria staan weergegeven in onderstaande tabel 3.2.

Tabel 3.2 Beoordelingscriteria per aspect

Functie / thema	Relevante te beschouwen aspecten	Beoordelingscriteria
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landbouw (veehouderijbedrijven)</li> <li>• (Verblijfs)recreatie</li> <li>• Werken / wonen</li> <li>• Overige thema's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natuur</li> </ul>	Behoud en waar mogelijk versterking van de ecologische verscheidenheid (Natura2000-gebieden, Beschermde natuurmonumenten, EHS en soorten)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschap</li> </ul>	Behoud en waar mogelijk versterking van de landschappelijke identiteit en verscheidenheid in de verschillende deelgebieden, zowel visueel-ruimtelijk als cultuurhistorisch gezien.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultuurhistorie, archeologie en aardkunde</li> </ul>	Behoud en herstel van archeologische gebieden, cultuurhistorische waarden, structuren en clusters en aardkundige waarden.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Water en bodem</li> </ul>	Behoud, herstel en ontwikkeling van het bestaande watersysteem, mede in relatie tot het vasthouden en bergen van gebiedseigen water. Zo veel mogelijk vasthouden van gebiedseigen water, terugdringen van verdroging en het bereiken van de algemene waterkwaliteit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Woon- en leefmilieu</li> </ul>	Verslechtering situaties op het gebied van geluid, geur en luchtkwaliteit. Kwalitatieve beschouwing effecten van veehouderijen op gezondheid (luchtkwaliteit, geur en zoönosen <sup>4</sup> ).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkeer</li> </ul>	Toename / afname hinder, knelpunten binnen verkeersstructuur

<sup>4</sup> Een zoönose is een ziekte die kan worden overgedragen van dieren op mensen, denk aan Q-koorts of MRSA.

### 3.4.2 Effectwaardering

De te verwachte effecten worden per aspect in tabellen gewaardeerd (gescoord). Hierbij worden de volgende waarderingen onderscheiden:

Tabel 3.3 Effectwaardering

Symbol	Betekenis
-	Negatief effect
0/-	Licht negatief effect
0	Geen effect (neutraal)
0/+	Licht positief effect
+	Positief effect

## 4 Onderzoeksaanpak stikstof

Het onderzoek naar de verzurende en eutrofiërende werking van stikstof richt zich in eerste instantie op de emissies vanuit het gebied. Op basis van de uitkomsten van de (ruimtelijke) afwegingen die op basis van dat vooronderzoek tot stand zijn gekomen is gekomen tot een set maatregelen die er ten eerst op zijn gericht om de kwaliteit van de natuur in de omgeving te beschermen. Maar er is ook gezocht naar het bieden en borgen van de ruimtelijke mogelijkheden die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) bestaan.

### 4.1 Gebiedsgerichte benadering

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een ruimtelijk plan. Dit betekent dat de effecten op 'strategisch niveau' duidelijk moeten worden. Dit vraagt om een gebiedsgerichte benadering passend bij het abstractieniveau van het te nemen ruimtelijk besluit. In bijlage 5 is een algemene omschrijving van de gehanteerde stikstofonderzoeksmethodiek opgenomen.

#### 4.1.1 Algemene toelichting op de methodiek

Om een gebiedsgericht onderzoek efficiënt in te kunnen richten, is het noodzakelijk om een zekere standaardisering aan te brengen (zie ook bijlage 5). De bronsterkte voor stikstofemissies vanuit het gebied wordt bepaald door het staltype<sup>5</sup> en het aantal dierplaatsen. Het aantal dierplaatsen wordt grotendeels bepaald door de beschikbare omvang van het bouwvlak.

#### *Mestvergisting*

Biogasinstallaties als nevenactiviteit zijn bij alle agrarische bedrijven toegestaan indien de installatie is gericht op het verwerken van eigen geproduceerde mest. Het betreft daarmee het lokaal bewerken van de vrijkomende mest. Biovergisting ten behoeve van derden wordt in het

<sup>5</sup> De emissies vanuit de verschillende staltypes staan vastgelegd in de Rav, alleen deze kentallen zijn gebruikt

plan niet mogelijk gemaakt. Jurisprudentie<sup>6</sup> leert dat het gebruik van dergelijke mestvergistinginstallaties ten behoeve van het *eigen* agrarische bedrijf niet betrokken hoeven te worden in planMER's en de passende beoordelingen omdat het een ondergeschikt onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering is dat niet afzonderlijk behoeft te worden onderzocht. Mestvergisting ten behoeve van derden wordt in het bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt.

Ook omdat de inzet van een dergelijke installatie naar verwachting voor een afname van de bedrijfsemissies<sup>7</sup> zal zorgen is deze ontwikkeling niet meegenomen in de gebiedsgerichte modellering.

#### **4.1.2 Vaststellen van de referentiesituatie**

De basis van het model is de inventarisatie van de vergunningendossiers zoals die bij de omgevingsdienst bekend zijn, en zijn vastgelegd in WEB-BVB. Met de dossierkennis van de gemeente (verkregen tijdens een recente sector brede inventarisatie) worden deze basis set gecorrigeerd om zo veel mogelijk aan te sluiten bij de huidige feitelijke situatie van de nu actieve veehouderijen in het plangebied.

In het model zijn hier de emissiegegevens uit het inrichtingenbestand (vergunde/gemelde dieraantallen/diercategorieën/stalsystemen) aan gekoppeld. Dit is het uitgangspunt geweest voor de uitgevoerde berekeningen. Het resultaat van deze opgeschoonde lijst is opgenomen in bijlage 6 – met de aanduiding “inventarisatie o.b.v. vergunningen”. Deze data set zou een gebiedsemissie opleveren van ruim 29.000 kg/jaar.

De gegevens in deze dataset zijn vervolgens gecorrigeerd voor de grenswaarden uit het “oude” besluit huisvesting. Deze grenswaarden hadden namelijk al gerealiseerd moeten zijn. Om te kunnen voldoen aan de gangbare omschrijving van de referentie situatie (i.c. de huidige feitelijke, planologisch juridisch legale situatie) is deze correctie uitgevoerd. Tegelijk met de correctie voor de grenswaarden uit het oude besluit huisvesting is een correctie gemaakt voor de in 2015 bij recht doorgevoerde aanpassingen van de emissie factoren voor de melkveehouderij. De belangrijkste aanpassing waar voor is gecorrigeerd is de verhoging van de emissies uit een gangbare melkveestal (A1.100) van 9,5 naar 13 kg/jaar.

Omdat het plangebied slechts een deel van de gemeente Utrechtse Heuvelrug omvat is het niet goed mogelijk om de resultaten van de boven beschreven inventarisatie te vergelijken met de mei-tellingen zoals het CBS die elk jaar per gemeente publiceert. Het is dus niet goed mogelijk om generiek vast te stellen of er substantiële verschillen bestaan tussen de geïnventariseerde data en de werkelijke dieraantallen.

In bijlage 6 wordt de huidige situatie in detail gerapporteerd. In bijlage 6 worden de onderstaande stappen doorlopen:

---

<sup>6</sup> RvS-uitspraak “Buitengebied” van de gemeente Oisterwijk”, 14 augustus 2013 / ECLI:NL:RVS:2013:697

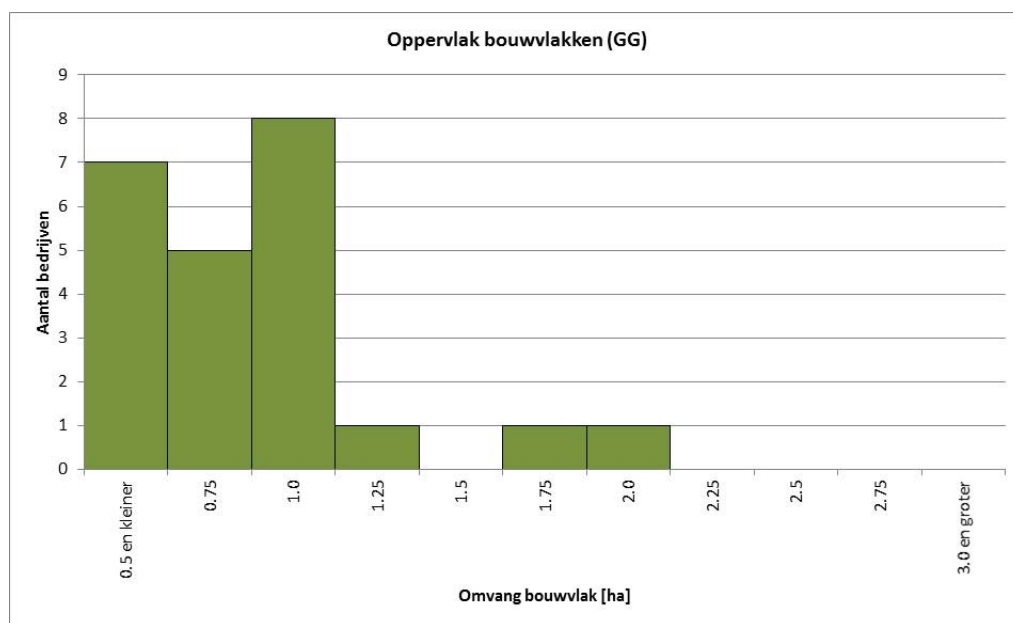
<sup>7</sup> Door de snelle verwerking van mest in een vergister wordt de emissie verlaagd; deze effecten zijn nog niet in een Rav-emissiefactor verdisconteerd. Dit betekent dat de nu berekende gebiedsemissie een overschatting is van de werkelijke situatie

- Aantal dieren per m<sup>2</sup> wordt bepaald voor alle soorten die vergund zijn
- De emissiefactor wordt gecorrigeerd voor het oude besluit huisvesting
- Maximale groei wordt uitgerekend door de bebouwing op te rekken tot het gekozen scenario in combinatie met de gekozen vulgraad; hier komt een emissie-vracht uit voort in combinatie met het daarbij behorende aantal dieren
- Bij berekening worst case wordt, indien aan de orde, de geïnventariseerde emissie naar beneden bijgesteld voor de grenswaardes uit het Besluit emissiearme huisvesting

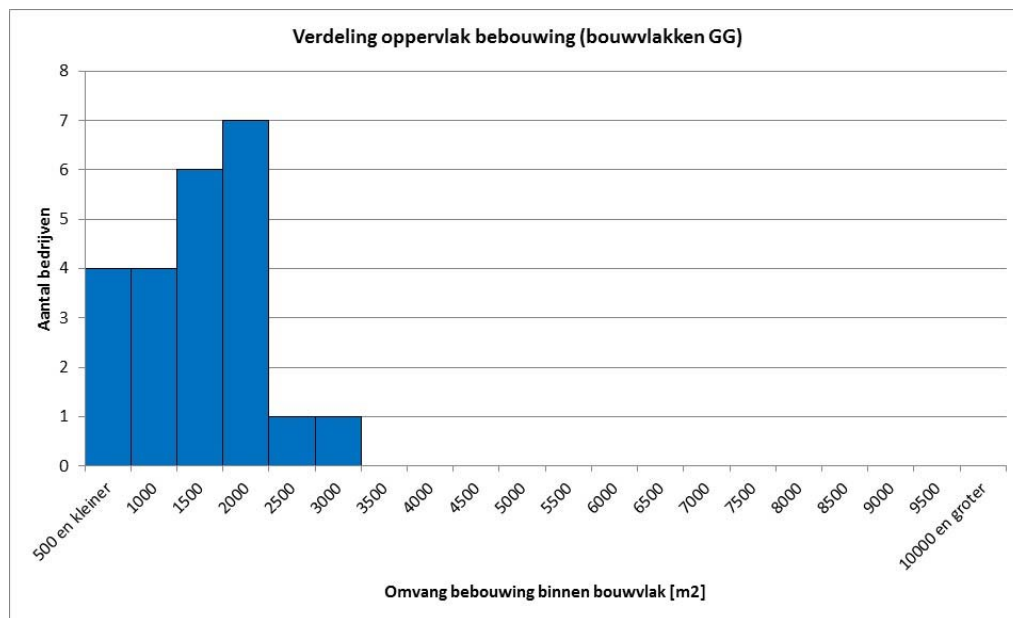
#### 4.1.3 Kenmerken van de bouwvlakken

Op basis van de beschikbare informatie is een grafische analyse gemaakt van de omvang van de bouwvlakken voor de grondgebonden bedrijven zoals die nu bij recht bestaan. Deze is weergegeven in onderstaande grafieken. Opgemerkt wordt dat in de huidige situatie de ruimte die beschikbaar is binnen de bouwvlakken nog niet volledig is benut.

Zoals in bijlage 5 is onderbouwd is een maximaal haalbare vulgraad voor een melkveehouderij ongeveer 20 % omdat de silo's binnen het bouwvlak gerealiseerd dienen te worden. Dat dit binnen dit plangebied ook de praktijk is valt af te lezen uit de onderstaande staafdiagrammen. Dit kan gezien worden als een realistisch maximum. Deze aanname is ook getoetst bij de sector zelf (i.c. LTO). Bevestigd is dat een verdergaande vulgraad in feite onverantwoord is omdat er dan te veel concessies moeten worden gedaan aan de bereikbaarheid en de brandveiligheid.







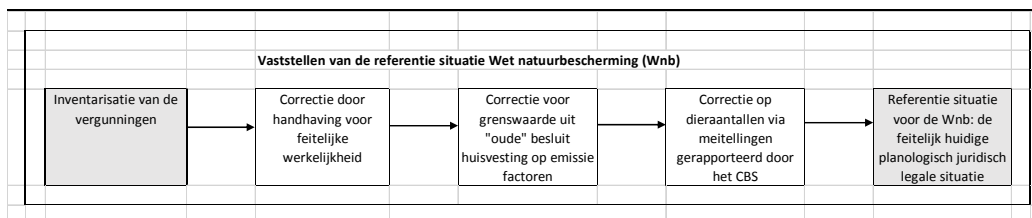
Opgemerkt wordt dat de gebruikte maximale vulgraadpercentages in feite aan de hoge kant zijn voor een bouwvlak dat zich bevindt in een historisch landschap. In een dergelijke omgeving zijn de eigenschappen van het omringende landschap mede bepalend voor de plaats en de vorm van het bouwvlak. Hierdoor is een optimale benutting van het beschikbare oppervlak vaak minder goed mogelijk. Als er in de berekeningen toch wordt uitgegaan van 20 %, is er sprake van een maximaal effect op emissies, en dus ook op depositie vanuit de dierverblijfplaatsen.

## 4.2 Referentiesituatie

In dit MER wordt invulling gegeven aan de vereisten die voortvloeien uit de Wet milieubeheer en de Wet natuurbescherming (Wnb). De referentiesituaties die gehanteerd worden voor de effectbeschouwingen zijn echter voor beide kaders verschillend. Hieronder wordt aangegeven op welke wijze dit onderscheid in het MER wordt ingevuld.

### 4.2.1 Referentie vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb)

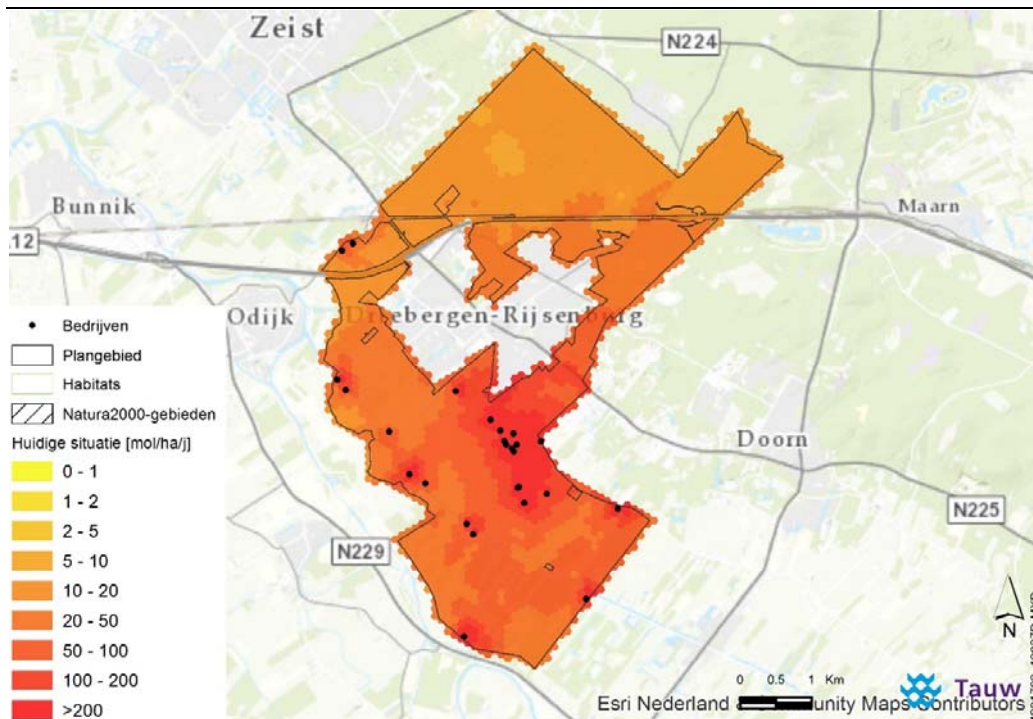
Vanuit de directe en indirecte kaders die worden gesteld vanuit de (jurisprudentie met betrekking tot de) Wet natuurbescherming zijn de uitgevoerde inventarisaties erop gericht om de voorgenomen activiteit te kunnen vergelijken met het 'huidig gebruik'. De basis voor de bepaling van het huidige gebruik in dit MER zijn de vergunningen geweest zoals die staan geregistreerd bij de gemeente. Het betreft een gemeentelijke inventarisatie met bedrijfsbezoeken. Die inventarisatie is gedaan in 2015. In de onderstaande figuur is verder toegelicht hoe de oorspronkelijke data zijn bewerkt om tot een valide referentie te kunnen komen.



**Figuur 4.1 Toelichting op het vaststellen van de referentie situatie vanuit de Wnb-wet**

Op basis van de geregistreerde gebruiksgegevens is een eerste gebiedskaart gemaakt. Deze is vervolgens gecorrigeerd naar de feitelijke situatie, gebruik makend van de gebiedskennis zoals die bij de handhavers beschikbaar is. Na de boven aangegeven correcties is vastgesteld dat de gebiedsemissie ten opzichte waarvan in de Passende beoordeling getoetst wordt ruim 27.000 kg/jaar is.

Daarmee is bewerkstelligd dat deze referentiesituatie zo goed als mogelijk overeenkomt met de definitie van 'huidig gebruik' zoals die voortkomt uit de Wet natuurbescherming. Het gaat dus om de feitelijke, planologisch legale situatie op het moment van publicatie van het ontwerp-bestemmingsplan.



**Figuur 4.2 Resultaten van de gebiedsgerichte modelleringen van het huidig gebruik met een gebieds emissie vanuit de melkveehouderij en de intensieve veehouderij, zoals berekend met Aeries**

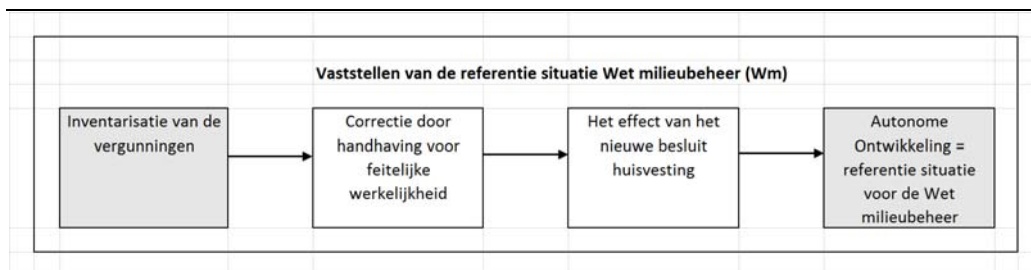
#### 4.2.2 Referentie vanuit de Wet milieubeheer (Wm): de Autonome Ontwikkeling

Vanuit de eisen die de Wet milieubeheer aan een MER stelt wordt de voorgenomen activiteit vergeleken met de Autonome Ontwikkeling. Daarvoor geldt dat in eerste instantie de huidige situatie in het referentiejaar 2017 beschreven moet worden en vervolgens de te verwachte autonome ontwikkelingen. Het gaat om de ontwikkelingen die voortkomen uit autonoom (reeds vastgesteld) beleid.

De referentiesituatie<sup>8</sup> bestaat uit:

- De huidige feitelijke situatie (vertrekpunt is geweest alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd, uitgezonderd illegale activiteiten)
- De toekomstige zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied: dit zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld worden
- Generieke, planoverstijgende ontwikkelingen, zoals normen die voortvloeien uit het strikt handhaven van het Besluit emissiearme huisvesting (voor veehouderij) of het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

<sup>8</sup> Bron van deze opsomming is de Factsheet Referentiesituatie in MER voor bestemmingsplan van de Commissie voor de m.e.r. van 29 mei 2012



**Figuur 4.3 Toelichting op de manier waarop de referentiesituatie vanuit de Wm is vastgesteld**

Vanuit het ruimtelijk spoor zijn er geen relevante autonome ontwikkelingen waar rekening mee gehouden moet worden. Vanuit de sectorale wetgeving is die er wel. Het Besluit emissiearme huisvesting schrijft namelijk voor dat de ammoniakemissies voor een aantal hoofdcategorieën dieren aan de grenswaarden uit het Besluit moeten voldoen. Voor deze diergroepen zijn daartoe een aantal emissiegrenswaarden vastgesteld zonder dat is voorgeschreven met welke middelen deze grenswaarden gehaald dienen te worden.

Op grond van het Besluit emissiearme huisvesting mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden. Als op alle bestaande stallen de vanuit het Besluit emissiearme huisvesting opgelegde maatregelen worden geïnstalleerd om te kunnen voldoen aan de grenswaarden zonder dat er sprake is van groei van de dierstapel, dan zal de gebiedsemissie dalen met bijna 10 % tot ongeveer 27.000 kg/jaar.

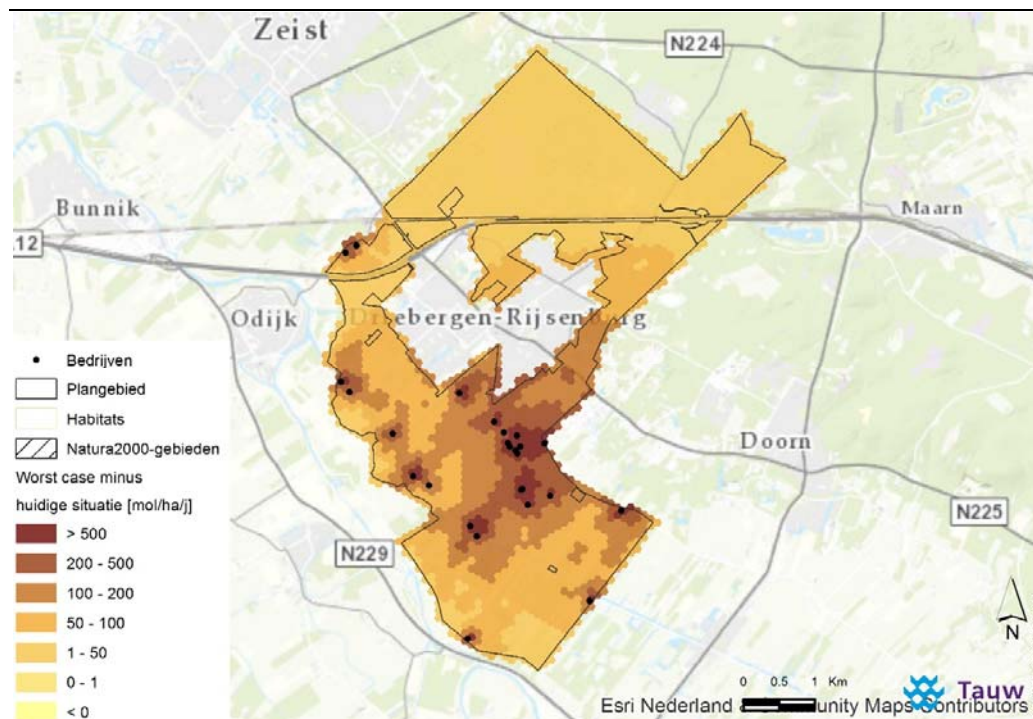
De depositie op de omgeving neemt in de autonome ontwikkeling dus ook iets af ten opzichte van de huidige situatie. Dit is het resultaat van de emissiebeperkende maatregelen die vanuit het Besluit emissiearme huisvesting genomen zullen moeten worden.

### **4.3 Worstcase alternatief: maximale ontwikkelmogelijkheden landbouwsector**

Vervolgens wordt vastgesteld wat het maximaal mogelijke effect kan zijn vanuit het plangebied ('worstcase'). Dat is gedaan door uit te gaan van de uitgangspunten en randvoorwaarden uit het ontwerp bestemmingsplan zoals die staan samengevat in paragraaf 3.3. Daarbij is de inzet van emissiebeperkende maatregelen beperkt tot de nieuw te bouwen dierenverblijfplaatsen conform het Besluit emissiearme huisvesting.

Voor het maximaal opvullen van elk bouwvlak is daarbij uitgegaan van de maximale toename die nog past binnen de planologische randvoorwaarden. Zo geldt bijvoorbeeld (op basis van provinciaal beleid) dat binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag mag worden gebruikt voor het houden van dieren.

Op basis van de in bijlage 5 onderbouwde maximale vulgraad van 20% voor de melkveehouderij is een worst case gebiedsemissie berekend van ruim 56.000 kg/jaar. Het effect van deze toename op de depositie staat weergegeven in de onderstaande figuur.



**Figuur 4.4** Verschil van de depositie vanuit het worstcase gebruik van de huidige bouwvlakken ten opzichte van de huidige situatie (dus groei zonder het aanpassen van de emissie-factoren)

#### 4.4 Planalternatief

In de vorige paragraaf zijn de mogelijke toenames van de depositie berekend die op zouden kunnen treden als de maximaal planologische mogelijkheden worden benut. Bij het vaststellen van dit effect zijn wel de maatregelen betrokken die voortkomen uit het Besluit emissarme huisvesting. Met andere (planologische) maatregelen is bij deze modellering geen rekening gehouden. Aangetoond is dat in het onderhavige plangebied de werking van het Besluit emissiearme huisvesting een toename van de gebiedsemissies niet zal voorkomen. Omdat er in de worstcase dus sprake blijkt te zijn van significant negatieve effecten op in (de omgeving van) het plangebied aanwezige Natura 2000-gebieden, worden, als onderdeel van de Passende beoordeling, maatregelen onderzocht die kunnen voorkomen dat er sprake zal zijn van dergelijke ongewenste effecten.

##### 4.4.1 Planologisch slot op de muur

In eerste instantie is onderzocht wat de effecten zouden kunnen zijn van het aanbrengen van een planologisch slot-op-de-muur. Een dergelijk slot-op-de-muur heeft gevolgen voor de omgeving, maar vooral voor de bedrijfsvoering. Het eindbeeld kan langs drie sporen worden bereikt:

- Fixeren van de harde veestalmuren op de nu geldende situatie
- Fixeren van het aantal dieren dat wordt gehouden
- Fixeren van de emissie / depositie op de nu geldende situatie

Opgemerkt wordt dat in alle drie varianten het depositieprofiel van de huidige situatie niet verandert. Deze planregels kunnen dus, na invoering, significante effecten voorkomen ten opzichte van het huidig gebruik.

#### **4.4.2 Fixeren van de harde muren**

Het is in principe mogelijk om binnen het plangebied geen uitbreiding toe te staan van de ruimte die nu wordt gebruikt door gebouwen waarin dieren gehouden kunnen worden. In dat geval zou voor elke verbouwing een (uitgebreide) planologische procedure doorlopen moeten worden of in ieder geval een omgevingsvergunning die het toe staat om, in afwijking van de bestemming, een dergelijke uitbreiding toe te staan.

Een dergelijk planologisch slot op de muur garandeert dat het aantal dierplaatsen niet toe kan nemen op basis van het onderhavige plan. Het zorgt echter ook voor een zware procedurele last voor de ondernemers die, om gezond te kunnen blijven boeren, de mogelijkheid moeten hebben om (kleine) veranderingen / verbeteringen aan te kunnen brengen in de manier waarop de bedrijfsvoering plaats vindt.

Dit handvat biedt te weinig perspectief en zal niet worden aangegrepen.

#### **4.4.3 Fixeren van het aantal dierplaatsen, ook in de melkveehouderij**

Als het vanuit ruimtelijke overwegingen noodzakelijk is, kan worden overwogen om in het bestemmingsplan het aantal dierplaatsen vast te leggen in het bestemmingsplan (de uitspraak van 8 mei 2013 - nr. 201208118/1/R1 - bevestigt dat het vastleggen van een maximum aantal dieren in het bestemmingsplan kan). Een dergelijke invulling van een slot-op-de-muur geeft aan de ondernemers in het plangebied in ieder geval de mogelijkheid om verbeteringen aan te brengen in de bedrijfsgebouwen.

Groei van de onderneming, bijna altijd een randvoorwaarde om ontwikkelingen mogelijk te maken, is ook in dit spoor echter alleen mogelijk door (uitgebreide) planologische procedures te doorlopen of in ieder geval een omgevingsvergunning aan te vragen die het toe staat om, in afwijking van de bestemming, een dergelijke uitbreiding toe te staan. Dit spoor levert wel meer flexibiliteit maar zorgt toch ook voor extra procedurele verplichtingen met alle nadelen van dien. Ook dit handvat biedt te weinig perspectief en zal niet worden aangegrepen.

#### **4.4.4 Fixeren van de emissie / depositie**

Een slot-op-de-muur kan ook langs een derde spoor worden bereikt, namelijk door in de planregels een voorwaardelijke verplichting op te nemen ook wel aangeduid als een 'verbale regeling' of een 'vangnet constructie'. In materiële zin laat een dergelijk regeling alleen ontwikkelingen toe als is aangetoond dat de depositie in de nieuwe situatie niet zal toenemen ten opzichte van de huidige depositie. Het voordeel van een dergelijke regeling is dat er voor bedrijfsontwikkelingen geen aanvullende procedures doorlopen hoeven te worden.

Doel van het onderzoek in dit stadium is aan te tonen of, en zo ja hoeveel, ontwikkelruimte er voor de sector beschikbaar is vanuit een interne saldering in het gebied, zonder dat er negatieve effecten op zullen treden ter plaatse van de kwalificerende habitats in de N2000-gebieden. In de onderstaande matrix is weergegeven wat het effect van sectorale emissie beperkende maatregelen kan zijn, langs het spoor van interne saldering per bouwvlak, op de emissies uit het gebied.

Huidige gebiedsemissie: 27.199 kg/jaar		In het voormalig extensiveringsgebied gelden aanvullende voorwaarden								
emissie reductie %		uitbreiding tot maximaal (in hectares)					uitbreiding in percentage van huidig bouwvlak			
Intensieve veehouderij	Melkvee houderij	BV	0.5 ha	0.75 ha	1.0 ha	1.3 ha	15%	25%	35%	50%
0	0	29,531	30,191	32,529	36,830	45,703	33,778	36,609	39,440	43,687
0	26	23,793	24,399	26,494	30,250	37,612	27,227	29,516	31,805	35,239
0	54	17,614	18,160	19,995	23,164	28,898	20,172	21,877	23,583	26,141
0	61	16,069	16,601	18,370	21,393	26,719	18,408	19,968	21,527	23,866
70	0	25,592	25,997	27,543	30,619	37,776	29,248	31,685	34,122	37,778
70	26	19,854	20,204	21,508	24,039	29,685	22,697	24,592	26,487	29,330
70	54	13,675	13,966	15,010	16,953	20,971	15,642	16,953	18,265	20,232
70	61	12,130	12,406	13,385	15,182	18,793	13,878	15,044	16,209	17,957

#### 4.5 Mogelijkheden en effecten van het fixeren van de emissie/depositie

In deze paragraaf wordt ingegaan op de mogelijkheden die geboden worden door het fixeren van de emissie/depositie op het referentieniveau. Daarbij wordt ook gekeken naar eventuele onwenselijke gevolgen van een dergelijke maatregel.

##### Mogelijke maatregelen die de effecten kunnen voorkomen

Om de negatieve effecten uit de worst case te voorkomen zijn (planologische) maatregelen noodzakelijk. De emissieberekeningen gepresenteerd in paragraaf 4.4.4 hebben aangetoond dat bij de inzet van emissiebeperkende maatregelen op bestaande en nieuwe dierverblijfplaatsen, een groei van de bouwvlakken tot 1 hectare redelijkerwijs mogelijk is zonder dat er sprake is van een toename van de gebiedsemissies. Het is daarom niet onredelijk om een voorwaardelijke beperking in het bestemmingsplan op te nemen: wijzigingen en/of uitbreidingen van de dierverblijfplaatsen zijn mogelijk, binnen het bestaande bouwvlak dan wel op een bouwvlak dat wordt uitgebreid tot maximaal 1 hectare, met dien verstande dat het gebruik van de bestaande en nieuwe dierverblijfplaatsen onmogelijk is als er sprake zou zijn van een toename van de emissie/depositie uit het bouwvlak ten opzichte van de referentie situatie.

Opgemerkt wordt dat het toepassen van deze regeling op basis van de uitspraak 201201041/1/R4 van 1 juni 2016 (in zake het bestemmingsplan Weststellingwerf) beschouwd kan worden als in lijn met de geldende jurisprudentie.

##### 4.5.1 Neveneffecten van de voorgestelde gebruikbeperkingen

De boven genoemde generieke gebruikbeperking is effectief in het voorkomen van negatieve effecten op de kwalificerende habitats. Op basis van deze regeling geldt dat ieder gebruik van een bouwvlak dat een toename van de emissies/depositie ten opzichte van de referentie situatie tot gevolg heeft als strijdig met de ruimtelijke ordening vanuit de Wro. Opgemerkt wordt echter dat sinds medio 2015, het PAS in werking is getreden. Dit programma heeft tot doel de natuurwaarden in de Nederlandse Natura2000 gebieden te versterken en tegelijk een zekere

economische ontwikkeling mogelijk te maken. Om te borgen dat deze twee doelstellingen tegelijk gerealiseerd kunnen worden zijn er door Nederland maatregelen genomen die de natuur versterken, worden de emissies op macro-niveau teruggedrongen, is een landelijke 'stikstof-administratie' opgezet en wordt elk half jaar beoordeeld of het programma bijstelling behoeft. Gebleken is in dat onderzoek dat implementatie van het programma niet lijdt tot negatieve effecten in de ecologische beschermingszones.

Het totaal aan maatregelen in het programma maakt het mogelijk aan individuele ondernemers mogelijk om, binnen strikte randvoorwaarden, de emissies vanuit de bedrijfsvoering te doen toenemen.

Geconstateerd wordt dat een generieke gebruiksregel die tot doel heeft te voorkomen dat er sprake is van een toename van emissie/depositie, vanuit de ruimtelijke ordening strengere randvoorwaarden oplegt aan de ondernemers in het plangebied dan de sectorale natuurwetgeving van waaruit het PAS is ontwikkeld. Een dergelijke gebruiksregel zou ook voorbij gaan aan het provinciaal beleid vanuit het PAS. De consequentie van een dergelijke gebruiksregel zou zijn dat elke ondernemer die voornemens is een projectmatige toename van de emissie/depositie te realiseren die op basis van het PAS vergunbaar zou zijn, een buitenplanse procedure zou moeten doorlopen om te voorkomen dat er een strijdigheid met de ruimtelijke ordening zou gaan ontstaan.

Een dergelijk neveneffect van de generieke gebruiksbeperking is dus op te lossen met een buitenplanse procedure voor elk bouwvlak dat het betreft. Dit doet af aan de overzichtelijkheid van de planologische randvoorwaarden in het buitengebied: een buitenplanse procedure zal resulteren in een kleine 'postzegel' met (deels) eigen regels en randvoorwaarden. Om dit te voorkomen is gezocht naar een planologische vertaling van de mogelijkheden die het PAS biedt.

#### **4.5.2 Mogelijkheden om af te wijken van de generieke gebruiksregel**

De uitspraak 201201041/1/R4 van 1 juni 2016 (in zake het bestemmingsplan Weststellingwerf) biedt in ieder geval één mogelijkheid om af te wijken van de gebruiksregel zoals die is beschreven in paragraaf 4.5.1. Deze door de Raad van State aangehaalde mogelijkheid om een uitzondering te maken op de gebruiksregel wordt gevormd door al die bouwvlakken waarvoor op de datum dat het bestemmingsplan definitief wordt vastgesteld geldt dat er een onherroepelijke Wnb vergunning is afgegeven<sup>9</sup>.

Opgemerkt wordt dat de uitspraak inzake het bestemmingsplan Weststellingwerf dateert van begin 2015, toen het PAS nog niet in werking was getreden. Met de komst van het PAS 1 juli 2015 zijn er vanuit de Wet natuurbescherming economische ontwikkelingen mogelijk die op een ecologisch verantwoorde wijze, en onder strikte randvoorwaarden, een zekere toename van de emissie/depositie zouden kunnen veroorzaken. Zolang kan worden aangetoond dat een dergelijke activiteit beneden de grenswaarde blijft is in het PAS aangetoond dat de effecten die daar uit voortkomen zeer gering zijn. Het PAS heeft aangetoond dat het zelfs niet noodzakelijk is om in dat geval een Wnb-vergunning aan te vragen voor een dergelijke activiteit.

---

<sup>9</sup> Voor de randvoorwaarden waaraan deze beschikking dient te voldoen wordt verwezen naar de uitspraak van 1 juni 2016 in het algemeen, en naar paragraaf 49.9 van deze uitspraak in het bijzonder.



Mocht de grenswaarde wel worden overschreden dan kan een dergelijke activiteit vanuit de Wet natuurbescherming desalniettemin mogelijk worden gemaakt als aan de provinciale beleidsregels voor de vergunbaarheid wordt voldaan. In deze beleidsregels is onder andere opgenomen dat een toename van de depositie op een Nederlands deel van de Natura 2000 beschermingszone<sup>10</sup> van ten hoogste 3 mol/ha/jaar nog vergunbaar kan zijn.

Een generiek beroep op dit beleidsmatig vastgestelde maximum zou, als in de worstcase alle ondernemers binnen het plangebied daar een beroep op gaan doen, aanleiding geven tot een mogelijk onaanvaardbare toename van de depositie ter plaatse van de kwalificerende habitats vanuit het plangebied. Het plangebied omvat namelijk 24 agrarische bouwvlakken. Als aan elk hiervan de mogelijkheid zou worden geboden de depositie met 3 mol/ha/jaar te doen toenemen dan is dat mogelijk niet langer ecologisch verantwoord. Een afwijkingsbevoegdheid voor B&W om, in afwijking van de generieke gebruiksbeperking aan individuele percelen een toename van de depositie tot 3 mol/ha/jaar toe te staan, zal dus tot significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen leiden vanuit het plangebied.

Een dergelijk mechanisme kan binnen de stikstofhuishouding van het PAS zelf zich ook manifesteren. Dit is ondervangen door de vergunbaarheid van individuele projecten te koppelen aan de hoeveelheid 'ontwikkelruimte' die er nog over is, rekening houdend met de eerder afgegeven vergunningen. Voor projecten geldt in het PAS dus het principe van *'wie het eerst komt, het eerst maalt'*. Om B&W op een ecologisch verantwoorde manier de boven beschreven afwijkingsbevoegdheid in het plan toe te kunnen kennen is het dus noodzakelijk dat er door B&W advies wordt aangevraagd bij het betrokken bevoegd gezag Wnb, tenzij de aanvrager zelf deze afstemming reeds vooraf heeft verzorgd. De vraag van B&W zal zijn of er volgens het bevoegd gezag Wnb er in Nederland nog voldoende ontwikkelruimte beschikbaar is om voor de beoogde ontwikkeling op een verantwoorde wijze gebruik te kunnen maken van de afwijkingsbevoegdheid.

Het advies dat door B&W wordt aangevraagd gaat in op de voortgaande implementatie van een landelijk vastgesteld programma dat al sinds medio 2015 van kracht is met daarin opgenomen een brede beoordeling van alle mogelijke gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszones.

#### **4.6 De resultaten van de emissieberekeningen samengevat**

Door emissieberekeningen is vastgesteld dat er maatregelen nodig zijn om de bouwvlakken in het bestemmingsplan op basis van een generieke wijzigingsbevoegdheid te kunnen laten groeien tot 1 hectare van de omvang zoals die nu op de plankaart staat aangegeven, zonder dat daar significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende habitats uit voortvloeien.

Door in een generieke gebruiksbeperking de toename van emissie/depositie uit een bouwvlak tot strijdig gebruik te verklaren kunnen significante effecten worden voorkomen. Een ongewenst neveneffect van deze gebruiksbeperking is echter dat voor ieder project dat op basis van het PAS

---

<sup>10</sup> In Duitsland gelden andere, hogere criteria voor de vergunbaarheid van extra depositie.

wel vergunbaar zou zijn een buitenplanse procedure doorlopen zou moeten worden om een dergelijk project ruimtelijk inpasbaar te kunnen laten worden.

Voorkomen kan worden dat er buitenplanse procedures nodig zijn voor ontwikkelingen die vanuit het PAS mogelijk zijn. Dit is mogelijk door aan B&W in het plan de bevoegdheid te geven om af te wijken van de generieke gebruiksbeperking. Van deze afwijkingsbevoegdheid kan in twee gevallen gebruik gemaakt worden:

- Als er op het moment van het vaststellen van het plan er sprake is van een vergunning Wnb die voldoet aan de criteria beschreven in de uitspraak van 1 juni 2016 in zake het bestemmingsplan voor Weststellingwerf geldt de gebruiksbeperking niet
- Ontwikkelingen, die mogelijk zijn door gebruik te maken van ontwikkelingsruimte op basis van het PAS, zijn middels de opgenomen begripsbepalingen uitgezonderd van deze verbodsbepalingen

Een en ander betekent dat significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen worden voorkomen door in het plan een gebruiksbeperking op te nemen waardoor een toename van de depositie tot strijdig gebruik zal leiden. Gebaseerd op het PAS zijn er, onder strikte randvoorwaarden, uitzonderingen mogelijk op deze gebruiksbeperking.

## 5 Effecten op de natuur

Een belangrijk onderwerp van dit milieueffectrapport is het effect op natuur. Dit hoofdstuk heeft als doel de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan te toetsen in het licht van natuurwetgeving, met name de Wet natuurbescherming. De centrale vraag is: kunnen significant negatieve effecten optreden door een ontwikkeling (smogelijkheid) die een probleem vormen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan?

### 5.1 Beoordelingskader

De ontwikkelingsruimte van het bestemmingsplan kan op verschillende manieren van invloed zijn op beschermde natuur. In onderstaande tabel is aangegeven welke beoordelingskaders zijn toegepast voor dit onderdeel.

Tabel 5.1 Wijze van beoordeling natuur

Natuur		
Aspect	Criterium	Beoordeling
Gebiedsbescherming - Natura 2000	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op instandhoudingsdoelen door mogelijk gemaakte ontwikkelingen	Kwantitatief en kwalitatief
Gebiedsbescherming - Natuurnetwerk Nederland (NNN)	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op wezenlijke waarden en kenmerken door mogelijk gemaakte ontwikkelingen	Kwalitatief
Soortbescherming	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op zwaarder beschermde soorten, mogelijkheid overtreding verbodsbepalingen door mogelijk gemaakte ontwikkelingen	Kwalitatief

#### Leeswijzer

De bovenstaande beoordelingskaders komen in dit hoofdstuk achtereenvolgens aan bod. Paragraaf 5.2 beschrijft de ontwikkelingsmogelijkheden en mogelijke effecten. Paragraaf 5.3 beschrijft de aanwezige natuurwaarden en de toetsingskaders. In paragraaf 5.4 worden de ontwikkelingsmogelijkheden getoetst aan de kaders.

## 5.2 Mogelijke ontwikkelingen en effecten

### 5.2.1 Ontwikkelingsmogelijkheden

Het bestemmingsplan maakt de volgende ontwikkelingen mogelijk:

- De uitbreidingen van agrarische bedrijven (binnen het bestaand bouwvlak)
- Met een omgevingsvergunning ter plaatse van 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied' mag de grens van het bouwvlak worden verschoven
- Ter plaatse van het extensiveringsgebied mag de grens van het bouwvlak van een grondgebonden bedrijf worden verschoven
- Een toename van recreatief medegebruik van agrarische gronden
- Agrarisch medegebruik van gronden bestemd als 'natuur' in de vorm van beweiding
- Het verkeer naar agrarische bedrijven mag (niet onevenredig) toenemen
- (Afhankelijk van de bestemming) sloop of bouw van bouwwerken, kleinschalige waterhuishoudkundige ingrepen of het kappen van bomen

### 5.2.2 Mogelijke effecten

Effecten op natuur kunnen op verschillende manieren optreden. De typen effecten zijn te verdelen in directe en indirecte effecten. Hieronder zijn de typen effecten benoemd die kunnen optreden ten gevolge van de bovengenoemde ontwikkelingsmogelijkheden. Op deze onderdelen is voor de ecologische effectbeoordeling getoetst aan de relevante onderdelen van de wetgeving (zie tabel 5.1):

#### Directe effecten

- Oppervlakteverlies en versnippering (gebiedsbescherming)
- Kap of snoei van vegetatie (soortbescherming)
- Aantasten of verwijderen van verblijfplaatsen (soortbescherming)

#### Indirecte effecten (externe werking)

- Verontreiniging
- Verstoring door geluid, licht, trilling of optische verstoring
- Effecten op het watersysteem: Vernatting of verdroging
- Verzuuring of vermesting ten gevolge van stikstofuitstoot veehouderijen en verkeer aantrekkende werking.

## 5.3 Huidige natuurwaarden en autonome ontwikkeling

### 5.3.1 Autonome ontwikkeling biodiversiteit

Uit de Balans van de Leefomgeving 2016 [PBL, 2016] blijkt dat de Nederlandse natuur zich langzaam herstelt, maar dat dit onvoldoende is om gestelde doelen binnen Europa te behalen. Dit gemiddelde beeld van herstel wordt echter sterk gekleurd door de toename van algemenere soorten. Voor veel zeldzame soorten is sprake van een aanhoudende teruggang. Met name soorten die hoge eisen stellen aan de kwaliteit van het leefgebied en soorten die kenmerkend zijn voor het agrarisch landschap nemen in veel gevallen nog steeds sterk af. Deze negatieve trend valt onder andere te verklaren doordat ruimtelijke en milieucondities nog onvoldoende zijn voor

herstel. Door aanhoudende verdroging, vermessing, verzuring en een gebrek aan ruimtelijke samenhang blijft sprake van een 'vervlakking' van de biodiversiteit.

#### Wetgeving

Er mag van worden uitgegaan dat de gebieds- en soortenbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming, behoud en ontwikkeling van het NNN en andere ruimtelijke beschermingsregimes een belangrijke bijdrage leveren aan het remmen van de achteruitgang van biodiversiteit. Dat er desondanks toch nog steeds sprake is van een vervlakking van de biodiversiteit hangt, zoals hiervoor omschreven, dus vooral samen met een onvoldoende verbetering van duurzame ruimtelijke en milieuocondities. Hoewel de milieuocondities de laatste decennia wel verbeterd zijn, is momenteel sprake van een afvlakking van de snelheid van verbetering. Op korte termijn zullen daardoor de gestelde doelen voor duurzame milieuocondities voor behoud van biodiversiteit nog niet gehaald worden.

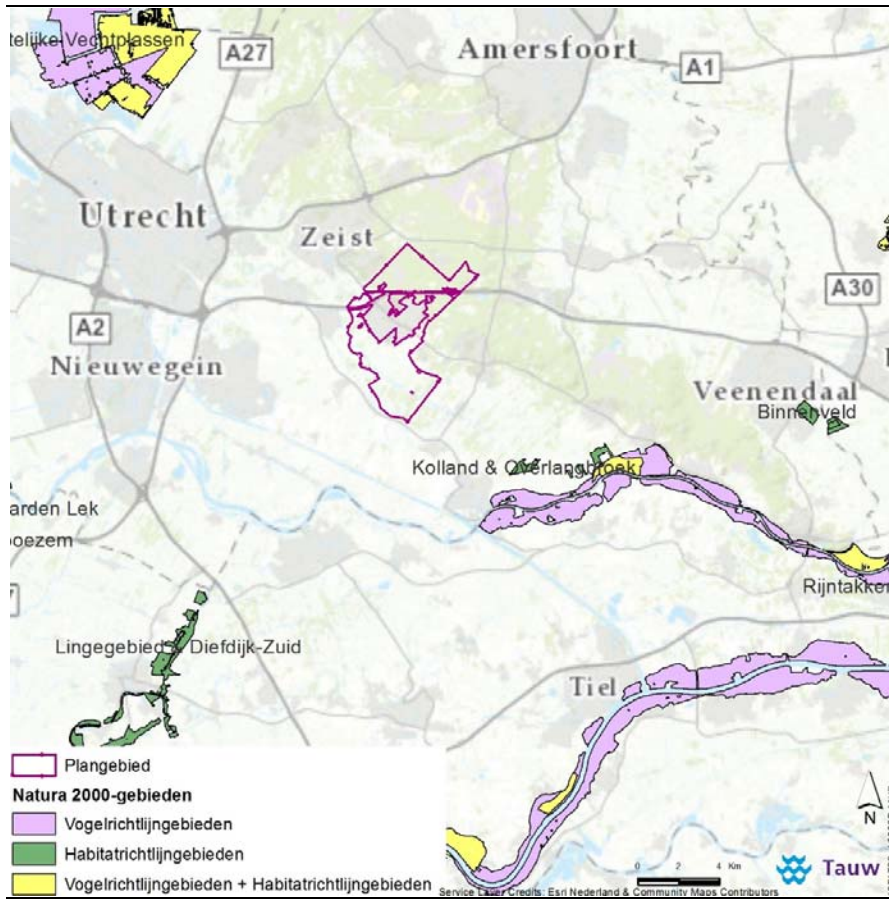
Hoewel er veel onzekerheid is over de doelstellingen in de tijd, geldt wel dat de ambities voor het realiseren van het NNN grotendeels blijven. In het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn heeft Nederland zich verder verplicht om zorg te dragen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden. Ook voor veel Europees en nationaal bedreigde soorten geldt dat sprake blijft van een passende bescherming via de Wet natuurbescherming, waar het gaat om bijvoorbeeld ruimtelijke ingrepen zowel binnen als buiten natuurgebieden.

#### Inpassing in ruimtelijk beleid en toetsing

Beïnvloeding van milieuocondities hangt veelal samen met langlopende beleidsambities en ontwikkelingen op landelijke of zelfs internationale schaal. Deze worden niet wezenlijk beïnvloed door het ruimtelijke ordeningsspoor op lokale schaal, en blijven hier verder buiten beschouwing. Vanuit het perspectief van het bestemmingsplan hanteren we daarom als uitgangspunt dat de autonome ontwikkeling van natuurwaarden op basis van geldend beleid en geldende wetgeving minimaal neutraal zal (moeten) zijn. Dit betekent concreet dat we de autonome ontwikkeling gelijk stellen aan de huidige situatie. Bij de beschrijvingen van de natuurwaarden voor het buitengebied van Driebergen is daarom geen nadrukkelijk onderscheid gemaakt tussen de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

#### **5.3.2 Gebiedsbescherming - Natura 2000-gebieden**

Rondom het plangebied liggen diverse gebieden die zijn beschermd onder gebiedsbescherming van de Wnb (zie figuur 5.1 en tabel 5.2). In onderstaande figuur is de ligging van de Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van het plangebied. De tabel eronder geeft de tussenliggende afstand weer.



Figuur 5.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

**Concept**

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

**Tabel 5.2 Afstanden van het plangebied tot de nabijgelegen Natura 2000-gebieden**

Natura 2000-gebied	Type gebied	Stikstof-gevoelig	Kortste afstand tot plangebied (km)	Opgenomen in effectbeoordeling
Kolland & Overlangbroek	HR	Ja	5,3	Ja
Rijntakken	VR + HR	Ja	5.7 (VR) en 8,9 (VR+HR)	Ja
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	HR	Ja	12,5	Ja
Oostelijke Vechtplassen	VR+HR	Ja	13,5	Ja
Binnenveld	HR	Ja	17,6	Ja
Veluwe	VR + HR	Ja	19,7	Ja

Afkortingen  
 HR = Habitatrictlijngebied  
 VR = Vogelrichtlijngebied

Op de bovengenoemde gebieden kunnen zowel directe effecten als indirecte effecten optreden (externe werking). Gezien de afstand tot beschermde gebieden worden in dit geval alleen externe effecten verwacht. In de bovenstaande tabel is te zien dat in nagenoeg alle gebieden effecten door stikstofdepositie kunnen optreden. De al dan niet stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen voor habitattypen in deze gebieden zijn in de tabel 5.3 weergegeven. Na de tabel met habitattypen zijn deze doelen per gebied nader toegelicht.

**Tabel 5.3 Al dan niet stikstofgevoelige habitattypen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden**

Natura 2000-gebied	Habitattypen	KDW (mol/ha/jaar)
Kolland & Overlangbroek	H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857
Rijntakken – Uiterwaarden	H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2143
	H3260B - Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	>2400
IJssel	H3270 - Slikkige rivieroeveren	>2400
	H6120 - *Stroomdalgraslanden	1286
	H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	>2400
	H6430C - Ruigten en zomen (droge bosranden)	1857
	H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1429
	H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1571
	H91E0A - *Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2429
	H91E0B - *Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000
	H91F0 - Droge hardhoutoibossen	2071
Lingegebied en Diefdijk-Zuid	H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	>2400
	H7230 - Kalkmoerassen	1143
	H91E0A - *Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2429

Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

Natura 2000- gebied	Habitattypen	KDW (mol/ha/jaar)
	H91E0B - *Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000
	H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857
Oostelijke vechtplassen	H3140 - Kranswierwateren	571
	H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2143
	H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied)	786
	H6410 - Blauwgraslanden	1071
	H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	>2400
	H6430B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>2400
	H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilveen)	1214
	H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714
	H7210 - *Galigaanmoerassen	1571
	H91D0 - *Hoogveenbossen	1786
Binnenveld	H6410 - Blauwgraslanden	1071
	H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilveen)	1214
	H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714
Veluwe	H2310 - Stuiyzandheiden met struikhei	1071
	H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1071
	H2330 - Zandverstuivingen	714
	H3130 - Zwakgebufferde vennen	571
	H3160 - Zure vennen	714
	H3260A - Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	>2400
	H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1214
	H4030 - Droge heiden	1071
	H5130 - Jeneverbesstruwelen	1071
	H6230 - *Heischrale graslanden	857
	H6410 - Blauwgraslanden	1071
	H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786
	H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1214
	H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429
	H7230 - Kalkmoerassen	1143
	H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	1429
	H9190 - Oude eikenbossen	1071
	H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857

**Natura 2000-gebied Kolland & Overlangbroek**

Natura 2000-gebied Kolland & Overlangbroek ligt op ongeveer 5,3 kilometer afstand van het plangebied en is aangewezen vanuit doelen van de Habitatrictlijn. De instandhoudingsdoelen voor habitattypen zijn weergegeven in bovenstaande tabel. Er zijn geen doelen voor habitatsorten.



**Natura 2000-gebied Rijntakken (deelgebied Uiterwaarden IJssel)**

Natura 2000-gebied Rijntakken ligt op ongeveer 5,7 kilometer afstand van het plangebied en is aangewezen vanuit doelen van zowel de Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn. De instandhoudingsdoelen voor habitattypen zijn weergegeven in de bovenstaande tabel. Daarnaast zijn er doelen voor habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Deze soorten zijn genoemd in tabel 5.4 en 5.5.

**Tabel 5.4 Habitatrichtlijn- en broedvogelsoorten met instandhoudingsdoel in Rijntakken – Uiterwaarden IJssel**

<b>Habitatrichtlijnsoorten</b>	<b>Broedvogelsoorten</b>
H1095 - Zeeprik	A004 - Dodaars
H1099 - Rivierprik	A017 - Aalscholver
H1102 - Elft	A021 - Roerdomp
H1106 - Zalm	A022 - Woudaapje
H1134 - Bittervoorn	A119 - Porseleinhoen
H1145 - Grote modderkruiper	A122 - Kwartelkoning
H1149 – Kleine modderkruiper	A153 - Watersnip
H1163 - Rivieronderpad	A197 - Zwarte Stern
H1166 - Kamsalamander	A229 - IJsvogel
H1318 - Meervleermuis	A249 - Oeverwaluw
H1337 - Bever	A272 - Blauwborst
	A298 - Grote karekiet

**Tabel 5.5 Niet-broedvogelsoorten met instandhoudingsdoel in Rijntakken – Uiterwaarden IJssel**

<b>Niet-broedvogelsoorten</b>		
A005 - Fuut	A050 - Smient	A125 - Meerkoet
A017 - Aalscholver	A051 - Krakeend	A130 - Scholekster
A037 - Kleine Zwaan	A052 - Wintertaling	A140 - Goudplevier
A038 - Wilde Zwaan	A053 - Wilde eend	A142 - Kievit
A039 - Toendrarietgans	A054 - Pijlstaart	A151 - Kempphaan
A041 - Kolgans	A056 - Slobeend	A156 - Grutto
A043 - Grauwe Gans	A059 - Tafeleend	A160 - Wulp
A045 - Brandgans	A061 - Kuifeend	A162 - Tureluur
A048 - Bergeend	A068 - Nonnetje	

**Natura 2000-gebied Lingedijk en Diefdijk-Zuid**

Natura 2000-gebied Lingedijk en Diefdijk-Zuid ligt op ongeveer 12,5 kilometer afstand van het plangebied en is aangewezen vanuit doelen van de Habitatrichtlijn. Daarnaast zijn er doelen voor habitattoorten. Deze soorten zijn tevens genoemd in tabel 5.6.

**Tabel 5.6 Habitatrichtlijnsoorten met instandhoudingsdoel in Natura 2000-gebied Lingedijk en Diefdijk-Zuid**

<b>Habitatrichtlijnsoorten</b>
H1145 Grote modderkruiper
H1134 Bittervoorn
H1166 Kamsalamander

**Natura 2000-gebied Oostelijke vechtplassen**

Natura 2000-gebied Lingedijk en Diefdijk-Zuid ligt op ongeveer 13,5 kilometer afstand van het plangebied en is aangewezen vanuit doelen van de Habitat- en Vogelrichtlijn. Daarnaast zijn er doelen voor habitat- en vogelrichtlijnsoorten. Deze soorten zijn tevens genoemd in tabel 5.7.

**Concept**

 Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02
 

---

**Tabel 5.7 Habitatrichtlijn- en (broed)vogelsoorten met instandhoudingsdoel in Natura 2000-gebied Oostelijke vechtplassen**

Habitatrichtlijnsoorten	Broedvogelsoorten	Niet-broedvogelsoorten
H1016 - Zeggekorfslak	A021 - Roerdomp	A017 - Aalscholver
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	A022 - Woudaapje	A041 - Kolgans
H1082 - Gestreepte waterroofkever	A029 - Purperreiger	A043 - Grauwe gans
H1134 - Bittervoorn	A119 - Porseleinhoen	A050 - Smient
H1145 - Grote modderkruiper	A197 - Zwarte stern	A051 - Krakeend
H1149 - Kleine modderkruiper	A229 - IJsvogel	A056 - Slobeend
H1163 - Rivierdonderpad	A292 - Snor	A059 - Tafeleend
H1318 - Meervleermuis	A295 - Rietzanger	A068 - Nonnetje
H1340 - Noordse woelmuis	A298 - Grote karekiet	
H1903 - Groenknolorchis		
H4056 - Platte schijfhoen		

**Natura 2000-gebied Binnenveld**

Natura 2000-gebied Lingedijk en Diefdijk-Zuid ligt op ongeveer 17,6 kilometer afstand van het plangebied en is aangewezen vanuit doelen van de Habitatrichtlijn. Daarnaast zijn er doelen voor habitatoorten. Deze soort is genoemd in tabel 5.8.

**Tabel 5.8 Habitatrichtlijnsoorten met een instandhoudingsdoel in Natura 2000-gebied Binnenveld**

Habitatrichtlijnsoorten
H1393 – Geel schorpioenmos

**Natura 2000-gebied Veluwe**

Natura 2000-gebied Veluwe ligt op een afstand van 19,7 km vanaf het plangebied. Het is aangewezen vanuit de Habitat- en Vogelrichtlijn. De doelen voor habitatrichtlijnsoorten en broedvogelsoorten zijn als volgt:

**Tabel 5.9 Habitatrictlijnsoorten en broedvogelsoorten met instandhoudingsdoel in Natura 2000-gebied Veluwe**

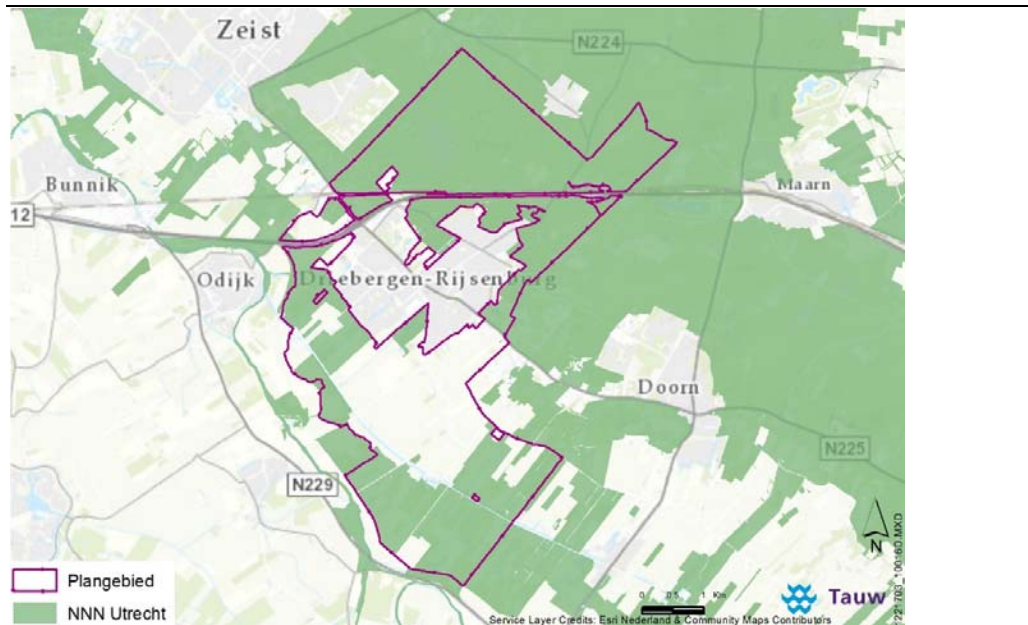
Habitatrictlijnsoorten	Broedvogelsoorten
H1042 - Gevlekte witsnuitlibel	A072 - Wespendief
H1083 - Vliegend hert	A224 - Nachtzwaluw
H1096 - Beekprik	A229 - IJsvogel
H1163 - Rivierdonderpad	A233 - Draaihals
H1166 - Kamsalamander	A236 - Zwarte Specht
H1318 - Meervleermuis	A246 - Boomleeuwerik
H1831 - Drijvende waterweegbree	A255 - Duinpieper
	A276 - Roodborsttapuit
	A277 - Tapuit
	A338 - Grauwe Klauwier

### 5.3.3 Gebiedsbescherming - NNN

#### NNN Provincie Utrecht

Figuur 5.2 geeft de ligging van het NNN ten opzichte van het plangebied weer. Het NNN is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Nederland, wat gericht is op het verbinden van leefgebieden om zo een zo hoog mogelijke biodiversiteit te kunnen realiseren. In 2014 is, in het kader van de herziene aanwijzing van de verzuringsgevoelige gebieden binnen de (destijds) EHS, door de provincie op kaart ook de 250 meter Wav-zone op kaart vastgelegd.

Het NNN Provincie Utrecht is beschermd door planregels in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 herijking 2016 (PRS) en de geconsolideerde versie Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 herijking 2016 (PRV) (Provincie Utrecht, 2013). Hierin is beschreven dat er in bestemmingsplannen binnen het NNN geen nieuwe functies mogelijk mogen worden gemaakt, tenzij er geen reële alternatieven zijn of er sprake is van een groot openbaar belang. Als dit niet het geval is, dan moeten negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied zo veel mogelijk worden beperkt, en moeten overige effecten worden gecompenseerd.



**Figuur 5.2 Ligging NNN in en rond het plangebied**

### **Kernkwaliteiten NNN**

Wat betreft ontwikkelingen in het NNN verplicht de Provincie Utrecht te onderzoeken of er sprake is van significante aantasting door middel van een 'Nee tenzij-onderzoek'. De aantasting hangt af van de aard van het project en de natuurkwaliteiten in het plangebied. Het onderzoek is daarom maatwerk. Aantasting op de 'wezenlijke waarden en kenmerken' van de bij het gebied behorende natuurdoelen en natuurkwaliteiten worden getoetst:

1. De bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem waaronder ook begrepen worden de vereiste omgevingsfactoren zoals donkerte, bodem, water en milieu en natuurdoeltypen
2. De robuustheid en de aaneengeslotenheid (samenhang) van het NNN
3. De aanwezigheid van bijzondere soorten
4. De verbindingfunctie van het gebied voor soorten en ecosystemen

Daarnaast wordt gekeken of:

5. Oppervlakteverlies plaatsvindt
6. Negatieve effecten op de samenhang tussen gebieden optreden

Om aantasting te voorkomen, is het op zijn minst noodzakelijk om beoogde ingrepen optimaal te situeren en de locatie optimaal in te richten. Bij een optimale situering en inrichting kan gedacht worden aan:

- Situering binnen de bestemmingsgrenzen van de functie waar de ontwikkeling plaatsvindt
- Aansluiting bij bestaande bebouwing, op reeds verstoorde terreingedeelten

Er is een aantal instrumenten om tot een ontwikkelingsgerichte omgang en een betere ruimtelijke bescherming van het NNN te komen. Dit betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen onder voorwaarden mogelijk zijn en de functionaliteit van het NNN niet wordt aangetast of zelfs wordt verbeterd:

- Uitbreiding van geringe omvang bij bestaande functies die aansluiten bij de bestaande functie zijn mogelijk als ze op al verstoorde grond plaatsvinden
- Het negatieve effect van de ontwikkeling kan met voor natuur positieve ingrepen worden opgeheven zodat er geen sprake is van een significante aantasting van het NNN
- Herbegrenzing van het NNN. Bij kleinschalige ontwikkelingen kan het instrument herbegrenzing worden ingezet, mits dit leidt tot een gelijkwaardige of betere kwaliteit van het NNN
- Saldobenadering. Toe te passen bij een combinatie van ontwikkelingen die in een gezamenlijk ruimtelijk plan worden opgepakt en die per saldo een meerwaarde voor natuur opleveren

Naast de NNN zijn er diverse andere natuuraspecten belangrijk in de Provincie Utrecht. De begrenzing van de volgende gebieden is te vinden op [ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl](http://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl) onder de plannen PRS en PRV.

### **Groene contour**

Binnen de plangrenzen is één deel ten zuidwesten van Driebergen aangewezen als groene contour. Binnen de groene contour wil de Provincie Utrecht landbouwgronden omvormen tot natuurgebied om daarmee het NNN te versterken. Na realisatie wordt de nieuwe natuur opgenomen in het NNN. In de groene contour is het 'nee, tenzij' regime niet van toepassing. Als enige aanvullende beperking geldt dat wordt voorkomen dat onomkeerbare ingrepen en processen, zoals grootschalige verstedelijking, het realiseren van natuur in deze gebieden onmogelijk maken.

### **Nieuwe ontwikkelingen nabij de NNN**

Mogelijk hebben nieuwe ontwikkelingen nabij NNN een versturende invloed op bijvoorbeeld het watersysteem. Dit is vooral belangrijk bij kleinere gebieden. Er geldt hier geen 'Nee, tenzij' principe. Wel wordt gevraagd aan gemeentes om te voorkomen dat ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op het functioneren van de NNN.

**Topgebieden en subtopgebieden**

Vanaf het noordwesten tot zuidoosten, grotendeels onder Driebergen door, loopt een zone aangeduid als topgebied/subtopgebied. Voor deze gebieden geldt tot 500 meter buiten de NNN wel beperkingen. De waterhuishoudkundige situatie moet door een voornemen niet negatief beïnvloed worden.

**Luchtvaartterrein**

De Provincie vraagt gemeenten geen luchtvaartbestemmingen in de NNN op te nemen. In een bufferzone van 2 kilometer rond de NNN is gemotoriseerd land en opstijgen alleen toegestaan als de aanvrager voor de aanwijzing van een terrein als luchtvaartterrein voldoende aangetoond dat dit geen negatieve invloed heeft op het gevoelige gebied.

De volgende drie gebieden worden wel genoemd als beschermde natuur buiten de EHS, maar geen van de aangewezen gebieden bevindt zich nabij de plangrenzen.

**Natuurwaarden buiten NNN en groene contour**

De Provincie Utrecht vraagt gemeenten om in hun bestemmingsplannen voor deze gebieden een specifieke bestemming op te nemen ter bescherming en versterking van de actuele natuurwaarden. Hieronder vallen de weidevogelkerngebieden. Via het ruimtelijk beleid worden deze landschappen tegen inbreuken op de openheid en verkavelingsstructuur beschermd.

**Waterparels**

De Provincie Utrecht heeft 25 'waterparels' of 'ecologisch waardevolle wateren'. Deze liggen deels binnen en buiten NNN en Natura 2000-gebieden. Het doel is om deze te beschermen en hun potentiële waarden te verwezenlijken.

**Waterbergingsgebied**

In de Gelderse Vallei zijn gebieden aangewezen voor het opvangen van hevige regenval. Nieuwe bestemmingen die ontwikkelingen toestaan die in strijd zijn met de waterbergingsfunctie zijn niet toegestaan in deze gebieden.

**5.3.4 Soortbescherming**

Diverse dier- en plantsoorten zijn door de Wet natuurbescherming beschermd. Deze soorten zijn genoemd in de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn bijlage IV, Conventie van Bern bijlage I en II en Conventie van Bonn bijlage I, en de bijlage onderdeel A en B van de Wet natuurbescherming. De bescherming houdt in dat bij werkzaamheden of ruimtelijke ingrepen, schade aan deze soorten moet worden voorkomen, mogelijk met inbegrip van mitigerende (verzachtende) maatregelen. Als dit niet mogelijk is, dan moet er worden gewerkt met compenserende maatregelen en een ontheffing. Vogelnesten die in gebruik zijn, zijn altijd beschermd. De nesten van een aantal soorten vogels zijn ook buiten de broedperiode beschermd. Dit zijn de vogelnesten zoals geldend onder de Flora- en faunawet uit categorie 1 tot en met 4 (LNV, 2009).

In de tabel 5.2 is weergegeven welke beschermde soorten en vogelnesten (categorie 1 tot en met 4) van de Wet natuurbescherming kunnen voorkomen in het plangebied. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen soorten waarvoor het agrarisch gebied belangrijk is als leefgebied en soorten die

Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

zich in hun verspreiding vooral beperken tot de bos- en natuurgebieden. Dit onderscheid is gemaakt, omdat het bestemmingsplan vooral ontwikkelingsruimte biedt in het agrarisch gebied. Het belang van het agrarisch leefgebied voor de verwachte soorten is in de navolgende alinea's nader toegelicht.

**Tabel 5.2 Beschermde soorten (Wet natuurbescherming) die in of nabij het plangebied te verwachten zijn**  
**Niet cursief: soorten die uitsluitend voorkomen in natuurgebied en bosgebied**  
**Cursief: soorten die daarnaast ook kunnen voorkomen in agrarisch gebied**

Vaatplanten	<i>Blaasvaren</i>	<i>Artikel 3.10</i>
	Dennenorchis	Artikel 3.10
	<i>Schubvaren</i>	<i>Artikel 3.10</i>
Grondgebonden zoogdieren	<i>Bever</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Boommarter</i>	<i>Artikel 3.10</i>
	<i>Das</i>	<i>Artikel 3.10</i>
	<i>Eekhoorn</i>	<i>Artikel 3.10</i>
	<i>Steenmarter</i>	<i>Artikel 3.10</i>
	<i>Waterspitsmuis</i>	<i>Artikel 3.10</i>
Vleermuizen	<i>Baardvleermuis</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Franjestaart</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Gewone dwergvleermuis</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Gewone grootoorvleermuis</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Kleine dwergvleermuis</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Laatvlieger</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Meervleermuis</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Rosse vleermuis</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Ruige dwergvleermuis</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Tweekleurige vleermuis</i>	<i>Artikel 3.5</i>
Vogels	<i>Boomvalk</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Buizerd</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Gierzwaluw</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Havik</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Huismus</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Kerkuil</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Ooievaar</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Ransuil</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Roek</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Slechtvalk</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Sperwer</i>	<i>Artikel 3.1</i>
	<i>Steenuil</i>	<i>Artikel 3.1</i>



**Concept**

 Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02
 

---

	Wespendief	Artikel 3.1
Dagvlinders	<i>Kommavlinder</i>	<i>Artikel 3.10</i>
	Sleedoornpage	Artikel 3.10
Libellen	Gevlekte witsnuitlibel	Artikel 3.5
Reptielen	Adder	Artikel 3.10
	Hazelworm	Artikel 3.10
	<i>Levendbarende hagedis</i>	<i>Artikel 3.10</i>
	<i>Ringslang</i>	<i>Artikel 3.10</i>
	Zandhagedis	Artikel 3.5
Amfibieën	<i>Alpenwatersalamander</i>	<i>Artikel 3.10</i>
	<i>Heikikker</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Kamsalamander</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Poelkikker</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Rugstreepad</i>	<i>Artikel 3.5</i>
	<i>Vroedmeesterpad</i>	<i>Artikel 3.5</i>
Vissen	<i>Grote modderkruiper</i>	<i>Artikel 3.10</i>
Weekdieren	<i>Platte schijfhoren</i>	<i>Artikel 3.5</i>

**Vaatplanten**

Schubvaren en blaasvaren komen voor op droge, stikstofarm substraat zoals stenige constructies (bijvoorbeeld oude muren, waterputten). Dennenorchis komt voor in naaldbossen en zeeduinen.

**Grondgebonden zoogdieren**

Een aantal grondgebonden zoogdieren kan voorkomen in het agrarisch gebied, waaronder das, boommarter, waterspitsmuis (alle tabel 3), steenmarter en eekhoorn (alle tabel 2). Steenmarter heeft onder meer verblijfplaatsen in gebouwen zoals agrarische schuurtjes. Boommarter en eekhoorn hebben verblijfplaatsen in bomen, maar foerageren hierbij ook in het agrarisch gebied. Ook de das foerageert in het agrarisch gebied. Het leefgebied van waterspitsmuis bevindt zich langs waterpartijen met natuurvriendelijke oevers en een rijke onderwater- en oevervegetatie.

**Vleermuizen**

Diverse vleermuissoorten kunnen voorkomen in het agrarisch buitengebied. Een deel van deze soorten maakt gebruik van bebouwing als vaste rust- en verblijfplaats. Een aantal soorten zijn voor hun vaste rust- en verblijfplaats afhankelijk van bomen. Daarnaast kunnen alle genoemde soorten gebruik maken van bijvoorbeeld bomenrijen in het agrarisch gebied als vliegroute of als foerageergebied.

**Vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)**

Wespendief is vrij schuw en broedt verscholen in dichte bossen met enige omvang. In het agrarisch buitengebied kunnen een aantal vogelsoorten broeden waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (categorie 1 t/m 4). Zo broeden de steenuil en kerkuil in bebouwing en de huismus en gierzwaluw in en onder dakbedekking. Slechtvalk broedt op hoge objecten zoals gebouwen en soms op (elektriciteits)masten. Roek, buizerd, havik, sperwer, boomvalk en ransuil

## Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

broeden in bomen, zoals in houtwallen in het agrarisch gebied. Ooievaar broedt op hoge bouwwerken zoals schoorstenen, nestpalen en soms op (elektriciteits)masten.

### *Reptielen*

De hazelworm, zandhagedis en levendbarende hagedis komen voor in structuurrijke weg- en spoorbermen en ruigten. Ook ringslang leeft in onder meer spoorbermen, maar wel in nabijheid van water. Zandhagedis komt daarnaast voor in duin- en heidegebieden.

### *Amfibieën*

De kamsalamander, poelkikker, heikikker en alpenwatersalamander komen, behalve in natuurgebieden, soms ook voor in het agrarisch gebied. Hierbij worden sloten, poelen en overhoeken als leefgebied gebruikt. Daarnaast kan de rugstreeppad voorkomen in het agrarisch buitengebied. Deze soort bevolkt relatief eenvoudig tijdelijke (pionier)habitats, vooral wanneer sprake is van ondiepe wateren en vergraven zandige terreinen zoals bij braakliggende bouwterreinen.

### *Vissen*

Grote modderkruiper is vrij zeldzaam maar kan ook in waterlopen in agrarisch gebied voorkomen. Dit geldt met name voor (verlande) waterlopen met een uitbundige oever- en onderwatervegetatie.

### *Overige soortgroepen*

Sleedoornpage komt voor in bosranden, houtwallen en struwelen met voornamelijk sleedoorn of pruim-soorten. De komnavlinder is een soort van droge, schrale open graslanden, duinen en (gevarieerde) heide. De gevlekte witsnuitlibel komt voor in laagveenmoerassen, vennen en duinplassen. Platte schijfhoren komt voor in veen(weide)gebieden, mits de waterkwaliteit goed is en er een goed ontwikkelde watervegetatie aanwezig is.

## **5.4 Ecologische effectbeoordeling**

### **5.4.1 Effecten Natura 2000-gebieden (Passende Beoordeling)**

#### **Bestemming**

Binnen het bestemmingsplangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. De bestemming van Natura 2000-gebieden is daarom niet aan de orde.

#### **Effecten ontwikkelingsmogelijkheden**

De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, kunnen van invloed zijn op verschillende typen gevoeligheden van Natura 2000-gebieden. In de navolgende alinea's zijn de effecten toegelicht. De effecten zijn beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hierbij worden de mogelijke effectcategorieën uit de effectenindicator (Ministerie van EZ, 2015) in combinatie met de te verwachte effecten uit paragraaf 5.2.2 behandeld.

**Directe effecten***Ruimtelijke effecten: oppervlakteverlies & versnippering*

Er is geen sprake van directe ruimtelijke ingrepen in en dus effect op Natura 2000-gebieden omdat deze gebieden niet aan het plangebied grenzen of overlappen.

**Indirecte effecten (externe werking)***Toename recreatief medegebruik: verstoring door betreding op Natura 200-gebieden*

Ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatief gebruik kunnen leiden tot een toename van recreanten in het Natura 2000-gebieden. Verstoring van Vogel- of Habitatrichtlijnsoorten met een instandhoudingsdoel in dit gebied zal echter niet optreden omdat:

- De verwachte toename aan recreatief (mede)gebruik is verwaarloosbaar klein ten opzichte van het bestaand recreatief (mede)gebruik
- Recreanten zullen zich vooral ophouden op de bestaande wegen en paden. Dit heeft geen invloed op de meest verstoringsgevoelige delen van natuurgebieden
- Een toename van de recreatiedruk gezien de afstand van het plangebied tot Natura 2000-gebieden niet wordt verwacht en/of verwaarloosbaar is. De kans dat mensen beschermde gebieden bezoeken is door de afstand klein

*Verstoring door uitbreidingsmogelijkheden op agrarische bouwvlakken op Natura 2000-gebieden*

Uitbreidingsmogelijkheden op agrarische bouwvlakken zijn van dusdanig lokale aard dat deze niet van invloed zijn op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden via verstoring door geluid, licht, trilling of optische verstoring. Daarbij reiken deze mogelijke verstoringsbronnen niet tot Natura 2000-gebieden.

*Effecten watersysteem*

Het bestemmingsplan maakt ter plaatse van omliggende Natura 2000-gebieden geen wezenlijke (grootschalige) ingrepen in het watersysteem van mogelijk. De te verwachten hydrologische maatregelen betreffen bijvoorbeeld bemaling bij nieuwbouw en ontwatering van weilanden. Gezien de lokale aard van deze maatregelen en de ruime afstand tot Natura 2000-gebieden worden geen negatieve effecten op watersystemen in deze beschermde gebieden verwacht. Er treden geen negatieve effecten door verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie of verandering dynamiek substraat op in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de planregels.

*Milieueffecten: verzuring & vermesting door uitbreiding van agrarische bouwvlakken of ontwikkelen van biovergistingsinstallaties*

Door bijvoorbeeld verbetering van de waterkwaliteit, meer evenwicht in agrarische bemesting en een sterke afname van de uitstoot van zwavelverbindingen door verkeer en industrie is in veel situaties een gunstige trend waarneembaar als het gaat om vermesting en verzuring van het milieu. Stikstofdepositie draagt op dit moment echter nog sterk bij aan verzuring en vermesting in natuurgebieden. Met name landbouw, industrie en verkeer vormen de belangrijkste bronnen van stikstofuitstoot. Het bestemmingsplan maakt het wijzigen en/of vergroten van agrarische

bouwvlakken in verwevingsgebied mogelijk.

Ook in en nabij de gemeente Utrechtse Heuvelrug is sprake van een overbelaste situatie waar het gaat om stikstofverbindingen die zowel verzuring als vermesting tot gevolg hebben. Alle ontwikkelingen in het bestemmingsplan die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben (hoe klein ook) dienen daarom op dit aspect te worden getoetst omdat zij een negatief effect kunnen hebben op de kwaliteit en omvang.

In het kader van de passende beoordeling is een modelberekening gemaakt van de stikstofdepositie door de mogelijke ontwikkelingen uit het bestemmingsplan zouden worden ingezet. Hiervoor zijn verschillende scenario's berekend. Hieruit bleek dat (significant) negatieve effecten zijn uitgesloten. Voor de onderbouwing van deze conclusie verwijzen wij naar hoofdstuk 4.

Het stikstofonderzoek heeft aangetoond dat er redelijkerwijs wel technische maatregelen beschikbaar zijn op basis waarvan de huidige agrarische ondernemers zouden opschalen tot de grenzen die het plan stelt.

In hoofdstuk 4 is aangetoond dat er mogelijkheden zijn om in het bestemmingsplan te regelen dat er gebruik gemaakt kan worden van de flexibiliteit van het PAS zonder dat dit, door bijvoorbeeld een cumulatie van parallelle ontwikkelingen, tot significante effecten aanleiding zou geven. Het plan, inclusief de voorgestelde regeling heeft dus mogelijk wel een zekere toename van de depositie tot gevolg. Maar omdat geborgd is dat er geen sprake is van een significant effect geldt dat er ten opzichte van de referentiesituatie vanuit de Wet natuurbescherming sprake is van een neutraal effect voor verzuring en eutrofiering. In de autonome ontwikkeling zal er, door de werking van het Besluit emissiearme huisvesting, sprake zijn van een zekere daling van de gebiedsemissies. Deze daling is onderdeel van alle maatregelen die op macro-niveau genomen zijn om het PAS mogelijk te maken. Dit betekent dat het plan-effect voor verzuring en eutrofiering ten opzichte van de autonome ontwikkeling iets groter zal zijn dan ten opzichte van de huidige situatie. Om een onderscheidend vermogen aan te brengen kan dit als een licht negatief effect worden aangemerkt.

*Toename recreatief (mede)gebruik: stikstofuitstoot van verkeer*

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om recreatief medegebruik van het agrarisch buitengebied uit te breiden. Hierdoor kan de stikstofdepositie ten gevolge van recreatief verkeer toenemen. Effecten op instandhoudingsdoelen van habitattypen zijn echter uitgesloten omdat:

- De verwachte toename aan recreatief (mede)gebruik is verwaarloosbaar klein ten opzichte van het bestaand recreatief (mede)gebruik
- Het aandeel van stikstofuitstoot ten opzichte van agrarische bedrijven is zeer beperkt
- Het bestemmingsplan mogelijk maakt dat het verkeer naar agrarische bedrijven (niet onevenredig) mag toenemen
- De stikstofuitstoot door ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven niet leidt tot depositietoename in kwalificerende, stikstofgevoelige habitattypen

**Cumulatie**

Een cumulatietoets is alleen aan de orde wanneer sprake is van effecten die afzonderlijk niet significant zijn maar dat in samenhang met andere effecten binnen het plan of effecten van andere plannen en projecten wel kunnen zijn. In dit geval vormt het bestemmingsplan het integrale ruimtelijk kader voor te verwachten ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied voor de komende 10 jaar en is geen sprake van andere plannen of ruimtelijke ontwikkelingen waarmee gecumuleerd dient te worden.

**Conclusie**

Het bestemmingsplan is aangaande de bescherming van Natura 2000-gebieden redelijkerwijs uitvoerbaar. De gebieden zijn gepast bestemd. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken, leiden naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Het effect op Natura 2000-gebieden is dus als 'neutraal' beoordeeld.

**5.4.2 Effecten op NNN**

In deze paragraaf is getoetst hoe het NNN provincie Utrecht is bestemd en wat de effecten van het bestemmingsplan zijn op het NNN.

Het bestemmingsplan maakt een aantal ontwikkelingen mogelijk. Dit kan op de volgende manieren van invloed zijn op het NNN:

- Direct effect door ruimtegebruik
- Direct effect door verstoring door recreatie
- Verzuring en/of eutrofiering

*Ruimtegebruik: bestemming*

Het areaal aan NNN binnen het plangebied is gepast bestemd als 'enkelbestemming agrarisch met waarden' met dubbelbestemming 'waarde ecologie', als enkelbestemming 'natuur' en/of als dubbelbestemming 'waarde ecologie'. Deze gronden zijn bestemd voor onder andere de bescherming van droge en natte natuurwaarden en landschapswaarden. Dit uit zich door beperkte ontwikkelingsmogelijkheden. Het NNN is zodoende gepast bestemd.

*Ruimtegebruik: uitbreidingsmogelijkheden agrarische sector*

Binnen het NNN zijn geen grote uitbreidingen van agrarische bedrijven mogelijk. Evenmin worden andere ontwikkelingen toegestaan die leiden tot een afname in het areaal. Effecten door ruimtegebruik zijn daarom uitgesloten.

*Verstoring door recreatie*

De gebieden die zijn aangewezen als NNN hebben tevens een recreatieve (mede)functie. Mogelijk zal de recreatiedruk hier iets toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Deze toename is echter marginaal ten opzichte van het huidige recreatieve gebruik en de bijbehorende verstoring. Daarom heeft het nieuwe bestemmingsplan op dit vlak geen effect.

#### *Verzuring en/of eutrofiering*

De beschermende werking die uit gaat van de maatregelen die erop zijn gericht om de Natura2000 gebieden te behoeden tegen ongewenste verzuring en/of eutrofiering zullen ervoor zorgen dat er ook in de verzuringgevoelige delen van de NNN niet of nauwelijks sprake zal kunnen zijn van een toename van de depositie.

#### **Conclusie**

Het bestemmingsplan heeft de bescherming van het NNN voldoende ingepast in de planregels. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van deze gebieden. Het effect is dus als 'neutraal' beoordeeld.

#### **5.4.3 Effecten beschermde soorten Wet natuurbescherming**

Het leefgebied van zwaarder beschermde soorten die kunnen voorkomen in het plangebied is grofweg onder te verdelen in twee groepen (zie ook §5.3.5):

- Grote (bosrijke en waterrijke) natuurgebieden
- Het agrarisch gebied

#### *Grote (bosrijke en waterrijke) natuurgebieden*

Effecten op soorten die vooral voorkomen in grote bos- en natuurgebieden (zie niet-cursieve regels in tabel 5.8) worden voorkomen door de beperkende bouw- en gebruiksregels in deze gebieden (bestemming natuur). Hierbinnen worden dusdanig weinig ontwikkelingen mogelijk gemaakt, dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

#### *Het agrarisch buitengebied*

Bescherming van het leefgebied van soorten die tevens voorkomen in overige delen van het agrarisch gebied is in de bestemmingsplanregels slechts beperkt vastgelegd. Dit is ook niet noodzakelijk. Ontwikkelingsmogelijkheden die effect kunnen hebben op deze soorten zijn vooral beperkt tot agrarische bouwblokken. Lokaal kunnen de volgende typen werkzaamheden effect hebben op beschermde soorten: bouw- en sloopwerkzaamheden, het kappen van beplanting of het kleinschalig aanpassen van ontwatering. Hoewel door het lokale karakter van deze ontwikkelingen de duurzame instandhouding op gebiedsniveau niet snel in het geding is, kan bij uitvoering wel sprake zijn van een overtreding van verbodsbepalingen Wet natuurbescherming. Hierdoor kan het nodig zijn mitigerende (verzachtende) maatregelen te treffen, of indien dit niet afdoende is, compenserende maatregelen te treffen en te voldoen aan de daaruit volgende ontheffingsplicht.

#### **Uitvoeringspraktijk**

De uitvoeringspraktijk van de ontheffingverlening Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en faunawet) leert dat er doorgaans een duidelijke voorkeur is voor het zoveel mogelijk voorkomen of beperken van de negatieve effecten. Dit geldt dan ook als voorwaarde voor het voorkomen van een ontheffingsplicht of het verkrijgen van een ontheffing als dit onverhoopt toch nodig is. Voor alle genoemde beschermde soorten bestaan er in de praktijk (ruime) mogelijkheden om effecten te voorkomen of te minimaliseren door een passende locatiekeuze, inrichting en uitvoeringstijdstip. Zo nodig kunnen aanvullend ook andere mitigerende (verzachtende)

maatregelen worden getroffen zoals het aanbieden van alternatieve broedgelegenheid (bijvoorbeeld nestkasten) en kan de kwaliteit van het omringende leefgebied worden behouden of zelfs verbeterd. Dit betekent wel dat bij de aanwezigheid van beschermde soorten een gericht plan en/of werkprotocol dient te worden ontwikkeld, waarbij de aanwezige waarden worden ontzien en het leefgebied wordt ingepast in de ruimtelijke ontwikkeling.

**Tabel 5.3 Inschatting van geschikt leefgebied, effectbepaling en voorbeelden mogelijke mitigerende maatregelen van enkele soorten (niet limitatief)**

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
<b>Vaatplanten</b>	Sporadisch zijn geschikte standplaatsen aanwezig in slootoevers en bermen.	Vernietigen standplaatsen door kleinschalige vergravingen of kleinschalige aanpassingen aan waterhuishouding	Verplaatsen van planten naar geschikte standplaatsen. Conform verschillende door het bevoegd Gezag goedgekeurde Gedragcodes.
<b>Boommarter, das, eekhoorn</b>	Verblijfplaatsen in bossen foerageergebied (deels) in agrarische gebieden	Kleinschalige ontwikkelingen in foerageergebied	Niet nodig, betreft kleinschalige effecten in foerageergebied. Voldoende leefgebied blijft aanwezig en verblijfplaatsen blijven onaangetast.
<b>Steenmarter</b>	Verblijfplaatsen in schuren, kelders en zolders in of nabij het buitengebied	Bij sloop of grootschalige verbouwing kunnen verblijfplaatsen verdwijnen	Ontoegankelijk maken gebouwen of gebruik afweermiddelen op basis van gemeentelijke ontheffing
<b>Buizerd, havik, slechtvalk, sperwer, boomvalk</b>	Op en direct rond agrarische bouwvlakken is doorgaans hoogopgaande beplanting aanwezig. Buizerd, havik, sperwer, ransuil en boomvalk zijn wat minder kritisch qua locatiekeuze kunnen in deze erfbeplanting tot broeden komen. Slechtvalken hebben hoge masten en hoge gebouwen met daarin nestkasten nodig om in te broeden. Deze soort zal incidenteel in het plangebied aanwezig zijn.	Bij het kappen van hoge bomen op en langs agrarische bouwvlakken verdwijnt nestgelegenheid en mogelijk een jaarrond beschermd nest.	Niet van toepassing mits voldoende bomen en bosschages op en rond deze agrarische bouwvlakken blijven staan. Eventueel aanplanten van bomen en bosschages. Zie ook soortenstandaard 11[1].
<b>Ransuil</b>	Bosschages en dichte naaldbomen in tuinen zijn geschikt als nestlocatie en vaste rust- en verblijfplaats. Voldoende nesten van zwarte kraai en ekster die als nest van de ransuil kunnen dienen. Uitgestrekt agrarisch gebied biedt voldoende foerageermogelijkheden.	Door het kappen van bomen verdwijnt broedgelegenheid en mogelijk een jaarrond beschermde verblijfplaats.	Behoud van voldoende bosschages en open landschap om te foerageren. Eventueel aanplanten van bomen in de nabijheid van geschikt foerageergebied.
<b>Steenuil</b>	Het plangebied biedt geschikt leefgebied in de vorm van erven met schuren die in nestgelegenheid voorzien. Boerderijen met bomenrijen,	Zeer gevoelig voor ruimtelijke ontwikkelingen door de onlosmakelijke samenhang tussen de	Inventariseren van territoria van steenuilen. Plekken waar geen steenuilen zitten of waar gebouwd wordt geschikt maken voor steenuilen in

<sup>11</sup> Bron: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard>

Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
	paaltjes, grasland, rommelhoekjes voorzien in geschikt foerageergebied.	vaste verblijfplaats en de functionele leefomgeving (foerageergebied) in de directe omgeving van de vaste verblijfplaats.	combinatie met het aanbieden van alternatieve vaste verblijfplaatsen (nestkasten). Zie ook soortenstandaard.
<b>Kerkuil</b>	Het plangebied biedt geschikt leefgebied in de vorm van erven met schuren die in nestgelegenheid voorzien. Boerderijen met bomenrijen, paaltjes, grasland, rommelhoekjes en uitgestrekt agrarisch gebied voorzien in geschikt foerageergebied.	Gevoelig voor ruimtelijke ontwikkelingen. Vergelijkbaar met steenuil maar kerkuil is in staat om foerageergebieden te bereiken die verder van zijn vaste verblijfplaats af liggen.	Inventariseren van territoria van kerkuilen. Op plekken waar geen kerkuilen zitten of waar gebouwd wordt kan een alternatieve vaste verblijfplaats (nestkast) worden aangeboden in een gebouw dat geschikt is als broedlocatie en binnen het bereik van geschikt foerageergebied ligt. Zie ook soortenstandaard.
<b>Gierzwaluw, huismus en vleermuizen</b>	Veel type gebouwen (woningen, schuren etc.) herbergen potentiële verblijfplaatsen. Daarnaast kunnen de bomen op en om agrarische bouwvlakken een rol spelen als paarplaats voor de ruige dwergvleermuis en als onderdeel van vliegroutes.	Bij aantasting verblijfplaatsen (sloop) kunnen effecten optreden. Het bestemmingsplan maakt dat niet rechtstreeks mogelijk. Kap van bomen kan resulteren in aantasting van vliegroutes of paarplaatsen. Ook renovaties of verbouwingen kunnen verblijfplaatsen aantasten.	Mitigerende maatregelen bestaan uit het - na inventariseren - aanbrengen van tijdelijke of permanente alternatieve verblijfplaatsen (vogelkasten of geschikte vleermuiskasten). Zie ook soortenstandaard voor huismus, gierzwaluw, gewone en ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Aantasting van vliegroutes kan voorkomen worden door het (her)plaatsen/of planten van bomen of struikgewas. Zie ook soortenstandaard.
<b>Ooievaar</b>	Nestelt op speciale ooievaarspalen of op speciale geprepareerde plekken op daken, bomen in het plangebied lijken niet geschikt te zijn.	Bij aantasting (sloop, renovatie of grote verbouwingen) kunnen effecten optreden. Het bestemmingsplan maakt dat niet rechtstreeks mogelijk.	Mitigerende maatregelen zijn eenvoudig namelijk uit het aanbieden van een nestpaal op een geschikte locatie.
<b>Roek</b>	Bosjes of bomenrijen in agrarisch gebied zijn geschikte locaties voor broedkolonies	Koloniebroeder, daardoor gevoelig voor kap van bomen. Hierdoor kan een hele broedkolonie verdwijnen	Inventariseren broedkolonie. Zo nodig bomen met broedkolonie ontzien, of aanbieden alternatieven nestlocaties. Zie ook soortenstandaard.
<b>Rugstreepdpad</b>	Geschikt leefgebied komt voor in het gehele gebied. Voortplantingswateren bestaan uit de -kleine- watergangen. Landhabitat kan onder andere bestaan uit schuilplaatsen onder of nabij bebouwing.	In staat om snel nieuw leefgebied te koloniseren. Bij de beperkte ruimtelijke ontwikkelingen die het bestemmingsplan toestaat is een kans dat de rugstreepdpad het gebied koloniseert, voortzetting van de werkzaamheden is dan in overtreding van de flora- en faunawet. Bij vergraving van watergangen kan schade optreden.	Afschermen van werkgebieden zodat kolonisatie wordt voorkomen. Eventueel aanwezige dieren wegvangen en in tijdelijk alternatief habitat (evt. nieuwe watergangen) uit zetten. Bij vergraving van watergangen dient aangrenzend alternatief leefgebied voorhanden te zijn en/of kunnen de watergangen geschikt gehouden blijven. Zie ook soortenstandaard.
<b>Heikikker, poelkikker, kamsalamander,</b>	Geschikt leefgebied in de vorm van voortplantingswater als watergangen met rijke oever-	Aantasting van voortplantingswater door werkzaamheden aan	Afschermden van werkgebied zodat amfibieën (in de trektijd) niet worden gedood.



Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
<b>ringslang en alpenwatersalamander</b>	en onderwatervegetatie en poelen. Landhabitat kan onder andere bestaan uit schuilplaatsen onder stronken hout, holtes in de grond of onder en nabij bebouwing.	waterpartijen en aantasting van winterhabitat door aantasten van locaties met geschikt schuilmogelijkheden.	Behouden van voldoende leefgebied of creëren van voldoende leefgebied in de directe nabijheid van het huidige leefgebied. Zie ook soortenstandaard.
<b>Grote modderkruiper en rivierdonderpad</b>	Geschikt leefgebied is aanwezig in alle deelgebieden. Voortplantingswateren bestaan uit de kleinere en grotere watergangen.	Bij vergraving van watergangen kan schade optreden.	Mitigerende maatregelen bestaan uit het creëren van geschikt alternatief leefgebied (watergangen) en/of geschikt houden van de te vergraven watergang en tijdens uitvoering voorkomen van verwonding en doding van individuen. Zie ook soortenstandaard.

### Conclusie

Op basis van de eisen die aan individuele ontwikkelingen worden gesteld en de praktische mogelijkheden om beschermde soorten in te passen in lokale ontwikkelingen, zijn als gevolg van het bestemmingsplan geen wezenlijke effecten op beschermde soorten te verwachten. Dit betekent dat ook geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan de orde zijn. Het effect is dus als 'neutraal' beoordeeld.

### 5.5 Samenvatting

In onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op natuur samengevat. De beoordeling is toegelicht in onderstaande paragrafen.

**Tabel 5.4 Beoordeling effecten op natuur, per onderdeel**

Onderdeel	Beoordeling
Gebiedsbescherming - Natura 2000	0
Gebiedsbescherming - Natuurnetwerk Nederland (NNN)	0
Soortbescherming	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>

#### *Gebiedsbescherming - Natura 2000-gebieden*

Rondom het bestemmingsplangebied liggen verschillende Natura 2000-gebieden. Er liggen geen Natura 2000-gebieden binnen het plangebied. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken, leiden naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen. Het effect op Natura 2000-gebieden is dus als 'neutraal' beoordeeld. Opgemerkt wordt dat als het plan alternatief vergeleken wordt met de autonome ontwikkeling (zie paragraaf 4.2) er sprake is van een licht negatief effect op de verzuring/eutrofiering van de

natuur.

#### *Gebiedsbescherming - NNN*

In het plangebied zijn gebieden aangewezen als NNN aanwezig. Het bestemmingsplan heeft de bescherming van het NNN voldoende ingepast in de bestemming en planregels. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van het NNN. Het effect is dus als 'neutraal' beoordeeld.

#### *Soortbescherming*

Het onderdeel soortbescherming onder de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter, en maakt geen ontwikkelingen mogelijk waarvan op voorhand een negatief effect op beschermde soorten wordt verwacht. Incidenteel kunnen ruimtelijke ontwikkelingen, die voortvloeien uit het nieuwe bestemmingsplan, een effect hebben op beschermde soorten of de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen hiervan. In dit geval kan in de planning- en uitvoeringsfase overtreding van de wet worden voorkomen. Afhankelijk van de soort(en) en het project, kan dit door te werken met een ecologische gedragscode, het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen, of het aanvragen van een ontheffing. Daarom is het effect op dit onderdeel als 'neutraal' beoordeeld.

## **6 Milieueffecten overige thema's**

**In hoofdstuk 5 staan de effecten voor natuur beschreven. Dit hoofdstuk geeft de effecten voor de andere thema's weer. De volgende thema's komen achtereenvolgens aan de orde: Landschap, Cultuurhistorie, Archeologie, Water en bodem, Verkeer en Woon- en leefmilieu (geluid, geur, luchtkwaliteit en gezondheid).**

### **6.1 Beoordelingsmethodiek effectenonderzoek**

De milieueffecten hebben betrekking op het plan- en studiegebied. De reikwijdte van het studiegebied kan per aspect verschillen. Om effecten correct te kunnen bepalen, moet eerst een goede referentiesituatie worden vastgelegd. Ten opzichte van wat scoren de alternatieven beter of slechter? De referentiesituatie betreft de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Deze zijn eerder in hoofdstuk 3 al globaal beschreven. In dit hoofdstuk wordt voor elk milieuaspect de meer specifieke referentiesituatie toegelicht.

Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

**Tabel 6.1 Beoordelingscriteria**

<b>Relevante aspecten</b>	<b>Beoordelingscriterium</b>
• Landschap	Aantasting en/of kwaliteitsverbetering waardevolle landschappen en landschappelijke elementen (ruimtelijke kwaliteit)
• Cultuurhistorie / archeologie	Kwaliteitsverbetering c.q. -vermindering waardevolle cultuurhistorische elementen, respecteren archeologische verwachting
• Water en bodem	Mate van beïnvloeding waterstructuren, ontstaan / wegnemen knelpunten waterhuishouding, risico grond- en drinkwaterbeschermingsgebieden
• Verkeer	Toename / afname hinder, knelpunten binnen verkeersstructuur
• Milieukwaliteit	Op basis van deskundigen oordeel wordt bepaald of er knelpunten met sectorale normstellingen voor geluid, luchtkwaliteit, geur, fijn stof, lichthinder en gezondheid kunnen ontstaan.
• Recreatie	Mate van toename recreatiedruk

---

### Wijze van effectwaardering

De te verwachte effecten worden evenals bij het thema natuur in tabellen gewaardeerd (gescoord). Dit gebeurt met behulp van plussen en minnen in een vijfpuntsschaal. De volgende waarderingen worden onderscheiden:

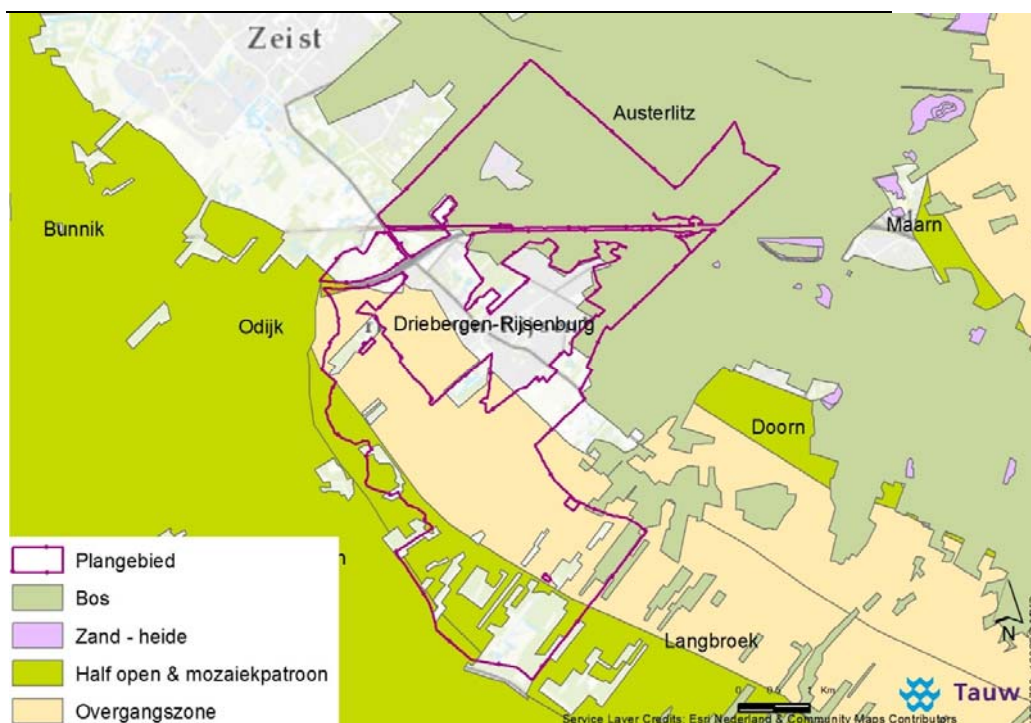
-	negatief effect
0/-	licht negatief effect
0	geen effect (neutraal)
0/+	licht positief effect
+	positief effect

## 6.2 Landschap

### 6.2.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In aansluiting op de gebiedsindeling die de provincie Utrecht hanteert in de Kwaliteitsgids Utrechtse landschappen (Provincie Utrecht, 2012), wordt voor de beschrijving van de huidige situatie en de effectbeoordeling gebruik gemaakt van de volgende gebiedsindeling: Utrechtse Heuvelrug en het Rivierengebied.

In het plangebied komen binnen die twee gebieden (Utrechtse Heuvelrug en het Rivierengebied) meerdere landschaps- en ontginningstypen voor (figuur 6.1).



Figuur 6.1 Landschapstypen in en om het plangebied

In de onderstaande tabel zijn de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen opgenomen:

**Tabel 6.2 Kernkwaliteiten landschapstypen**

Gebied	Landschapstype (ontginningstype)	Kernkwaliteiten
Utrechtse Heuvelrug	Beboste toppen (boslandschap): dit omvat de stuwwal en bestaat overwegend uit (aangeplant) bos, afgewisseld met heideterreinen	Overgang van open naar besloten landschap, zicht op de hoger gelegen bosrand, houtwallen, agrarische bebouwing verscholen in het groen.
	Zuidflank (kampontginningslandschap): zeer oude akkers (engen), die voorheen in gemeenschappelijk gebruik waren op de overgang van de heuvelrug naar de Langbroekerwetering	Zicht op hoger gelegen boslandschap, halfopen landschap, engen, Stichtse Lustwarande.
Rivierlandschap	Langbroek (cope-ontginningen): Systematische ontginning uit de 12 <sup>e</sup> en 13 <sup>e</sup> eeuw van de klei op veengebieden rond Langbroek en ten zuiden van Driebergen	Lineair landschap. In essentie een nat, vlak gebied rond een weg en wetering in een asymmetrisch profiel, met een lint van ridderhofsteden en boerderijen en aan weerszijden een opstreckende verkaveling met een ritmische afwisseling van bosjes, kavelbeplanting en velden.
	Kromme Rijn (komgebieden/ stroomrugontginningslandschap) Bestaat uit komgebieden en stroomruggen dicht langs de Kromme Rijn	Lineair landschap langs de een vlechtend systeem van wegen en de Kromme Rijn, met een mozaïek van boomgaarden, weiden en akkers. Buiten de dorpen staat de bebouwing veelal in linten langs oude wegen op boerenerven, waarbij een combinatie van panorama's, verkaveling, coulissen en dwarswegen zorgt voor dwarsrelaties.

### Utrechtse Heuvelrug

De Heuvelrug is ontstaan in de voorlaatste ijstijd, het Saaliën, zo'n 150.000 jaar geleden. Enorme gletsjers schoven vanuit Scandinavië ons land binnen en duwden de zand- en grindbodems, afgezet door de grote rivieren, voor zich uit. Toen de gletsjers zich terugtrokken bleef het opgestuwde materiaal, vermengd met zwerfkeien, vuursteen en ander morenemateriaal uit Scandinavië, achter.

**Concept**

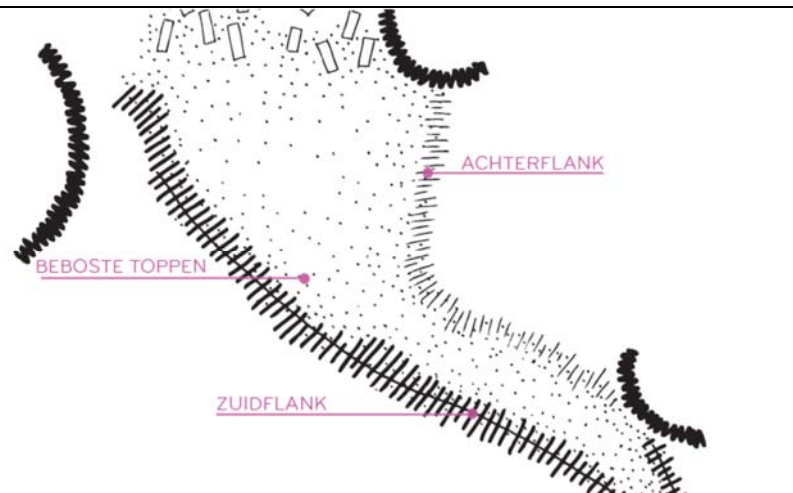
Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

De noordoostkant van de Heuvelrug, waar het ijs tegenaan duwde, is steiler dan de zachtglooiende westkant. Dit is ook de kant waar zich de meeste nederzettingen ontwikkelden. Tot diep in de negentiende eeuw bestond het gebied voor een groot deel uit uitgestrekte heidevelden, waar de boeren hun schaapskudden lieten grazen. Deze heidevelden zijn veranderd in de uitgestrekte bosgebieden die het gebied nu kenmerken. De Utrechtse Heuvelrug is, samen met een klein deel van het rivierengebied, aangewezen als Nationaal Park. Een Nationaal Park is een aaneengesloten natuurgebied van tenminste 1.000 hectare, bestaande uit natuurterreinen, wateren en/of bossen, met een bijzonder landschappelijke gesteldheid en planten- en dierleven, waar tevens goede mogelijkheden zijn voor recreatief medegebruik.

Binnen de gemeente Utrechtse Heuvelrug onderscheidt de provincie Utrecht een drietal deelgebieden (figuur 6.2):

- Achterflank (Hoevenlandschap, niet aanwezig in dit plangebied)
- Beboste toppen (Boslandschap)
- Zuidflank (Kamponginningslandschap)



**Figuur 6.2 Utrechtse Heuvelrug**

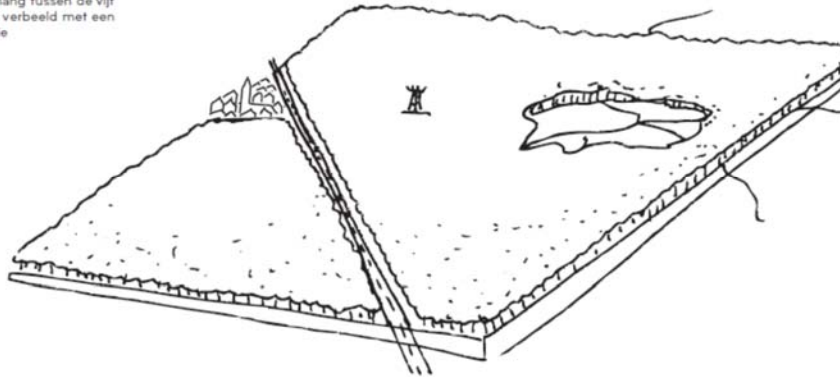
---

**Concept**

 Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02
 

---

*Bostoppen (boslandschap)*

 Samenhang tussen de vijf  
 thema's verbeeld met een  
 isometrie

**Figuur 6.3 Referentiebeeld landschappelijke structuur Bostoppen**

Voor de Bostoppen (boslandschap) geldt dat het dichte bos op de hoogste delen van de stuwwal de belangrijkste drager van het landschap is. Het bos bestaat uit veel verschillende bospercelen, met afwisselend loof- en naaldbos. In het plangebied gaat het grofweg om het bosgebied tussen Driebergen en Austerlitz. De open plekken in het bos kennen een verschillend gebruik en bestaan uit heidevelden, zandverstuivingen, landgoederen, recreatieterreinen en in een enkel geval uit akkerland. Agrarische bebouwing komt in dit deelgebied vrijwel niet voor. Er zijn maar weinig wegen toegankelijk voor autoverkeer, het is bij uitstek een gebied om te wandelen en te fietsen.


 open plekken in het bos met verschillend  
 gebruik

 bos bestaat uit vele soorten bospercelen  
 met een afwisselend beeld

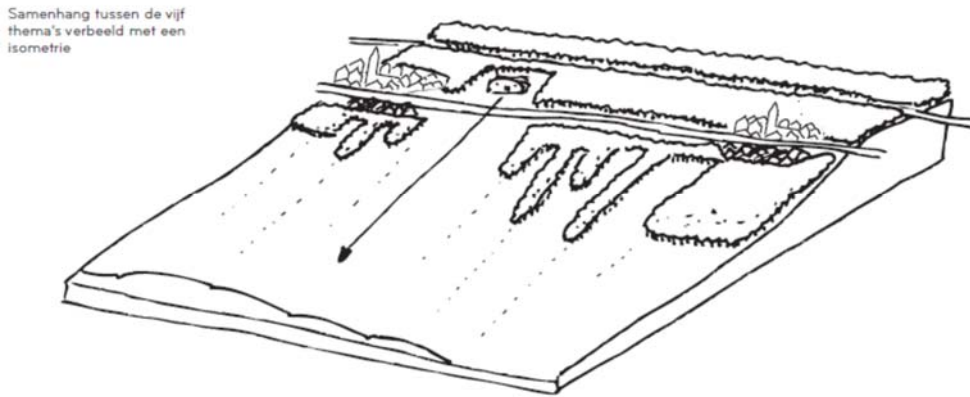
heide met vennetjes

**Figuur 6.4 Landschappelijke karakteristiek Bostoppen**

**Concept**

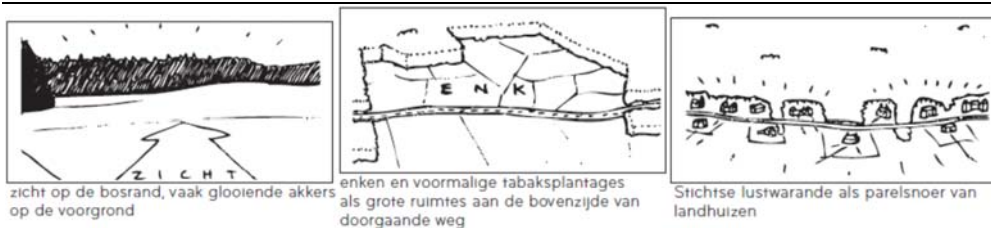
Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

*Zuidflank Driebergen (kampontginningslandschap)*



**Figuur 6.5 Referentiebeeld landschappelijke structuur Zuidflank**

De Zuidflank (kampontginningslandschap) wordt landschappelijk gekenmerkt door het zicht op de hoger gelegen bosrand en de overgangszone van het bos naar de meer open strookvormige 'kamers'. Het is een halfopen waarin de enken als open plekken aan de noordzijde van de doorgaande provinciale (N225) weg liggen. Deze overgang is in het buitengebied van Driebergen nog duidelijk zichtbaar in het landschap tussen de Arnhemse Bovenweg en de Gooijerdijk. Naast de kernen die zich vooral rond de provinciale weg (N225) hebben ontwikkeld maakt dit gebied deel uit van de Stichtse Lustwarande, een snoer van buitenplaatsen, landgoederen en kastelen op de zuidflank van de stuwwal.



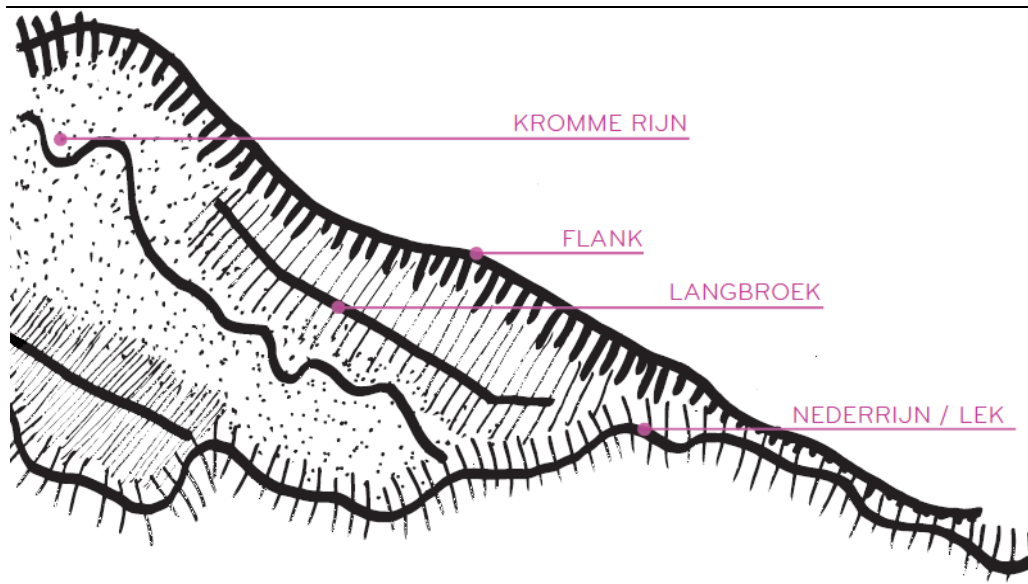
**Figuur 6.6 Landschappelijke karakteristiek Zuidflank**

**Rivierenlandschap**

Tussen de Utrechtse Heuvelrug en de hogere Brabantse zandgronden ligt een breed dal dat de grote rivieren in het verleden, tijdens de laatste ijstijden, hebben gevormd. Dit dal is geleidelijk opgevuld met zand- en kleilagen die zijn afgezet door de Kromme Rijn en oudere Rijntakken die hier hebben gelopen. De hoger gelegen oeverwallen van deze rivieren zijn de oudste woonplekken in het gebied. Verder bij de rivier vandaan lag het grote moerassige komgebied van Langbroek dat pas in de middeleeuwen is ontgonnen.



De Kromme Rijn verzandde en werd in 1122 afgedamd. Hierdoor ontstonden mogelijkheden om het moerassige Langbroek te ontginnen. Op initiatief van de bisschop van Utrecht werden weteringen gegraven om het gebied te ontwateren. Centraal in het gebied legde men de Langbroekerwetering aan, welke in het plangebied ten westen van Driebergen afwatert op de Kromme Rijn. Aan de Langbroekerwetering zijn de boerderijen gebouwd van waaruit het land ontgonnen werd. Het Rivierenlandschap maakt onderdeel uit van het Nationaal Landschap Rivierengebied. De Provincie Utrecht onderscheidt met het oog op de begrenzing van het bestemmingsplan drie relevante deelgebieden: Flank (reeds behandeld bij Utrechtse Heuvelrug), Langbroek en Kromme Rijn.



**Figuur 6.7** Rivierenlandschap

**Concept**

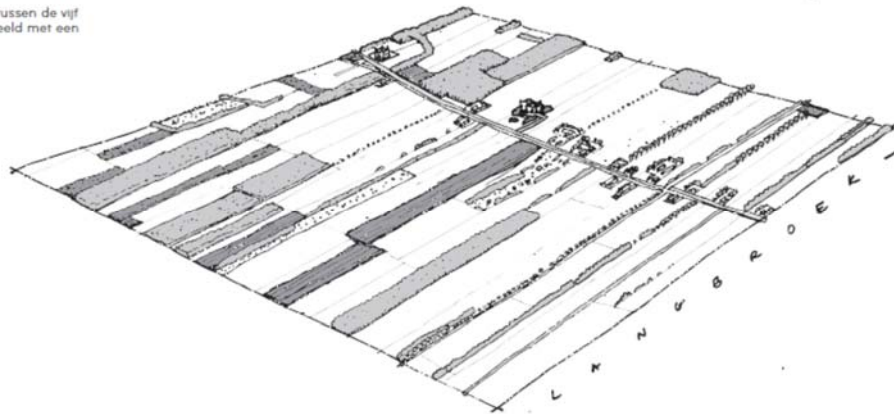
Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

*'Langbroek' ten zuiden van Driebergen (cope-ontginningslandschap)*

---

Samenhang tussen de vijf  
thema's verbeeld met een  
isometrie



---

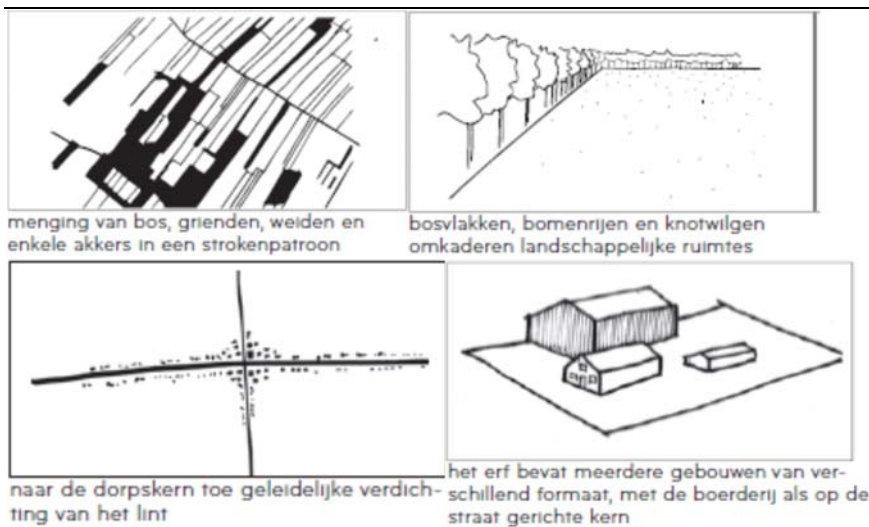
**Figuur 6.8 Referentiebeeld landschappelijke structuur 'Langbroek'**

---

Het halfopen landschap van Langbroek (deels gemeente Wijk bij Duurstede, deels gemeente Utrechtse Heuvelrug) vormt een overgang tussen de beboste stuwwalflank ten noordoosten van Driebergen en het stroomruggenlandschap van de Kromme Rijn ten zuidwesten van Driebergen. Dit lineaire landschap met strokenverkaveling betreft een zogenaamde cope-ontginning. Het gebied is ontgonnen langs de Langbroekerwetering. De hoofdontginningsas ten zuiden van Driebergen is de Langbroekerdijk. De 'copers' waren groepen kolonisten, die na de ontginning als vrije boer konden bestaan, zij het onder het gezag van hun 'heer', die meestal ook de 'vercoper' was. De uit te geven kavels hadden een vaste lengte (ca. 1250 meter) en breedte (ca. 110 meter), de boerderijen stonden aan de kop van de kavel op gelijke afstand. Zo ontstond een zeer regelmatig verkavelingspatroon. Iedere ontginning bestond uit meerdere kavels en vormde een polder met eigen afwatering. De achterzijde van deze polders werd begrensd door een kade, de zijkanten langs de percelen door zijkades, ook wel zuwes genoemd. Als men dieper in het veen kwam, werden de achterkades voorzien van weteringen, die als nieuwe ontginningsbasis dienden en waar nieuwe, langgerekte boerderijlinten ontstonden. Het noordelijke deel wordt overheerst door een afwisseling van percelen met loofhout, hakhout en weilanden, veelal met waardevolle flora en fauna.

Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02



**Figuur 6.9** Landschappelijke karakteristiek 'Langbroek'

**Concept**

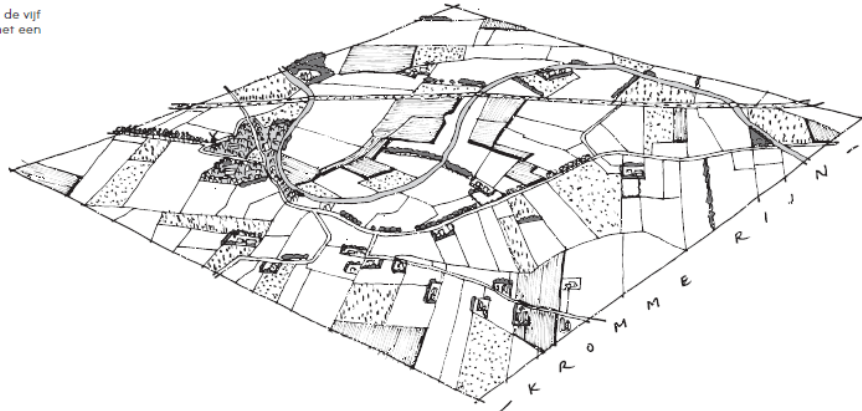
Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

*'Kromme Rijn' ten noordoosten van Werkhoven*

---

Samenhang tussen de vijf  
thema's verbeeld met een  
isometrie



---

**Figuur 6.10 Referentiebeeld landschappelijke structuur 'Kromme Rijn'**

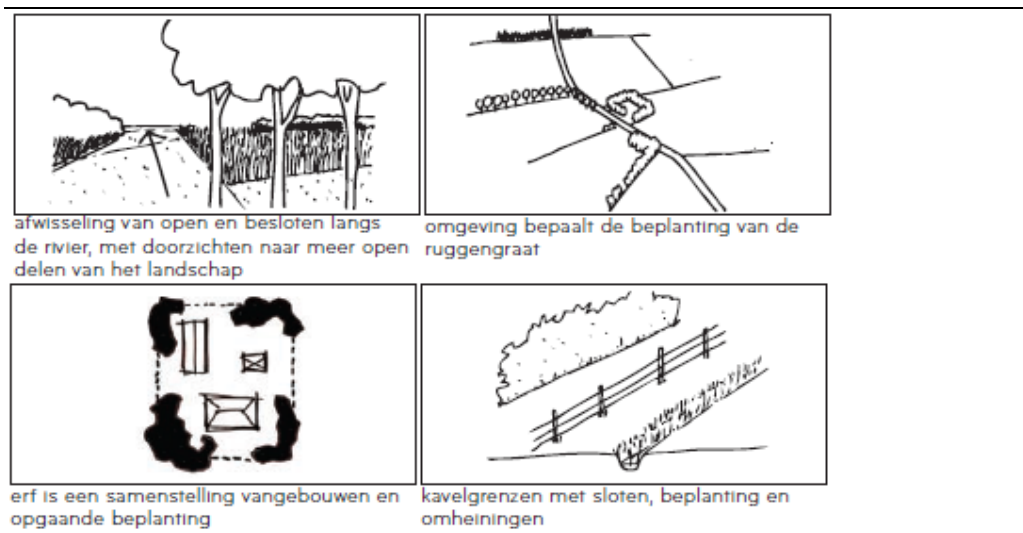
---

Dit gebied krijgt zijn slingerende karakter van de meanderende Kromme Rijn en de in het gebied aanwezige verbindingswegen. De provinciale weg en de oudere verbindingswegen verbinden de dorpen langs de Kromme Rijn met elkaar. Het landschap van de Kromme Rijn wordt gekenmerkt door de afwisseling van de hoger gelegen oeverwallen, met daarop een mozaïek van boomgaarden, akkers en weilanden in blokverkaveling, en de lager gelegen kommen, met meer open ruimten van weilanden in strokenverkaveling. Oude dwarsdijken en -kades zorgen voor dwarsrelaties tussen de oude verbindingswegen en de aangrenzende kommen van Schalkwijk en Langbroek.

**Concept**

 Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02
 

---


**Figuur 6.11 Landschappelijke karakteristiek 'Kromme Rijn'**


---

## 6.2.2 Landschap in het bestemmingsplan

### *Kader*

Het bestemmingsplan Buitengebied Driebergen sluit aan op de landschappelijke indeling en beschrijving zoals deze door de provincie Utrecht is aangehouden in de Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen. In deze kwaliteitsgids is per landschappelijke eenheid uitgebreid ingegaan op de kwaliteiten en de ambities.

Voor het grondgebied van de gemeente Utrechtse Heuvelrug zijn twee Landschapsontwikkelingsplannen opgesteld. In 2004 is voor de Gelderse Vallei een LOP opgesteld. In 2010 is er in opdracht van Landschap Erfgoed Utrecht een LOP, inclusief beeldkwaliteitsplan, voor het Kromme Rijngebied en omgeving vastgesteld. Het gemeentelijk beleid is gericht op het handhaven c.q. versterken van de karakteristieken van de in dit hoofdstuk genoemde landschappelijke deelgebieden. Dit betekent dat de verschillen tussen die deelgebieden herkenbaar moeten blijven, hersteld of zelfs versterkt moeten worden. Contrasten tussen openheid en geslotenheid moeten vergroot worden, teneinde de herkenbaarheid te verbeteren. Ook zal de toeristische aantrekkingskracht van het landschap benut worden voor versterking en ontwikkeling van de toeristisch recreatieve sector.

Met de beschreven kwaliteiten en ontwikkelingsrichting, zoals opgenomen in de Kwaliteitsgids en de beide LOP's, is zo veel mogelijk rekening bij het vastleggen van de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan. Specifiek voor het realiseren van nieuwe landgoederen is in 2010 een beleidskader Nieuwe Landgoederen opgesteld.

De ontwikkelingen in het natuur- en bosgebied van de Utrechtse Heuvelrug en het rivierengebied, zijn als gevolg van het beleid van rijk en provincie, in hoge mate beperkt. Ontwikkelingen zijn

## Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

vooral gericht op behoud en versterking van de hier aanwezige ecologische en landschappelijke waarden. De effectbeoordeling zal zich gezien de ontwikkelingsmogelijkheden die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, vooral richten op de landschapstypen waar agrarische activiteiten plaatsvinden.

### *Beoordelingscriterium*

- Mate van aantasting van de landschappelijke karakteristiek

### *Doelen*

In het bestemmingsplan worden de volgende specifieke doelen nagestreefd als het gaat om het behoud en de ontwikkeling van het landschap:

- Behoud en versterking van de kernkwaliteiten van het plangebied: schaalcontrast van zeer open naar besloten en het samenhangend stelsel van hoge stuwwal, flank, kwelzone, oeverwal en rivier
- Het bestemmingsplan dient op het behoud van de karakteristieke engen en cultuurhistorisch waardevolle verkavelings- en ontginningspatronen in het plangebied toe te zien
- Ook moet het plan mogelijkheden bieden voor het behouden en herstellen van kenmerkende historische structuur- en zichtlijnen, alsmede behoud en versterking van de landschappelijke verschillen tussen de beschreven landschappelijke zones
- Voor de bos-, natuur- en heidegebieden op de Utrechtse Heuvelrug is een vertaling van het op behoud gerichte beleid van rijk en provincie noodzakelijk
- Met betrekking tot verzoeken en aanvragen voor ontwikkeling van nieuwe buitenplaatsen en landgoederen is een separate procedure noodzakelijk, waarin deze getoetst kunnen worden aan een landschappelijk-cultuurhistorisch kader, dat past in de gewenste verschijningsvorm per deelgebied. Een afzonderlijke bestemmingsplanherziening is daarvoor de aangewezen weg

### *Verankering*

De bestaande landschapswaarden zijn als volgt beschermd in het bestemmingsplan:

- Bestemming 'Agrarisch - met waarden' met specifieke aanduidingen: specifieke vorm van agrarische waarden -open landschap, -halfopen landschap, -kwelafhankelijke vegetatie.
- Bestemming 'Waarde - Landgoed en buitenplaats'
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde. Ter bescherming van de aanwezige natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden in het plangebied is het wenselijk voor een aantal werken en werkzaamheden in de agrarisch gebieden, voor zover die plaatsvinden buiten het agrarisch bouwvlak, de vereiste van een omgevingsvergunning te laten gelden
  - Omgevingsvergunning voor het kappen en vellen van houtopstanden in halfopen landschap
  - Omgevingsvergunning voor het verwijderen van natuur- en landschapselementen in halfopen landschap
  - Omgevingsvergunning voor het bebossen of anderszins beplanten met houtopstanden in halfopen en open landschap

- Omgevingsvergunning voor het graven, dempen, verdiepen, vergroten of op andere wijze herprofilering van waterlopen, sloten en greppels
- Verplicht opstellen van een deugdelijk inrichtingsplan

### **6.2.3 Effectbepaling landschap**

#### *Relevante ontwikkelingen*

Naar verwachting zullen zich in het plangebied twee ruimtelijk relevante ontwikkelingen gaan afspelen. Het betreft enerzijds ontwikkelingen op perceel niveau en anderzijds ontwikkelingen op gebiedsniveau.

Door verbreding en verdieping van agrarische bedrijfsactiviteiten zullen de aanwezige percelen van functie en (daardoor ook van) aanzien veranderen. Echter, verwacht wordt ook dat een groot deel van de agrarische bedrijven in de komende planperiode beëindigd wordt. Die ontwikkeling vormt, voor de planperiode van dit bestemmingsplan, de meest risicovolle bedreiging voor de kwaliteit van het buitengebied. Aan de ene kant omdat zowel voor de bedrijfsgebouwen als voor de gronden een nieuwe bestemming moet worden gevonden, aan de andere kant omdat in deze regio aan de rand van de Randstad de druk om de ontwikkeling toe te staan van met name woonbestemmingen, uitzonderlijk groot is. De planregels in het bestemmingsplan zijn er op gericht sturing te geven aan deze ontwikkelingen. Zodoende zijn er voor wijzigingsmogelijkheden naar de bestemming wonen en het inrichten van stoeterijen en paardenbakken, strikte randvoorwaarden gesteld om zo te voorkomen dat de landschappelijke karakteristiek wordt aangetast.

Daarnaast spelen er ontwikkelingen die gevolgen hebben voor de landschappelijke betekenis op gebiedsniveau. Het gaat vooral om verzoeken en aanvragen met betrekking tot ontwikkeling van nieuwe landgoederen. Deze zijn gericht op locaties die verspreid in het buitengebied liggen. De aanleg van een nieuw buitenplaats of landgoed heeft grote gevolgen voor het landschapsbeeld. De procedure voor het realiseren van nieuwe landgoederen is echter al goed geborgd in het landgoederenbeleid. In de regels van het bestemmingsplan is daarom geen regeling opgenomen, die de ontwikkeling van nieuwe landgoederen mogelijk maakt.

Nieuwe verblijfsrecreatie (als hoofdfunctie) wordt niet mogelijk gemaakt. Extensieve recreatie wordt niet als bedreiging van de landschappelijke karakteristiek gezien, zodoende wordt in deze effectbeoordeling alleen ingegaan op de mogelijkheid om op bestaande agrarische bedrijven dan wel in vrijkomende agrarische bebouwing recreatieve nevenfuncties te ontwikkelen.

#### *Effecten op landschap ten gevolge van nieuwvestiging bouwvlakken*

Nieuwvestiging van (agrarische) bedrijven in het buitengebied heeft doorgaans een grote landschappelijke impact. Nieuwvestiging is binnen het bestemmingsplangebied Driebergen niet mogelijk.

*Effecten op landschap ten gevolge van uitbreiding van bouwvlakken*

Agrarische bouwvlakken hebben binnen het bestemmingsplangebied de mogelijkheid om via een wijzigingsbevoegdheid uit te breiden tot 1 hectare. De agrarische bedrijven bevinden zich op de Utrechtse Heuvelrug (Zuidflank) en het Rivierengebied (Langbroek en Kromme Rijn). Uitbreiding van het bouwvlak is alleen mogelijk indien het landschappelijk ingepast wordt. Het effect op landschap wordt hierdoor als neutraal beoordeeld.

Zuidflank (kampontginningslandschap)

Kenmerkend voor de zuidflank is het halfopen landschap in de overgangszone van het bos naar de meer open strookvormige 'kamers', met zicht op de hoger gelegen bosrand. Door haar ligging in de Stichtse Lustwarande wordt dit gebied ook gekenmerkt door vele buitenplaatsen en kastelen met bijbehorende landgoederen. Uitbreiding van agrarische bouwpercelen heeft door de het halfopen landschap geen direct effect op de landschappelijke karakteristiek. Wel kan uitbreiding leiden tot een lokaal verlies van beplantingspatronen.

Het behoud van de structuur van de cultuurhistorisch waardevolle landgoederen en buitenplaatsen en de bijbehorende paden-, lanen-, en groenstructuur is voor het behoud van de landschappelijke karakteristiek van belang. De bestemming 'Waarde – Landgoed en buitenplaats' en de specifieke waardetoekenning van de agrarische gronden en groenstructuren op de Zuidflank in het bestemmingsplan leiden tot het borgen van deze karakteristiek.

De Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen van de provincie Utrecht focust voor de Zuidflank op natuurontwikkeling en recreatie. Concrete ontwikkelingsprincipes voor de landbouw worden voor dit landschap niet genoemd. Het effect op de landschappelijke karakteristiek van uitbreiding wordt daarmee als neutraal beoordeeld.

Langbroek

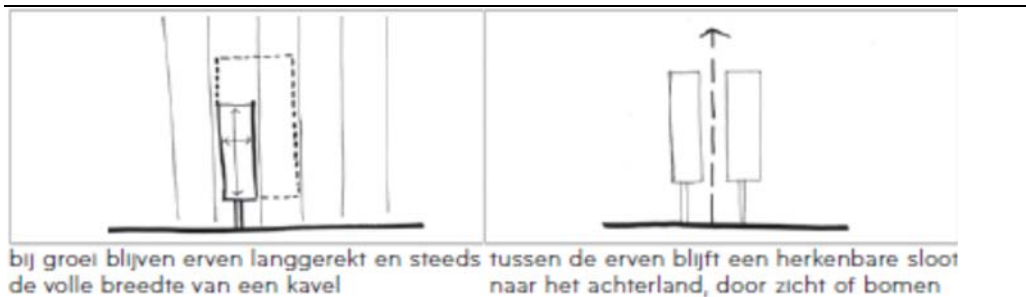
De uitbreidingsmogelijkheid van agrarische bouwvlakken in het Langbroekerweteringgebied wordt neutraal beoordeeld. De landschappelijke karakteristiek wordt hier bepaald door een halfopen en afwisselend landschap met een rationeel verkavelingspatroon met sloten en watergangen als landschappelijke dragers. De agrarische bebouwing is karakteristiek voor het landschap. Ook de lintbebouwing met veel variatie in bebouwing op de erven zijn beeldbepalend. In de Kwaliteitsgids voor het Rivierengebied schetst de provincie Utrecht de volgende ontwikkelingsprincipes in geval van uitbreiding.



**Concept**

 Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02
 

---


**Figuur 6.12 Ontwikkelingsprincipes uitbreiding Langbroek**


---

Naast het behoud van het slotenpatroon en de kavelbeplanting, vraagt vooral de situering van de agrarische bebouwing aandacht bij uitbreiding van het bouwvlak. De specifieke waarde aanduiding 'halfopen landschap' met bijbehorend vergunningsstelsel voor het verwijderen en aanleggen van beplanting, garandeert het behoud van het halfopen landschap. De aanduiding van waterlopen, sloten en greppels als 'kwelafhankelijke vegetatie' met bijbehorende vergunningsstelsel voor het graven, dempen, verdiepen, vergroten of op andere wijze herprofilen van waterlopen, sloten en greppels garandeert het behoud van kwelafhankelijke vegetatie en waterlopen in het landschap. De eis een inrichtingsplan te overleggen voor wat betreft de inpassing van de nieuwe bebouwing biedt de mogelijkheid de karakteristieke oriëntatie en indeling van het agrarisch erf te garanderen. De bestemming van de bosschages en grienden als Natuur garanderen bovendien de afwisseling in open en besloten percelen. Het effect van de uitbreidingsmogelijkheden van bouwvlak op de landschappelijke karakteristiek van de cope-ontginningen worden als neutraal beoordeeld.

**Concept**

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

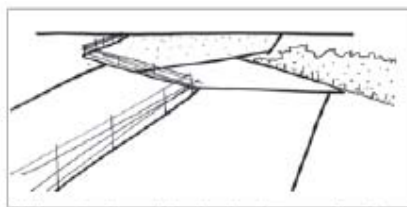
---

Kromme Rijn

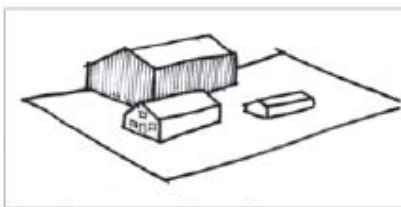
Het landschap van de Kromme Rijn is onder te verdelen in oeverwallen en kommen. Het landschap op de oeverwallen wordt gekenmerkt door een mozaïek van boomgaarden, akkers en weilanden in blokverkaveling. De kommen vormen een open ruimte van weilanden in strokenverkaveling. Oude dwarsdijken en –kades doorsnijden de komgronden en zorgen voor dwarsrelaties tussen de oude verbindingswegen en de dorpskernen van Schalkwijk en Langbroek.

Het behoud van de karakteristieke blokverkaveling met bijbehorende groene landschapselementen in het mozaïeklandschap op de oeverwallen is in het bestemmingsplan geborgd door middel van de specifieke waarde aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - halfopen landschap' met bijbehorende vergunningsstelsel voor het verwijderen van natuur- en landschapselementen. De openheid in de kommen wordt in het bestemmingsplan gegarandeerd door de specifieke waarde aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden – open landschap' met bijbehorende vergunningsstelsel voor het bebossen of anderszins beplanten met houtopstanden.

Het overleggen van een inrichtingsplan ten behoeve van de inpassing van nieuwe bebouwing biedt in beide landschapstypen de mogelijkheid de karakteristieke oriëntatie en indeling van het agrarisch erf te garanderen. De uitbreidingsmogelijkheid van agrarische bouwvlakken in het Kromme Rijngebied wordt daarom neutraal beoordeeld.



blokverkaveling blijft herkenbaar in landgebruik en/of afrastering/kavelgrensbeplanting



het erf bevat meerdere gebouwen van verschillend formaat, met de boerderij als op de straat gerichte kern

---

**Figuur 6.13 Ontwikkelingsprincipes uitbreiding Kromme Rijn**

---

*Effecten op landschap ten gevolge van omschakeling*

Omschakeling van een grondgebonden bedrijf naar een intensieve veehouderij is niet toegestaan in het bestemmingsplan buitengebied Driebergen. Andersom is wel toegestaan maar er is slechts een zeer beperkt aantal intensieve veehouderijen actief in het plangebied. Het effect van omschakeling wordt daarom als neutraal beoordeeld.

*Effecten nevenfuncties*

Het Bestemmingsplan Buitengebied Driebergen maakt nevenfuncties bij een agrarische hoofdactiviteit mogelijk. Het betreft nevenfuncties als de verkoop van ambachtelijke landbouwproducten, horeca, kleinschalige (verblijfs)recreatie, zorglandbouw en opslag en stalling. Vereiste hierbij is dat het hergebruik naar aard en omvang dient te passen in de omgeving. Met het initiatief dient bovendien een gedegen landschappelijke inpassing plaats te vinden.

De mogelijke nevenfunctie en kleinschalige recreatieve ontwikkelingen zoals deze onder voorwaarden mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan leiden al met al niet tot negatieve effecten op de landschappelijke karakteristieken in het gebied. Dit met het oog op de eis dat het een nadrukkelijk een nevenfunctie bij de hoofdactiviteit landbouw betreft en de inpassing van de voorzieningen in het landschap op zorgvuldige wijze plaatsvindt. Door de kwaliteitseisen zoals deze aan landschap en cultuurhistorie worden gesteld leiden nieuwe nevenfuncties naar verwachting tot een neutraal effect ten opzichte van de referentiesituatie.

*Effecten woonbestemming*

Het beleid voor vrijkomende agrarische bebouwing is primair gericht op kwaliteitswinst door ontstening van het landelijk gebied; dit via (gedeeltelijke) sloop van voormalige bedrijfsbebouwing in combinatie met vervangende woningbouw. Hierbij gelden voorwaarden voor wat betreft de omvang van de woning en het maximaal aantal burgerwoningen per vrijkomend agrarisch bedrijf.

Deze functiewijziging leidt op perceelsniveau mogelijk tot een negatief effect op de landschappelijke karakteristiek. De karakteristiek, mede bepaald door de erfindeling en de variatie in agrarische bebouwing, wordt ter plaatse verstoord. Op gebiedsniveau wordt het effect echter, als gevolg van de stringente kwaliteits- en inpassingseisen, neutraal beoordeeld. Dit doordat de ontstening en de verbeterde landschappelijke inpassing verrommeling voorkomt en leidt tot het opruimen van vrijkomende agrarische bebouwing.

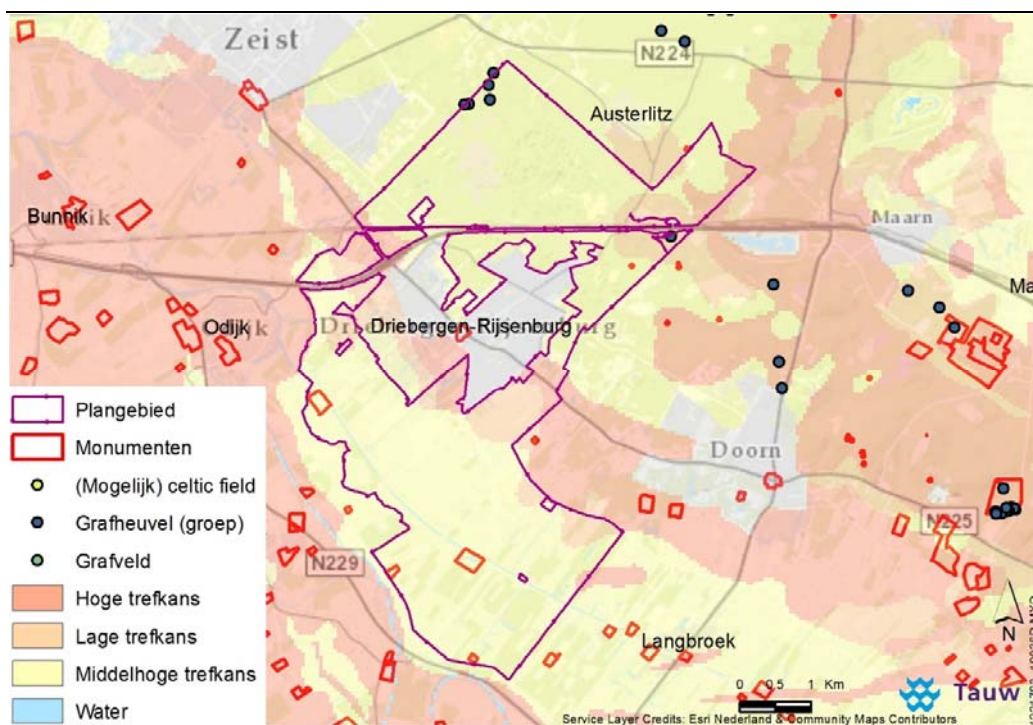
## 6.3 Cultuurhistorie, archeologie en aardkunde

### 6.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling Cultuurhistorie

#### *Cultuurhistorie*

Aan het verkavelingspatroon en het patroon van wegen, waterlopen, bebouwingslinten en beplantingen kan de ontginningsgeschiedenis van het plangebied worden afgelezen. De huidige patronen dateren grotendeels nog uit de ontginningsfase. Daardoor vertegenwoordigen deze patronen een grote historisch-geografische waarde. Plaatselijk zijn deze patronen als gevolg van ruilverkaveling en voortgaande schaalvergroting van het agrarische landschap nog slechts gedeeltelijk bewaard gebleven. Verspreid over het plangebied zijn diverse gebouwen aanwezig met een grote cultuurhistorische waarde.

De Cultuurhistorische Atlas (CHAT) van de provincie Utrecht en de beide Landschapsontwikkelingsplannen voor het grondgebied van de gemeente Utrechtse Heuvelrug bieden inzicht in aanwezige cultuurhistorische waarden in het plangebied. Hieruit blijkt dat het plangebied zeer rijk is aan cultuurhistorische (historisch geografische en bouwhistorische) en archeologische waarden (figuur 6.14).



Figuur 6.14 Archeologische waarden plangebied Driebergen

Belangrijke cultuurhistorische dragers en structuren binnen het plangebied zijn:

#### Versterkte buitenplaatsen Langbroek en Kromme Rijn

In het gebied langs de Kromme Rijn, de Langbroekerwetering en in de natte kleizone op de overgang van de zuidflank van de Heuvelrug naar Langbroek bevinden zich vele tot landgoederen en buitenplaatsen omgevormde ridderhofsteden, kastelen en kloosters. Bij de landgoederen en buitenplaatsen werden uitgebreide parken en tuinen aangelegd. Aanvankelijk werden deze parken en tuinen voorzien van een geometrische inrichting, vanaf het eind van de achttiende eeuw zijn veel tuinen en parken omgevormd naar de landschapsstijl. Landgoed Beverweerd en kasteel Sterkenburg zijn enkele bekende voorbeelden in het plangebied.

#### Buitenplaatsen en landgoederen Stichtse Lustwarande

In de droge zandzone op de zuidflank van de Heuvelrug bevindt zich de Stichtse Lustwarande, een reeks van buitenplaatsen en landgoederen, met de daarbij horende karakteristieke parkbossen, lanen en zichtlijnen. Het is gewenst dat de karakteristieke samenhang binnen deze aaneenrijging van buitenplaatsen en landgoederen wordt versterkt en beschermd. Gemeenten worden door de provincie verzocht de ruimtelijke identiteit van de Stichtse Lustwarande vast te leggen in bestemmingsplannen.

Vanwege het bijzondere belang van de Lustwarande is in Agenda 2010 het project 'Metamorfose van de Stichtse Lustwarande' gestart. Het project richt zich niet alleen op de cultuurhistorische waarde van het gebied, maar ook op de natuur- en recreatiefunctie.

#### Schaapskooien

Voor de nog aanwezige schaapskooien geldt eveneens dat de cultuurhistorische waarden behouden dienen te worden. Voor dit type bebouwing is specifiek beleid ontwikkeld met betrekking tot de functie van deze kooien, dat een doorvertaling krijgt in het bestemmingsplan.

#### *Archeologie*

De archeologische waarden en verwachtingswaarden zijn opgenomen in het archeologiebeleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug.

#### Archeologische monumenten

In het plangebied zijn 3 archeologische rijksmonumenten aanwezig (zie figuur 6.14). Het betreft de volgende archeologische monumenten:

- Sterkenburg
- Oud-Rijsenburgh
- Grafheuvels

#### Verwachte archeologische waarden

De gebieden of locaties, waar verwacht wordt archeologisch erfgoed te vinden, volgen uit een gemeentelijke archeologische waarden- en beleidsadvieskaart (figuur 6.14). Hoe hoger de verwachtingswaarde van een gebied of locatie op de kaart, hoe groter de kans dat er archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Hier kunnen archeologische sporen worden verwacht, maar deze zijn tot nu toe nog niet aangetoond.

**Concept**

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

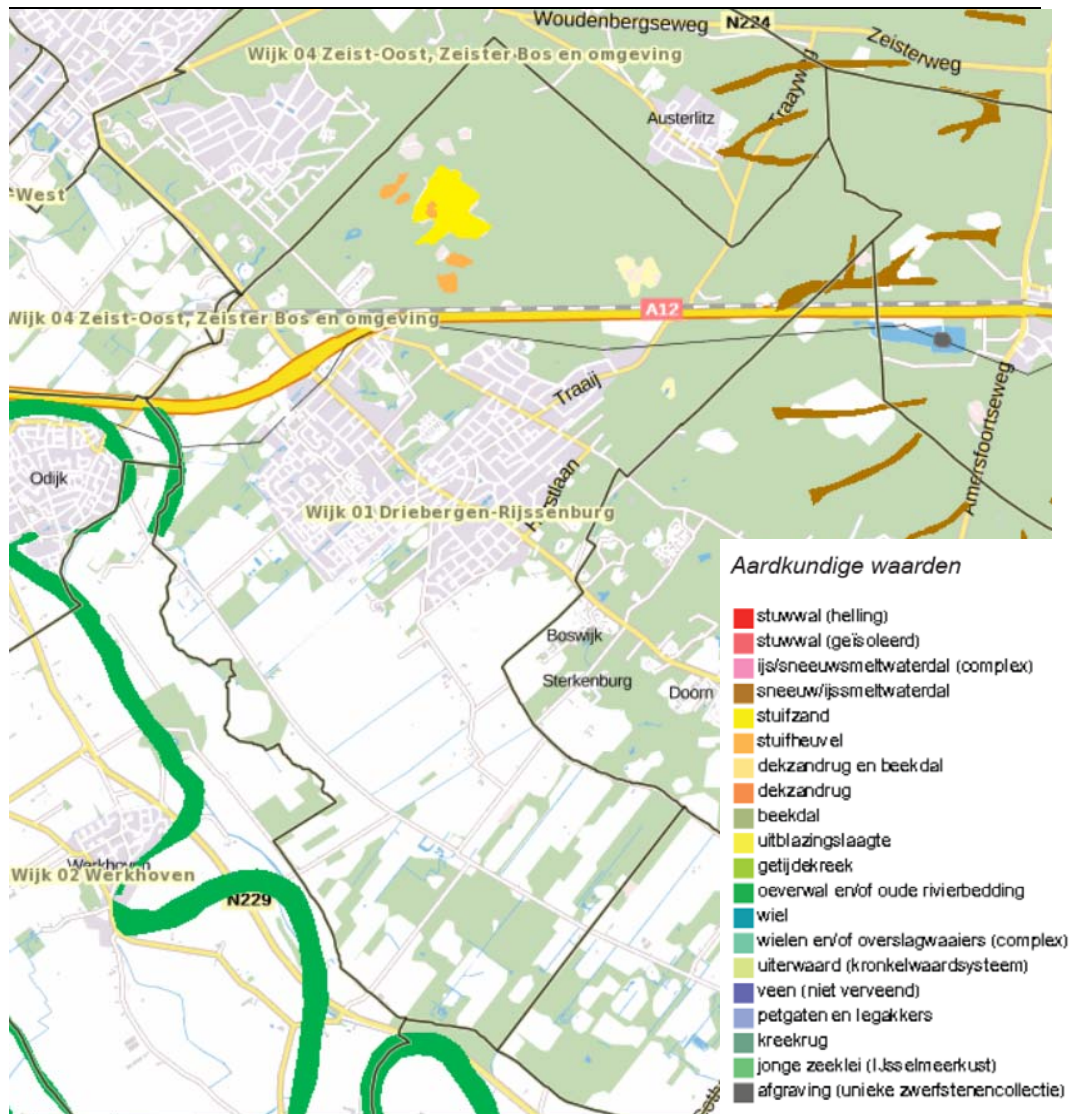
Grote delen van het plangebied hebben een middelhoge dan wel hoge archeologische verwachtingswaarde, of trefkans, voor het aantreffen van archeologische resten in de bodem. Het betreft met name de gebieden op de flanken van de Heuvelrug en delen van de daarop gelegen bosgebieden, maar ook de oeverwallen van de Kromme Rijn.

Er zijn in totaal zeven mogelijke archeologische vindplaatsen aangemerkt als kenmerkend voor de Utrechtse Heuvelrug. Dit zijn de grafheuvels (en een zone van 250 m hier omheen), AMK-terreinen, beschermde landgoederen, de Grebbelinie, ontginningsbases, middeleeuwse routes en historische kernen van dorpen. Deze laatste categorie alsmede de Grebbelinie komen in dit plangebied niet voor. De overige wel en hiervoor geldt een zeer hoge archeologische verwachtingswaarde.

*Aardkunde*

Aardkundig waardevolle gebieden zijn gebieden waar de natuurlijke ontstaanswijze herkenbaar is doordat aardkundige verschijnselen er nog een gave vorm hebben en/of in onderlinge samenhang voorkomen. In het buitengebied van Driebergen zijn meerdere aardkundig waardevolle gebieden aanwezig. Het betreft:

- Stufzandgebieden en dekzandruggen op de Utrechtse Heuvelrug
- De oeverwallen en voormalige rivierbeddingen van de Kromme Rijn
- Sneeuw en smeltwaterdalen op de Utrechtse Heuvelrug



Figuur 6.15 Aardkundige waarden (bron: aardkundige waardenkaart provincie Utrecht)

### 6.3.2 Cultuurhistorie in het bestemmingsplan buitengebied Driebergen 2017

#### Kader

De cultuurhistorische waarden zijn zowel in de Kwaliteitsgids Landschap van de provincie Utrecht als de opgestelde landschapsontwikkelingsplannen meegenomen en vindt zodoende doorwerking in het bestemmingsplan buitengebied Driebergen 2017. Daarnaast is in het bestemmingsplan rekening gehouden met het cultuurhistorisch beleid van de gemeente (Beleidsnota Erfgoed in het groen, 2010-2015). In het verlengde van het wettelijk bepaalde in de Besluit ruimtelijke ordening, volgt hieruit dat in het bestemmingsplan waar mogelijk het behoud van het cultuurhistorisch

## Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

erfgoed moet borgen. De bescherming van gebouwde monumenten wordt wettelijk geregeld in de Monumentenwet 1988. Het bestemmingsplan moet ingaan op de aanwezige cultuurhistorische waarden in het plangebied, maar heeft geen functie in het beschermen van deze waarden.

Conform de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007) dienen de archeologische verwachtingswaarden wel opgenomen te worden in het bestemmingsplan. De provincies hebben tot slot de mogelijkheid archeologische attentiegebieden aan te wijzen. De hele Heuvelrug is aangewezen als een dergelijk archeologisch attentiegebied. De provincie kijkt daarom in de gemeente Utrechtse Heuvelrug altijd mee of archeologie op de juiste wijze is geborgd. De gemeente heeft het archeologisch beleid geborgd in het archeologiebeleid met archeologische beleidskaart (2013).

De aardkundige waarden zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke verordening (2013) en dienen in het bestemmingsplan meegenomen te worden.

### *Beoordelingscriteria*

Cultuurhistorie:

- Aantasting of versterking van historisch geografische en bouwhistorische waarden

Archeologie:

- Aantasting van archeologische beschermde waarden en vergraven van gebieden met een archeologische (middel)hoge verwachtingswaarde

Aardkunde:

- Aantasting van aardkundig waardevolle gebieden

### *Doelen*

Cultuurhistorie:

- Het plan moet mogelijkheden bieden voor het behouden en herstellen van kenmerkende historische structuur- en zichtlijnen, alsmede behoud en versterking van de landschappelijke verschillen tussen de beschreven landschappelijke zones
- De bescherming van rijks- en gemeentelijke monumenten vindt plaats via respectievelijk de Monumentenwet 1988 en gemeentelijke monumentenverordening. Voor deze monumenten hoeft daarom geen beschermende regeling te worden opgenomen in het bestemmingsplan
- Met betrekking tot verzoeken en aanvragen voor ontwikkeling van nieuwe buitenplaatsen en landgoederen is een separate procedure noodzakelijk, waarin deze getoetst kunnen worden aan een landschappelijk-cultuurhistorisch kader, dat past in de gewenste verschijningsvorm per deelgebied. Een afzonderlijke bestemmingsplanherziening is daarvoor de aangewezen weg



**Concept**Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

**Archeologie:**

- Op terreinen met archeologische waarde en terreinen met een archeologische verwachtingswaarde moeten bodemingrepen in eerste instantie vermeden worden. In het bestemmingsplan dient voor deze terreinen een beschermende regeling opgenomen te worden. In het geval bodemingrepen onvermijdelijk zijn, moet het plan waarborgen dat zij voorafgaan door een archeologisch vooronderzoek, tenzij een oppervlakte-ondergrens niet gehaald wordt

**Verankering**

De bestaande cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden zijn als volgt beschermd in het bestemmingsplan buitengebied Driebergen:

**Cultuurhistorie:**

- Specifieke waarde aanduiding binnen de bestemming Agrarisch ter bescherming van historisch geografische waarden, waaronder Specifieke vorm van agrarische waarden – open landschap
- Specifieke bestemming ‘Overige zone – schaapskooi’ ter bescherming van cultuurhistorische waarden
- Dubbelbestemming 'Waarde - Landgoed en buitenplaats'
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde. Ter bescherming van de aanwezige natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden in het plangebied is het wenselijk voor een aantal werken en werkzaamheden in de agrarische gebieden, voor zover die plaatsvinden buiten het agrarisch bouwvlak, de vereiste van een omgevingsvergunning te laten gelden
  - Omgevingsvergunning voor het kappen en vellen van houtopstanden in halfopen landschap
  - Omgevingsvergunning voor het aanleggen en dempen van sloten in het geval van kwelafhankelijke vegetatie
- Verplicht opstellen van een deugdelijk inrichtingsplan

**Archeologie:**

- Dubbelbestemming Archeologie waarde 1 tot en met 5

**Aardkunde:**

- Specifieke algemene waarde aanduiding ter bescherming van aardkundige waarden: ‘overige zone – aardkundige waarde’
- Omgevingsvergunningstelsel voor egaliseren en graven in gebieden met de aanduiding aardkundige waarden

**6.3.3 Effectbepaling cultuurhistorie****Cultuurhistorie**

Ten aanzien van de effecten voor cultuurhistorie (historische geografie en bouwhistorie) zullen de effecten beperkt zijn. Als het gaat om de bouwhistorie bepalen de Monumentenwet en de gemeentelijke monumentenverordening dat monumenten en cultuurhistorisch waardevolle bebouwing (MIP-panden, schaapskooien) behouden dan wel versterkt moeten worden. In de

## Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

toetsing van ruimtelijke initiatieven binnen het bestemmingsplan buitengebied zal specifiek rekening gehouden worden met het behoud van de bestaande monumentale en bouwhistorische waarden.

Als het om de historisch geografische waarden gaat, dient de gemeente wettelijk en conform eigen beleid de cultuurhistorische waarden en kenmerken te behouden dan wel te herstellen. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hier enkel worden toegestaan, indien zij de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet aantasten.

De historisch-geografisch waardevolle gebieden zullen naar verwachting niet of nauwelijks aangetast worden als gevolg van de uitbreiding van het agrarisch bouwvlak. Dit gezien de eis van de gemeente dat een inrichtingsplan voor de uitbreiding of omschakeling dient te worden opgesteld, waarin ook de cultuurhistorische waarden beschouwd zullen moeten worden. In het bestemmingsplan worden een groot deel van de aanwezige historisch geografische waarden beschermd door de toegekende gebiedsaanduidingen. De landgoederen kennen een eigen bestemming.

Door de verdere verstening als gevolg van de schaalvergroting in de landbouw kunnen kleine dan wel solitaire landschapselementen in specifieke gevallen in de knel raken, maar al met al is behoud van cultuurhistorische waarden voldoende geborgd in het voorliggende bestemmingsplan buitengebied. Dit leidt tot een neutrale beoordeling van het effect.

### *Archeologie*

Ten aanzien van uitbreiding van bestaande bedrijven is er een kleine kans op aantasting van archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een vergunningstelsel opgenomen voor gebieden met een archeologische verwachtingswaarde, inclusief de verplichting tot archeologisch onderzoek. Daardoor is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is aldus niet aannemelijk. De te beschermen waarden zijn opgenomen in de archeologische beleidskaart (2013) van de gemeente Utrechtse Heuvelrug en geregeld in dit bestemmingsplan. Hiermee is behoud van archeologische gebieden en cultuurhistorische structuren voldoende geborgd in het voorliggende plan. Het effect wordt als neutraal beoordeeld.

### *Aardkunde*

Voor de aangeduide aardkundig waardevolle gebieden is in het bestemmingsplan buitengebied met betrekking tot bodemingrepen een omgevingsvergunningstelsel voor werken en/of werkzaamheden opgenomen, waarmee het beschermen van de aanwezige waarden wordt gewaarborgd. Al met al zal de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan buitengebied biedt, niet leiden tot positieve dan wel negatieve effecten op de aardkundige waarden.

## **6.4 Geomorfologie en bodem**

### **6.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling**

Binnen het buitengebied van Driebergen zijn twee deelgebieden te onderscheiden als het gaat om de geomorfologie en de bodem.

#### *Utrechtse Heuvelrug*

De Heuvelrug vormt samen met 't Gooi het westelijk deel van een uitgebreid stuwwallencomplex, waar ook de Veluwe deel van uitmaakt. Het zuidelijke deel van de Heuvelrug is een aaneenschakeling van toppen. Het patroon van de bodem toont een duidelijke overeenkomst met deze ontstaansgeschiedenis. De zandgronden (podzolgronden en stuifzanden) tekenen zich duidelijk af tegen de aangrenzende zavelige en lemige gronden van de rivieren en beken. Op de flanken zijn door plaggenmest verrijkte enkeerdgronden ontstaan.

#### *Rivierengebied*

Hoewel het reliëf niet zo opvallend is als de stuwwal aan de noordkant van het rivierengebied (tussen Rhenen en Amerongen), is ook bij de meanderende hoge zone langs de Kromme Rijn een duidelijke overgang zichtbaar van de hoge stuwwal richting het lager gelegen Langbroekerweteringgebied. Ten zuiden van Driebergen zijn op de flanken van de Heuvelrug veel enkeerdgronden aanwezig. Verder naar het zuiden en westen bevinden zich kleigronden (rivierklei), afkomstig van de Kromme Rijn, Neder-Rijn en Lek.

### **Toetsingskader bodemkwaliteit**

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De *Wet bodembescherming* (Wbb), het *Besluit bodemkwaliteit* en de *Woningwet* stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen.

Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- *Niet saneren*

Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.

- *Saneren*

Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Provincie Utrecht. In sommige gevallen kan worden volstaan

met het indienen van een melding op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (zogenoemde BUS-melding) bij de provincie. Na goedkeuring door de provincie kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring aan de provincie te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning kan pas worden verleend na goedkeuring van de provincie over het saneringsplan of melding.

De Wet bodembescherming richt zich op de bescherming van de bodem tegen verontreiniging en andere vormen van aantasting. Op grond van de Wet bodembescherming is eenieder die op of in de bodem handelingen verricht en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat die handelingen de bodem verontreinigen of aantasten, verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd om die verontreiniging of aantasting te voorkomen. Om dit te bereiken worden op grond van de Wet milieubeheer regels gesteld om verontreinigingen door bedrijven te voorkomen.

Bij het opstellen van een bestemmingsplan is de vraag of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Het uitgangspunt hierbij is dat aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet (bijvoorbeeld grondwerkzaamheden).

In het gehele bestemmingsplangebied kunnen lichte tot matige verontreinigingen met lood en PAK worden aangetroffen in de toplaag van de bodem. Deze 'diffuse' verontreiniging komt door onder andere het neerslaan van uitlaatgassen van verkeer en industrie en doordat vroeger asladen van kolenkachels veelal in tuinen werden geleegd. Daarnaast is de bodem op, onder en rondom (voormalige) bedrijfslocaties in veel gevallen verontreinigd geraakt door opslag, overslag, morsen, calamiteiten, maar ook door doelbewuste lozingen in het verleden.

#### **6.4.2 Effecten geomorfologie en bodem**

Een Wbb-locatie is een locatie waar (vermoedelijk) sprake is, of was, van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De provincie Utrecht is in dergelijke gevallen bevoegd gezag. In het bestemmingsplangebied komen diverse Wbb-locaties voor waar bodemonderzoek en/of -sanering nog niet is afgerond.

Bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen dient aangetoond te worden dat de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie die op het perceel uitgeoefend zal worden. Indien dat voor de toekomstige bestemming nodig is, zal sanering van de verontreiniging plaats vinden. De bodemkwaliteit in het plangebied zal daardoor verbeteren.

Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling is de impact van het bestemmingsplan op de bodemopbouw beperkt. Het verwijderen, uitbreiden of ontwikkelen van bebouwing heeft weinig invloed op de geomorfologie van het gebied.

Het effect is neutraal (0).

## 6.5 Hydrologie en water

### 6.5.1 Waterkwantiteit en waterkwaliteit oppervlaktewater en grondwater

In de voorfase is het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) geraadpleegd. In deze paragraaf is het advies van HDSR verwerkt.

#### *Huidige situatie en autonome ontwikkeling*

##### **Watersysteem**

De ligging van Driebergen op de gradiënt van de Utrechtse Heuvelrug naar het Langbroekerweteringgebied en verderop het rivierengebied heeft tot gevolg dat ook de waterhuishouding verschillende karakteristieken heeft. Kwelwater verzamelt zich aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug. Op de Utrechtse Heuvelrug zelf ontbreekt een duidelijk oppervlaktewaterstelsel, zodat de waterafvoer voornamelijk via de ondergrond plaatsvindt. De aanwezige oppervlaktewateren op de Heuvelrug betreffen vennen en (gegraven) plassen bij onder andere landgoederen en buitenplaatsen. Via de watervoerende lagen in de bodem, stroomt het van de stuwwallen afkomstige grondwater naar de lagere delen van het Langbroekerweteringgebied en de Kromme Rijn. Dit kwelwater is door de langdurige filtering in het zand van de Utrechtse Heuvelrug zeer goed van kwaliteit. Om de landbouw en natuur in de van voldoende water te voorzien, zijn er veel grote en kleine gemalen in dit gebied gebouwd. Rioolgemalen die groter zijn dan 10 m<sup>2</sup> moeten op verzoek van de waterbeheerders een eigen bestemming krijgen. In het plangebied ligt ten zuidwesten van Driebergen de rioolwaterzuiveringsinstallatie Driebergen.

##### **Waterkwaliteit en lozingen**

Uit de waterkwaliteitsgegevens die beschikbaar zijn van het gebied, komt naar voren dat voor stikstof (totaal- N), fosfaat (totaal-P) en zuurstof, de geldende normen van het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) worden overschreden (bron: Watergebiedsplan Langbroekerwetering, 2008). Genoemde parameters zijn een belangrijke graadmeter voor de ecologische toestand van het water. Belangrijkste bron voor de verhoogde nutriëntenconcentraties is de af- en uitspoeling vanuit de landbouw. De kwaliteit van het inlaatwater vanuit de Kromme Rijn is qua voedingsstoffen 'beter' dan het water uit het Langbroekerweteringgebied zelf. De lage zuurstofconcentraties in veel watergangen in het gebied, hangen samen met de baggerachterstanden in het gebied, en het feit dat veel watergangen smal en ondiep zijn.

### **Watergebiedsplan Langbroekerwetering (HDSR, 2008)**

Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) is bezig met de uitvoering van maatregelen uit het *watergebiedsplan* Langbroekerwetering uit 2008. In dit plan staan maatregelen om de aan- en afvoer van water in het gebied te verbeteren. Zo worden te krappe duikers vergroot, een aantal stuwen vernieuwd en enkele natuurvriendelijke oevers aangelegd. Ook neemt het waterschap maatregelen om de verdroging tegen te gaan.

De belangrijkste doelen voor het Langbroekerweteringgebied zijn:

- Het verbeteren van de waterhuishouding
- Het verbeteren van de waterkwaliteit
- Het tegengaan van verdroging

De gebruiksfuncties in het gebied, zoals landbouw, natuur en bebouwing, zijn uitgangspunt geweest voor het plan. In het inrichtingsplan staan maatregelen om ervoor te zorgen dat er geen *wateroverlast* meer optreedt, dat verdroging in de natuur wordt tegengegaan en dat goed water- en terreinbeheer hand in hand kunnen gaan. De uitvoeringsmaatregelen zijn erop gericht om een meer robuust en duurzaam watersysteem te realiseren. Met zo'n robuust watersysteem kan het waterschap beter inspelen op de weersomstandigheden, zowel in natte als in droge tijden.

### **Kwetsbare kwelafhankelijke natuur**

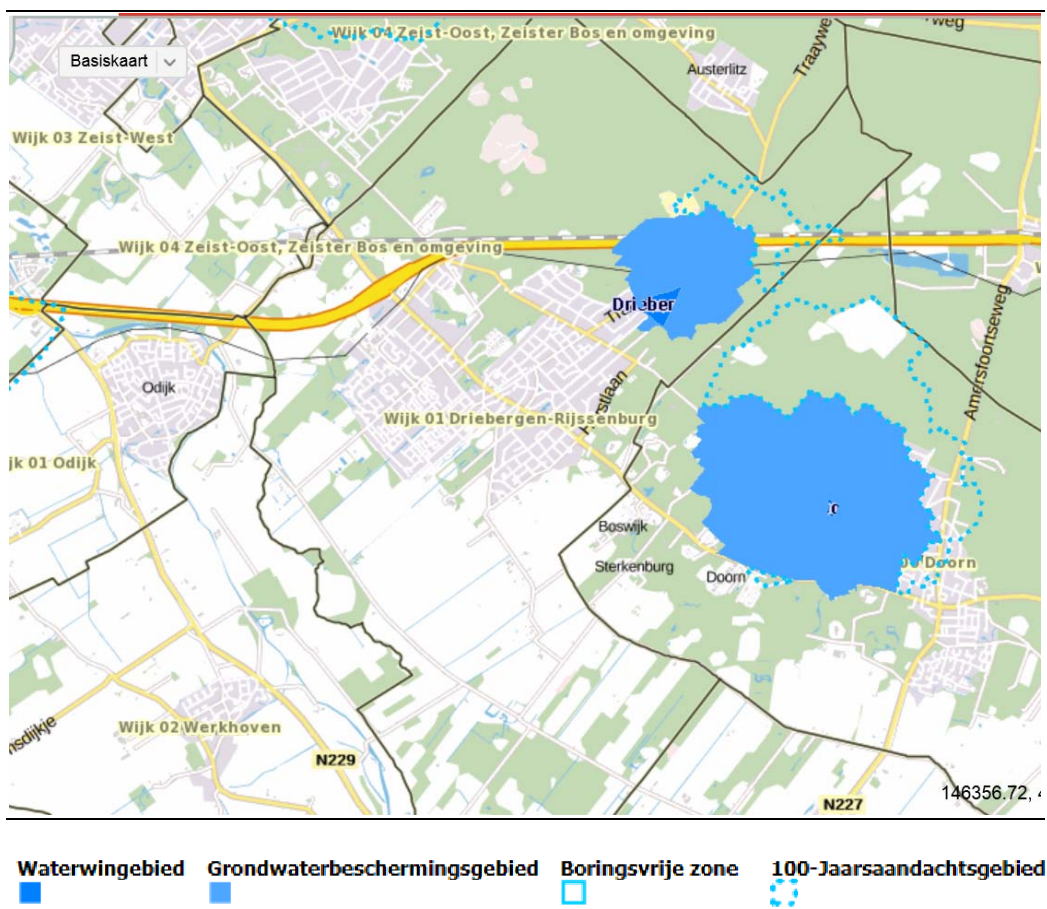
In alle landschappen van Utrecht speelt water een belangrijke rol. Maar op de Heuvelrug is het juist droog. Water komt op de hoge delen alleen voor in sporadische, geïsoleerd liggende plassen (vennen, zandwinplassen). Aan de randen wordt het water wat frequenter, in smalle slootjes en watergangen en -partijen van landgoederen. De laagten vormen de enige gebieden met doorgaande watergangen. Op de flanken van de Utrechtse Heuvelrug, zoals rond Driebergen, is een nattere kwelzone gelegen met grondwaterafhankelijke natuur. Dit type natuur ondervindt schade door (grond)watertekorten of door wateraanvoer van onvoldoende kwaliteit (bijvoorbeeld door een overschot aan nutriënten). In het Bodem-, Water- en Milieuplan (2016-2021) heeft de Provincie Utrecht benoemd dat agrarisch waterbeheer een belangrijke bijdrage kan leveren. De provincie heeft de doelen voor het agrarisch waterbeheer opgenomen in het Natuurbeheerplan 2017, in nauw overleg met de Utrechtse waterschappen. Hierbij is onderscheid gemaakt in 3 typen leefgebieden: leefgebied open grasland, leefgebied droge dooradering en leefgebied natte dooradering. Het zuidwestelijke deel van het buitengebied van Driebergen is in het Natuurbeleidsplan 2017 aangemerkt als 'leefgebied droge dooradering'. Daarnaast zijn in het Natuurbeleidsplan per leefgebied waterdoelen opgenomen. Voor het zuidelijke deel van het plangebied is het belangrijkste waterdoel 'duurzaam bodembeheer'. Daarmee wordt bedoeld: het beperken en voorkomen van af- en uitspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen (Natuurbeheerplan, 2017).

**Waterwingebied / grondwaterbeschermingsgebied**

Binnen het plangebied is bij Driebergen een drinkwaterwingebied gelegen. Dit gebied is door de provincie begrensd als waterwingebied. Rondom ligt een zeer kwetsbaar grondwaterbeschermingsgebied en 100-jaars aandachtsgebied, ter bescherming van de grondwaterkwaliteit in het gebied. Bij functiewijzigingen in gebieden die van belang zijn voor de waterwinning (100-jaarszones, waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden) moet rekening worden gehouden met het waterwinbelang. Toegelicht moet worden hoe de bescherming gestalte krijgt. Voor waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden is dit geregeld in de PMV. Voor 100-jaars aandachtsgebied regelt de PMV dit niet. Binnen deze gebieden gelden geen extra regels, wel moet rekening worden gehouden met het waterwinbelang en ontmoedigt de provincie bij nieuwe ontwikkelingen ongewenste functies en stimuleert zij gewenste functies.

**Waterbeheer**

Het kwantitatieve en kwalitatieve waterbeheer is in beginsel een taak van de waterschappen. Dit is in het buitengebied van Driebergen in handen van het hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. In de zogeheten Keur van de waterbeheerder zijn de gebods- en verbodsbepalingen voor de watergangen aangegeven.



Figuur 6.16 Grondwaterbeschermingsgebieden (bron: Provinciale Verordening Utrecht, geoloket provincie Utrecht)

### 6.5.2 Effecten

De bescherming van het waterwingebied en het 100-jaarsaandachtsgebied is in het bestemmingsplan gegarandeerd door de aanduidingen 'milieuzone – waterwingebied' en 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'. Gronden met deze aanduiding zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede aangewezen voor het behoud en herstel van de drinkwatervoorziening en de bescherming van het grondwater.

De bestaande watergangen in het plangebied blijven behouden door de bestemming 'water'. In het plangebied wordt niet voorzien in maatregelen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de waterkwaliteit. Er vindt geen emissie plaats van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater mede door het gebruik van vloestofdichte vloeren bij uitbreiding van bestaande bedrijven. Verder is aangetoond dat er een afname is van de emissie (zie hoofdstuk 5) in het gebied per saldo zal de (grond)waterkwaliteit dus niet verslechteren door toedoen van verzurende stoffen.



Mogelijk neemt het verhard oppervlak toe bij uitbreidingen, hiervoor zijn middels wetgeving voldoende compenserende en mitigerende maatregelen op te leggen (onder meer door het uitvoeren van de verplichte watertoets).

Op het gebied van waterkwaliteit en – kwantiteit worden geen negatieve effecten verwacht, onder andere door regelgeving van het provinciale waterplan, het convenant “afkoppelen op de Utrechts Heuvelrug. Het bestemmingsplan neemt voldoende maatregelen om de kwetsbare kwelafhankelijke natuur te beschermen door middel van de aanduidingen ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - kwelafhankelijke vegetatie’ en ‘milieuzone – (sub)topgebied’.

Het effect op het thema water is als neutraal (0) beoordeeld.

## **6.6 Verkeer**

### **6.6.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling**

#### *Wegen*

In het plangebied bevinden zich de N225 (Hoofdstraat), een belangrijke verbinding die fungeert als gebiedsontsluitingsweg. Deze weg loopt van Zeist via Driebergen naar Elst en doorkruist daarmee het plangebied. Tevens lopen er diverse erftoegangswegen door het plangebied, die het landelijk gebied en de Heuvelrug ontsluiten op de gebiedsontsluitingswegen.

Door de gemeente loopt ook de Rijksweg A12, maar deze is buiten het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied gehouden.

#### *Spoorlijnen*

Tevens wordt het plangebied doorkruist door de spoorlijn Utrecht – Arnhem/Rhenen. Deze spoorlijn kent een hoge frequentie aan treinverkeer.

Door het plangebied lopen ook enkele nutsleidingen. Het betreffen zowel olietransportleidingen (parallel aan de A12), aardgastransportleidingen (zowel parallel aan de A12 als noord-zuid gericht) en een hoogspanningstracé (vanaf Maarn richting Odijk).

Voor de functies in het landelijk gebied zijn met name de secundaire wegen van belang. Het zijn de wegen die zijn aangelegd ten behoeve van de ontginningen. Ook komen binnen de gemeente verschillende recreatieve wandel- en fietspaden voor.

Er spelen in het plangebied geen grootschalige ontwikkelingen ten aanzien van infrastructuur. De verbreding van de rijksweg A12 heeft een eigen procedure gevolgd en de uitvoering daarvan is voltooid.

## **6.6.2 Effecten op verkeer buitengebied**

### **Verkeerskundige effecten**

Voor het criterium verkeer is een kwalitatieve beoordeling gedaan op de effecten van het bestemmingsplan buitengebied Driebergen. De ontwikkelingsmogelijkheid met de grootst mogelijke impact in het bestemmingsplan is de mogelijkheid voor de veehouderijen in het plangebied (zie paragraaf 2.2) om het bouwvlak te vergroten tot maximaal 1 hectare.

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven, die verspreid in het buitengebied van Driebergen liggen, is beperkt en zal voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor wat betreft nevenfuncties. Grootschalige recreatieve voorzieningen worden middels het nieuwe bestemmingsplan niet toegestaan in het plangebied, de ontwikkelingsruimte die wordt geboden aan kleinschalige recreatieve voorzieningen kan (in het maximale groeiscenario) leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen. Aangezien het hier in alle gevallen kleinschalige ontwikkelingen betreffen, en er geen sprake mag zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking, leiden ook deze ontwikkelingsmogelijkheden niet tot negatieve effecten op het verkeerssysteem.

### **Indirecte effecten (op emissies)**

Het plangebied wordt ontsloten door de A12 en de N225. De afstand van de doorgaande wegen tot een recreatieve (eind) bestemming is nooit meer dan ongeveer 5 km. Zoals de plantekst beschrijft mag ieder bouwvlak maximaal 15 toeristische standplaatsen in gebruik hebben. Deze zullen gedurende ongeveer 230 dagen per jaar in gebruik zijn. Voor het berekenen van de maximaal mogelijke emissies vanuit het gebied is uitgegaan van een volle bezetting gedurende het gehele seizoen. Voor de berekeningen is uitgegaan dat elke staplaats zorgt voor 1 voertuigbeweging per dag (van 10 km). Op basis van een emissie van een personen auto op een weg in het buitengebied van 0,27 gram NO<sub>x</sub>/km komt de maximaal mogelijk extra gebiedsemissie neer op bijna 400 kg/jaar. Ten opzichte van de maximale landbouw emissie vanuit het gebied van ruim 55.000 kg/jaar is dat minder dan 1 %.

Een dergelijke geringe bijdrage valt weg binnen de onnauwkeurigheidsmarge van de gebiedsmodelleringen die zijn uitgevoerd. Een nadere kwantificering van de mogelijke verkeersgerelateerde milieueffecten en effecten op de natuur is dan ook niet opportuun. De effecten op de natuur vanuit de extra emissies vanuit het wegverkeer zijn te klein om goed uit te kunnen rekenen binnen de onnauwkeurigheid van het gebruikte model.

Het effect op verkeer wordt als neutraal (0) beoordeeld.

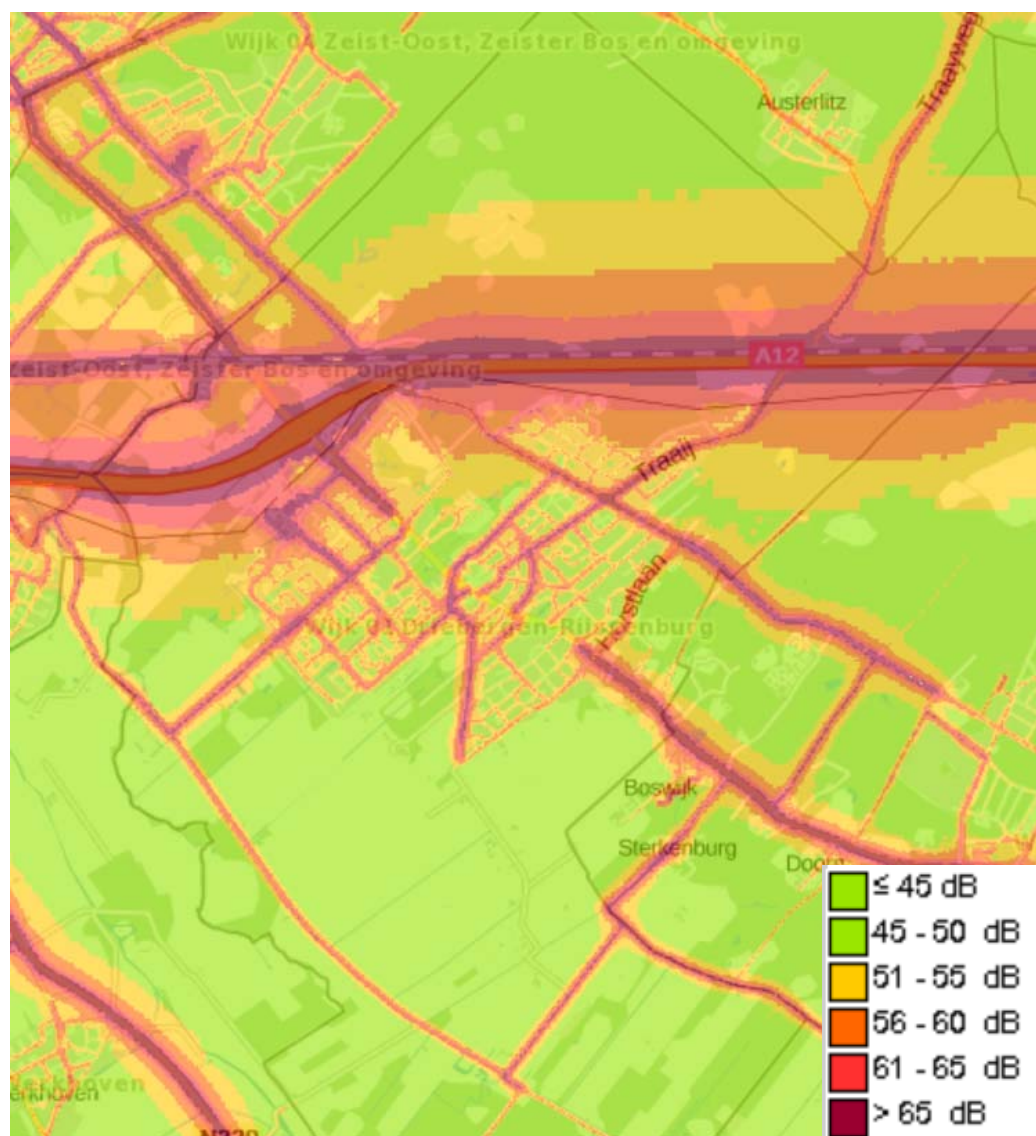
## **6.7 Woon- en leefmilieu**

Onder het thema woon- en leefmilieu worden aspecten geluid, luchtkwaliteit, geur en gezondheid beschouwd. In dit planMER zijn niet de effecten van individuele agrarische bedrijven op de omgeving voor wat betreft concentraties geur en fijn stof bepaald. In het geval van nieuwe ontwikkelingen dient dit per individueel bedrijf in een volgende fase van het planproces te gebeuren.

### 6.7.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

#### Geluid

De huidige geluidsbelasting in het gebied komt vooral voort van de rijksweg, spoorlijn en de verschillende provinciale wegen in het plangebied. In figuur 6.17 is de geluidsbelasting in het jaar 2020 weergegeven.



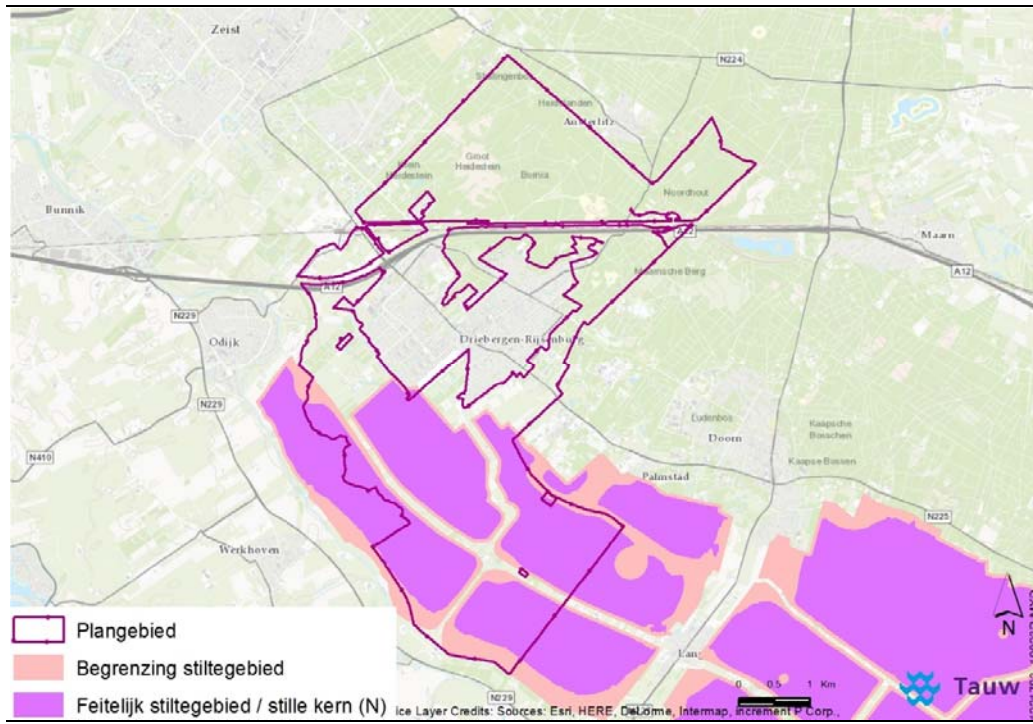
Figuur 6.17 Cumulatieve geluidbelasting wegverkeer 2011

De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft een milieubeleidsplan met kwaliteitsprofielen opgesteld. Daarin staat aangegeven wat de maximaal toegestane hogere waarden zijn waarvoor de gemeente een ontheffing wil verlenen.

Het blijkt dat de voorkeurswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (53 dB) voor het wegverkeer in een brede zone langs de rijksweg A12 en de provinciale wegen worden overschreden. Ook nabij de spoorlijn Utrecht – Arnhem/Rhenen is er sprake van overschrijding van de voorkeurswaarde (55 dB). De maximale ontheffingswaarde (68 dB) wordt niet overschreden.

Voor het geluid afkomstig van railverkeer (spoorlijn Utrecht – Arnhem/Rhenen) wordt er vanaf 400 meter afstand van het spoor voldaan aan de huidige kwaliteit en vanaf 800 meter wordt er voldaan aan de gebiedsambitie. Voor het geluid afkomstig van het wegverkeer geldt dat vanaf 1.000 meter afstand van de rijksweg A12 wordt voldaan aan de huidige kwaliteit en vanaf 1.400 meter wordt voldaan aan de gebiedsambitie. Voor de provinciale wegen geldt dat vanaf gemiddeld 100 meter wordt voldaan aan de huidige kwaliteit en vanaf 200 meter aan de gebiedsambitie.

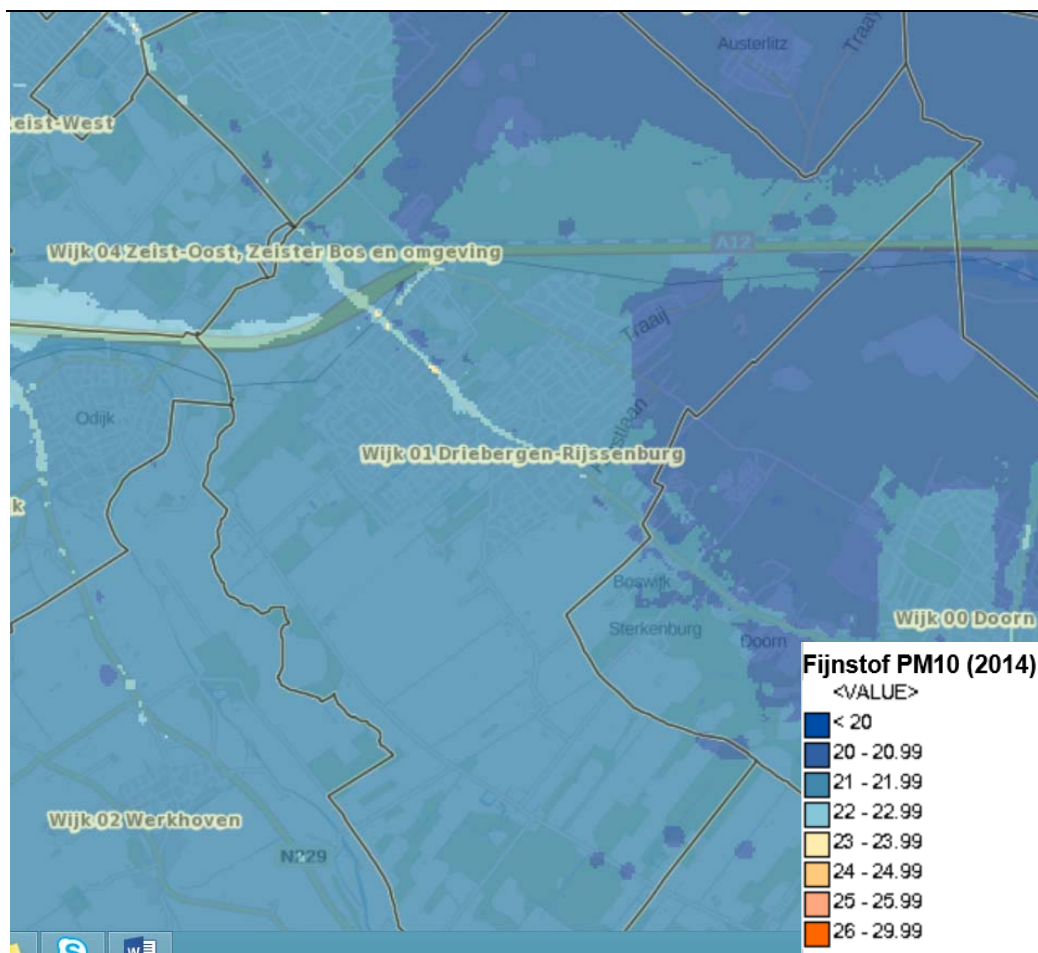
Daarnaast zijn er binnen het plangebied een aantal stiltegebieden gelegen, zie figuur 6.18. Voor stiltegebieden gelden bijzondere regels, waaronder een lagere grenswaarde van 40 dB(A). Indien er nieuwe ontwikkelingen plaats gaan vinden dient onderzocht te worden of er kan worden voldaan aan deze strengere grenswaarde.



**Figuur 6.18 Stiltegebieden in en om het plangebied**

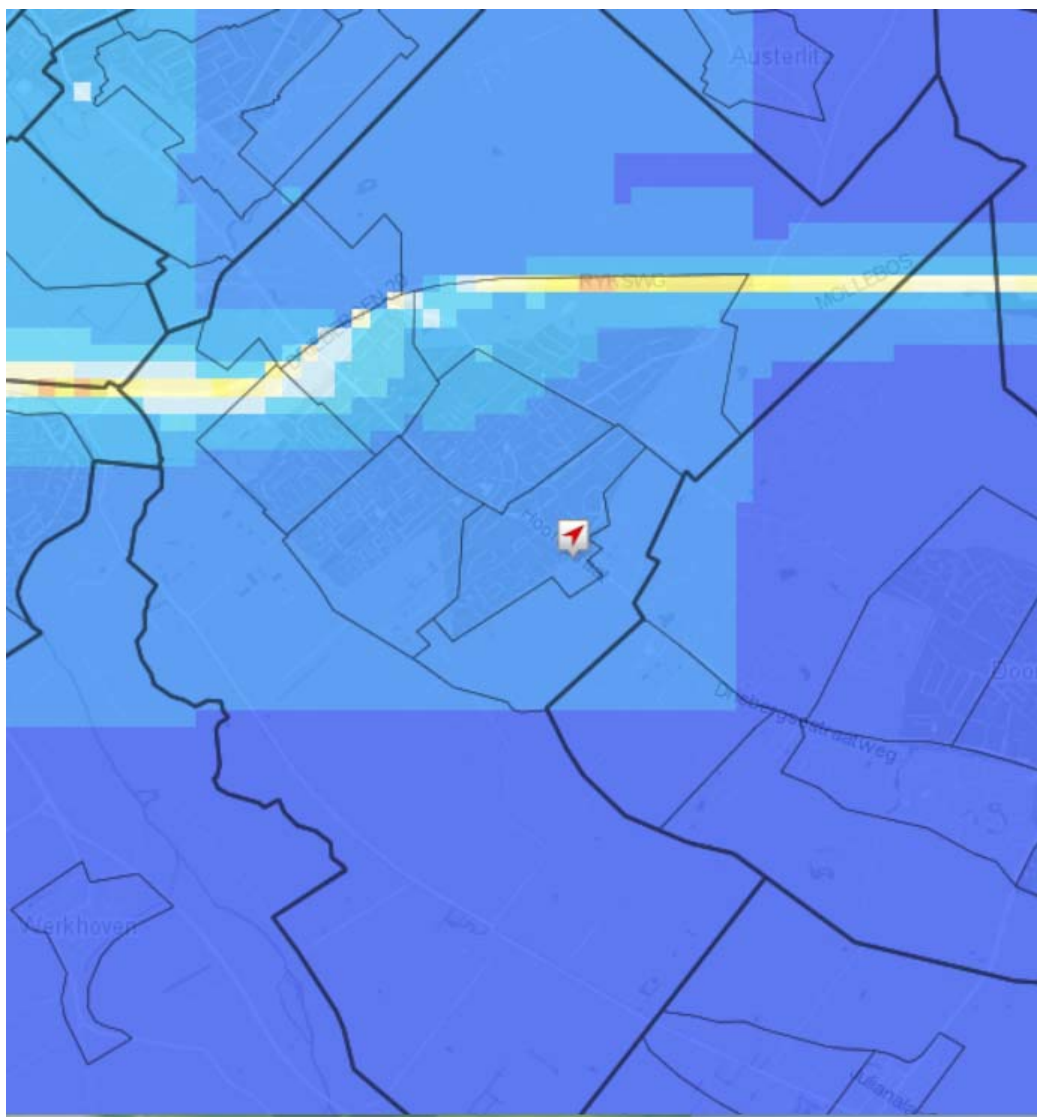
*Lucht*

De luchtkwaliteit wordt in het plangebied bepaald door de achtergrondconcentratie PM<sub>10</sub> en NO<sub>2</sub> (zie figuur 6.19 en 6.20). In de achtergrondconcentraties zijn de bijdrages van de bestaande intensieve veehouderijen inbegrepen. In de huidige situatie worden de grenswaarden van fijn stof en stikstofdioxide niet overschreden. Het gaat om fijn stof emissies door vooral wegverkeer en landbouw. Ruimtelijk gezien wordt het grootste aandeel veroorzaakt door het wegverkeer. Het aandeel vanuit de landbouw wordt veroorzaakt door fijn stof emissie vanuit de stallen.



Figuur 6.19 Concentraties fijn stof (PM<sub>10</sub>) in 2014. Bron: Provincie Utrecht, Geoloket





**Figuur 6.20 Concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) in 2015. Bron: Atlas voor de Leefomgeving**

### *Geur*

De regelgeving inzake geurhinder van veehouderijen is vastgesteld in de Wet geurhinder en veehouderij (verder Wgv) en is sinds 1 januari 2007 van toepassing. De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is sinds 1 januari 2007 van toepassing. De wet kent diercategorieën waarvoor een geuremissie factor is vastgesteld, zoals vleesvee, varkens, schapen en legkippen. Daarnaast kent de wet diercategorieën, zoals melkrundervee en paarden, waarvoor een vaste afstand geldt tussen het emissiepunt van de stal en een geurgevoelig object, zoals een woonhuis.

## Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

De wet geeft de gemeente de mogelijkheid om via een verordening lokaal beleid vast te stellen voor de geurbelasting en de vaste afstanden. Dit om een gewenste ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken. De vaste afstanden kunnen daarbij worden verkleind. Daarbij geldt binnen de bebouwde kom een minimale afstand van 50 meter tussen een bron en een geurgevoelig object (zoals een woning) en buiten de bebouwde kom een minimale afstand van 25 meter. De noodzaak voor lokaal geurbeleid moet worden onderbouwd, waarbij in elk geval aandacht moet worden besteed aan de gewenste ruimtelijke inrichting van het gebied. De gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft geen geurverordening vastgesteld voor (delen van) het plangebied.

### *Gezondheid*

Ontwikkelingen in de (intensieve) veehouderij, maar vooral de al lang lopende schaalvergroting en in het bijzonder de ontwikkeling in de richting van steeds grotere stallen, hebben geleid tot discussies onder omwonenden over de gezondheidsrisico's van de intensieve veehouderij door de verspreiding van zoönosen. Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren op mensen. Door de verschillende griepuitbraken, de recente Q-koortsuitbraak, die samenhangt met het intensief houden van melkgeiten, en de ontdekking van resistente MRSA-bacterie in de veehouderijketen enige jaren geleden, is deze discussie in een stroomversnelling gekomen.

De bedrijfsvoering van het merendeel van de (intensieve) veehouderijen is er in de huidige situatie nog niet op gericht om verspreiding van zoönosen te voorkomen. Ook bestaat er nog veel onduidelijkheid met betrekking tot de verspreidingsmechanismen en de kritische factoren die de kans op verspreiding succesvol kunnen beperken. Ondanks veel recent (literatuur) onderzoek<sup>12</sup> is er nog geen (landelijk) beleid ontwikkeld dat op het tegengaan van de verspreiding van zoönosen is gericht. Van een autonome ontwikkeling op dit vlak is dan ook geen sprake.

### **6.7.2 Effectbeoordeling**

#### *Geluid*

Geluid direct afkomstig van de agrarische bedrijven is gereguleerd in de Wet milieubeheer (Wm) en valt onder de noemer industrielawaai. Geluid als gevolg van kleinschalige nevenactiviteiten is gereguleerd via het Activiteitenbesluit. Door middel van geluidgrenswaarden afgestemd op de aard van de omgeving wordt voorkomen dat ondervonden hinder bij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen en scholen) te hoog wordt. Een aantal bedrijven ligt in de autonome situatie op ruime afstand van geluidgevoelige bestemmingen. Omdat er geen bedrijfsverplaatsingen zijn voorzien zijn er dus geen effecten te verwachten voor het aspect geluid. Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daardoor kan het wel noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om hieraan te kunnen voldoen.

---

<sup>12</sup> Voor deze paragraaf is gebruik gemaakt van de volgende drie bronnen: 1: het 2008 RIVM briefrapportnr. 215011002; 2: het onderzoek van IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL en RIVM dd 7 juni 2011 naar de mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden en 3: het GGD informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid Update 2011



**Concept**Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

Geluid als gevolg van wegverkeer, waaronder het verkeer van en naar de agrarische bedrijven, valt onder het regiem van de Wet geluidhinder (Wgh). Uit de verkeersparagraaf blijkt dat de toename van het aantal verkeersbewegingen door toedoen van het nieuwe bestemmingsplan naar verwachting niet merkbaar zal zijn met betrekking tot de hinderbeleving vanuit het wegverkeerslawaaï. Het effect voor geluid is neutraal (0).

**Lucht**

In mei 2010 is de Handreiking fijn stof en veehouderijen vastgesteld. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een vergunning voor een veehouderij wordt de emissie van fijn stof getoetst worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Dit staat in artikel 5.16 van de Wet milieubeheer. Een vergunning voor een oprichting of uitbreiding van een veehouderij kan in principe verleend worden indien er geen overschrijding van de grenswaarden plaatsvindt. Is er toch sprake van een overschrijding, dan kan de vergunning alleen verleend worden indien de luchtkwaliteit door het project niet of niet in betekenende mate verslechterd.

Voor fijn stof gelden de volgende normen:

- Een jaargemiddelde concentratie fijn stof van maximaal 40 ug/m<sup>3</sup>
- Een daggemiddelde concentratie fijn stof van 50 ug/m<sup>3</sup>, die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden

Overschrijdingen van grenswaarden door uitbreidingen van stallen in de toekomst kunnen niet plaatsvinden aangezien er geen vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) wordt afgegeven als de norm voor fijn stof wordt overschreden. Een aanvraag voor uitbreiding van een bestaande stal moet dus altijd voldoen aan de grenswaarden. Het transport van en naar de agrarische bedrijven heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Zowel voor bestaande als voor nieuwe situaties (na uitbreidingen) geldt dat de normen voor luchtkwaliteit niet overschreden mogen worden.

Overigens geldt wel dat op perceel-niveau kan niet worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de luchtverontreiniging. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal stofbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Dat betekent dat per saldo het effect op luchtkwaliteit als neutraal (0) wordt beoordeeld.

**Geur**

Een uitbreiding van een stal is buiten de bebouwde kom niet mogelijk op een afstand van 25 meter of minder van een geurgevoelig object (zoals een woning). Dit betekent ook dat een bestaande stal die aan vervanging toe is, deze vervanging moet plaatsvinden op een afstand van minimaal 25 meter. Op termijn zullen daarmee steeds minder dierverblijven op minder 25 meter afstand staan en zal het aantal knelpunten afnemen. Een uitbreiding van grondgebonden veehouderij in het plangebied zal dus geen knelpunten opleveren ten aanzien van geur. De uitbreiding van bestaande bedrijven zal plaatsvinden buiten de 25 meter contour.

## Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

In het plangebied is slechts op zeer beperkte schaal sprake van het houden van dieren waarvoor een geur emissie factor is vastgesteld. Er zijn geen knelpunten bekend ten aanzien van geur in de huidige situatie. Uitbreidingen zijn alleen mogelijk binnen de grenswaarden in de Wgv. Gezien het geringe aantal intensieve veehouderijen in het plangebied, en de beperkte omvang van verreweg de meeste van deze dierenverblijfplaatsen, is een aparte berekening van de achtergrondconcentratie achterwege gelaten. Onder deze omstandigheden is het vrijwel uitgesloten dat er een ongewenst hoge achtergrondconcentratie kan ontstaan.

In (de directe omgeving) van de desbetreffende bedrijven sprake zal zijn van een toename van de geurhinder. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal geurbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Per saldo is er dus sprake van een neutraal (0) effect.

### *Gezondheid*

Gedurende de planperiode zal sprake zijn van een behoorlijke dynamiek in de agrarische sector. Veel van de kleinere bedrijven zullen stoppen. Dat betekent dat veel van de mogelijke bronnen van zoönosen zullen verdwijnen en de afstand tussen de bedrijven toe zal nemen.

Tegelijkertijd zal er op de groeiende bedrijven sprake zijn van een toenemende schaalgrootte. In potentie is dat een risicofactor: hoe meer dieren er op een korte afstand bij elkaar zijn, des te groter het risico op een uitbraak.

Echter, de schaalvergroting gaat ook samen met een vermindering van het aantal dierbewegingen, vooral omdat er op een moderne (intensieve) veehouderij, steeds vaker sprake is van een zo lang mogelijke keten binnen hetzelfde bedrijf. Daardoor wordt het risico van de introductie van ziektekiemen uit andere bedrijven sterk terug gebracht.

Ook geldt dat er van een zich niet ontwikkelend bedrijf geen investeringen verwacht kunnen worden die zich richten op de preventie van het verspreiden van ziektekiemen. Bij het bouwen van nieuwe stallen is er ruimte voor proces geïntegreerde maatregelen die de kans op verspreiding kunnen verkleinen. Vanwege het grote interne belang om uitbraken te voorkomen is het te verwachten dat, ook zonder regelgeving, moderne bedrijfssystemen de kans op een uitbraak zo ver als mogelijk zullen terugdringen.

Het is dus de verwachting dat door de dynamiek in de sector het aantal bronnen af zal nemen, er weliswaar sprake zal zijn van een zekere schaalvergroting op de groeiende bedrijven, maar dat de moderne bedrijfsvoering er zoveel mogelijk op gericht is om het risico van uitbraken te voorkomen.

### *GGD advies*

Het beoordelen van een wens tot bedrijfsuitbreiding kan niet goed op basis van een generieke set voorschriften plaatsvinden. Elke casus dient op basis van een eigen risicoanalyse te worden beoordeeld. De GGD (in Brabant) adviseert om daarbij rekening te houden met de onderstaande elementen.

- Een minimumafstand van 250 meter aanhouden tussen een veehouderij en woningen; deze afstand is vooral belangrijk bij nieuwe woningen, wijken (of nieuwe bedrijven)
- Het is ongewenst dat bepaalde combinaties van diersoorten op één bedrijf voorkomen
  - Geen varkens en pluimvee op één bedrijf
  - Geen rundvee en kleine herkauwers zoals geiten en schapen samen
  - Geen geiten en schapen samen tenzij er een gescheiden bedrijfsvoering is
  - Rundvee en varkens kunnen wel samen, als er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering

Voor wat betreft geurhinder adviseert de GGD deze te beperken tot 12% van de bevolking in de bebouwde kom, en 20% van de bevolking in het buitengebied. Vanuit de bijlage bij de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij kan worden afgeleid dat daar in de gemeente Utrechtse Heuvelrug aan kan worden voldaan.

#### *Onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO)*

In de zomer van 2016 bracht het RIVM het onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden uit (RIVM Rapport 2016-0058, 2016). In het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg is onderzocht of mensen die in de nabijheid van veehouderijen wonen te maken hebben met effecten op de gezondheid. Door het onderzoek zijn verbanden gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid. Sommige effecten zijn negatief voor de gezondheid, andere zijn positief. Een eenvoudig algemeen antwoord op de centrale vraag bleek niet mogelijk. Bij het opstellen van dit MER is kennisgenomen van dit onderzoek. De onderzoeksresultaten gaven evenwel geen aanleiding om de effectbeschouwing in dit MER te wijzigen.

Netto wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld, met de kanttekening dat dit een voorzichtige beoordeling is.

## **6.8 Recreatieve ontwikkelingen**

### **6.8.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling**

De Utrechtse Heuvelrug, met het Nationaal Park, en het overgangsgebied naar het Langbroekerweteringgebied en de Kromme Rijn met de aanwezige landgoederen en buitenplaatsen bieden een zeer afwisselend landschap met hoge cultuurhistorische- en natuurwaarden. Vooral het gebied ten noorden van de N225 heeft een belangrijke recreatieve (neven)functie. De bossen op de Utrechtse Heuvelrug oefenen een grote aantrekkingskracht uit op toeristen. Het recreatief medegebruik van het buitengebied uit zich in de aanwezigheid van recreatieve routes door het landschap.

Van regionaal en lokaal belang is het recreatief medegebruik van het buitengebied. Niet alleen de inwoners van Driebergen wandelen en fietsen in het gebied rond de kern, maar ook inwoners elders uit Nederland recreëren in het buitengebied. Het gebied is voor een groot deel ontsloten en toegankelijk voor wandelaars.

## Concept

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

Ten behoeve van de recreatie zijn wandelroutes in het gebied gemarkeerd. In de bossen bevinden zich hier en daar picknickplaatsen. Binnen het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug is een uitgebreid netwerk van (gemarkeerde) ruiterspaden aanwezig. Daarnaast zijn er openbare zandwegen waarvan de ruiters gebruik kunnen maken. Ook liggen er talloze ruiterroutes aanwezig, met name in de bossen.

De fietsroutestructuur binnen het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug valt voor een vrij groot deel samen met de aanwezige verharde wegen, die veelal ook door gemotoriseerd verkeer gebruikt worden. Fietspaden zijn hoofdzakelijk aanwezig langs de N225. Buiten de bosgebieden beperkt de dagrecreatie zich tot recreatief medegebruik van wegen en paden.

Verder bevinden zich in het plangebied meerdere recreatieve voorzieningen, waaronder enkele bed & breakfast gelegenheden.

Het plangebied heeft een belangrijke toeristisch-recreatieve functie. De dag- en verblijfsrecreatie in het buitengebied van Driebergen vindt vooral plaats in de bos- en heidegebieden op de heuvelrug en in de landgoederengordel en weidegebieden in de Stichtse Lustwarande en het Kromme Rijngebied, waar men kan wandelen en fietsen.

De gemeente en de regio zetten in op het duurzaam versterken van natuurgerichte vormen van recreatie, onder meer door het bevorderen van recreatief medegebruik van landgoederen en door het stimuleren van cultuurhistorische vormen van recreatie. Tevens wordt gewerkt aan de onderlinge aansluiting van fietspaden en ruiterroutes en het in toenemende mate bieden van recreatiemogelijkheden bij agrarische bedrijven in het landelijk gebied.

### 6.8.2 Effecten

Binnen de agrarische bestemming is het mogelijk kamperen bij de boer te realiseren (maximaal 15 kampeermiddelen). Voorwaarde is dat de activiteit seizoensgebonden is en kleinschalig blijft. Ook mag binnen het agrarische bouwvlak een bed & breakfast of vakantieappartement gerealiseerd worden, voor zover dit de agrarische functie van het bedrijf en omliggende bedrijven niet aantast.

Ook is het mogelijk om onder voorwaarden nevenactiviteiten te ontplooiën die ondergeschikt zijn aan het agrarisch bedrijf. Daarbij gaat het onder andere om het realiseren van zorg, verkoop van ambachtelijke landbouwproducten en overige agro-gerelateerde voorzieningen.

Het nieuwe bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe grootschalige recreatieve ontwikkelingen. Gezien de aard, ligging en beperkte schaal van de mogelijke ontwikkelingen is niet te verwachten dat die in betekenende mate zullen bijdragen aan een verslechtering van de leefmilieu- en omgevingskwaliteit (lucht, geluid, licht en visuele impact op het landschap). Ook zullen naar verwachting geen verkeerskundige knelpunten ontstaan. Omdat geen areaalverlies optreedt van bestaande natuur zal naar verwachting geen sprake zijn van een toenemende verstoring van dieren en planten in de bestaande natuurgebieden waarbinnen en waartegen sommige toeristisch-recreatieve bedrijven gelegen zijn. Vanzelfsprekend zullen de genoemde aspecten bij

specifieke gevallen en aanvragen (ontheffingen, wijzigingen) beschouwd moeten worden om specifieke effecten in beeld te krijgen.

Het effect is neutraal (0).

## 7 De effecten op een rij

**In hoofdstuk 5 en 6 zijn de effecten per milieuaspect beschreven. In dit hoofdstuk worden de resultaten van de effectbeschrijvingen samengevat in een overzichtelijke tabel, tevens worden conclusies getrokken. Per aspect wordt kort samengevat hoe tot de waardering gekomen is.**

### 7.1 Natuur

#### 7.1.1 Verzuring en eutrofiering

Voor emissieberekeningen is vastgesteld dat er maatregelen nodig zijn om de bouwvlakken in het bestemmingsplan op basis van een generieke wijzigingsbevoegdheid te kunnen laten groeien tot een maximum van 1 hectare.

Als in een generieke gebruiksbeperking de toename van emissies uit een bouwvlak tot strijdig gebruik wordt verklaard, kunnen significante effecten worden voorkomen. Een ongewenst neveneffect van deze gebruiksbeperking is echter dat voor ieder project dat op basis van het PAS wel vergunbaar zou zijn, een buitenplanse procedure doorlopen zou moeten worden om een dergelijk project ruimtelijk inpasbaar te kunnen laten worden.

Voorkomen kan worden dat er buitenplanse procedures nodig zijn voor ontwikkelingen die vanuit het PAS mogelijk zijn. Dit is mogelijk door aan B&W in het plan de bevoegdheid te geven om af te wijken van de generieke gebruiksbeperking. Van deze afwijkingsbevoegdheid kan in twee gevallen gebruik gemaakt worden:

- Als er op het moment van het vaststellen van het plan er sprake is van een vergunning Wnb die voldoet aan de criteria beschreven in de uitspraak van 1 juni 2016 in zake het bestemmingsplan voor Weststellingwerf geldt de gebruiksbeperking niet
- Ontwikkelingen, die mogelijk zijn door gebruik te maken van ontwikkelingsruimte op basis van het PAS, zijn middels de opgenomen begripsbepalingen uitgezonderd van deze verbodsbepalingen

Een en ander betekent dat significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen worden voorkomen door in het plan een gebruiksbeperking op te nemen waardoor een toename van de depositie tot strijdig gebruik zal leiden. Gebaseerd op het PAS zijn er, onder strikte randvoorwaarden, uitzonderingen mogelijk op deze gebruiksbeperking.

### **7.1.2 Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten**

Rondom het bestemmingsplangebied liggen verschillende Natura 2000-gebieden. Binnen het bestemmingsplangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. De bestemming van Natura 2000-gebieden is daarom niet aan de orde. Het bestemmingsplan is aangaande de bescherming van Natura 2000-gebieden redelijkerwijs uitvoerbaar. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken, leiden naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van habitattypen- en soorten. Het effect op Natura 2000-gebieden is dus als 'neutraal' beoordeeld.

### **7.1.3 Nationaal Natuurnetwerk**

Het areaal aan Nationaal Natuur Netwerk binnen het plangebied is gepast bestemd als 'enkelbestemming agrarisch met waarden' met dubbelbestemming 'waarde ecologie', als enkelbestemming 'natuur' en/of als dubbelbestemming 'waarde ecologie'. Deze gronden zijn bestemd voor onder andere de bescherming van droge en natte natuurwaarden en landschapswaarden. Dit uit zich door beperkte ontwikkelingsmogelijkheden. Het NNN is zodoende gepast bestemd. Binnen het NNN zijn geen grote uitbreidingen van agrarische bedrijven mogelijk. Evenmin worden andere ontwikkelingen toegestaan die leiden tot een afname in het areaal. Effecten door ruimtegebruik zijn daarom uitgesloten. De gebieden die zijn aangewezen als NNN hebben tevens een recreatieve (mede)functie. Mogelijk zal de recreatiedruk hier iets toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Deze toename is echter marginaal ten opzichte van het huidige recreatieve gebruik en de bijbehorende verstoring. Daarom heeft het nieuwe bestemmingsplan op dit vlak geen effect. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van deze gebieden. Het effect is dus als 'neutraal' beoordeeld.

### **7.1.4 Soortenbescherming**

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van plant- en diersoorten en vogelnesten in Nederland. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter, en maakt geen ontwikkelingen mogelijk waarvan op voorhand een negatief effect op beschermde soorten wordt verwacht. Incidenteel kunnen ruimtelijke ontwikkelingen die voortvloeien uit het nieuwe bestemmingsplan, een effect hebben op zwaarder beschermde soorten of vogelnesten. In dit geval kan in de planning- en uitvoeringsfase overtreding van de wet worden voorkomen. Afhankelijk van de soort(en) en het project, kan dit door te werken met een ecologische gedragscode, het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen, of het aanvragen van een ontheffing. Daarom is het effect op dit onderdeel als 'neutraal' beoordeeld.

## **7.2 Landschap, cultuurhistorie, archeologie en aardkunde**

### **7.2.1 Landschap**

Agrarische bouwvlakken hebben binnen het bestemmingsplangebied de mogelijkheid om via een wijzigingsbevoegdheid uit te breiden tot 1 hectare. De agrarische bedrijven bevinden zich op de Utrechtse Heuvelrug (Zuidflank) en het Rivierengebied (Langbroek en Kromme Rijn).

Landschappelijke waarden worden in het bestemmingsplan geborgd middels de bestemmingen 'Agrarisch - met Waarden met specifieke aanduidingen: specifieke vorm van agrarische waarden – open landschap, - halfopen landschap, - kwelafhankelijke vegetatie. Gronden met deze bestemmingen zijn onder meer bestemd voor het behoud, herstel en de ontwikkeling van landschapswaarden. Tevens zijn deze gronden bestemd voor (onverharde) paden en wegen, landschapselementen en landschappelijke inpassing door erfbeplanting. Het behoud van aardkundig waardevolle gebieden, is geborgd door de bestemming 'Waarde – Landgoed en buitenplaats'.

De bestemmingsdoeleinden met bijbehorend omgevingsvergunningstelsel, de eis tot zorgvuldige landschappelijke inpassing en de eis tot behoud of de versterking van landschappelijke en cultuurhistorische waarden, borgen het behoud van de landschappelijke karakteristiek en bieden de mogelijkheid om een eventueel verlies aan landschappelijke elementen te compenseren. Ten aanzien van nevenactiviteiten, de wijzigingsmogelijkheden naar de bestemming wonen en het inrichten van stoeterijen en paardenbakken zijn strikte randvoorwaarden gesteld om te voorkomen dat de landschappelijke karakteristiek wordt aangetast. Omschakeling naar intensieve veehouderij en nieuwvestiging van agrarische bedrijven is niet toegestaan in het bestemmingsplan. Het effect op het thema landschap wordt daarom als neutraal beoordeeld (0).

### **7.2.2 Cultuurhistorie**

Ten aanzien van de effecten voor cultuurhistorie (historische geografie en bouwhistorie) zullen de effecten beperkt zijn. Als het gaat om de bouwhistorie bepalen de Monumentenwet en de gemeentelijke monumentenverordening dat monumenten en cultuurhistorisch waardevolle bebouwing (MIP-panden, schaapskooien) behouden dan wel versterkt moeten worden. In de toetsing van ruimtelijke initiatieven binnen het bestemmingsplan Buitengebied zal specifiek rekening gehouden worden met het behoud van de bestaande monumentale en bouwhistorische waarden.

Als het om de historisch geografische waarden gaat, dient de gemeente wettelijk en conform eigen beleid de cultuurhistorische waarden en kenmerken te behouden dan wel te herstellen. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hier enkel worden toegestaan, indien zij de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet aantasten.

De historisch-geografisch waardevolle gebieden zullen naar verwachting niet of nauwelijks aangetast worden als gevolg van de uitbreiding van het agrarisch bouwvlak. Dit gezien de eis van de gemeente dat een inrichtingsplan voor de uitbreiding of omschakeling dient te worden opgesteld, waarin ook de cultuurhistorische waarden beschouwd zullen moeten worden. In het bestemmingsplan worden een groot deel van de aanwezige historisch geografische waarden beschermd door de toegekende gebiedsaanduidingen. De landgoederen kennen een eigen bestemming.

Door de verdere verstening als gevolg van de schaalvergroting in de landbouw kunnen kleine dan wel solitaire landschapselementen in specifieke gevallen in de knel raken, maar al met al is behoud van cultuurhistorische waarden voldoende geborgd in het voorliggende bestemmingsplan buitengebied. Dit leidt tot een neutrale beoordeling van het effect.

### **7.2.3 Archeologie**

Er zijn in totaal zeven mogelijke archeologische vindplaatsen aangemerkt als kenmerkend voor de Utrechtse Heuvelrug. Dit zijn de grafheuvels (en een zone van 250 m hier omheen), AMK-terreinen, beschermde landgoederen, de Grebbelinie, ontginningsbases, middeleeuwse routes en historische kernen van dorpen. Deze laatste categorie alsmede de Grebbelinie komen in dit plangebied niet voor. De overige wel en hiervoor geldt een zeer hoge archeologische verwachtingswaarde.

Ten aanzien van uitbreiding van bestaande bedrijven is er een kleine kans op aantasting van archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een vergunningstelsel opgenomen voor gebieden met een archeologische verwachtingswaarde, inclusief de verplichting tot archeologisch onderzoek. Daardoor is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is aldus niet aannemelijk. De te beschermen waarden zijn opgenomen in de archeologische beleidskaart (2013) van de gemeente Utrechtse Heuvelrug en geregeld in dit bestemmingsplan. Hiermee is behoud van archeologische gebieden en cultuurhistorische structuren voldoende geborgd in het voorliggende plan. Het effect wordt als neutraal beoordeeld.

### **7.2.4 Aardkunde**

Aardkundig waardevolle gebieden zijn gebieden waar de natuurlijke ontstaanswijze herkenbaar is doordat aardkundige verschijnselen er nog een gave vorm hebben en/of in onderlinge samenhang voorkomen. In het buitengebied van Driebergen zijn meerdere aardkundig waardevolle gebieden aanwezig. Het betreft: stuifzandgebieden en dekzandruggen op de Utrechtse Heuvelrug, de oeverwallen en voormalige rivierbeddingen van de Kromme Rijn, sneeuw- en smeltwaterdalen op de Utrechtse Heuvelrug.

Behoud van de belangrijkste aardkundige waarden in het plangebied is geborgd door middel van de aanduiding 'aardkundig waardevol' binnen de enkelbestemmingen 'Agrarisch met Waarden – Landschapswaarden' en 'Agrarisch met Waarden – Natuur- en Landschapswaarden'. Gronden met deze bestemming zijn mede bestemd voor het behoud van het aardkundig waardevol gebied. Tevens zijn voorwaardelijke bepalingen opgenomen in het bestemmingsplan ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van aardkundige waarden. Hiermee wordt de aantasting van deze waarden zoveel mogelijk beperkt. Het effect is neutraal (0).



## **7.3 Bodem en water**

### **7.3.1 Bodem**

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit en het Besluit mestbassins milieubeheer, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben dan ook geen gevolgen voor de bodemkwaliteit ter plaatse. (0)

### **7.3.2 Water**

De bescherming van de waterwingebieden is in het bestemmingsplan gegarandeerd door de dubbelbestemming 'waterwingebied'. Voor de natte delen van de EHS en de HEN-wateren geldt in het bestemmingsplan dat ruimtelijke ingrepen/ ontwikkelingen niet mogen leiden tot verlaging van de grondwaterstand in en om de natte natuur, (bij wateren) tot verslechtering van de waterkwaliteit of tot aantasting van de morfologie van de beken en waterlopen. HEN-wateren zijn de meest waardevolle oppervlaktewateren. Deze wateren stellen hoge eisen aan met name morfologie, waterkwaliteit, watervoerendheid en stroming. In HEN-wateren komt zeldzame tot zeer zeldzame ecologie voor en de ecologische processen zijn er het meest natuurlijk.

De bestaande watergangen in het plangebied blijven behouden. In het plangebied wordt niet voorzien in maatregelen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de waterkwaliteit. Er vindt geen emissie plaats van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater mede door het gebruik van vloeistofdichte vloeren bij uitbreiding van bestaande bedrijven. Verder is aangetoond dat er een afname is van de emissie (zie hoofdstuk 5) in het gebied. Per saldo zal de (grond)waterkwaliteit dus niet verslechteren door toedoen van verzurende stoffen. Mogelijk neemt het verhard oppervlak toe bij uitbreidingen, hiervoor zijn middels wetgeving voldoende compenserende en mitigerende maatregelen op te leggen (onder meer door het uitvoeren van de verplichte watertoets). Het effect op water is als neutraal (0) beoordeeld.

## **7.4 Verkeer**

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven, die verspreid in het buitengebied van Driebergen liggen, is beperkt en zal voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor wat betreft nevenfuncties. Grootschalige recreatieve voorzieningen worden middels het nieuwe bestemmingsplan niet toegestaan in het plangebied. De ontwikkelingsruimte die wordt geboden aan kleinschalige recreatieve voorzieningen kan (in het maximale groeiscenario) leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen. Aangezien het hier in alle gevallen kleinschalige ontwikkelingen betreffen, en er geen sprake mag zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeersaantrekkende werking, leiden ook deze ontwikkelingsmogelijkheden niet tot negatieve effecten op het verkeerssysteem. Het effect op verkeer wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

## **7.5 Woon- en leefmilieu**

### **7.5.1 Geluid**

Door middel van geluidgrenswaarden afgestemd op de aard van de omgeving wordt voorkomen dat ondervonden hinder bij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen en scholen) te hoog wordt. Een aantal bedrijven ligt in de autonome situatie op ruime afstand van geluidgevoelige bestemmingen. Omdat er geen bedrijfsverplaatsingen zijn voorzien zijn er dus geen effecten te verwachten voor het aspect geluid. Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daardoor kan het wel noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om hieraan te kunnen voldoen.

Geluid als gevolg van wegverkeer, waaronder het verkeer van en naar de agrarische bedrijven, valt onder het regiem van de Wet geluidhinder (Wgh). Uit de verkeersparagraaf blijkt dat de toename van het aantal verkeersbewegingen door toedoen van het nieuwe bestemmingsplan naar verwachting niet merkbaar zal zijn met betrekking tot de hinderbeleving vanuit het wegverkeerslawaaï. Het effect voor geluid is neutraal (0).

### **7.5.2 Luchtkwaliteit**

Overschrijdingen van grenswaarden door uitbreidingen van stallen in de toekomst kunnen niet plaatsvinden aangezien er geen vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) wordt afgegeven als de norm voor fijn stof wordt overschreden. Een aanvraag voor uitbreiding van een bestaande stal moet dus altijd voldoen aan de grenswaarden. Het transport van en naar de agrarische bedrijven heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Zowel voor bestaande als voor nieuwe situaties (na uitbreidingen) geldt dat de normen voor luchtkwaliteit niet overschreden mogen worden.

Overigens geldt wel dat op perceel-niveau kan niet worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de luchtverontreiniging. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal stofbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Dat betekent dat per saldo het effect op luchtkwaliteit als neutraal wordt beoordeeld.

### **7.5.3 Geur**

Bij een uitbreiding van elke individuele onderneming het effect op de geurhinder aan sectorale wet- en regelgeving getoetst zal worden. Op perceelniveau kan niet worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de geurhinder. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal geurbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Dat betekent dat per saldo het effect op geurhinder als neutraal wordt beoordeeld.

#### **7.5.4 Gezondheid**

Gedurende de planperiode zal sprake zijn van een behoorlijke dynamiek in de agrarische sector. De kleinere bedrijven zullen stoppen. Dat betekent dat een aantal mogelijke bronnen van zoönosen verdwijnen en de afstand tussen de bedrijven toe zal nemen. Daarnaast is mogelijk op de groeiende bedrijven sprake van een toenemende schaalgrootte. In potentie is dat een risicofactor: hoe meer dieren op een korte afstand bij elkaar zijn, des te groter het risico op een uitbraak. Bij het bouwen van nieuwe stallen is echter ruimte voor proces-geïntegreerde maatregelen die de kans op verspreiding kunnen verkleinen. Het is de verwachting dat door de dynamiek in de sector het aantal bronnen af neemt, er weliswaar sprake zal zijn van een zekere schaalvergroting op de groeiende bedrijven, maar dat de moderne bedrijfsvoering zoveel mogelijk op gericht is om het risico van uitbraken te voorkomen.

In de zomer van 2016 bracht het RIVM het onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden uit (RIVM Rapport 2016-0058, 2016). In het onderzoek zijn verbanden gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid. Sommige effecten zijn negatief voor de gezondheid, andere zijn positief. Bij het opstellen van dit MER is kennisgenomen van dit onderzoek. De onderzoeksresultaten gaven evenwel geen aanleiding om de effectbeschouwing in dit MER te wijzigen. Netto wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld, met de kanttekening dat dit een voorzichtige beoordeling is.

#### **7.5.5 Recreatie**

Binnen de agrarische bestemming is het mogelijk kamperen bij de boer te realiseren (maximaal 15 kampeermiddelen). Voorwaarde is dat de activiteit seizoensgebonden is en kleinschalig blijft. Ook mag binnen het agrarische bouwvlak een bed & breakfast of vakantieappartement gerealiseerd worden, voor zover dit de agrarische functie van het bedrijf en omliggende bedrijven niet aantast.

Ook is het mogelijk om onder voorwaarden nevenactiviteiten te ontplooiën die ondergeschikt zijn aan het agrarisch bedrijf. Daarbij gaat het onder andere om het realiseren van zorg, verkoop van ambachtelijke landbouwproducten en overige agro-gerelateerde voorzieningen.

Het nieuwe bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe grootschalige recreatieve ontwikkelingen. Gezien de aard, ligging en beperkte schaal van de mogelijke ontwikkelingen is niet te verwachten dat die in betekenende mate zullen bijdragen aan een verslechtering van de leefmilieu- en omgevingskwaliteit (lucht, geluid, licht en visuele impact op het landschap). Ook zullen naar verwachting geen verkeerskundige knelpunten ontstaan. Omdat geen areaalverlies optreedt van bestaande natuur zal naar verwachting geen sprake zijn van een toenemende verstoring van dieren en planten in de bestaande natuurgebieden waarbinnen en waartegen sommige toeristisch-recreatieve bedrijven gelegen zijn. Vanzelfsprekend zullen de genoemde aspecten bij specifieke gevallen en aanvragen (onthefingen, wijzigingen) beschouwd moeten worden om specifieke effecten in beeld te krijgen. Het effect is neutraal (0).

## 8 Uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan

**In dit hoofdstuk worden vanuit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, beoordeeld op uitvoerbaarheid. De beoordeling vindt plaats op het onderdeel stikstof. Uit voorgaande hoofdstuk blijkt namelijk dat wat betreft de uitvoerbaarheid in relatie tot de andere milieuthema's geen belemmeringen worden verwacht. Voor wat betreft stikstofdepositie wordt beschreven welke technieken ingezet zouden moeten worden, op bedrijfsniveau en op stalniveau, om op basis van interne saldering te kunnen voldoen aan de gebruiksregel die als maatregel in het plan-alternatief is opgenomen.**

### 8.1 Algemene beoordeling van de uitvoerbaarheid

Gezien de huidige achtergronddepositie, die vrijwel overal en voor alle Natura 2000-gebieden hoger is dan de kritische depositiewaarde van tenminste de meest gevoelige habitattypen, is alleen een bestemmingsplan dat de huidige situatie van veehouderijen vastlegt uitvoerbaar. Dat betekent dat er planologische middelen moeten worden ingezet om de huidige situatie vast te leggen. Immers als alle ontwikkelingsmogelijkheden worden gebruikt zijn negatieve effecten niet uit te sluiten. Dat is in het voorliggende planMER gebleken bij de beoordeling van alternatief 2, het worstcase scenario (bestemmingsplan zonder emissieplafond zoals beschreven in hoofdstuk 3).

Als het ontwerpbestemmingsplan (alternatief 3, het planalternatief) zodanig wordt ingericht dat bij recht geen toename van stikstofemissie/depositie vanuit de betreffende inrichting plaats mag vinden, is de huidige situatie vastgelegd en uitbreiding zodanig aan voorwaarden verbonden dat het ontwerpbestemmingsplan geen significant negatieve effecten kan veroorzaken op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dat wil echter niet zeggen dat voor individuele bedrijven er geen uitbreidingsruimte geboden kan worden. Dit vergt evenwel maatwerk per geval. Als voldaan wordt aan strenge randvoorwaarden kan in individuele gevallen worden afgeweken van de generieke regel dat een toename van de emissie (ten opzichte van het huidige feitelijk planologisch juridisch legaal gebruik) leidt tot een strijdig gebruik van een dierenverblijfplaats. In sommige gevallen kan dit alleen door middel van een afwijkingsprocedure waarbij moet worden aangetoond dat er geen negatieve effecten optreden in omliggende Natura 2000-gebieden, met name ten aanzien van de ammoniakdepositie.

Op gebiedsniveau is onderzocht welke inzet van techniek in generieke zin afdoende zou kunnen zijn om, op basis van interne saldering, te kunnen voorkomen dat de gebiedsemissies toenemen bij het volledig benutten van de wijzigingsbevoegdheid voor de veehouderij tot 1 hectare, in combinatie met de groei-restricties voor de I.V. vanuit de reconstructie. In paragraaf 4.4.4 blijkt dat dit planscenario overeen kan komen met de inzet van bijvoorbeeld 70 % emissie reductie in de intensieve veehouderij en 54 % emissie reductie in de melkveehouderij (zie ook onderstaande matrix). Vanuit het perspectief van de gebiedsbenadering is daarmee vastgesteld dat, in redelijkheid, het bestemmingsplan uitvoerbaar is omdat, op basis van de genoemde gemiddelde emissiereductie, de gebiedsemissie afneemt van 27.199 kg/jaar tot 16.953 kg/jaar.

Huidige gebiedsemissie: 27.199 kg/jaar		In het voormalig extensiveringsgebied gelden aanvullende voorwaarden				
emissie reductie %		uitbreiding tot maximaal (in hectares)				
Intensieve veehouderij	Melkvee houderij	BV	0.5 ha	0.75 ha	1.0 ha	1.3 ha
0	0	29,531	30,191	32,529	36,830	45,703
0	26	23,793	24,399	26,494	30,250	37,612
0	54	17,614	18,160	19,995	23,164	28,898
0	61	16,069	16,601	18,370	21,393	26,719
70	0	25,592	25,997	27,543	30,619	37,776
70	26	19,854	20,204	21,508	24,039	29,685
70	54	13,675	13,966	15,010	16,953	20,971
70	61	12,130	12,406	13,385	15,182	18,793

Ten behoeve van de haalbaarheidsbeoordeling op perceelniveau (bijlage 7) is gebruik gemaakt van de referentiesituatie, rekening houdend met de grenswaardes uit het oude besluit huisvesting. De basis voor de scenario-berekeningen is daarentegen het Besluit emissiearme huisvesting: indien deze grenswaardes nog worden overschreden worden deze naar beneden bijgesteld. Bij de scenario-berekeningen wordt de emissie verder teruggebracht, gebruik makend van de stappen zoals die in bijlage 5 zijn afgeleid uit de Rav. Opgemerkt wordt dat deze globale toetsing wordt uitgevoerd op gegevens die afkomstig zijn uit het model dat is ingericht op de beoordeling van het gebied.

In bijlage 7 is het scenario gepresenteerd waarbij is uitgegaan van een aanvullende technische reductie op een intensieve veehouderij van 70% in combinatie met een aanvullende technische reductie op een melkveestapel van 54%, in combinatie met de maximale groeimogelijkheden die de wijziging bevoegdheden bieden. Deze groei manifesteert zich door de toename van het aantal dieren ten opzichte van de aantallen in de referentie situatie.

In de beoordeling van de uitvoerbaarheid per perceel wordt in eerste instantie de vanuit het scenario berekende emissie vergeleken met de referentiesituatie. Als in het scenario de emissie vanuit een perceel/bedrijf lager uitpakt dan in de referentiesituatie, dan is er daar voldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar.

De bedrijven met onvoldoende interne salderingscapaciteit, waar het plan-scenario dus alleen uitvoerbaar zal zijn als er aanvullende emissiereducerende maatregelen worden genomen, zijn vooral bedrijven met jongvee, geiten-, schapen- en paardenhouderijen.

## 8.2 Toetsing van de uitvoerbaarheid op perceelniveau

In deze paragraaf wordt voor een aantal representatieve voorbeelden, op bedrijfsniveau aangegeven hoe de benodigde interne salderingscapaciteit gerealiseerd zou kunnen worden<sup>13</sup>. Opgemerkt wordt dat deze globale toetsing wordt uitgevoerd op gegevens die afkomstig zijn uit het model dat is ingericht op de beoordeling van het gebied. De analyses zijn dus (in een later stadium) niet bruikbaar voor een beoordeling op project-niveau.

<sup>13</sup> Voor de manier waarop de groei van het aantal dieren is berekend wordt verwezen naar bijlage 5 van het MER zelf.

Op bedrijf 2 staan nu een melkveestal met daarin 40 melkkoeien. De bedrijfsemissie in de huidige situatie bedraagt 520 kg/jaar. Als dit bedrijf door zou groeien naar een bouwvlak van 1 hectare zou de stalcapaciteit toenemen tot 118 melkkoeien. De inzet van het planscenario, dat uitgaat van een 54% emissiereductie die te realiseren is door het installeren van een luchtwasser op de melkveestallen (zie bijlage 5 in het MER) levert in eerste instantie onvoldoende afname van de emissies op. Bij het toepassen van de meest emissie arme stal die in de regeling is opgenomen is de interne salderingscapaciteit wel vrijwel afdoende.

Voor alle reguliere melkveehouderijen is in bijlage 7 aangetoond dat er wel voldoende interne salderingscapaciteit is om, zonder dat de emissies toenemen, gebruik te kunnen maken van de wijzigingsbevoegdheden die het plan biedt.

Op bedrijf 24 is sprake van een gemengde bedrijfsvoering. Er zijn zeven dierenverblijfplaatsen waarvan er alleen voor de melkveestal de mogelijkheid bestaat om, binnen de mogelijkheden die de Rav biedt, een emissiearme stal te realiseren. Vooral omdat het een relatief kleine melkveestal betreft is er voor dit bedrijf onvoldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar om gebruik te kunnen maken van de wijzigingsbevoegdheid die het plan biedt.

Ook voor de jongveebedrijven 1, 3, 37 en 40, en de paardenhouderijen 28 en 35 geldt dat er op basis van de Rav geen mogelijkheden zijn om emissiearme huisvesting te realiseren. Bij voortzetting van de huidige aard van de bedrijfsvoering levert dit dus op deze percelen een niet goed uitvoerbare bestemming op. Gezien de beperkte omvang van de emissies in de huidige situatie zou een omschakeling naar het houden van melkvee ook niet goed uitvoerbaar zijn.

### **8.3 Aanvullende planmaatregelen**

In hoofdstuk 4 van het MER is aangetoond dat, op gebiedsniveau, het planscenario redelijkerwijs uitvoerbaar zou kunnen zijn. In paragraaf 8.2 is aangetoond dat, op bedrijfsniveau, er op verreweg de meeste van de melkveehouderijen geen extra emissie reducerende maatregelen nodig zijn om te groeien tot de maximale mogelijkheden die het plan biedt zonder de emissie toe te laten nemen.

Vanwege de beperkingen in het stelsel van vergunbare stallen zoals dat in de Rav is opgenomen is het voor jongvee- en paardenhouders niet goed mogelijk om op bedrijfsniveau maatregelen te nemen die bij groei een toename van de emissie voorkomen. Overigens is het heel goed denkbaar dat dergelijke bedrijven binnen de kaders van het PAS, op projectniveau, wel uitbreidingsmogelijkheden aangeboden krijgen.

Op basis van deze analyses kan het planscenario dat in bijlage 7 van het MER op uitvoerbaarheid is beoordeeld beter uitvoerbaar worden gemaakt door de wijzigingsbevoegdheid, die het mogelijk maakt het bouwvlak te vergroten tot 1 hectare, alleen aan te bieden aan de rundmelkveehouderijen. Aangetoond is dat dergelijke bedrijven in verreweg de meeste gevallen wel voldoende interne salderingscapaciteit hebben om te kunnen voldoen aan de gebruiksregel die een toename van de emissies tot strijdig gebruik maakt.

Overigens biedt de uitspraak 201201041/1/R4 van 1 juni 2016 (inzake het bestemmingsplan Weststellingwerf) in ieder geval één mogelijkheid om af te wijken van deze gebruiksregel. Deze door de Raad van State aangehaalde mogelijkheid om een uitzondering te maken op de gebruiksregel wordt gevormd door al die bouwvlakken waarvoor op de datum dat het bestemmingsplan definitief wordt vastgesteld geldt dat er een onherroepelijke Wnb (voorheen Nb-wet) vergunning is afgegeven<sup>14</sup>.

## 9 Leemten in kennis en evaluatie

**In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke onderdelen kennis of informatie ontbreekt. Wanneer dit leidt tot niet volledig of beperkt onderbouwde beschrijvingen, zijn deze in dit hoofdstuk opgenomen.**

De genoemde leemten in kennis vormen ook aandachtspunten voor het evaluatieprogramma, dat in het kader van een m.e.r. moet worden uitgevoerd tijdens en na realisatie van het voornemen. Hierbij worden de optredende milieugevolgen in het MER vergeleken met de voorspelde gevolgen; wanneer feitelijke gevolgen wezenlijk afwijken van de voorspelde gevolgen, kan de gemeente Utrechtse Heuvelrug (aanvullende) maatregelen nemen.

### 9.1 Leemten in kennis en informatie

#### **Leemten in kennis en leemten in informatie**

Bij het opstellen van dit rapport is veel informatie verzameld. Het kan voorkomen dat niet alle onderzoeksgegevens beschikbaar zijn of er kunnen onzekerheden zijn in de beschikbare onderzoeksgegevens. In dat geval wordt gesproken van *leemten in informatie*.

Het kan ook voorkomen dat er geen wetenschappelijk basis is om bepaalde effecten te kunnen beoordelen. Ook is er altijd een zekere mate van onzekerheid over het optreden van bepaalde ontwikkelingen in het studiegebied. In dat geval is er sprake van *leemte in kennis*.

- De belangrijkste leemte in kennis betreft inzicht in de toekomstige ontwikkeling van de intensieve veehouderij en de daarbij horende emissiereductie(s). Dat geldt voor de sector als geheel, maar ook voor de situatie in Driebergen
- Modelberekeningen kennen een zekere mate van onnauwkeurigheid, dit is inherent aan de modellen

<sup>14</sup> Voor de randvoorwaarden waaraan deze beschikking dient te voldoen wordt verwezen naar de uitspraak van 1 juni 2016 in het algemeen, en naar paragraaf 49.9 van deze uitspraak in het bijzonder.

**Concept**

Kenmerk R002-1221703NAB-agv-V02

---

- Voor dit MER is gerekend met aannames om een inschatting te kunnen geven van de emissievracht uit het gebied op de Natura 2000-gebieden. Deze aannames zijn gebaseerd op wet- en regelgeving
- Zowel de geluidnormen als de geurnormen dienen gerespecteerd te worden op bedrijfsniveau. Hiervoor kunnen in concrete (project)situaties aanvullende berekeningen nodig zijn.



# Bijlage

## 1

Stappen in uitgebreide m.e.r. -procedure en koppeling m.e.r. -  
procedure met besluit



## Uitgebreide m.e.r.-procedure

**Mededeling van het project**  
Als het bevoegd gezag niet zelf de initiatiefnemer is dan deelt de initiatiefnemer schriftelijk aan het bevoegd gezag mede dat hij een activiteit wil ondernemen waarvoor de uitgebreide m.e.r.-plicht geldt.

**Openbare kennisgeving**  
Het bevoegde gezag geeft er kennis van dat het een besluit aan het voorbereiden is, waarvoor de uitgebreide besluit-m.e.r. procedure geldt.

**Raadpleging en inspraak over reikwijdte en detailniveau**  
Een ieder kan zienswijzen over het voornemen indienen conform de Awb.  
Het bevoegd gezag raadpleegt de betrokken overheidsorganen over de reikwijdte en detailniveau van het MER.  
Raadplegen van de Commissie m.e.r. is facultatief.

vormvrij

**Advies Reikwijdte en detailniveau**  
Als het bevoegd gezag niet zelf de initiatiefnemer is, geeft het bevoegd gezag advies over de reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER. Dit moet binnen zes weken nadat de mededeling is ontvangen

**Milieueffectrapportage (MER)**  
De initiatiefnemer stelt een MER op.

**Kennisgeving en ter inzagelegging MER en ontwerpplan of aanvraag / (voor-)ontwerpbesluit**  
Het bevoegd gezag geeft kennis van het MER en ontwerpplan of aanvraag / het (voor-)ontwerpbesluit en legt beide ter inzage

**Inspraak**  
Een ieder kan zienswijzen indienen op het MER en het ontwerpplan of aanvraag / het (voor-)ontwerpbesluit conform de Awb.

6 weken

**Advisering door de Commissie m.e.r.**  
De Commissie m.e.r. brengt advies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt.

**Vaststelling van het plan of besluit en bekendmaking**  
Het bevoegde gezag stelt het plan vast of neemt een definitief besluit. Daarbij geeft het aan hoe rekening is gehouden met milieugevolgen, inspraakreacties en adviezen. Het plan of besluit wordt bekendgemaakt.

**Evaluatie**  
Evaluatie van de werkelijke optredende milieueffecten.

## **De procedure**

In deze paragraaf staan wij kort stil bij de stappen die in het kader van de Uitgebreide procedure moeten worden doorlopen en welke keuzes u hierin kunt maken. De m.e.r.-procedure is op te knippen in de volgende stappen:

- Voorfase
- Opstellen MER
- Toetsingsfase

## **Voorfase**

### **Bekendmaking en participatie**

De m.e.r.-procedure start met een openbare kennisgeving van de gemeente dat de m.e.r.-procedure doorlopen gaat worden voor het bestemmingsplan.

Het is verplicht in de voorfase van de m.e.r.-procedure een ieder in de gelegenheid te stellen tot het indienen van zienswijzen op het voornemen (lees: het bestemmingsplan). Aan deze stap zijn echter geen inhouds- en procedure-eisen verbonden. In onderstaande paragraaf geven wij u wat aandachtspunten ter overweging.

Met betrekking tot de te hanteren procedure adviseren wij in het kader van goed bestuur in elk geval de Algemene wet bestuursrecht (Awb<sup>15</sup>) te volgen. Dit betekent dat er uitgegaan moet worden van een inspraaktermijn van zes weken, mits de gemeente dit in haar eigen inspraakverordening anders heeft geregeld.

Voor wat betreft de inhoudelijke randvoorwaarden zijn verschillende lijnen te bedenken oplopend in uitwerkingsniveau. Al naar gelang behoefte en maatschappelijke betrokkenheid moet de insteek van de kennisgeving bepaald worden. Daarbij kan gedacht worden aan de volgende opties:

- Alleen een aankondiging van het voornemen (de feitelijke bekendmaking)
- Korte toelichting op het voornemen
- Uitgebreide onderzoeksopzet conform de voormalige startnotitie

De keuze van het uitwerkingsniveau is afhankelijk van diverse factoren, waaronder de planning en de beschikbare tijd, de maatschappelijke gevoeligheid van het project, de communicatiestrategie van de desbetreffende gemeente, detailniveau van de voorgenomen activiteit, de bandbreedte van oplossingsrichtingen, et cetera.

Het bevoegd gezag verantwoordt de wijze van participatie achteraf in het besluit (verplicht). Bij het besluit (vaststellen bestemmingsplan) over het project dient de gemeente aan te geven hoe de participatie heeft plaatsgevonden en wat de doorwerking hiervan is.

### **Commissie voor de m.e.r.**

In de voorfase is de Commissie voor de m.e.r. (Commissie m.e.r.) niet meer wettelijk betrokken. Het staat gemeenten echter vrij in de voorfase de Commissie voor de m.e.r. wel te vragen advies

---

<sup>15</sup> Een Nederlandse wet die de algemene regels bevat voor de verhouding tussen de overheid en de individuele burgers, bedrijven en dergelijke

uit te brengen over het voornemen (startdocument). Als gemeenten hiervoor kiezen dan worden hiervoor kosten in rekening gebracht.

De vrijwillige advisering van de Commissie m.e.r. moet binnen de wettelijke inspraaktermijn plaatsvinden (zes weken) en loopt daarmee waarschijnlijk gelijk op aan de inspraaktermijn die een ieder wordt geboden. Indien de gemeente wil dat de Commissie voor de m.e.r. deze inspraakreacties betreft bij haar advies, dan wordt hier drie weken extra voor gevraagd (in totaal negen weken).

### **Opstellen MER**

Nadat de participatie heeft plaatsgevonden en de Commissie voor de m.e.r. eventueel om een advies is gevraagd kan gestart worden met het feitelijk opstellen van het MER. Aan deze stap zijn geen verdere procedurestappen verbonden. De enige wijziging als gevolg van de nieuwe wetgeving is het vervallen van het verplichte Meest Milieuvriendelijk Alternatief.

### **Toetsingsfase**

Als het definitieve MER is opgesteld, start de toetsingsfase. Het MER is een bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan en gaat gezamenlijk met het bestemmingsplan ter inzage. In deze fase is de toetsing van het MER door de Commissie voor de m.e.r. wel een verplicht onderdeel. Ook hier geldt dat het toetsingsadvies van de Commissie binnen de wettelijke inspraaktermijn moet plaatsvinden. Voor het meenemen van de zienswijzen in het advies wordt drie weken extra gevraagd.



# Bijlage

## 2

Begrippen- en afkortingenlijst





*Abiotische factoren*

Factoren die te maken hebben met niet levende aspecten, zoals wind, water en bodemvorming et cetera.

*Alternatief*

Een samenhangend pakket van maatregelen die een mogelijke oplossing vormt voor het in de probleemstelling geformuleerde probleem.

*Archeologie*

Wetenschap van de oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.

*Aspect*

Te onderzoeken thema dat relevant wordt geacht voor het beoordelen van alternatieven.

*Autonome ontwikkelingen*

Ontwikkelingen die in en nabij het plangebied zouden plaatsvinden als de voorgenomen activiteit niet zou worden ontwikkeld. Het geldende beleid vormt hierbij het uitgangspunt.

*Bestemmingsplan*

Planologische regels over invulling en gebruik van een bepaald terrein.

*Bevoegd gezag*

De instantie die bevoegd is tot het nemen van een besluit in het kader.

*Capaciteit*

De maximale hoeveelheid verkeer die een weg of kruispunt binnen een bepaalde tijdseenheid kan verwerken.

*Commissie voor de m.e.r.*

De Commissie voor de m.e.r. is een onafhankelijk orgaan van deskundigen dat (via het geven van adviezen aan het bevoegd gezag) adviseert over de inhoud van de milieueffectrapporten en de kwaliteit van een MER. De Commissie voor de m.e.r. bemoeit zich niet met de besluitvorming of met politieke afwegingen over de m.e.r.-plichtige activiteit zelf en maakt geen keuze tussen alternatieven die in een MER beschreven worden. Dit is de taak van het bevoegd gezag.

*Compenserende maatregelen*

Maatregelen die de nadelige invloed van een ingreep / activiteit compenseert door elders een positief effect te genereren.

*Cultuurhistorie*

De geschiedenis van de cultuur, in zover deze zichtbaar is in overblijfselen van het verleden. Een bredere term voor de combinatie van een aantal ruimtelijke wetenschappen, met name archeologie, historische geografie, historische bouwkunde, historische ecologie.

*Decibel (dB(A))*

Eenheid van geluiddrukkniveau. De toevoeging A duidt erop dat een frequentieafhankelijke correctie is toegepast in verband met gevoeligheid van het menselijk gehoor.

*Duurzame ontwikkeling*

Ontwikkeling die voorziet in behoeften van dit moment zonder daarmee deze mogelijkheid voor toekomstige generaties in gevaar te brengen.

*Ecologie*

Wetenschap die de relaties bestudeert van levensvormen en hun omgeving.

*Ecologische hoofdstructuur (EHS)*

Samenhangend stelsel van natuurkerngebieden, ontwikkelingsgebieden en verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de overheid.

*Ecosysteem*

Stelsel van levende organismen en onderdelen van niet levende natuur inclusief alle onderlinge betrekkingen in een bepaald geografisch gebied.

*Emissie*

Hoeveelheden stoffen of geluid die door bronnen in het milieu worden gebracht.

*Externe veiligheid*

Externe Veiligheid (EV) gaat over het beheersen van risico's die mensen lopen door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen in hun omgeving

*Fauna*

Verzameling van diersoorten die in een gebied wordt aangetroffen.

*Fijn stof*

Een verzameling van allerlei verschillende ultrakleine stofdeeltjes, die verschillen in grootte, maar ook in chemische samenstelling. Eenheid: PM10 of PM2,5.

*Flora*

Verzameling van plantensoorten.

*Gebiedsontsluitingsweg*

Wegen die zowel doorstroming als uitwisseling tot doel hebben. Gebiedsontsluitingswegen kenmerken zich door scheiding van snel- en langzaam verkeer en gelijkvloerse kruisingen.

*Geurcontour*

Een denkbeeldige lijn (contour) op een kaart waarvan berekend is wat op deze lijn de geurbelasting is.

*Geomorfologie*

Geomorfologie is de wetenschap die de vormen van het aardoppervlak en de processen die daarbij een rol spelen of hebben gespeeld bestudeert.

*Gevoelige bestemmingen*

Bestemmingen waaraan getoetst wordt in het kader van zonering; bestemmingen waar hinder kan worden ervaren bij het oprichten van nieuwe inrichtingen en dergelijke.

*Grenswaarde*

Waarde die tenminste moet worden bereikt of gehandhaafd als gevolg van normering (vaak een concentratie).

*Grondwaterbeschermingsgebieden*

Een door de grondwaterbeheerder aangewezen gebied waarvoor regels zijn opgesteld die tot doel hebben de kwaliteit van het grondwater te beschermen.

*Historisch-geografisch*

Geschiedkundige aardrijkskunde betreffend.

*Initiatiefnemer*

Natuurlijk- of rechtspersoon die een m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen.

*Integrale milieuzonering*

Geïntegreerde afweging tussen gewenste milieukwaliteit en de gewenste ruimtelijk-functionele structuur van een gebied.

*In situ*

Letter; 'ter plekke'. Archeologie: het behouden van de aangetroffen waarden in de oorspronkelijke toestand en op de oorspronkelijke plaats.

*Kwalitatieve beoordeling*

Beoordeling van de effecten van een mogelijke maatregel zonder cijfers. *Matige onderbouwing*

*Kwantitatieve beoordeling*

Cijfermatige beoordeling van de effecten van een mogelijke maatregel.

*Kwel*

Opwaartse grondwaterstroming.

*Leisure*

Vrijtijdsbestedingen.

*m.e.r.*

Milieueffectrapportage. Met kleine letters wordt de in de wet voorgeschreven procedure aangeduid, ofwel het traject dat doorlopen moet worden om de milieueffecten in beeld te brengen.

### *MER*

Milieueffectrapport. Met de hoofdletters MER wordt het document aangeduid waarin de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit systematisch en objectief staan beschreven.

### *Mitigerende maatregelen*

Verzachtende maatregelen, waardoor een milieueffect wordt afgezwakt.

### *Mobiliteit*

Aantal en lengte van verplaatsingen per inwoner en tijdseenheid.

### *Plangebied*

Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.

### *Referentiesituatie*

De situatie waarin het plangebied blijft zoals het is en er geen maatregelen worden genomen.

### *Richtlijnen*

De richtlijnen zijn bedoeld om specifiek richting te geven aan de inhoud van een op te stellen milieueffectrapport.

### *Startdocument*

Startdocument van de milieueffectenrapportage waarin beschreven staat welke activiteiten een initiatiefnemer uit wil voeren.

### *Stiltegebied*

Een door de provincie aangegeven gebied waarin de geluidsbelasting door toedoen van menselijke activiteiten zo laag dient te zijn, dat de natuurlijke geluiden niet of nauwelijks worden verstoord.

### *Studiegebied*

Het gebied tot waar de milieugevolgen ten gevolge van de aanleg van de voorgenomen activiteit reiken. Het betreft het plangebied en de omgeving daarvan.

### *Toetsingsadvies*

Advies van de Commissie voor de m.e.r. waarin deze het MER beoordeelt op de aanwezigheid van essentiële informatie. De vastgestelde richtlijnen vormen hierbij het toetsingskader.

### *$\mu\text{g}/\text{m}^3$*

microgram per kubieke meter.

### *Vegetatie*

Samenhangend geheel van in een gebied voorkomende plantensoorten.

### *Versnippering*

Doorsnijden van natuurgebieden, verbindingzones en leefgebieden van flora en fauna.

*Verstoring*

Negatieve effecten van geluid, licht en trillingen op zowel het woon- en leefmilieu als het natuurlijke milieu.

*Vigerend beleid*

Beleid dat door een overheid is vastgesteld en wordt uitgevoerd.

*Voorgenomen activiteit*

Ontwikkelingsplan / activiteit dat de initiatiefnemer uit wil voeren.

*Voorkeursalternatief*

Het alternatief dat, na afweging van het MER met andere relevante belangen (financieel, stedenbouwkundig en dergelijke), wordt gekozen als basis voor de besluitvorming.

*Waterkwaliteit*

Chemische samenstelling van water

*Watersysteem*

Waterkringloop inclusief opgenomen stoffen vanaf het moment dat neerslag valt tot op het moment dat het water uit het gebied wordt afgevoerd.

*Watertoets*

Instrument om de waterbeheerder te betrekken bij de ingreep en daarmee optimaal rekening te houden met de waterhuishouding, waterkwaliteit en waterkwantiteit.

*Wet milieubeheer*

Belangrijkste milieuwet die bepaald welk wettelijk gereedschap ingezet kan worden om het milieu te beschermen.



# Bijlage

## 3

Wettelijke kaders & beleidsdocumenten





## **Internationaal beleid**

### *Kaderrichtlijn Water (KRW)*

De KRW is een Europese richtlijn met als doel het in stand houden en verbeteren van het aquatisch milieu. Met de uitvoering van de KRW realiseert Nederland een goede ecologische en chemische toestand van het watersysteem. De doelen van de KRW dienen in 2015 te zijn behaald. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft hiervoor het Innovatieprogramma KRW en de Stedelijke Synergie regeling KRW gelanceerd. Het Innovatieprogramma KRW richt zich vooral op het stimuleren van innovatieve projecten die vanwege hoge risico's en het ontbreken van een directe probleemeigenaar niet of onvoldoende door de markt worden opgepakt. Zowel kennisontwikkeling als praktijkgerichte projecten zijn mogelijk.

Het accent ligt op de praktijkgerichte innovatieprojecten. Daarbij richt het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water zich vooral op de kwaliteit van het oppervlaktewater. De kwaliteit van het grondwater kan alleen in een project aan de orde komen als het project een wezenlijke verbetering van het oppervlaktewater beoogt. Het moet in alle gevallen gaan om innovatieve projecten die uitstijgen boven de maatregelen die al genomen worden om de Kaderrichtlijn in te vullen.

## **Nationaal beleid**

### **Ruimtelijk**

#### *Nota Ruimte*

In deze nota is de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkelingen en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen van Nederland opgenomen. De nota bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Ingegaan wordt op de inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. De nota heeft 4 algemene doelen: versterken economie, krachtige steden en een vitaal platteland, waarborging van waardevolle groengebieden en veiligheid. Onder andere de nationale landschappen en de stadsregio's zijn in de Nota Ruimte opgenomen.

#### *Wet ruimtelijke ordening*

De Wro gaat over het maken van ruimtelijke plannen. Ruimtelijke plannen regelen hoe Nederland er nu en in de toekomst uit moet zien. Dit zijn hoofdzakelijk bestemmingsplannen en structuurvisies. De Wro bepaalt hoe deze plannen gemaakt moeten worden en hoe deze gewijzigd kunnen worden. Daarbij regelt de Wro de overheidstaken en de rechten en plichten van burgers, bedrijven en (overheids)instellingen. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een uitwerking van de bepalingen in de Wro.

#### *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)*

Deze wet regelt de omgevingsvergunningen voor de fysieke leefomgeving. Dit maakt het mogelijk om verschillende activiteiten uit te voeren met één omgevingsvergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu.

### *Wet milieubeheer (Wm)*

De Wet milieubeheer (Wm) is de belangrijkste milieuwet. Daarin staat hoe overheden, zoals gemeente en provincies, het milieu moeten beschermen. De belangrijkste hulpmiddelen om te zorgen voor een schoon milieu zijn:

- Milieuplannen
- Milieukwaliteitseisen
- Milieueffectrapportage (MER)
- Vergunningen
- Milieujaarverslag
- Handhaving

Ook bevat de wet de regels voor financiële maatregelen om een schoon milieu te stimuleren.

## **Water**

### *Waterwet*

Deze wet vervangt een achttal bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland, waaronder de Wet Beheer Rijkswaterstaatswerken, de Wet verontreiniging Oppervlaktewater, en de Wet op de Waterkeringen. Integraal waterbeheer staat daarbij centraal. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen, zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

## **Ecologie**

De Wet Natuurbescherming is op 1 januari 2017 inwerking getreden en vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet, en de Boswet. De wet kan worden onderverdeeld in soortenbescherming en gebiedsbescherming.

- De gebiedsbescherming is gericht op waardevolle natuurgebieden zoals Natura2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan de nieuwe wet noodzakelijk. Bij de soortbescherming van de inheemse dier- en plantensoorten wordt onderscheid gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de nieuwe wet noodzakelijk
- De planologische bescherming van gebieden aangemerkt als Nationaal Natuur Netwerk vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie te behouden en te herstellen is het Natura2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van Beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

### *Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijn)*

Om de natuur in Europa te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden). Voor Nederland gaat het in totaal om 162 gebieden. De bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (inclusief de aangewezen gebieden) zijn in Nederland in de Natuurbeschermingswet 1998 verwerkt. Voor activiteiten of projecten die

schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningsplicht. Bescherming van de Natura2000-gebieden loopt langs drie sporen; Aanwijzing, Beheerplan & Vergunning.

#### *Ecologische Hoofdstructuur*

De Ecologische Hoofdstructuur is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en is verankerd in de Wet ruimtelijke ordening. Het is ontwikkeld ter voorkoming van isolatie van natuurgebieden (met als gevolg uitstervende dieren en planten). De Ecologische Hoofdstructuur vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid en levert samen met het Natura2000-netwerk een bijdrage aan het behoud en de versterking van biodiversiteit in Europa. De in Nederland vastgestelde EHS bestaat uit; bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelings-gebieden, verbindingzones; landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden) & de grote wateren (kustzone Noordzee, IJsselmeer en Waddenzee).

#### *Natuurnetwerk Nederland*

Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. Het Natuurnetwerk Nederland moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken
- Gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee
- Alle Natura 2000-gebieden

## **Bodem**

#### *Besluit bodemkwaliteit*

Het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) stelt de milieuhygiënische randvoorwaarden voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen in bodem of oppervlaktewater. Het besluit vervangt onder meer het Bouwstoffenbesluit (1999), die middels een ruimte overgangperiode mede van kracht blijft. Het besluit verandert het bodembeleid ingrijpend; het is gericht op een betere bescherming van de bodem en moet meer ruimte bieden voor nieuwe bouwprojecten, zoals woningen en wegen. Het besluit geeft gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

#### *Wet Bodembescherming*

Bevat het wettelijk kader voor het bodembeleid. Op 1 januari 2006 is de Wbb gewijzigd (artikel 46, besluit financiële bepalingen bodemsanering). De grote hoeveelheid verontreinigde locaties maakte dit noodzakelijk. Met de voortzetting van het toenmalige beleid zou het nog zeker honderd jaar duren voordat de Nederlandse bodem 'schoon' is. De nieuwe regels moeten er voor zorgen dat de bodemverontreinigingsproblematiek in circa 25 jaar wordt beheerst. Dit door

bodemsaneringen beter aan te laten sluiten bij de maatschappelijke dynamiek. Het doel is zo te komen tot een effectiever bodembeleid.

## **Landschap**

### *Nationale Landschappen*

Nationale Landschappen zijn gebieden met een unieke combinatie van natuur, cultuur en geschiedenis. Bij Nationale Landschappen is er een samenhang tussen het behoud en de ontwikkeling van natuur (planten en dieren), reliëf (bijvoorbeeld beekdalen en terpen), grondgebruik (agrarisch, recreatief) en bebouwing (zoals dorpsgezichten en forten).

In Nederland zijn twintig gebieden aangewezen als Nationaal Landschap. Door de verstedelijking staat het platteland op sommige plaatsen onder druk. De Nationale Landschappen krijgen daarom de komende jaren extra aandacht vanwege hun belang voor de cultuurhistorie en natuur. De provincies zijn verantwoordelijk voor de uitwerking en uitvoering van het beleid voor Nationale Landschappen. In de uitvoeringsplannen beschrijven de provincies hoe ze de kernkwaliteiten van het betreffende Nationale Landschap willen behouden, beheren en versterken. Vervolgens maken zij afspraken met de gemeentes en andere partijen over de wijze waarop de provinciale plannen doorwerken.

## **Archeologie**

### *Wet op de Archeologische Monumentenzorg*

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een raamwet die regelt hoe het Rijk, de provincie en de gemeente bij hun ruimtelijk plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. De wet beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden.

Uitgangspunten van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg luiden als volgt:

- Archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is
- Vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie. Initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen moeten in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemversturende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt dat er een verplichting is tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren. De invoering hiervan wordt geregeld via bestemmingsplannen en vrijstellingen, de m.e.r.-plichtige activiteiten en ontgroningen

Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen (principe verstoorder betaalt). De kosten voor noodzakelijk archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemversturende activiteit.

## **Verkeer en vervoer**

### *Nota Mobiliteit*

De Nota Mobiliteit werkt het ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de Nota Ruimte, verder uit en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor een periode tot 2020. In deze nota staan, behalve een algemene visie op verkeer en vervoer, ook voorstellen om het wegverkeer, het openbaar vervoer, de luchtvaart en de scheepvaart zodanig te organiseren dat in

2020 95 % van de reizigers op tijd zijn of haar bestemming bereikt. Om dit te bereiken wil de rijksoverheid:

- De achterstand in onderhoud en beheer aan (snel)wegen, spoorlijnen en (hoofd)vaarwegen wegwerken
- Per gebied onderzoeken of en hoe knelpunten op het gebied van bereikbaarheid kunnen worden opgelost. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van bestaande infrastructuur
- Zorgen voor meer een betere samenhang tussen ruimtelijke ordening en infrastructuur. Dat betekent onder meer dat bij het plannen van nieuwbouwlocaties (ook) wordt gekeken hoeveel wegen, fietspaden en openbaar vervoer nodig is voor de toekomstige bewoners
- Publiek-private samenwerkingsvormen (samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven) structureel toepassen bij het beheer en onderhoud van wegen en bij het nemen van maatregelen ter oplossing van knelpunten
- Verkeersinformatie over het hoofdwegennet koppelen aan verkeersinformatie voor regionale wegen
- De toegankelijkheid van het openbaar vervoer waarborgen en verbeteren
- Het aantal fietsenstallingen bij stations uitbreiden en verbeteren
- Een vorm van prijsbeleid voor het gebruik van wegen introduceren

## **Geur**

### *Wet geurhinder en veehouderij*

Deze wet normen geeft voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Er wordt hiervoor onderscheid gemaakt in dieren met- en dieren zonder een vastgestelde geuremissiefactor. Voor de eerste soort wordt de geurbelasting bij geurgevoelige objecten berekend. Voor de tweede gelden minimumafstanden tussen emissiepunt en dergelijke objecten. Ook gelden voor alle dieren minimumafstanden tussen de gevel van het dierenverblijf en de gevel van geurgevoelige objecten. Met een verordening kan afgeweken worden van de normen uit de Wgv.

## **Geluid**

### *Wet geluidhinder (Wgh)*

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) een belangrijk juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wet geluidhinder biedt onder andere geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai door middel van zonering. Anders dan de naam van de Wet geluidhinder misschien suggereert worden niet alle milieugerichte geluidsaspecten in de Wet geluidhinder geregeld. De belangrijkste onderwerpen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn:

- Toestellen en geluidwerende voorzieningen (bijvoorbeeld Besluit geluidproductie bromfietsen)
- Industrielawaai, voor zover dit betrekking heeft op industrieterreinen waar zich 'grote lawaaimakers' kunnen vestigen
- Wegverkeerslawaai (behalve 30 km-wegen)
- Spoorweglawaai
- Geluidbelastingkaarten en actieplannen (uitwerking Europese richtlijn Omgevingslawaai)

## **Lucht**

### *Nationaal samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)*

Het nationaal samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is een samenwerkingsprogramma van de Rijksoverheid, regionale en lokale overheden om de luchtverontreiniging te verminderen en de kwaliteit van de lucht te verbeteren. Het gaat om gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit worden overschreden en mensen dus teveel schadelijke stoffen inademen. Voor deze gebieden zijn Regionale Samenwerkingsprogramma's Luchtkwaliteit (RSL's) opgesteld. Die vormen samen met het nationale plan de basis van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In de Wet milieubeheer (Hoofdstuk 5) is de wettelijke basis voor het NSL opgenomen. De uitvoering van het NSL moest ervoor zorgen dat overal in Nederland uiterlijk in juni 2011 de grenswaarde voor fijn stof en in januari 2015 de grenswaarde voor stikstofdioxide werd gehaald.

### *Wet luchtkwaliteit*

De belangrijkste bepalingen opgenomen over luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de Wet luchtkwaliteit. De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen.

## **Externe veiligheid**

### *Structuurvisie buisleidingen*

Het Structuurschema Buisleidingen uit 1985 wordt opgevolgd door de Structuurvisie Buisleidingen. Deze structuurvisie uit 2012 bevat een lange termijnvisie voor de komende 20 tot 30 jaar op het buisleidingstransport van gevaarlijke stoffen (gas, olie, chemicaliën en CO<sub>2</sub>), zoals de reservering van ruimte voor toekomstige buisleidingen. In de structuurvisie wordt een hoofdstuctuur van verbindingen aangegeven waarlangs ruimte moet worden vrijgehouden, om in de toekomst een ongehinderde doorgang van buisleidingentransport van nationaal belang mogelijk te maken. Het vastleggen van de tracés is gepaard gegaan met veel overleg met provincies en gemeenten, om ervoor te zorgen dat er zo min mogelijk sprake is van nadelige gevolgen voor andere belangen.

### *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)*

Het Bevi moet individuele en groepen burgers een basisbeschermingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het besluit verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met de externe veiligheid als ze een milieuvergunning verlenen of een bestemmingsplan maken. Het Bevi bevat veiligheidsnormen voor bedrijven met gevaarlijke stoffen die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het Bevi moet de risico's beperken. Dit betekent bijvoorbeeld dat bedrijven maatregelen moeten nemen of dat provincies of gemeenten bedrijven of woningen moeten verplaatsen.

## **Provinciaal beleid**

### *Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028*

Voor het gehele grondgebied van de provincie Utrecht is een visie op hoofdlijnen vastgesteld over de ruimtelijke ambities, doelstellingen en bijbehorend beleid voor de uitvoering hiervan. De provincie houdt een strategie aan van duurzame ontwikkeling en behoud van aantrekkingskracht. Het succes van de provincie wordt met name bepaald door drie uitgangspunten: Utrecht ligt

centraal, heeft aantrekkelijke steden en landschappen, en is sterk in kennis en cultuur. De bereikbaarheid, leegstand, wateroverlast, afnemend areaal landelijk gebied en afnemende kwaliteit van de natuur door verdroging en bemesting zijn echter een aantal van de potentiële bedreigingen voor de provincie en daar wordt de komende jaren breed op ingezet.

#### *Provinciale Ruimtelijke Verordening*

Bevat regels die gemeenten in acht moeten nemen bij het opstellen van hun ruimtelijke plannen en waarborgt op die manier de provinciale belangen bij gemeenten. De regels hebben zowel betrekking op het gehele provinciale gebied, maar ook afzonderlijk het landelijk gebied en het stedelijk gebied.

#### *Landschapsontwikkelplan Kromme Rijngebied*

In dit LOP worden bestaande kwaliteiten en gewenste ontwikkelingen geschetst en vastgelegd voor de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist. Er wordt ingegaan op aspecten van het landschap, de ontstaansgeschiedenis en cultuurhistorische en ecologische waarden. Ook het huidige landbouwkundige en recreatieve gebruik wordt omschreven. Het doel van het LOP is het behouden, versterken en ontwikkelen van landschappelijke kwaliteiten en samenhang in het plangebied. Streekeigen identiteit, verscheidenheid en beleving van het landschap is daarbij van belang.

#### *Bodem, Water en Milieuplan 2016-2021*

Dit plan legt het beleid op basis van provinciale wettelijke taken voor bodem, water en milieu vast in één integraal plan en zal als input dienen voor de Omgevingsvisie. Het plan is opgesteld op grond van de verplichting in de Waterwet en de Wet Milieubeheer om een regionaal waterplan en een provinciaal milieubeleidsplan op te stellen. Ook het Grondwaterplan en Kadernota Ondergrond is in dit BWM plan opgenomen sinds 2013.

Het behouden en verbeteren van het woon-, werk- en leefklimaat staat centraal, en wordt in de strategische agenda gecombineerd met een sterke economische positie. Er zijn vier prioriteiten verbonden aan de ontwikkelopgaven uit de strategische agenda, te weten: Waterveiligheid en wateroverlast, Schoon en voldoende oppervlaktewater, Ondergrond, en Leefkwaliteit stedelijk gebied. De prioriteiten zijn in het BWM plan verder uitgewerkt.

#### *Natuurbeheerplan 2017*

Dit plan bepaalt waar subsidie voor aangevraagd kan worden voor natuur- en landschapsbeheer via het SNL (subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer). Daarnaast bevat het de doelen (beheertypen en ambitie) voor het natuur- en landschapsbeheer van de provincie Utrecht. Een van de thema's waar aandacht aan besteed wordt is verdrogingsbestrijding. Er worden verschillende maatregelen getroffen om verlies van biodiversiteit als gevolg van verdroging te verminderen. Daarnaast zullen stukken bos weer tot heide worden teruggebracht, wordt er geïnvesteerd in het instandhouden van natuur- en landschapswaarden en weidevogels, en worden stukken landbouwgrond omgevormd tot natuur.

### *Kwaliteitsgids Utrechtse landschappen (2012)*

Hierin staan gegevens over de landschapsbeschrijving, -geschiedenis, -bodem en -ontwikkelmogelijkheden voor de provincie Utrecht. In de gids wordt onderscheid gemaakt tussen zes gebieden; de zes Utrechtse landschappen. Naast het beschrijven van de landschapskwaliteiten wordt ook aandacht besteed aan hoe hier rekening mee gehouden kan worden bij ruimtelijke ontwikkelingen.

### *Cultuurhistorische Atlas Provincie Utrecht 2015*

Presentatie van de ruimtelijke ontwikkeling van de provincie Utrecht van prehistorie tot heden. Vier erfgoedthema's (archeologie, historische buitenplaatsen, militaire erfgoed en agrarische cultuurlandschap) zijn opgenomen in de PRS en PRV van de provincie Utrecht. De Cultuurhistorische Atlas bevat meer informatie over de kenmerken en waarden van die thema's.

## **Gemeentelijk beleid**

### *Structuurvisie gemeente Utrechtse Heuvelrug*

Beschrijft de gewenste ruimtelijke invulling van de gemeente in 2030. De gemeente Utrechtse Heuvelrug streeft naar een hoogwaardige kwaliteit van de leefomgeving. Dit is een bindende kracht in de gemeente Utrechtse Heuvelrug.

Dat leidt tot de volgende deelambities:

- Alleen iets veranderen als het echt een verbetering is ten opzichte van de huidige leefomgeving. En omdat de leefomgeving al zo aantrekkelijk is, leidt dat tot een houding van bedachtzaamheid. Liever nog een keer een discussie voeren dan te snel een beslissing nemen.

- Werken met een integrale belangenafweging. Iedere vierkante meter van het grondgebied is belegd met meerdere waarden. Er is vaak sprake van conflicterende waarden. Een goede afweging kan dus alleen gemaakt worden als belangen integraal worden samengebracht. Zelfs een klein verzoek van inwoners vraagt daarom om een integrale aanpak.

- Een groot belang hechten aan leefbaarheid en sociale samenhang. Draagt een ontwikkeling ook echt bij aan de verbetering van de sociale kwaliteiten van de dorpen?

Dit uit zich bijvoorbeeld in aandacht voor betrokkenheid van inwoners bij allerlei vraagstukken, want zij weten het meest over die leefbaarheid. De structuurvisie met de vele discussies en het uitgebreide proces is daarvan een voorbeeld. Het uit zich ook in de wijze waarop beleidsinformatie wordt verzameld, waarbij 'het dorp' centraal staat.

- Bijdragen aan een werkelijk duurzame omgeving. Een omgeving die voor de volgende generatie net zo aantrekkelijk is als nu. Altijd een keuze voor het hoogst mogelijke niveau van duurzaamheid als kompas, ook al is het niet altijd voor 100% te realiseren.

Voor de agrarische sector wil de gemeente Utrechtse Heuvelrug toe naar een levensvatbare en duurzame toekomst in een veelzijdig landelijk gebied. Duurzaam betekent hier zowel economisch, ecologisch als milieuhygiënisch.



De gemeente vindt dat landbouw als functie wel de belangrijkste grondgebruiker moet blijven van het buitengebied, maar dat bedrijfseconomische groei uit andere sectoren dan de landbouw moet komen, bij voorkeur wel als doorontwikkeling van het agrarisch bedrijf. Dit is een grote uitdaging voor agrarische ondernemers maar ook voor de gemeente. Bedrijfseconomische groei in andere sectoren zal immers ook ruimtelijke gevolgen hebben. De twee belangrijkste accenten voor verbrede landbouw zijn geformuleerd:

- Natuur- en landschapsbeheer en
- Bijzondere producten met lokale verwerking en distributie



# Bijlage

## 4

Literatuurlijst



Gemeente Utrecht (2004) Structuurvisie Utrecht 2015 - 2030

Provincie Utrecht (2015). Bodem-, Water- en Milieuplan 2016 – 2021

Provincie Utrecht (2017), Natuurbeheerplan

Provincie Utrecht (2013a) Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013.

Provincie Utrecht (2013b) Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013 – 2028.



# Bijlage

## 5

Algemene beschrijving van de gehanteerde  
stikstofonderzoeksmethodiek





**Deze bijlage bevat een onderbouwing van de gevolgde werkwijze en van de belangrijkste uitgangspunten die aan de gebiedsgerichte modellering van het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied van Driebergen ten grondslag hebben gelegen. Na een toelichting op de gevolgde methodiek geeft deze bijlage een toelichting op de wijze waarop er invulling is gegeven aan het onderzoek naar de gebiedsemissies, als opmaat voor een uiteindelijke selectie van een planalternatief.**

## **1. Generieke toelichting**

De gebruikte methode doorloopt een aantal stappen. Begonnen wordt met een inventarisatie van de beschikbare gegevens, deze worden geverifieerd en in een model gevat. Het model kan worden gebruikt om de emissie, en de daaruit voortvloeiende depositie, te berekenen.

### **1.1 Inleiding**

#### **Doel van de modelleringen**

De uitgevoerde gebiedsgerichte modellering ter bepaling van de stikstofdepositie heeft ook tot doel om de emissies van landbouwbedrijven uit het plangebied te kwantificeren. Het doel is om inzichtelijk te maken, gebruik makend van het mechanisme van interne saldering, hoeveel groeiruimte er beschikbaar is door emissie-reducerende technieken in te zetten op bestaande (en nieuwe) stallen, zonder dat de emissie uit het plangebied toeneemt. Het emissie-gerichte onderzoek levert een set randvoorwaarden waarvan het effect op de depositie van verzurende en eutrofiërende stoffen in de kwalificerende (dat wil zeggen stikstofgevoelige) habitattypen in de nabijgelegen Natura2000-gebieden zal worden doorgerekend.

#### **Middelen**

Door middel van een spreadsheet zijn eerst de gebiedskarakteristieke eigenschappen van het gebied geïnventariseerd. Deze gebiedskarakteristieken worden gebruikt om, met behulp van het programma Aerius de depositie van stikstof afkomstig van specifieke bronnen (zoals in dit geval agrarische bedrijven) te berekenen. Het programma kan de depositie van zeer veel stoffen berekenen. Voor de berekeningen in dit onderzoek gaat het om de emissie van ammoniak (NH<sub>3</sub>).

#### **Te beschouwen variabelen voor vergunningengegevens**

Bij een gebiedsinventarisatie zijn verschillende variabelen onderscheiden. Deze (vergunningen)gegevens zijn verzameld en toegespitst op de vergunde situatie. Via een aantal correctiestappen kan worden getracht om de huidige situatie zo goed mogelijk na te bootsen:

- Het uit het bestand verwijderen van de percelen waarvan de gemeente weet dat daar niet langer op bedrijfsmatige wijze dieren worden gehouden
- Als er sprake is van een vergunning die overduidelijk nog niet in gebruik is genomen (omdat het oppervlak van het dierenverblijf veel kleiner is dan dat het volgens de vergunning zou moeten zijn) dan is de emissie van een dergelijk perceel handmatig terug gezet naar de te verwachten huidige situatie

- Als de verschillen tussen de uitkomsten van onze eigen inventarisatie en de mei-tellingen<sup>16</sup> van het CBS groter zijn dan 10-25%, is nagegaan welke verklaring daarvoor kan bestaan, en indien daar aanleiding voor is, is het model aangepast

De volgende parameters zijn geïnterpreteerd:

- Het soort dieren dat aanwezig is
- Het aantal dieren
- De omvang van het dierenverblijf (in m<sup>2</sup>)
- Het staltype volgens de codering van het Rav<sup>17</sup>, en de hierdoor verkregen emissie per dier
- De omvang van het bouwvlak in het vigerende bestemmingsplan
- Mogelijke restricties op het perceel

### **1.2 Twee referentiesituaties (wordt geïmplementeerd in het definitieve onderzoek)**

Het doel van de gebiedsgerichte modelleringen is het effect vaststellen ten opzichte van de referentie situatie. Het gaat dus om het verschil van een ontwikkeling ten opzichte van een vastgestelde referentie. Dat betekent dat een toename, of afname, van de depositie los staat van de (ontwikkelingen in) de achtergronddepositie. Overigens heeft de achtergronddepositie in sommige gevallen wel invloed op de gevoeligheid van een habitatype voor een geringe toename van de depositie.

Vanuit de kaders gesteld in de Wet natuurbescherming (Wnb) is het verschil berekend ten opzichte van de zo goed mogelijk vastgestelde huidige situatie, op basis van de uitgegeven vergunningen, dus niet op basis van wat er op basis van het vigerende bestemmingsplan gebouwd zou mogen zijn. Daarbij is uitgegaan van de emissies zoals die in de beschikbare vergunningen inventarisaties staan opgenomen (geïllustreerd en nader toegelicht in kwadrant 1 van figuur 1 en de bijbehorende uitleg).

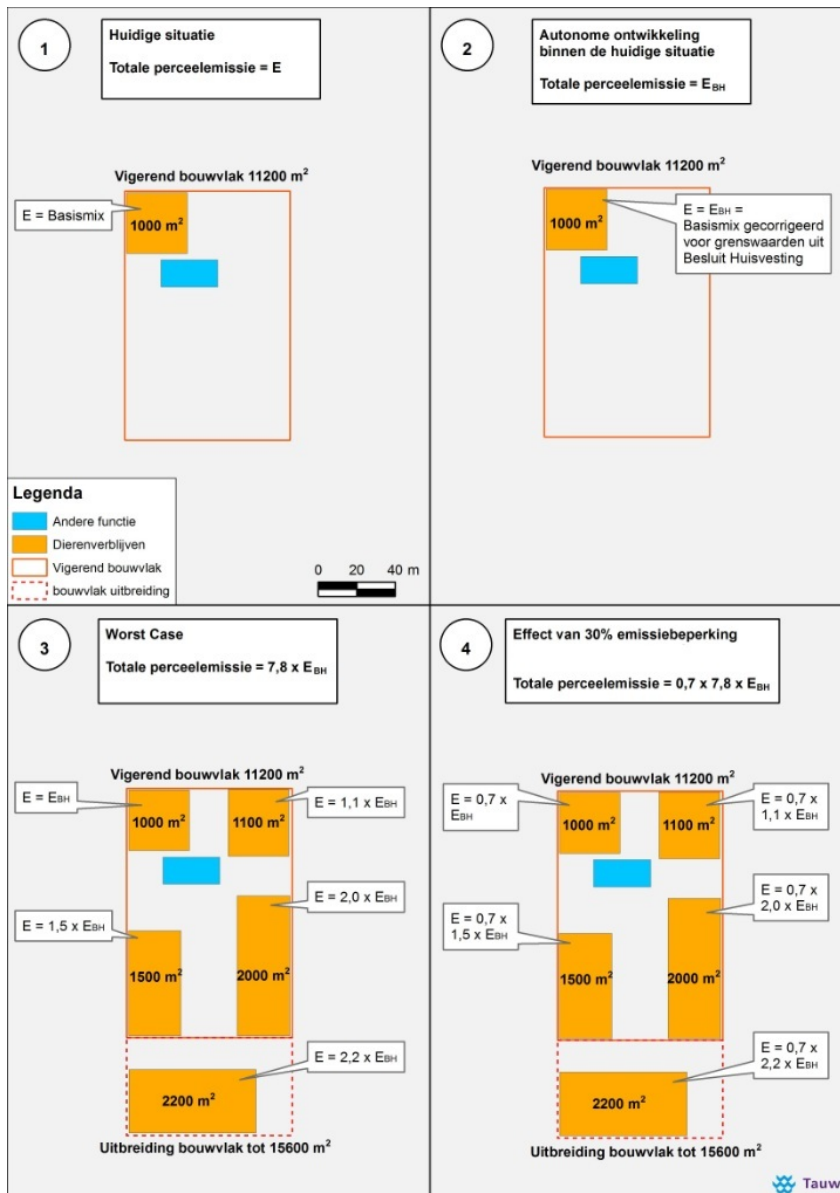
Vanuit de Wet milieubeheer wordt ook gevraagd om de emissies te vergelijken met de autonome ontwikkelingen (zie kwadrant 2 van figuur 1 en bijbehorende toelichting). Vooralsnog is als autonome ontwikkeling aangehouden de verscherpte handhaving van de emissiegrenswaarden van ammoniak zoals vastgelegd in het Besluit emissiearme huisvesting. In de autonome ontwikkeling neemt de depositie meestal iets af ten opzichte van de huidige situatie.

<sup>16</sup> Het betreft de jaarlijkse dierstand telling die agrariërs doorgeven aan het CBS. De gegevens worden geanonimiseerd en per gemeente gerapporteerd.

<sup>17</sup> Regeling ammoniak en veehouderij; versie die van kracht is geworden met invoering van het PAS

### 1.3 Beschrijving van de methode in vier kwadranten

In de onderstaande illustratie zijn de vier kwadranten geschetst die in het model zijn te herkennen. In kwadrant 1 is de huidige situatie geschetst, gebaseerd op de geïnventariseerde gegevens. In kwadrant 2 wordt de autonome ontwikkeling weergegeven. Kwadrant 3 geeft aan wat maximaal mogelijk is, op basis van de ruimte die de planregels bieden: de worstcase situatie waarin geen technische maatregelen worden genomen om de emissies verder terug te brengen. In kwadrant 4 staat een voorbeeld op perceelniveau van een inzet van 30% emissie-reducerende techniek, op basis van het principe van interne saldering.



Figuur B5.1 De werking van het model in vier kwadranten

### **Kwadrant 1: De huidige situatie**

Door een aantal stappen te doorlopen is, op basis van de geïnventariseerde gegevens, de gebiedsemissie vastgesteld voor het huidige gebruik.

#### *Diersoort*

Op basis van de vigerende vergunningen is vastgesteld welke dieren er worden gehouden. In sommige gevallen is dit eenduidig omdat er sprake is van één diersoort. Daar waar er in de vergunning sprake is van meerdere diersoorten, bijvoorbeeld bij een melkveehouder die ook een kleine varkensstal heeft, is de dierenmix aan het perceel gekoppeld.

#### *Aantal vergunde dieren*

Ook het aantal vergunde dieren is, per diersoort, gekoppeld aan het perceel.

#### *Emissie karakteristiek: de basismix*

De totale emissie vanuit het perceel is vervolgens vastgesteld door per diersoort de in de Rav vastgestelde emissiefactoren te hanteren. Op deze manier is voor ieder perceel waarvan is vastgesteld dat er in de huidige situatie dieren zijn gehouden de emissie vastgesteld. In de eerste kwadrant van figuur 1 is dit geïllustreerd. De basismix is een maat voor de totale perceelsemissie (E) vanuit het dierverblijf zoals dat in gebruik is in de huidige situatie.

### **Kwadrant 2: De autonome ontwikkeling**

In principe gaan er in 2015 nieuwe emissiegrenswaarden gelden voor ammoniak uit het Besluit emissiearme huisvesting voor alle bedrijven.

Ten behoeve van het vaststellen van de autonome ontwikkeling zijn daarom de emissies uit de basismix gecorrigeerd voor de nieuwe grenswaarden uit het Besluit emissiearme huisvesting. In de tweede kwadrant van figuur 1 is deze emissie aangeduid als  $E_{BH}$ . Opgemerkt is dat voor het modelleren van mogelijke uitbreidingen ook gebruik is gemaakt van deze emissiegrenswaarden, omdat alle nieuw te bouwen dierenverblijven hier aan moeten voldoen. In verreweg de meeste gevallen zijn de grenswaarden uit het Besluit emissiearme huisvesting haalbaar door het bouwen van nieuwe, inherent emissiearme stallen.

### **Kwadrant 3: Worstcase: het alternatief met daarin de maximale mogelijkheden**

Het Worstcase alternatief is in het derde kwadrant van figuur 1 getoond. In de worstcase zijn alle plan specifieke uitgangspunten verwerkt in het model. Het resultaat van deze rekenexercitie laat zien wat er zou gebeuren als elk bouwvlak in de gemeente volledig gebruik zou maken van de maximaal aangeboden ontwikkelruimte, zonder dat er technische emissie reducerende maatregelen worden ingezet.

In het voortraject van de planvorming heeft de gemeente een serie uitgangspunten vastgesteld met betrekking tot de ruimtelijke mogelijkheden die er aan de agrarische sector is geboden. Deze bepalen, afhankelijk van de plaats van een bouwvlak in het plan, tot welke omvang een bedrijf mag groeien zonder dat de ruimtelijke randvoorwaarden voor een evenwichtige groei in het gebied in gevaar komen.

Deze kunnen betrekking hebben op de volgende factoren:

- De ligging van een bouwvlak in een zone met mogelijk extra beperkingen dan wel ontwikkelruimte
- Vrijstellingsbevoegdheden t.o.v. de omvang van de huidige bouwvlakken
- Wijzigingsbevoegdheden t.b.v. het vergroten van een bouwvlak

Bij het vaststellen van de worstcase geldt als aanname voor het dierenbestand op een perceel dat de verhouding tussen het aantal diersoorten gelijk blijft. Als er in de huidige situatie sprake is van 100% melkvee, dan gaan wij ervan uit dat de uitbreidingen op dat perceel 100% melkvee zullen betreffen. Als er sprake is van een mix van 50 % melkvee, 25 % vlees vee en 25% schapen, dan is er in de worstcase van uitgegaan dat deze mix daar ook geldt.

Vervolgens is in de worstcase uitgegaan van een maximaal mogelijke vulgraad van 50 %. Dat betekent dat 50 % van het oppervlak in gebruik genomen zal zijn door dierenverblijfplaatsen. Echter, met name voor melkveehouderij bedrijven, die vaak binnen het bouwvlak nog ruimte moeten vinden voor objecten als kuilvoerplaten en groenstroken voor de landschappelijke inpassing is 50 % hoog, en alleen onder specifieke omstandigheden haalbaar.

Bij het vaststellen van de totale worstcase emissie neemt de voor het Besluit emissiearme huisvesting gecorrigeerde basismix recht evenredig toe met de toename van het oppervlak dat in gebruik kan zijn als dierenverblijf. In het voorbeeld dat staat uitgewerkt in kwadrant 3 van figuur 1 neemt het bouwvlak toe tot ongeveer 1,5 ha. Het oppervlak van de dierenverblijven dat daarop zou kunnen passen neemt toe van 1.000 m<sup>2</sup> in de huidige situatie tot 7.800 m<sup>2</sup> in de worstcase. Daarmee zijn de maximale planologische mogelijkheden tot uiting gebracht. Om de daaruit voortkomende emissie vast te stellen is voor dit perceel een correctiefactor van  $7800/1000 = 7,8$  gebruikt.

#### **Kwadrant 4: Het planalternatief als basis voor een scenario-onderzoek**

In het vierde kwadrant wordt het planalternatief geschetst. In figuur 1 staat een van de vele mogelijkheden van de invulling die daaraan gegeven kan worden: interne saldering met een emissiereductie van 30 %. Een belangrijk onderdeel van de scenario's die in dit MER zijn onderzocht is de te verwachten, dan wel afgedwongen inzet van emissie beperkende maatregelen. Dat kunnen stalmaatregelen zijn die bestaan uit het bouwen van moderne, emissie arme stallen, al dan niet uitgerust met luchtwassers die de afgezogen ventilatielucht behandelen voordat deze is geëmitteerd (uitgestoten). In het onderzoek is uitgegaan van de emissiefactoren die in de Rav zijn opgenomen voor de verschillende diersoorten.

### *Inzet van techniek*

In het planalternatief dat is gebaseerd op 'interne saldering' is voor de emissie uit bestaande stallen en nieuwe stallen uitgegaan van een emissiereductie. De inzet van techniek op de eigen stallen maakt dan ontwikkelingen mogelijk zonder dat de emissie vanuit het gebied toe hoeft te nemen. In de melkveehouderij wordt de BBT<sup>18</sup> vooral gezocht in het beperken van de emissies vanuit de mestopslag zoals in de moderne groen-label stallen het geval is. In de intensieve veehouderij heeft BBT meestal betrekking op het plaatsen van luchtwassers op een overigens al emissiearme stal waardoor de emissies die vanuit het Besluit emissiearme huisvesting worden voorgeschreven nog verder worden verlaagd.

Als er sprake is van de inzet van technische maatregelen conform BBT, dan laat het model ook de mogelijkheid om onderscheid gemaakt tussen nieuw te bouwen stallen en bestaande stallen. Als er sprake zou zijn van een scenario dat betrekking heeft op 'externe saldering' dan wordt de emissie van de bestaande stal niet gecorrigeerd.

### *Het planalternatief op basis van interne saldering*

Op basis van jurisprudentie geldt dat op planniveau alleen van het mechanisme van saldering gebruik gemaakt kan worden als de saldering plaats vindt binnen de eigen percelen. Dit mechanisme wordt ook wel *interne saldering* genoemd. Het mechanisme van interne saldering is gebaseerd op het principe dat er voortschrijdende technieken beschikbaar zijn die de emissies per dier (sterk) doen afnemen. Door die technieken in te zetten op de bestaande dierverblijven ontstaat er ruimte om het aantal dieren toe te laten nemen. Het onderzoek naar het planalternatief is er in eerste instantie op gericht om vast te stellen in welke mate emissie reducerende maatregelen ingezet zullen moeten worden om extra ontwikkelruimte beschikbaar te krijgen zonder dat de gebiedsemissies toenemen. De huidige situatie wordt daartoe aangepast op basis van de volgende uitgangspunten:

- Voor dezelfde diersoort hebben bestaande stallen en nieuw te bouwen stallen dezelfde emissiefactor
- De emissiefactoren zijn nooit hoger dan het Besluit emissiearme huisvesting toestaat
- Voor intensieve veehouderijen wordt een generieke reductiefactor gebruikt die soms zo hoog kan oplopen als 95 %
- Die inzet van techniek kan nooit leiden tot een stalemissie die lager is dan dat de laagste emissiefactor die er voor een bepaalde diersoort in de Rav staat opgenomen
- Het reductie-potentieel voor melkveehouderijen is terug te voeren tot drie pakketten, toegelicht in de onderstaande tabel (die vooralsnog is gebaseerd op het oorspronkelijke Besluit Huisvesting)
- De mate waarin een bouwvlak wordt gebruikt voor dierverblijfplaatsen (de vulgraad) is zo veel mogelijk toegespitst op de lokale situatie

Rav staltype	Omschrijving	Rav emissiefactor (kg/dier/jaar)	Reductie-potentieel t.o.v. een basis-stal	Opmerkingen
A1.100.1	Overige stallen	13		Geldt als basis-stal: veel stallen voldoen hier nu aan

<sup>18</sup> Best Beschikbare Techniek

Rav staltype	Omschrijving	Rav emissiefactor (kg/dier/jaar)	Reductie-potentieel t.o.v. een basis-stal	Opmerkingen
Diverse stallen	Diverse technieken	+/- 9,5	26 %	Met verschillende technieken kan dit worden bewerkstelligd
A.1.9.1	Gesloten rooster met mestschuif	6,0	54 %	Mogelijk om aan te brengen op bestaande ligboxenstal
A.1.17.1	Op basis van onderdruk geventileerde stal met luchtwasser	5,1	61 %	Meest vergaande en ingrijpende maatregel t.o.v. huidige praktijk

#### *Salderen*

Het planalternatief is gebaseerd op het principe van salderen. Bij salderen wordt de nieuwe emissie verdisconteerd (gesaldeerd) met het wegnemen van een emissie uit de huidige situatie. Bij 'extern salderen' geldt dat uitbreiding op projectbasis (binnen de planregels) mogelijk wordt gemaakt door gebruik te maken van de emissies die vrijkomen vanuit een nabijgelegen perceel die de bedrijfsvoering beëindigd. Nadat op 1 juli 2015 het PAS in werking trad is dit echter niet langer toegestaan. Bij 'interne saldering' wordt op het eigen perceel een bestaande stal gemoderniseerd waardoor er per dier (veel) minder emissie zal zijn.

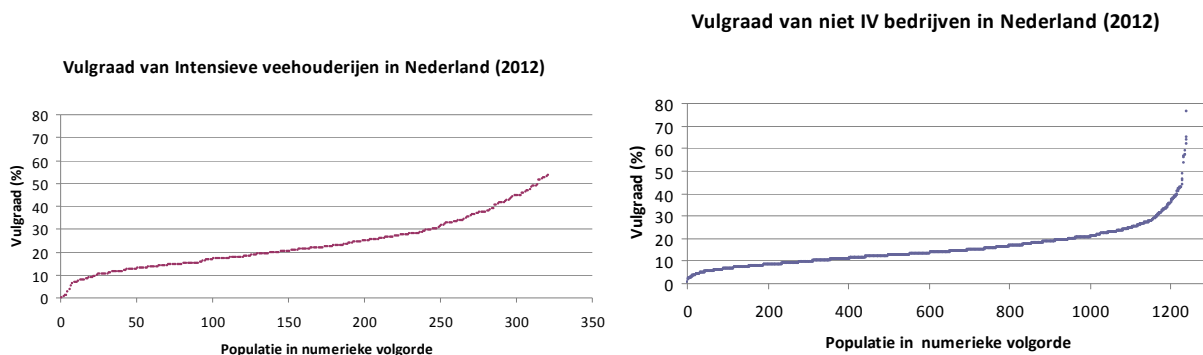
#### **1.4 Onderbouwing van de vulgraad van 50 % - een landelijk maximum**

In de bovenstaande toelichting staat vermeld dat er bij het doorrekenen van het worstcase alternatief is uitgegaan van een vulgraad van 50 % van het bouwvlak. Dat betekent dat er bij het modelleren van de ontwikkelingen die het plan maximaal mogelijk maakt is uitgegaan van een eind situatie waarbij 50 % van het bouwvlak in beslag is genomen door dierverblijfplaatsen. Dat wil zeggen stallen met daarin dieren, de overige 50 % is dus gebruikt voor overige opstallen, wonen, stalling en manoeuvreren. In het MER is geen onderscheid gemaakt tussen de vulgraad voor de verschillende diergroepen.

Uit de literatuur zijn geen duidelijke en eenduidige kentallen bekend die te gebruiken zijn voor de vulgraad van veehouderijen in Nederland. Daarom hebben wij ons gebaseerd op door Tauw verzamelde praktijkcijfers die voortkomen uit dossiers die wij in 2012 en begin 2013 hebben verzameld ten behoeve van 15-20 procedures die betrekking hebben op het opnieuw vaststellen van een gemeentelijk bestemmingsplan landelijk gebied. De dossiers komen uit de provincies Noord-Brabant, Gelderland, Limburg, Utrecht, Overijssel, Friesland, Utrecht en Noord Holland. In totaal zijn 321 bedrijven met intensieve veehouderij (i.c. kippen- en varkenshouderijen) en 1245 bedrijven met (melk)veehouderij meegenomen. Mede gezien de geografische spreiding, en

omdat deze steekproef 5,8% van het totaal aantal hokdierbedrijven<sup>19</sup> en 3,4% van het totaal aantal graasdierbedrijven<sup>20</sup> omvat, lijkt er sprake van een redelijk representatieve populatie voor de sector in Nederland.

Van al deze bedrijven is voor de huidige situatie de vulgraad van het bouwvlak vastgesteld. Het oppervlak van de dierverblijven is daartoe uitgedrukt als percentage van de omvang van het vigerende bouwvlak. De onderstaande grafieken laten het verloop van de vulgraad zien binnen de populaties van beide steekproeven. Op de x-as van de grafieken zijn de bedrijven in numerieke volgorde gerangschikt: links staan de bedrijven met een lage vulgraad, naar rechts toe neemt de vulgraad steeds verder toe. Een vergelijking van beide curves laat zien dat er geen grote verschillen zijn tussen beide onderdelen van de veehouderij in Nederland. Wat opvalt is dat er bij de grote melkveehouderijen een aantal bedrijven lijken te zijn met een soms heel hoge vulgraad. Analyse van deze individuele gevallen leert dat er in de meeste van deze gevallen sprake is van illegale bebouwing die zich uitstrekt buiten het planologisch toegekende bouwvlak.



---

**Figuur B5.2 Vulgraad van de Nederlandse veehouderij in 2012 (bron: verzameling gegevens van 15 Tauw projecten)**

---

<sup>19</sup> Het totaal aantal hokdierbedrijven in Nederland bedroeg volgens het CBS in 2012 ongeveer 5.500

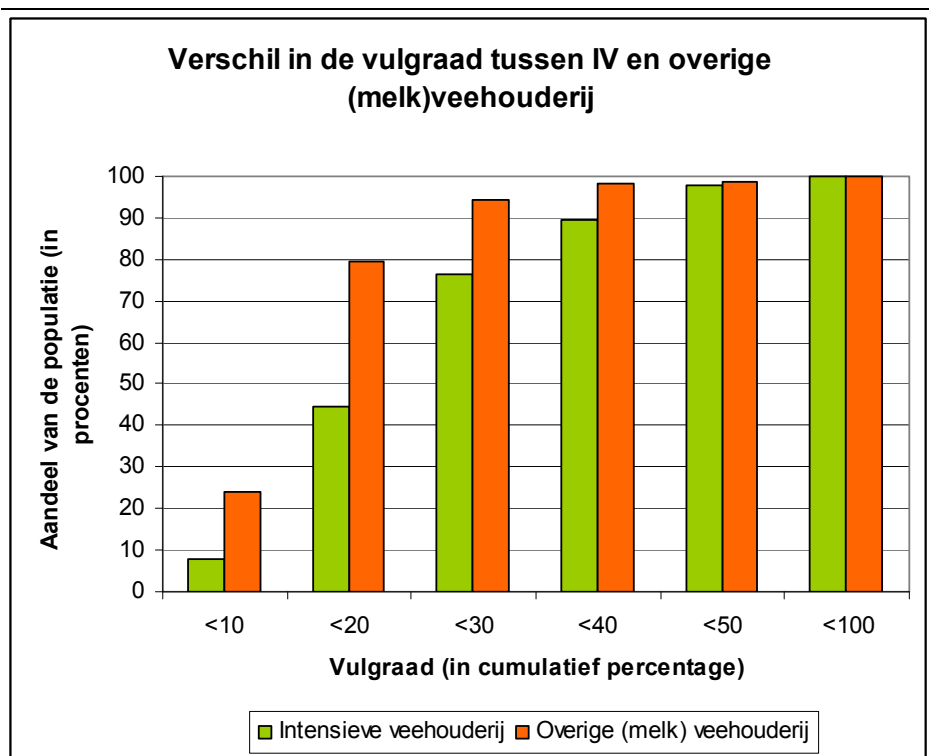
<sup>20</sup> Het totaal aantal graasdierbedrijven in Nederland bedroeg volgens het CBS in 2012 ongeveer 36.500



In een nadere analyse is ingegaan op het verschil in de vulgraad tussen intensieve veehouderij en de overige (melk)veehouderij. Onderstaande staafdiagram (figuur 3) geeft het resultaat weer van die analyse. Uit de staafdiagram is bijvoorbeeld af te lezen dat ongeveer 45 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 20 %. Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op ongeveer 80 % van de overige (melk) veehouderijen. Uit de staafdiagram is ook af te lezen dat meer dan 75 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 30 %. Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op ongeveer 95 % van de overige (melk) veehouderijen. Dus voor de bedrijven met een relatief lage vulgraad geldt dat het aandeel overige melkveehouderijen beduidend groter is dan het aandeel intensieve veehouderijen.

Het doel van de analyse is echter om vast te stellen wat de maximaal haalbare vulgraad zou kunnen zijn. Uit de staafdiagram valt af te lezen dat ongeveer 98 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 50 %.

Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op 99 % van de overige (melk) veehouderijen. Dus als is gekeken naar de maximaal haalbare vulgraad geldt dat dit (in 2012) ongeveer 50 % is geweest en dat er eigenlijk geen verschil is waar te nemen tussen de intensieve veehouderijen enerzijds en de overige (melk)veehouderijen anderzijds.



**Figuur B5.3** Vershil in de vulgraad binnen twee sectoren van de Nederlandse veehouderij in 2012

Uit deze analyse blijkt dat, onder de huidige omstandigheden, 50 % geldt als een maximaal haalbare vulgraad voor heel Nederland. Er is geen reden om aan te nemen dat deze omstandigheden zo snel zullen veranderen dat de sector er over 10 jaar heel anders uit zal zien. Over 10 jaar zal er namelijk nog steeds een belangrijk deel van het bouwvlak gebruikt moeten zijn voor andere functies dan het houden van dieren. Daarom is dit percentage gebruikt in de worstcase die wordt gepresenteerd in het MER.

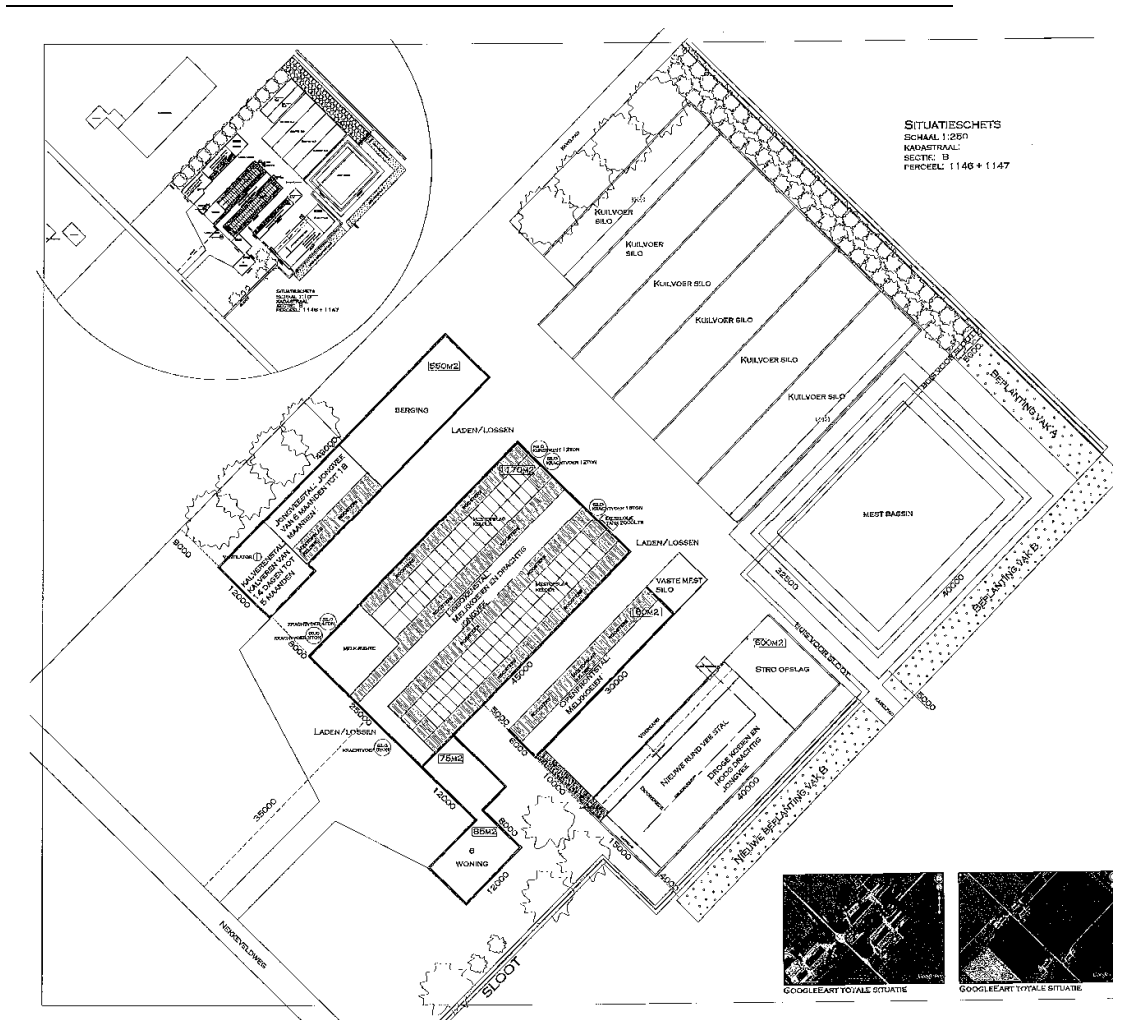
Duidelijk is wel dat er lokale omstandigheden kunnen zijn op basis waarvan een (veel) lagere vulgraad de werkelijkheid ter plaatse beter benaderd, vooral bij de melkveehouderij. Bij de melkveehouderij hangt de maximaal haalbare vulgraad namelijk heel sterk af van de regels in het bestemmingsplan die bepalen welke bouwwerken eventueel ook buiten een bouwvlak gerealiseerd mogen worden.

In de onderstaande figuur is een realistische invulling weergegeven van een nieuw ingerichte melkveehouderij waarbij het voorschrift geldt dat alle silo's binnen een bouwvlak gerealiseerd moeten zijn. In de onderstaande tabel is globaal weergegeven hoe een dergelijke bouwvlakvulling is opgebouwd.

#### **Bouwvlakvulling op een modern bouwvlak met een melkveehouderij**

<b>Object</b>	<b>Globaal benodigd oppervlak (m<sup>2</sup>)</b>
Wonen en tuin	1000
Mest silo's	1500
Voersilo's	1800
loodsen	550
Brandcorridor om melkveestal	1400
Parkeer en manoeuvreer ruimte	540
groenstrook	2000
dierenverblijf	2000
Totaal	10.790
<b>Vulgraad (percentage dierenverblijf op bouwvlak)</b>	<b>19%</b>

De conclusie van deze analyse is dat een vulgraad op een melkveehouderij van 50 % nooit haalbaar is als de verschillende silo's die voor de bedrijfsvoering nodig zijn binnen het bouwvlak gerealiseerd moeten worden. Voor nieuw ingerichte bouwvlakken is dan een maximale vulgraad van 20 % veel aannemelijker. Op bestaande bouwvlakken in een historisch landschap waarbij rekening gehouden moet worden met landschappelijke elementen is soms sprake van een vulgraad van niet meer dan 10 %.



**Figuur B5.4 Configuratie van een modern, nieuw ingericht perceel met een melkveehouderij**

### 1.5 Gebruikte uitgangspunten in de modellering

De totale depositie van stikstof is het gevolg van meerdere bronnen. Naast de lokale veehouderijen, zijn dat de industrie, het verkeer, en de achtergrondbelasting. Omdat het de gebiedsgerichte modellering zijn opgezet ten behoeve van een bestemmingsplan voor het buitengebied is enkel gekeken naar de effecten van de veranderingen in emissie bij de veehouderijen in het plangebied. Er is namelijk geen sprake van noemenswaardige industriële activiteiten die door het plan mogelijk worden gemaakt.

Tenzij lokale omstandigheden zorgen voor een relatief grote toename van de (recreatieve) vervoersbewegingen geldt dat de verschillen in emissies die optreden ten gevolge van de

vervoersbewegingen, uitgedrukt in kg emissie/jaar, slechts een heel klein deel (meestal tussen de 0,1 – 1 %) uitmaken ten opzichte van de veranderingen in de emissies uit de veehouderij.

### **Model parameters**

Een gebiedsgerichte modellering gaat uit van een zekere mate van standaardisering van de input. De onzekerheidsmarge die daar uit voortkomt is veel groter dan de boven omschreven bijdrage vanuit verkeersbronnen. Daarom blijft de modellering beperkt tot de agrarische bronnen. Een nauwkeuriger beeld van de te verwachten effecten is niet goed te genereren op een abstractieniveau dat past bij een gebiedsgericht plan, waarvoor een gebiedsgerichte modellering is opgezet. Voor individuele projecten, waarbij veel meer details beschikbaar zijn over de afzonderlijke bronnen qua omvang en ligging, kan wel een hogere nauwkeurigheid zijn gerealiseerd. Daar is hier echter geen sprake van.

De gebouwen zijn in het model ingevoerd met allemaal dezelfde hoogte en eenzelfde schoorsteen diameter (namelijk 1 m, kleiner kan niet worden ingevoerd). Variaties in deze parameters hebben hoofdzakelijk kleine lokale effecten. Aanpassen van deze uitgangspunten aan de lokale situatie is redelijkerwijs niet goed mogelijk vanuit de gebiedsgerichte aanpak, en levert alleen in de directe omgeving van de emissiepunten een toename op de nauwkeurigheid.

Met Aerius is de depositie als gevolg van de emissie van één component afkomstig van meerdere bronnen te berekenen. In de berekening spelen de eigenschappen van de component zelf een belangrijke rol (mogelijke omzettingen, gewicht, uitregenbaarheid). Voor de emissie van NH<sub>3</sub> zijn al deze eigenschappen bekend binnen het programma. Daarnaast spelen de ruwheid en het meteoregime een zeer belangrijke rol. Het meteoregime bepaalt namelijk in welke richting de meeste depositie plaatsvindt. De ruwheid bepaald vooral hoever de depositie reikt, of anders gezegd: is de depositie dichtbij hoger, dan is die verder weg automatisch lager. Voor het meteoregime is gebruik gemaakt van de 'Long term annual average 1998-2007' zoals dat is gemeten in het deel van Nederland waar de gemeente zich bevindt. Voor de ruwheid is gekozen voor een variabele waarde die binnen Aerius zelf is bepaald. Met name de ruwheidsverschillen boven land en boven water kunnen merkbaar invloed hebben op de rekenuitkomsten als het gaat om kleine toenames in de orde grote van 0,05 mol/ha/jaar.

### **Omvang van de veestapel**

Bij het beoordelen van de geïnventariseerde gegevens op realiteitszin is gezocht naar een redelijke maat voor de omvang van een veestapel op een vaak voorkomend bouwvlak. In de provincie Utrecht zijn daar maatstaven voor opgesteld, gebaseerd op info van het LEI en het rapport Grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap. Daarbij is van de veronderstelling uitgegaan dat alle bebouwing en alle verhardingen (ook kuilvoerplaten), woning en tuin binnen het bouwperceel liggen. De maatstaven die in Utrecht gebruikt worden zijn de volgende:

- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 200 melkkoeien en 140 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 1,5 ha maximaal 325 melkkoeien en 225 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 2,5 ha maximaal 600 melkkoeien en 420 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 8.000 mestvarkens
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 1.150 zeugen
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 100.000 legkippen
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 120.000 vleeskuikens

Bij deze maatstaven moeten echter wel kanttekeningen geplaatst worden zoals blijkt als bijvoorbeeld een bouwperceel van 1 ha met een melkveehouderij nader wordt geanalyseerd. Zoals hierboven is aangegeven geldt voor een modern ingerichte melkveehouderij een maximale stalomvang van 2.000 m<sup>2</sup> op een bouwvlak van 10.000 m<sup>2</sup>. Op basis van de boven genoemde Utrechtse maatstaven zouden er in die stal van 2.000 m<sup>2</sup>, 200 melkkoeien worden gehouden die dan 10 m<sup>2</sup> leefruimte per dier ter beschikking zouden hebben (zonder rekening te houden met het jongvee). Dit lijkt een achterhaald kental. De maatlat duurzame veehouderij (MDV) gaat namelijk al uit van 10 m<sup>2</sup> loopruimte in een duurzame stal<sup>21</sup>. Uit overleg met LTO blijkt dat een kental van 17 m<sup>2</sup> per dierplaats voor een moderne duurzame melkveestal veel realistischer is. Naast 10 m<sup>2</sup> loopruimte is er dan ruimte voor ruim 3 m<sup>2</sup> ligruimte per dier, maar ook ruimte voor de steeds breder wordende voergang en de andere stalruimtes als de melkstal en de afkalfruimte.

Uitgaande van een dergelijke duurzame stal is het voor een melkveehouderij dan ook veel realistischer om uit te gaan van ongeveer 120 melkkoeien op een bouwvlak van 10.000 m<sup>2</sup>.

#### **1.6 De mogelijkheden binnen het plan alternatief: welke factoren zijn er bij betrokken**

Bij de zoektocht naar een representatief scenario (dat nog past binnen de gebiedseigenschappen van het plangebied) en de daarbinnen maximaal mogelijke planologische ruimte is rekening gehouden met een aantal bepalende factoren. Dit zijn onder andere de veebezetting en best beschikbare technieken. Hieronder gaan wij nader in op deze factoren afzonderlijk.

##### *1. Veebezetting grond gebonden veehouderij*

Een bestemmingsplan laat soms heel veel ruimte om op een bouwvlak tot verdere ontwikkeling te komen. Deze ruimte wordt, binnen daartoe aangewezen zones, geboden aan alle bouwvlakken. Bepalend daarbij zijn de ruimtelijke overwegingen: welke mate van bebouwing past er nog in een bepaalde zone. Ervaring leert dat, als alle bouwvlakken in een bepaald gebied gebruik maken van de ruimte die het bestemmingsplan hen vanuit planologische overwegingen biedt, daar een heel hoge veebezetting uit voort kan komen. Daarmee komt het grondgebonden karakter van de (melk)veehouderij onder druk te staan. Zonder gebruik te maken van krachtvoer kan in Nederland een gebied ongeveer een veebezetting aan van 2 melkkoeien per hectare. Omdat er al wel sprake is van het bijvoeren met krachtvoer is de veebezetting in de praktijk vaak hoger, ongeveer 3 melkkoeien per hectare. Het is gangbaar om in dergelijke gevallen nog steeds te spreken van grondgebonden landbouw.

Voor het plangebied is vastgesteld, op basis van het areaal beschikbare landbouwgrond zoals gerapporteerd door het CBS, in combinatie met de gebiedsbevolking, wat de veebezetting is in de huidige situatie. Voor elk van de scenario's is dan vastgesteld wat de daarbij behorende veebezetting zou zijn. Bij het beoordelen van de realiteitszin van de verschillende scenario's is ook de veebezetting betrokken.

---

<sup>21</sup> Bron: WUR brochure Moderne huisvesting melkvee (2009)

## *2. Best Beschikbare Technieken*

Gedurende de planperiode zal een aantal bedrijven investeren, dit zijn de groeiers. Bij de gebiedsgerichte modelleringen is ervan uitgegaan dat deze investeringen in meer of mindere mate gepaard zullen gaan met de inzet van techniek. Deze reductie kan in de intensieve veehouderij worden behaald door het bouwen van emissie arme stalsystemen dan wel door het inzetten van luchtbehandelingssystemen. In de grondgebonden (melk)veehouderij zijn er mogelijkheden om de emissies terug te brengen door de bouw van nieuwe, emissiearme stallen. Overigens houdt het PAS ook rekening met het nemen van maatregelen in het voerspoor die de emissies nog verder kunnen beperken; deze lijken vooralsnog echter niet goed handhaafbaar te zijn.

In de gebiedsgerichte modelleringen is voor de in te zetten technieken op stallen uitgegaan van de gecertificeerde systemen zoals die voor de belangrijkste diergroepen zijn opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Voor vleesvarkens en –kippen gaan die systemen uit van een reinigingsrendement van ten minste 70 %. Systemen met een rendement van 85 % procent komen ook voor. In de Rav staan ook systemen die uitgaan van een reinigingsrendement van 95 %. Dergelijk vergaande maatregelen staan nu nog te ver af van de ontwikkelingen die plaatsvinden in de sector om meegenomen te zijn in een gebiedsgerichte modellering. Alleen in heel specifieke gevallen, voor individuele vergunningverlening, kan het voorkomen dat een ondernemer ervoor kiest dergelijke vergaande technische maatregelen toe te passen.

Gezien de aard van de bedrijfsvoering worden geen maatregelen voorzien op bijvoorbeeld paardenhouderijen en schapenschuren.

### **1.7 Een vooronderzoek op basis van de gebiedsemissies**

Het uiteindelijke doel van de gebiedsgerichte modellering is het vaststellen van effecten op de depositie nadat het plan eenmaal is vastgesteld. De depositie is echter in belangrijke mate afhankelijk van het emissieprofiel, de totale gebiedsemissie. Om de omvang van de hoeveelheid rekenwerk te beperken, en niet elk mogelijk scenario in Aerius door te hoeven rekenen, is er in de methodiek een stap tussen gebouwd die de gevoeligheid van de gebiedseigenschappen bepaald voor de veranderingen in de emissievracht. Uitgangspunt daarbij is dat als de gebiedsemissie substantieel toeneemt dit ook zal zorgen voor een toename van de depositie. Voor dergelijke scenario's is het niet nodig iedere keer een depositieberekening uit te voeren. Alleen voor het Worstcase alternatief wordt deze wel uitgevoerd om de maximaal mogelijke effecten vast te kunnen stellen.

# Bijlage

## 6

Inventarisatie huidige situatie





		Inventarisatie huidige situatie					Worst case alternatief		
dierverblijfplaatsen		inventarisatie obv vergunningen			Correctie voor het oude Besluit huisvesting				
		Aantal	e-factor	Emissie	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	emissie
ID	RAV								
DBG1	A3.100	63	4.40	277	4.40	277	176	4.40	776
DBG2	A1.100	40	13.00	520	13.00	520	176	12.20	2185
DBG3	A3.100	65	4.40	286	4.40	286	127	4.40	561
DBG3	K1	20	5.00	100	5.00	100	39	5.00	196
DBG3	A3.100	5	4.40	22	4.40	22	10	4.40	43
DBG4	A1.100	90	13.00	1170	13.00	1170	201	12.20	2526
DBG4	A3.100	40	4.40	176	4.40	176	89	4.40	393
DBG4	A3.100	15	4.40	66	4.40	66	34	4.40	147
DBG4	A3.100	15	4.40	66	4.40	66	34	4.40	147
DBG4	A1.100	10	13.00	130	13.00	130	22	12.20	281
DBG5	A1.100	92	13.00	1196	13.00	1196	139	12.20	1770
DBG5	A3.100	40	4.40	176	4.40	176	60	4.40	266
DBG5	A3.100	20	4.40	88	4.40	88	30	4.40	133
DBG6	A1.100	66	13.00	858	13.00	858	134	12.20	1691
DBG6	A3.100	24	4.40	106	4.40	106	49	4.40	215
DBG6	A1.100	20	13.00	260	13.00	260	41	12.20	512
DBG6	A3.100	15	4.40	66	4.40	66	31	4.40	134
DBG7	D3.100	240	3.00	720	1.40	336	400	1.60	976
DBG7	A1.100	120	13.00	1560	13.00	1560	200	12.20	2535
DBG7	A3.100	70	4.40	308	4.40	308	117	4.40	513
DBG7	A7.100	1	6.20	6	6.20	6	2	6.20	10
DBG8	A1.100	104	13.00	1352	13.00	1352	159	12.20	2023
DBG8	A3.100	40	4.40	176	4.40	176	61	4.40	269
DBG8	A3.100	40	4.40	176	4.40	176	61	4.40	269
DBG8	A3.100	20	4.40	88	4.40	88	31	4.40	135
DBG9	A1.100	92	13.00	1196	13.00	1196	136	12.20	1735
DBG9	A3.100	20	4.40	88	4.40	88	30	4.40	130
DBG9	A4.100	12	3.50	42	3.50	42	18	3.50	62
DBG9	K1	11	5.00	55	5.00	55	16	5.00	81
DBG9	A4.100	9	3.50	32	3.50	32	13	3.50	47
DBG9	A3.100	7	4.40	31	4.40	31	10	4.40	46
DBG10	D3.100	86	3.00	258	1.40	120	138	1.60	341
DBG10	A1.100	43	13.00	559	13.00	559	69	12.20	875
DBG10	A3.100	25	4.40	110	4.40	110	40	4.40	176
DBG10	A6.100	3	5.30	16	5.30	16	5	5.30	25
DBG10	A4.100	1	3.50	4	3.50	4	2	3.50	6
DBG11	A4.100	600	3.50	2100	3.50	2100	1971	3.50	6897
DBG11	K3	20	3.10	62	3.10	62	66	3.10	204
DBG11	K1	21	5.00	105	5.00	105	69	5.00	345
DBG11	K2	2	2.10	4	2.10	4	7	2.10	14
DBG12	A1.100	70	13.00	910	13.00	910	124	12.20	1565
DBG12	A3.100	69	4.40	304	4.40	304	122	4.40	536
DBG12	B1	40	0.70	28	0.70	28	71	0.70	49
DBG12	A3.100	36	4.40	158	4.40	158	64	4.40	280
DBG12	K1	6	5.00	30	5.00	30	11	5.00	53
DBG15	A1.100	170	13.00	2210	13.00	2210	204	12.20	2630

		Inventarisatie huidige situatie					Worst case alternatief		
dierverblijfplaatsen		inventarisatie obv vergunningen			Correctie voor het oude Besluit huisvesting				
		ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	e-factor	Emissie	Aantal
DBG15	A3.100	100	4.40	440	4.40	440	120	4.40	529
DBG20	D3.100	954	3.00	2862	1.40	1336	2196	1.60	4849
DBG20	A3.100	12	4.40	53	4.40	53	28	4.40	122
DBG20	A1.100	10	13.00	130	13.00	130	23	12.20	289
DBG24	C1	185	1.90	352	1.90	352	816	1.90	1551
DBG24	E2.6	69	0.02	1	0.01	1	304	0.02	5
DBG24	A3.100	20	4.40	88	4.40	88	88	4.40	388
DBG24	A1.100	10	13.00	130	13.00	130	44	12.20	546
DBG24	A6.100	2	5.30	11	5.30	11	9	5.30	47
DBG24	K3	2	3.10	6	3.10	6	9	3.10	27
DBG24	A7.100	1	6.20	6	6.20	6	4	6.20	27
DBG26	B1	50	0.70	35	0.70	35	82	0.70	58
DBG26	K1	45	5.00	225	5.00	225	74	5.00	371
DBG26	K2	20	2.10	42	2.10	42	33	2.10	69
DBG26	K3	20	3.10	62	3.10	62	33	3.10	102
DBG26	K4	10	1.30	13	1.30	13	16	1.30	21
DBG26	A4.100	1	3.50	4	3.50	4	2	3.50	6
DBG27	E2.100	25	0.32	8	0.13	3	52	0.15	12
DBG27	B1	10	0.70	7	0.70	7	21	0.70	15
DBG27	D3.100	5	3.00	15	3.00	15	10	3.00	31
DBG28	K1	60	5.00	300	5.00	300	183	5.00	916
DBG30	A1.100	80	13.00	1040	13.00	1040	122	12.20	1549
DBG30	A3.100	60	4.40	264	4.40	264	91	4.40	402
DBG30	A6.100	36	5.30	191	5.30	191	55	5.30	290
DBG30	A4.100	14	3.50	49	3.50	49	21	3.50	75
DBG30	K1.100	20	5.00	100	5.00	100	30	5.00	152
DBG35	K1	15	5.00	75	5.00	75	68	5.00	341
DBG35	K4	8	1.30	10	1.30	10	36	1.30	47
DBG35	K2	7	2.10	15	2.10	15	32	2.10	67
DBG37	A3.100	11	4.40	48	4.40	48	169	4.40	745
DBG38	A1.100	140	13.00	1820	13.00	1820	241	12.20	3049
DBG38	A1.100	70	13.00	910	13.00	910	120	12.20	1525
DBG38	A3.100	35	4.40	154	4.40	154	60	4.40	265
DBG38	A3.100	10	4.40	44	4.40	44	17	4.40	76
DBG38	A6.100	10	5.30	53	5.30	53	17	5.30	91
DBG39	A1.100	92	13.00	1196	13.00	1196	176	12.20	2216
DBG39	A3.100	30	4.40	132	4.40	132	57	4.40	252
DBG40	A3.100	20	4.40	88	4.40	88	50	4.40	220
DBG40	E2.100	50	0.32	16	0.13	6	125	0.15	27
DBG40	B1	25	0.70	18	0.70	18	63	0.70	44
				29261					56219

# Bijlage

## 7

Berekeningen scenario's



Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)						
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Bedrijf-emissie	Aantal	e-factor	Emissie	Bedrijf-emissie	beoordeling	opmerking
DBG1	A3.100	63	4.40	277		118	4.40	518		bedrijfsemisssie neemt toe	voor jongvee laat de regeling geen ruimte tot emissie-reductie
DBG2	A1.100	40	13.00	520		118	5.61	660		bedrijfsemisssie neemt toe	bij een emissie reductie van 66% kan alle ruimte worden benut
DBG3	A3.100	65	4.40	286	408	85	4.40	374	533	bedrijfsemisssie neemt toe	voor jongvee laat de regeling geen ruimte tot emissie-reductie
DBG3	K1	20	5.00	100		26	5.00	131			
DBG3	A3.100	5	4.40	22		7	4.40	29			
DBG4	A1.100	90	13.00	1170	1608	134	5.61	753	1295	bedrijfsemisssie neemt af	
DBG4	A3.100	40	4.40	176		60	4.40	262			
DBG4	A3.100	15	4.40	66		22	4.40	98			
DBG4	A3.100	15	4.40	66		22	4.40	98			
DBG4	A1.100	10	13.00	130		15	5.61	84			
DBG5	A1.100	92	13.00	1196	1460	93	5.61	520	786	bedrijfsemisssie neemt af	
DBG5	A3.100	40	4.40	176		40	4.40	177			
DBG5	A3.100	20	4.40	88		20	4.40	89			
DBG6	A1.100	66	13.00	858	1290	66	5.61	370	654	bedrijfsemisssie neemt af	
DBG6	A3.100	24	4.40	106		24	4.40	106			
DBG6	A1.100	20	13.00	260		20	5.61	112			
DBG6	A3.100	15	4.40	66		15	4.40	66			
DBG7	D3.100	240	1.40	336	2210	267	0.48	128	1225	bedrijfsemisssie neemt af	
DBG7	A1.100	120	13.00	1560		133	5.61	748			
DBG7	A3.100	70	4.40	308		78	4.40	342			
DBG7	A7.100	1	6.20	6		1	6.20	7			
DBG8	A1.100	104	13.00	1352	1792	106	5.61	595	1043	bedrijfsemisssie neemt af	
DBG8	A3.100	40	4.40	176		41	4.40	179			
DBG8	A3.100	40	4.40	176		41	4.40	179			
DBG8	A3.100	20	4.40	88		20	4.4	90			
DBG9	A1.100	92	13.00	1196	1443	92	5.6	516	714	bedrijfsemisssie neemt af	
DBG9	A3.100	20	4.40	88		20	4.4	90			
DBG9	A4.100	12	3.50	42		12	1.1	13			
DBG9	K1	11	5.00	55		11	5.0	55			
DBG9	A4.100	9	3.50	32		9	1.1	9			

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)						
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Bedrijf-emissie	Aantal	e-factor	Emissie	Bedrijf-emissie	beoordeling	opmerking
DBG9	A3.100	7	4.40	31		7	4.4	31			
DBG10	D3.100	86	1.40	120	809	92	0.5	44	438	bedrijfsemissie neemt af	
DBG10	A1.100	43	13.00	559		46	5.6	258			
DBG10	A3.100	25	4.40	110		27	4.4	118			
DBG10	A6.100	3	5.30	16		3	5.30	17			
DBG10	A4.100	1	3.50	4		1	1.05	1			
DBG11	A4.100	600	3.50	2100	2271	1314	1.05	1379	1754	bedrijfsemissie neemt af	
DBG11	K3	20	3.10	62		44	3.10	136			
DBG11	K1	21	5.00	105		46	5.0	230			
DBG11	K2	2	2.10	4		4	2.1	9			
DBG12	A1.100	70	13.00	910	1430	82	5.6	463	1075	bedrijfsemissie neemt af	
DBG12	A3.100	69	4.40	304		81	4.40	358			
DBG12	B1	40	0.70	28		47	0.70	33			
DBG12	A3.100	36	4.40	158		42	4.40	187			
DBG12	K1	6	5.00	30		7	5.00	35			
DBG15	A1.100	170	13.00	2210	2650	170	5.61	954	1141	bedrijfsemissie neemt af	
DBG15	A3.100	100	4.40	440		100	4.40	187			
DBG20	D3.100	954	1.40	1336	1518	1564	0.48	751	929	bedrijfsemissie neemt af	
DBG20	A3.100	12	4.40	53		20	4.40	87			
DBG20	A1.100	10	13.00	130		16	5.61	92			
DBG24	C1	185	1.90	352	593	544	1.90	310	803	bedrijfsemissie neemt toe	bedrijf met gemeente bedrijfsvoering
DBG24	E2.6	69	0.01	1		203	0.01	1			heeft een beperkte omvang in de huidige situatie
DBG24	A3.100	20	4.40	88		59	4.40	259			binnen Rav zijn er onvoldoende middelen om in te zetten
DBG24	A1.100	10	13.00	130		29	5.61	165			interne salderings capaciteit schiet tekort tbv groei tot 1 hectare
DBG24	A6.100	2	5.30	11		6	5.30	31			ook bij aangepaste bedrijfsvoering
DBG24	K3	2	3.10	6		6	3.10	18			
DBG24	A7.100	1	6.20	6		3	6.20	18			
DBG26	B1	50	0.70	35	381	50	0.70	35	381	maximum bereikt	
DBG26	K1	45	5.00	225		45	5.00	225			
DBG26	K2	20	2.10	42		20	2.10	42			

Dier verblijfplaats		Referentie situatie			Planscenario (70/54% reductie)						
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Bedrijf-emissie	Aantal	e-factor	Emissie	Bedrijf-emissie	beoordeling	opmerking
DBG26	K3	20	3.10	62		20	3.1	62			
DBG26	K4	10	1.30	13		10	1.3	13			
DBG26	A4.100	1	3.50	4		1	3.5	4			
DBG27	E2.100	25	0.13	3	25	35	0.0	2	15	bedrijfsemissie neemt af	
DBG27	B1	10	0.70	7		14	0.7	10			
DBG27	D3.100	5	3.00	15		7	0.5	3			
DBG28	K1	60	5.00	300		122	5.0	611		bedrijfsemissie neemt toe	voor paarden laat de Rav geen ruimte tot emissie-reductie
DBG30	A1.100	80	13.00	1040	1644	81	5.6	455	1033	bedrijfsemissie neemt af	
DBG30	A3.100	60	4.40	264		61	4.4	268			
DBG30	A6.100	36	5.30	191		37	5.3	194			
DBG30	A4.100	14	3.50	49		14	1.05	15			
DBG30	K1.100	20	5.00	100		20	5.00	101			
DBG35	K1	15	5.00	75	100	45	5.00	227	303	bedrijfsemissie neemt toe	voor paarden laat de regeling geen ruimte tot emissie-reductie
DBG35	K4	8	1.30	10		24	1.30	32			
DBG35	K2	7	2.10	15		21	2.10	45			
DBG37	A3.100	11	4.40	48		113	4.40	496		bedrijfsemissie neemt toe	voor jongvee laat de regeling geen ruimte tot emissie-reductie
DBG38	A1.100	140	13.00	1820	2981	160	5.61	901	1639	bedrijfsemissie neemt af	
DBG38	A1.100	70	13.00	910		80	5.61	450			
DBG38	A3.100	35	4.40	154		40	4.40	177			
DBG38	A3.100	10	4.40	44		11	4.40	50			
DBG38	A6.100	10	5.30	53		11	5.30	61			
DBG39	A1.100	92	13.00	1196	1328	176	5.61	986	1237	bedrijfsemissie neemt af	
DBG39	A3.100	30	4.40	132		57	4.4	252			
DBG40	A3.100	20	4.40	88	112	33	4.4	147	180	bedrijfsemissie neemt toe	voor jongvee laat de regeling geen ruimte tot emissie-reductie
DBG40	E2.100	50	0.13	6		83	0.0	4			
DBG40	B1	25	0.70	18		42	0.7	29			