

2455-07

Beoordeling stikstofdepositie vanuit
het buitengebied van de gemeente Geertruidenberg
op Natura 2000-gebieden



Beoordeling stikstofdepositie vanuit het buitengebied van de gemeente Geertruidenberg op Natura 2000-gebieden

**G&O Consult De Rips,
April 2010**

**Bas Boonen
Cor de Vos**

Colofon

Rapport: Beoordeling stikstofdepositie vanuit het buitengebied van de gemeente Geertruidenberg op Natura 2000-gebieden

Status: DEFINITIEF

Opdrachtgever

Gemeente Geertruidenberg
Postbus 10001
4940 GA Raamsdonksveer
www.geertruidenberg.nl

Vrijheidstraat 2
4941 DX Raamsdonksveer

Projectleiding

Pouderoyen Compagnons
Postbus 156
6500 AD Nijmegen
www.pouderoyen.nl

St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

De heer drs. E. Korevaar
Milieudeskundige
024-3224579
ewald.korevaar@pouderoyen.nl

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvetlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer drs. B.H.G. Boonen
Projectleider / adviseur
0493 - 597 505
bboonen@go-consult.nl

©APRIL 2010

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING	6
1.1 Passende beoordeling	6
1.2 Leeswijzer	7
HOOFDSTUK 2 METHODE.....	8
2.1 Probleemstelling en doel rapport	8
2.2 Uitgangspunten	8
2.3 Methodebepaling voor berekening	8
2.4 Uitgangspunten voor berekeningssystematiek	9
HOOFDSTUK 3 WETTELIJK KADER	10
3.1 Juridische situatie Nederlandse Natura 2000-gebieden.....	10
3.2 Habitattoets	12
3.3 Beoordelingscriteria	12
3.4 Provinciale Beleidsregel Stikstof en Natura 2000	13
3.5 Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij	14
3.6 Crisis- en Herstelwet	15
3.7 Meetmethoden bij individuele uitbreiding.....	16
HOOFDSTUK 4 ONTWIKKELINGEN IN HET PLANGEBIED	17
4.1 Plangebied.....	17
4.2 Referentiesituatie.....	19
4.3 Autonome ontwikkeling	21
4.4 Reële ontwikkeling	22
4.5 Worstcase scenario	23
4.6 Prognose ontwikkeling NGE	25
HOOFDSTUK 5 Natura 2000-gebieden en Ecologische Hoofdstructuur	26

5.1	Biesbosch.....	26
5.2	Langstraat.....	29
5.3	Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem	31
5.4	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	32
5.5	Ecologische Hoofdstructuur gemeente Geertruidenberg	32
HOOFDSTUK 6 KADERS VOOR EFFECT ANALYSE		34
6.1	Knelpunten	34
6.2	Stikstofdepositie.....	35
6.3	Ligging van de habitattypen	38
HOOFDSTUK 7 EFFECTEN ANALYSE		39
7.1	Kritische depositiewaarden.....	39
7.2	Achtergronddepositie	41
7.3	Referentiesituatie en autonome ontwikkeling	43
7.4	Reële ontwikkeling	44
7.5	Worstcase scenario	44
7.6	Invloed op verder gelegen Natura 2000-gebieden	45
7.7	Controle rekensystematiek	45
HOOFDSTUK 8 CONCLUSIE		48
Literatuur	50	
Begrippen	52	
Bijlagen		

SAMENVATTING

Ten behoeve van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente Geertruidenberg, dient een plan m.e.r procedure doorlopen te worden. Deze verplichting vloeit voort uit het feit dat dit plan mogelijke effecten heeft op het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Biesbosch' en verder weg liggende Natura 2000-gebieden. Het gaat daarbij specifiek om de ruimte die het plan biedt met betrekking tot uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden (al dan niet via wijziging) voor agrarische bedrijven. Daarnaast biedt het plan ruimte aan uitbreidingsmogelijkheden van intensieve veehouderijen op basis van de ruimte die in het vigerend plan zit.

Er is nagegaan wat de invloed van de uitbreidingsmogelijkheden in het plan op de beschermde kwetsbare natuur is. Vanuit de huidige- alsmede toekomstige situatie zijn meerdere varianten uitgewerkt. Het veehouderijbestand is hierbij eerst geïnventariseerd en geactualiseerd. De mogelijke effecten van de veehouderijen, voortkomend vanuit de planologische ruimte in het vigerend en het nieuwe voorontwerp bestemmingsplan buitengebied, zijn inzichtelijk gemaakt in relatie tot de kwetsbare natuursoorten van de habitatgebieden. Hierbij is eveneens gekeken naar de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden 'Langstraat', 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'.

Vervolgens zijn de verschillende habitattypen in deze gebieden nader bestudeerd. Een inventarisatie ligt hieraan ten grondslag. De habitattypen hebben namelijk elk hun eigen specifieke kwetsbaarheid uitgedrukt in kritische depositie waarde.

Vanuit een breder kader is gekeken naar de achtergrondconcentraties van verzurende stoffen, waarbij is nagegaan in hoeverre deze van invloed zijn op de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen.

De verzamelde gegevens zijn geanalyseerd en uit de conclusies blijkt dat de stikstof depositie in alle berekende situaties toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Over het algemeen kan worden gesteld dat de toename in de autonome ontwikkeling groot, in de reële ontwikkeling beperkt en in de worstcase situatie aanzienlijk is.

Figuur 1 :

Luchtfoto Biesbosch

(bron: Google Maps)



1

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De gemeente Geertruidenberg wil het bestemmingsplan voor haar buitengebied herzien. Het geldende Bestemmingsplan Buitengebied dateert uit 1997 en heeft haar actualiteit beleidsmatig grotendeels verloren. Het nieuwe bestemmingsplan biedt beperkt mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen. Het betreft hierbij ontwikkeling binnen de functies landbouw, verbrede landbouw en neven- en vervolgactiviteiten bij agrarische bedrijven. Tevens wordt ingezet op behoud/ontwikkeling van natuur en landschap.

De plan-m.e.r. procedure dient doorlopen te worden vanwege het kaderstellende karakter van het bestemmingsplan voor m.e.r.(beoordelings-) plichtige activiteiten en vanwege de nabijheid van het Natura 2000-gebied 'Biesbosch'. In dat kader dient specifiek nagegaan te worden wat de effecten/bijdragen zijn van de emissie- en depositie van ammoniak in relatie tot het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Biesbosch' en de binnen 10 kilometer gelegen Natura 2000-gebieden 'Langstraat', 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'. De effecten dienen te worden bepaald, voor zowel de huidige situatie, de autonome ontwikkelingen en het planvoornemen.

1.1 PASSENDE BEOORDELING

Op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn lidstaten verplicht Natura 2000-gebieden aan te wijzen, waarin het behoud en herstel van de biodiversiteit, centraal moeten staan. Dit is in nationale wetgeving geïmplementeerd in de Nb-wet. Indien de kans op significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden aanwezig is, is een passende beoordeling noodzakelijk op grond van de Nb-wet. Binnen de gemeentegrenzen en nabij het nieuwe bestemmingsplan van de gemeente Geertruidenberg ligt het Natura 2000-gebied 'Biesbosch'. Binnen het mogelijke beïnvloedingsgebied liggen daarnaast de Natura 2000-gebieden 'Langstraat', 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'. De effecten op deze gebieden worden daarom meegenomen in het rapport.

De gemeente Geertruidenberg heeft in het voorontwerpbestemmingsplan buitengebied keuzen gemaakt over de omvang van bouwblokken van veehouderijen en over mogelijkheden voor omschakeling naar en nieuwvestiging van intensieve veehouderij. Het bestemmingsplan kan worden aangemerkt als een kader voor latere m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten, te weten besluiten over milieu- en bouwvergunningen van veehouderijen met een omvang boven de m.e.r.-drempel (artikel 7.2 Wet milieubeheer: het gaat o.a. om de categorieën C11 en D18 van het Besluit m.e.r.). Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid tot oprichting van een biogasinstallatie van maximaal 25.000 t/jr. Dit is minder dan de m.e.r. grens van 100 t/dag.

Bij een passende beoordeling bij een Natura 2000-gebied is vaak sprake van twee typen beoordelingen:

- Een beoordeling in het kader van het plan-m.e.r. bestemmingsplan. In deze beoordeling dient vooral getoetst te worden of het bestemmingsplan ontwikkelingen toestaat die significante gevolgen kunnen hebben.
- Een beoordeling in het kader van een individuele vergunningverlening van de Natuurbeschermingswet. In deze beoordeling dient vastgesteld te worden of er zich daadwerkelijk significante negatieve effecten voordoen bij een ontwikkeling. Indien er zich geen of geen blijvende significante effecten voordoen (salderen of mitigeren), dan is er geen Nb-wet vergunning nodig.

In het voorliggende rapport wordt een beoordeling uitgevoerd in het kader van het plan-m.e.r. bestemmingsplan. Deze beoordeling is globaler dan een beoordeling van een individuele Nb-wetvergunning, de beoordeling is 'passend' bij het niveau voor een bestemmingsplan.

1.2

LEESWIJZER

De methodebepaling met uitgangspunten komt in hoofdstuk 2 aan de orde. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 het wettelijk kader voor het voetlicht. Daarna worden de ontwikkelingen in het plangebied in hoofdstuk 4 beschreven. Hoofdstuk 5 geeft achtergrondinformatie over de van belang zijnde Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur. Navolgend gaat hoofdstuk 6 over de kaders van de analyse, waarna in hoofdstuk 7 de effectanalyse volgt. Afgesloten wordt met de conclusies in hoofdstuk 8.

Figuur 2 :

Pluimveebedrijf in de gemeente Geertruidenberg

(bron: Google Maps)



De achtergronden van het onderzoek zijn weergegeven in de navolgende doelstellingen en uitgangspunten.

2.1 PROBLEEMSTELLING EN DOEL RAPPORT

De probleemstelling van het rapport te onderzoeken wat de bijdragen en/of effecten zijn van de uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die het voorontwerp bestemmingsplan buitengebied van de Gemeente Geertruidenberg biedt ten aanzien van de emissie en depositie van ammoniak in relatie tot nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het doel van het rapport is de gemeente Geertruidenberg een beoordeling van het voorontwerp bestemmingsplan buitengebied aan te bieden inzake stikstofdepositie vanuit de veehouderij, op basis waarvan de gemeente eventuele nadere keuzes kan/moet maken met betrekking tot toekomstige landbouwkundige ontwikkelingen in het plangebied.

2.2 UITGANGSPUNTEN

De uitgangspunten van het rapport worden puntsgewijs weergegeven:

- Huidige vergunde situatie in het plangebied per 1 maart 2010 via de gemeente Geertruidenberg.
- De grenzen van de Natura 2000-gebieden per 4 februari 2010 via het ministerie van LNV.
- Ammoniakdepositie via berekeningen met AAgro-Stacks
- Cumulatieve gridbepaling voor het inzichtelijk maken in GIS
- Totale stikstofdepositie via kaarten van het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving).

2.3 METHODEBEPALING VOOR BEREKENING

Bij het opstellen van dit rapport is gebruik gemaakt van het rekenmodel AAgro-Stacks, versie 1.0 van 22 januari 2007. Er is onderzocht wat de bijdrage van de ammoniakdepositie van de betreffende omliggende veehouderijbedrijven is op de verschillende natuurtypen.

Het plangebied van de gemeente Geertruidenberg is in 3 deelgebieden opgesplitst. Enerzijds vanwege de gespreide geografische ligging van de veehouderijen, anderzijds is dit noodzakelijk omdat AAgro-Stacks slechts 24 rekenbronnen gelijktijdig kan verwerken. Een rekengebied van AAgro-Stacks is

10 kilometer bij 10 kilometer, waarvan de geografische ligging wordt bepaald door het zwaartepunt van de in de berekening meegenomen veehouderijen. De berekende waarden worden door middel van een grid in GIS weergegeven. De meetwaarden voor het grid worden geïnterpoleerd naar een rasterbestand in GIS met cellen van 50 meter bij 50 meter. De grids van de deelgebieden worden over elkaar heen gelegd en daar waar overlap is, worden waarden gecumuleerd. Deze methodiek is ter verifiëring kort gesloten met KEMA te Arnhem, welke de juistheid van de berekenwijze vervolgens heeft bevestigd (dhr. H. Erbrink, oktober 2009). Eveneens heeft KEMA hierbij aangegeven dat AAgro-Stacks in tegenstelling tot vergelijkbare andere rekenprogramma's als bijvoorbeeld KEMA Stacks, de verspreiding van ammoniak uit veehouderijen nauwkeuriger weergeeft. Dit omdat er binnen AAgro-Stacks expliciet rekening mee wordt gehouden dat ammoniak 'zwaarder' is dan overige verspreidende stoffen en derhalve eerder neerslaat.

Via AAgro-Stacks zijn er 9 extra rekenpunten (receptoren) van stikstofdepositie gevoelige natuurlocaties ingevoerd. Sommige punten zijn zelfs op grotere afstand buiten de rekengebieden gelegen. Voor 8 rekenpunten zijn controles uitgevoerd ten aanzien van de uitkomst vanuit muisnavigatie in GIS in verhouding tot de rechtstreeks met AAgro-Stacks berekende waarden.

2.4

UITGANGSPUNTEN VOOR BEREKENINGSSYSTEMATIEK

Voor de emissiepunten is gebruik gemaakt van de door de gemeente Geertruidenberg aangeleverde x- en y-coördinaten (Quickscan Wgv, 2009). Voor de parameters zijn defaultwaarden gehanteerd van een gemiddelde gebouwhoogte van 6 meter en een uittree opening van 0,5 meter doorsnede, 5 meter hoogte en 4 meter per seconde uittreesnelheid.

Het rekenmodel AAgro-Stacks berekent alleen ammoniak verspreiding. De depositiewaarde van de natuurdoeltypen is uitgedrukt in stikstofdepositie. De stikstofdepositie bestaat in hoofdzaak uit ammoniak en NO_x , er zijn dus meer factoren die invloed hebben op de stikstofdepositie. De depositie van stikstof op natuur is een optelsom van depositie van ammoniak en stikstofoxiden.

Figuur 3 :

Akkerbouwbedrijf in de gemeente Geertruidenberg

(bron: Google Maps)



De aanmelding in Brussel van de Natura 2000-gebieden heeft juridisch tot gevolg dat de waarden van het gebied beschermd zijn. Ook heeft de juridische aanwijzing gevolgen, waarop navolgend wordt ingegaan.

3.1 JURIDISCHE SITUATIE NEDERLANDSE NATURA 2000-GBIEDEN.

Beheerplannen leggen het zogenaamde 'bestaand gebruik' vast. Kort gezegd zijn dat de economische en maatschappelijke activiteiten in of nabij een Natura 2000-gebied. De Natuurbeschermingswet 1998 heeft in artikel 1 onder punt m. het bestaand gebruik gedefinieerd:

- Iedere handeling die op 1 oktober 2005 werd verricht en sedertdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd.
- Iedere handeling die op het moment van aanwijzing van een gebied als beschermd natuurmonument of ter uitvoering van richtlijn 79/409/EEG dan wel op het moment van aanmelding bij de Europese Commissie van een gebied ter uitvoering van artikel 4, eerste lid, van richtlijn 92/43/EEG werd verricht en sedertdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd, voor zover die aanwijzing of aanmelding plaatsvindt na 1 oktober 2005.

Als een gebied wordt aangemeld als Natura 2000-gebied, gaat het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998 gelden. Na aanwijzing van het gebied door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) als beschermd gebied moet er een beheerplan worden vastgesteld. Voor activiteiten die niet in het beheerplan zijn opgenomen en die verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben, moet een vergunning worden aangevraagd.

Bestaand gebruik wordt in principe opgenomen in het beheerplan. Echter zolang er nog geen beheerplan is, was tot voor kort voor bestaand gebruik met mogelijke verslechterende of significant verstorende gevolgen een vergunning vereist.

De wetswijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 van 1 februari 2009 heeft die regel veranderd: zolang er nog geen beheerplan is vastgesteld, is voor bestaand gebruik met mogelijke verslechterende gevolgen geen vergunning vereist. De betreffende activiteit kan dus worden voortgezet. Wel heeft de minister van LNV de bevoegdheid voor een aanschrijving in deze periode als kan worden aangetoond dat het betreffende bestaand gebruik negatieve effecten heeft.

Het regime voor bestaand gebruik is niet van toepassing op bestaand gebruik als het gaat om nieuwe projecten met mogelijk significante gevolgen waarvoor

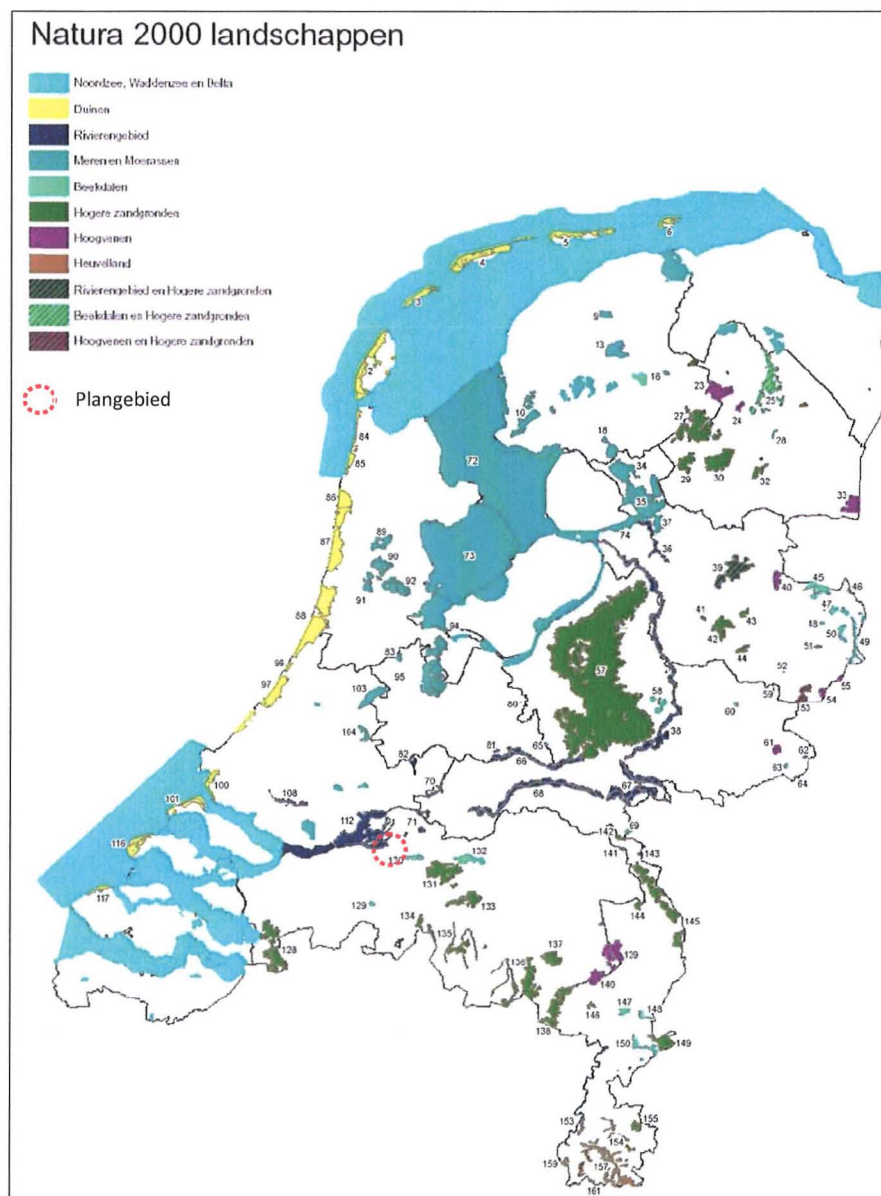
een passende beoordeling is vereist. Ook op bestaand gebruik dat in het licht van de instandhoudingsdoelen van het gebied in betekende mate is gewijzigd, is het regime niet van toepassing. In die gevallen is een vergunning nodig.

Als activiteiten niet in belangrijke mate zijn gewijzigd, mogen deze zonder vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 worden voortgezet indien zij voldoen aan de volgende voorwaarde: van de activiteiten behorend tot het bestaande gebruik is toetsbaar dat zij, gedurende de looptijd van het beheerplan, niet de kwaliteit van habitattypen verslechteren of soorten significant verstoren, al dan niet na toepassing van mitigerende maatregelen.

Figuur 4:

Ligging van de Natura 2000-gebieden (minLNV, 2009a)

Natura 2000-gebieden
Loevestein, Pompveld en
Kornische Boezem (nr 71)
Biesbosch (nr 112) Langstraat
(nr 130) en Loonse en Drunense
Duinen & Leemkuilen (nr 131)



Ingevolge de Natuurbeschermingswet mogen activiteiten en handelingen die een schadelijke invloed hebben, of kunnen hebben, op de beschermde natuurwaarden van een beschermd natuurgebied, ongeacht de afstand tot het betreffende natuurgebied, alleen plaats vinden als er voor de betreffende activiteiten en handelingen een vergunning is verleend. De aanwijzing van een gebied als beschermd Natura 2000-gebied heeft namelijk een externe werking. Dat betekent dat ook handelingen en activiteiten die zich buiten het

beschermde gebied bevinden maar wel een nadelige invloed hebben op het gebied gereguleerd worden. Dat geldt ook als deze gebieden buiten de gemeentegrenzen of zelfs landgrenzen liggen (Gies, T.J.A., A. Bleeker en H.F. Dobben, 2006).

3.2 HABITATTOETS

Het bepalen van significante effecten is onderdeel van de vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (artikel 19d e.v. Nbw). Om de Natura 2000-gebieden te beschermen mogen projecten, plannen of handelingen die mogelijk schadelijk zijn voor de gebieden, niet plaats vinden zonder vergunning. Het bepalen van de kans op een significant effect maakt deel uit van het proces tot het verkrijgen van een Nb-wet vergunning. Dit hele proces staat bekend als de Habitattoets. Een habitattoets kent vier onderdelen

- Vooroverleg of voortoets
- Verstorings- en verslechteringsstoets
- Passende beoordeling
- Toets op ADC-criteria

Bij de habitattoets staat de volgende vraag centraal: 'is er kans op een significant negatief effect?'

In een habitattoets is het eerste stadium het vooroverleg over een mogelijke negatief significant effect op Natura 2000-gebieden. Aangezien een significant effect niet zonder nader onderzoek kan worden uitgesloten voor het plangebied van de gemeente Geertruidenberg is de voortliggende toets opgesteld in de vorm van een passende beoordeling.

In een passende beoordeling dient bekeken te worden of het project significante gevolgen kan hebben voor het gebied. Er dient tevens rekening gehouden te worden met andere projecten en handelingen (cumulatieve effecten). Hiervan is sprake als, naast het project of handeling in of rond Natura 2000-gebieden andere projecten of handelingen plaatsvinden die in combinatie mogelijk schadelijk zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen (Alterra rapport 1664).

Indien van een project of handeling in een passende beoordeling niet met zekerheid kan worden gezegd of het voornemen de natuurlijke kenmerken van het gebied aantast, dan volgt uit de wetgeving dat een project niet uitgevoerd dient te worden. Als laatste mogelijkheid kan de zogenaamde ADC-toets worden doorlopen om een vergunning te krijgen. Dit is in het geval van een landbouwkundig project niet mogelijk, omdat het niet van groot openbaar belang is.

ADC-Toets:

- A: Zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling? Inclusief locatiealternatieven.
- D: Zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?
- C: Welke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

3.3 BEOORDELINGSCRITERIA

Voor de effectbeoordeling van de uitbreiding van agrarische bedrijven is door het ministerie van LNV een toetsingskader ammoniak opgesteld. Het toetsingskader ammoniak hield in dat een vergunning voor uitbreiding of nieuwvestiging van een veehouderij kon worden verleend als de ammoniakdepositie door die veehouderij op de dichtstbijzijnde rand van het Natura 2000-gebied na uitbreiding niet hoger zou zijn dan 5% van de kritische

depositiewaarde van toepassing op dat gebied: de zogeheten 'drempelwaarde'. Daarnaast konden graasdierbedrijven die voldeden aan criteria voor een 'grondgebonden bedrijf' uitbreiden, ook als zij niet onder de drempelwaarde bleven.

Het toetsingskader, bedoeld als tijdelijk instrument voor de vergunningverlening in de periode tot het gereedkomen van de Natura 2000-beheerplannen, is in 2007 aan de Tweede Kamer aangeboden. Het advies van de Raad van State en de uitspraak van de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 26 maart 2008 inzake het toetsingskader ammoniak, hebben tot de conclusie geleid dat het toetsingskader in de huidige vorm niet haalbaar is. Het ministerie van LNV heeft naar aanleiding van de uitspraak een taskforce ingesteld. Deze taskforce heeft het rapport 'Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000' opgesteld (Trojan, C., 2008). In dit rapport wordt geadviseerd dat bij elke uitbreiding of nieuwvestiging een passende beoordeling in het kader van de Nb-wet moet worden gedaan. Naar aanleiding van dit rapport heeft het ministerie van LNV een handreiking opgesteld met de volgende beoordelingscriteria.

Criteria die beantwoord dienen te zijn voor een passende beoordeling zijn:

1. Wat zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de te beschermen soorten en habitattypen die gevoelig zijn voor stikstofdepositie.
2. Wat is de locatie binnen het Natura 2000-gebied van betreffende soorten en habitattypen.
3. Wat is de huidige staat van instandhouding van deze soorten en habitattypen.
4. Wat zijn de abiotische condities die belangrijk zijn voor deze soorten en habitattypen en welke (beperkende) condities bepalen op dit moment de huidige staat van instandhouding.
5. Wat is de prognose voor de ontwikkeling van de relevante abiotische condities (zijn de beperkende abiotische condities te beïnvloeden naar een meer gewenst niveau?)
6. Wat is het effect van de (voorgenomen) activiteiten op de abiotische condities (is er effect op de meest beperkende abiotische condities en daarmee op de mogelijkheden om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen?)
7. Wat zijn relevante verschillende activiteiten in en nabij het Natura 2000-gebied en wat is het cumulatieve effect daarvan?

3.4

PROVINCIALE BELEIDSREGEL STIKSTOF EN NATURA 2000

De provincie Noord-Brabant heeft op 29 september 2009 een beleidsregel Stikstof en Natura 2000 uitgebracht (provincie Noord-Brabant, 2009), om invulling te geven aan de situatie rond de Natuurbeschermingswet 1998. De doelstelling van deze beleidsregel is de ammoniakbelasting op Natura 2000-gebieden substantieel te verminderen en tevens de vergunningverlening voor veehouderijbedrijven rond Natura 2000-gebieden weer vlot te trekken.

De beleidsregel Stikstof en Natura 2000 kent drie belangrijke doelstellingen:

1. Emissiereductie in alle sectoren in de veehouderij, om daarmee op de langere termijn bij te dragen aan een verlaging van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden tot een niveau van ca. 1500 mol of daaronder, in combinatie met emissiereductie uit andere bronnen als verkeer en industrie. Dit niveau dient te worden bereikt aan het eind van de 3e beheerplanperiode (2027).
2. Instandhoudingsdoelen op termijn, zodat flexibeler met Nb-wet-vergunningverlening voor individuele veehouderijbedrijven omgegaan kan worden.
3. Administratieve lasten voor veehouders en provincies in het kader van vergunningverlening Nb-wet beperkt kunnen blijven.

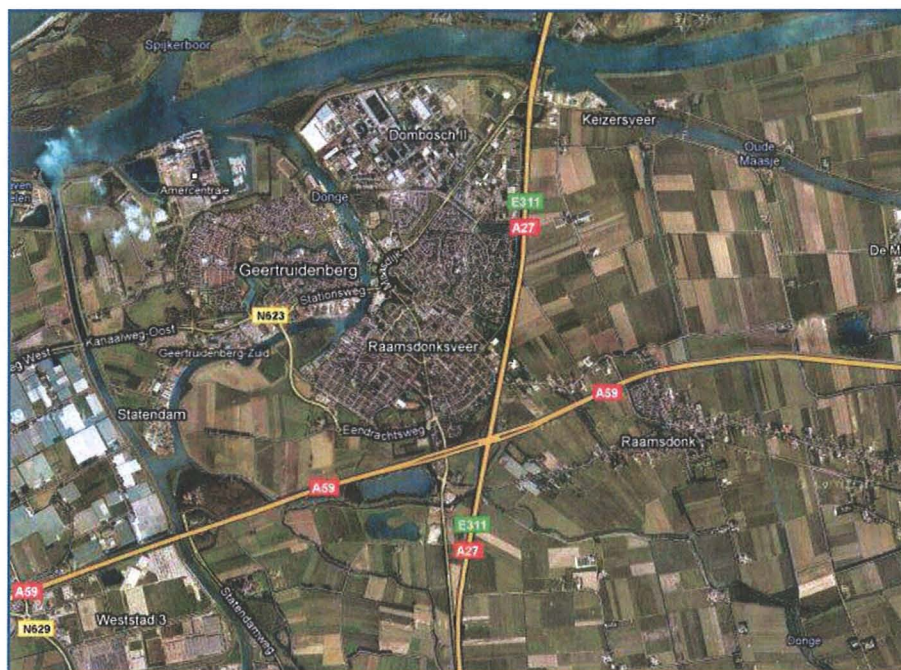
Om deze doelstellingen te bereiken zijn de volgende onderdelen van belang:

- Toepassing extra emissiearme technieken, verdergaand dan huidige generieke regels (AmvB-Huisvesting en IPPC).
- Opheffen piekbelastingen
- Depositiealdering door middel van een depositiebank
- Monitoringssysteem

Figuur 5:

Satelliet foto van gemeente Geertruidenberg

(bron: Google Maps)



De provincie Gelderland heeft een andere beleidsregel dan de provincie Noord-Brabant. Zij staat het salderen tussen veehouderij bedrijven toe wat in de provincie Noord-Brabant niet het geval is. De provincie Gelderland zegt hierover het volgende (Provincie Gelderland, 2009): 'Indien de depositie van het bedrijf hoger is dan 0,5% van de kritische depositiewaarde is groei slechts mogelijk indien gebruik wordt gemaakt van saldering. Dit houdt in dat gekoppeld aan de groei van het ene bedrijf de depositie van een ander bedrijf op het Natura 2000-gebied of beschermd natuurmonument wordt beperkt. Bij saldering zal echter 50% van de overgedragen hoeveelheid ammoniak worden afgeroomd. Tevens dient de depositie die ten gevolge van het overdragen van de emissierechten wordt verplaatst te worden gehalveerd. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan het verder terugdringen van de achtergronddepositie'.

3.5

BESLUIT AMMONIAKEMISSION HUISVESTING VEEHOUDERIJ

Het Besluit ammoniakemission huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting) kent een overgangstermijn (tot 1-4-2010) voor het aanpassen van stallen voor pluimvee en varkens voor de emissie van ammoniak. Deze termijn is tijdens diverse ammoniak overleggen (AO) en het Besluit huisvesting aan de orde geweest. Daarbij is geconstateerd dat het gros van de betreffende bedrijven op 1 april 2010 niet aan het Besluit huisvesting kan voldoen. Voor sommige stallen en diercategorieën gelden langere overgangstermijnen (2012/2013).

Als reden hiervoor is vanuit de sector aangegeven dat deze bedrijven gedurende lange tijd in de veronderstelling hebben geleefd dat de overgangstermijn tot 1 januari 2013 (voor legbatterijbedrijven: 1 januari 2012) zou worden verlengd. Dit kwam voort uit de wens van de sector om de aanpassing van stalsystemen parallel te laten verlopen met de eisen die

gesteld gaan worden voor dierenwelzijn. Deze (Europese) eisen gelden voor legkippen met ingang 1 januari 2012 en voor varkens vanaf 1 januari 2013.

Figuur 6:

Bijlage 1 bij het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Bijlage 1. bij het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij		
Diercategorie	Maximale emissiewaarde bedoeld in artikel 2, eerste lid, in kg NH ₃ per dierplaats per jaar	Aantal dieren bedoeld in artikel 3, tweede lid
<i>hoofdcategorie rundvee</i>		
Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	9,5	3
<i>hoofdcategorie varkens</i>		
biggenopfok (gespeende biggen)	0,23	20
kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	2,9	
guste en dragende zeugen	2,6	
vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	1,4	samen 15 ¹
<i>hoofdcategorie kippen</i>		
opfokhennen en hanen van legrassen;	batterijhuisvesting:	
jonger dan 18 weken	0,006 ²	
	nageschakelde technieken:	
	0,010	
legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen	batterijhuisvesting:	
	0,013 ^{3, 4}	
	niet-batterijhuisvesting:	samen 500
	0,125	
	nageschakelde technieken:	
	0,015	
ouderdieren van vleeskuikens	0,435	
	nageschakelde technieken:	
	0,015	
vleeskuikens	0,045	

¹ Voor de bepaling van het aantal dieren worden de bij de kraamzeugen behorende biggen (de niet-gespeende biggen) niet meegeteld.

² Indien het een huisvestingssysteem betreft waarbij de mestdroging in het huisvestingssysteem is geïntegreerd, bedraagt de maximale emissiewaarde 0,016.

³ Indien het een huisvestingssysteem betreft waarbij de mestdroging in het huisvestingssysteem is geïntegreerd, bedraagt de maximale emissiewaarde 0,028.

⁴ De maximale emissiewaarde geldt niet voor aangepaste kooien als bedoeld in paragraaf 3.1 van het Legkippenbesluit 2003.

Het Besluit huisvesting schrijft toepassing van verdergaande ammoniakreducerende technieken voor. Dit zijn best beschikbare technieken (BBT) welke in of bij de stal een beperking van de uitstoot van ammoniak teweeg brengen. Voor intensive veehouderijbedrijven zijn er vele technieken beschikbaar. Overwegend worden momenteel luchtwassers toegepast. Voor de rundveehouderij zijn er momenteel geen goede emissie reducerende systemen voorhanden. In het kader van dierenwelzijn is het meest gangbare alternatief (sleuenvloer) niet aanbevelingswaardig.

In het kader van het 'actieplan van aanpak' voor het Besluit huisvesting worden er versneld nieuwe emissiereducerende huisvestingssystemen vrijgegeven. De maximale emissiewaarden voor de veehouderij, welke zijn weergegeven in figuur 6, zijn met de huidige emissie reducerende technieken te bereiken. Er zijn emissiearme stalsystemen in ontwikkeling die de maximale emissiewaarde eenvoudig halen. Door de ontwikkeling en erkenning van deze stalsystemen is het in de toekomst voor veehouders mogelijk om ammoniakreducerende maatregelen te nemen welke niet in strijd zijn met het dierenwelzijn en financieel haalbaar zijn.

3.6

CRISIS- EN HERSTELWET

De Raad van State heeft een advies uitgebracht over de Crisis- en Herstelwet waarin ondermeer een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 is opgenomen (Raad van State, 2009). Deze wet is inmiddels op 16 maart 2010 aangenomen en per 31 maart 2010 in werking getreden. Deze wet regelt dat veehouders die willen uitbreiden hiervoor geen vergunning onder de NBwet hoeven aan te vragen, indien de depositie van de activiteit door deze

handeling niet toeneemt ten opzichte van de referentiedatum (7 december 2004) of de additionele depositie wordt gecompenseerd door aanvullende maatregelen, zoals salderen (salderen van depositie met andere veehouderijen voor de betreffende Natura 2000-gebieden of salderen binnen het bedrijf zelf door het toepassen van extra technieken). Hierdoor hebben veehouders de mogelijkheid om tijdig te voldoen aan het actieplan en daarbij hun activiteiten uit te breiden zonder hiervoor een NBwet-vergunning aan te hoeven vragen. Leidt de handeling wel tot een toename van de depositie of wordt deze toename in onvoldoende mate gecompenseerd, dan is een NBwet-vergunning wel vereist en geldt het reguliere regime. Los hiervan heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om preventieve maatregelen of herstelmaatregelen via aanschrijving op te leggen ter uitvoering van de Natuurbeschermingswet (om aan de vereisten van de Habitatrichtlijn te voldoen). Belanghebbenden kunnen hiertegen in principe rechtsmiddelen aanwenden (bezwaar en beroep). De aanschrijvingsbevoegdheid staat los van eventuele handelingen als stalaanpassingen en het bevoegde gezag kan op elk moment van deze bevoegdheid gebruik maken.

Figuur 7 :

Gemengd bedrijf in de gemeente Geertruidenberg

(bron: Google Maps)



3.7

MEETMETHODEN BIJ INDIVIDUELE UITBREIDING

Uitbreiding van veehouderijen is alleen mogelijk, mits dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie (door bijvoorbeeld emissiereducerende maatregelen) of wanneer de toename geen significante effecten op een Natura 2000-gebied tot gevolg heeft. Wanneer een effect als significant kan worden aangeduid is op dit moment nog niet nader beschreven. Wel biedt het nieuwe artikel 19kb van de Nb-wet een basis om bij ministeriële regeling regels te stellen over de wijze waarop de gevolgen voor Natura 2000-gebieden worden vastgesteld, met het oog op de vergunningverlening en de vaststelling van plannen. In die regels kunnen onder meer rekenmodellen, onderzoeksmethoden of meetmethoden worden voorgeschreven die bij de beoordeling van de effecten moeten worden gehanteerd. Ook kunnen, op grond van een ecologische onderbouwing, geografische beperkingen aan het te onderzoeken gebied worden gesteld. Door het voorschrijven van modellen en methoden kunnen de effecten van projecten eenvoudiger worden bepaald, hetgeen tot gevolg heeft dat de onderzoekslasten kunnen dalen (Natura2000, 2010).

4

HOOFDSTUK 4 ONTWIKKELINGEN IN HET PLANGEBIED

In het navolgende hoofdstuk wordt het plangebied en de mogelijkheden in het plangebied omschreven. Van dit plangebied is omschreven wat de referentiesituatie is van de veehouderij en de toekomstige situatie.

4.1 PLANGEBIED

In figuur 8 zijn de reconstructie gebieden van Nederland weergegeven. Zoals te zien op de figuur ligt de gemeente Geertruidenberg buiten het reconstructie gebied. In het bestemmingsplan komen daarom geen landbouwonwikkeling gebieden voor.

Figuur 8:

Reconstructiegebieden

 = Geertruidenberg

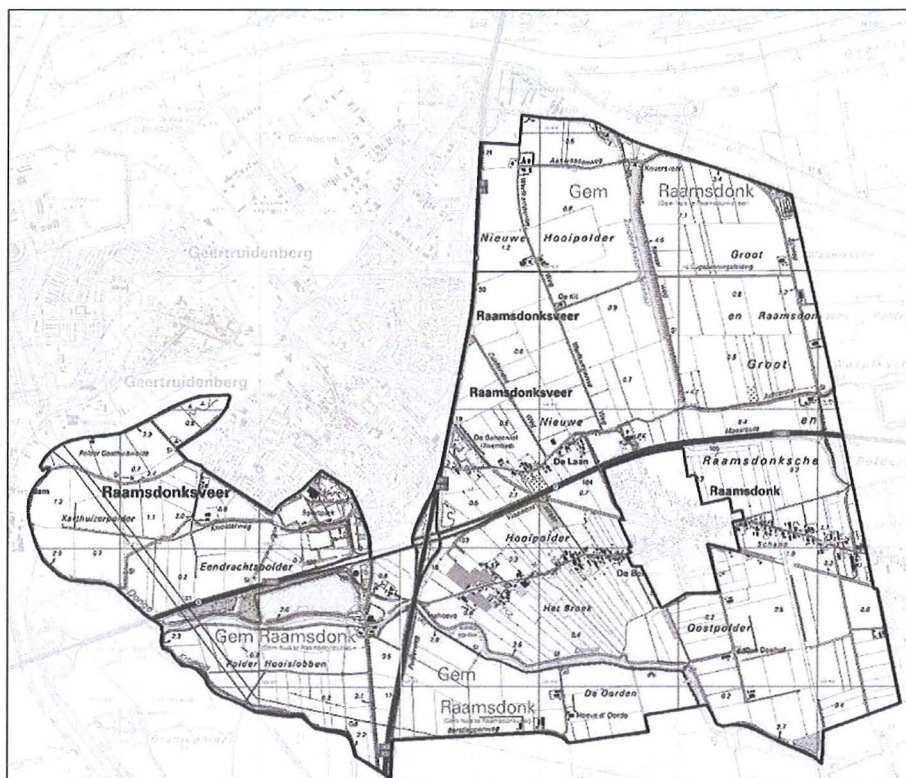


Wat betreft wijziging, uitbreiding of nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven, zullen met name de effecten op Natura 2000-gebieden, Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de te ontwikkelen Ecologische verbindingszone (EVZ) worden beoordeeld.

Figuur 9:

Plangebied

(Pouderoyen Compagnons, 2010).



Het nieuwe bestemmingplan Buitengebied wil - binnen de randvoorwaarden die gelden vanuit onder meer het landschap, de cultuurhistorie en het milieu - aan de bestaande (gewenste) functies ontwikkelingsruimte bieden en daarnaast inspelen op toekomstige ontwikkelingen. Bij deze ontwikkelingen gaat het om zowel bestaande functies (zoals de landbouw) als om nieuwe functies (bijvoorbeeld in vrijkomende boerderijen). Het bestemmingsplan is functioneel gericht en geeft aan waar zich welke functies mogen ontwikkelen.

Voor het overgrote deel van het buitengebied is het beleid gericht op het bieden van voldoende ontwikkelingsmogelijkheden voor de grondgebonden landbouw. Er wordt ruimte geboden voor voldoende grote bouwblokken, verbetering van de verkavelings situatie, nieuwvestiging (in geval van verplaatsing) en samenvoeging van bedrijven. De maximale omvang van een bouwblok voor grondgebonden bedrijven bedraagt 2 hectare bij wijziging (1,5 hectare in AHS landschap, bestemming 'Agrarisch met waarden'). Wat betreft intensieve veehouderij voorziet het plan niet in nieuwvestiging van bedrijven. Wel is uitbreiding en omschakeling van verschillende bedrijven binnen het vigerend bouwblok mogelijk, dit zolang het 'bouwblok op maat' nog niet vol is. Ook is een eenmalige vergroting van het bouwblok in het kader van dierenwelzijn bij wijziging mogelijk. (Pouderoyen Compagnons, 2010).

Ten opzichte van de provincie Noord-Brabant en Nederland is de huidige agrarische sector in de gemeente in beeld gebracht. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de dieren in Geertruidenberg in een breder perspectief.

Tabel 4.1

Dieraantallen

(CBS, 2010a)

	Dieren aantallen Geertruidenberg		Dieren aantallen Noord-Brabant		Dieren aantallen Nederland	
	2000 CBS	2009 CBS	2000 CBS	2009 CBS	2000 CBS	2009 CBS
Paarden	106	43	24933	26013	117499	144924
Melkvee	2448	2431	463917	410582	2906952	2774551
Vleesvee	528	49	260051	248832	1161903	1193048
Schapen	255	237	94153	79534	1305186	1116609
Geiten	1049	668	70395	134627	178571	374184
Varkens	4732	9167	5714788	5474871	13117817	12187264
Pluimvee	0	321000	29538111	26427516	106813208	99850926
Totaal dieren	9118	333595	36166348	32801975	125601136	117641506
Grondopp. km ²	29,96	29,96	5.081,76	5.081,76	41.528,00	41.528,00
Dieren/km ² .	304,3391	11.134,6795	7116,8941	6454,8454	3024,4927	2832,8237

Gegevens die beschikbaar zijn via de provincie Noord-Brabant en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) zijn geanalyseerd. De gegevens zijn van agrarische bedrijven in Nederland, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Geertruidenberg. Van de ontwikkelingen zoals weergegeven in tabel 4.1 en zoals vermeld in de navolgende tabel 4.2 van de agrarische sector in de provincie Noord-Brabant en gemeente Geertruidenberg sinds 2000 tot 2009 zijn de volgende conclusies getrokken (CBS, 2010a en Quicksan Wgv, 2009):

Intensieve bedrijven

- Het aantal varkens in Geertruidenberg is met 94% toegenomen.
- Over de toe- of afname van het aantal stuks pluimvee valt niets te zeggen aangezien deze gegevens over het jaar 2000 ontbreken.
- Er is een stijging in dieren voornamelijk veroorzaakt door het ontbreken van pluimveegegevens uit 2000.
- Vergeleken met Nederland ($\pm$ factor 4) en de provincie Noord-Brabant ($\pm$ factor 2) heeft de gemeente Geertruidenberg meer pluimvee op haar grondoppervlak.

Grondgebonden bedrijven

- Er zijn naar verhouding veel grondgebonden veehouderijbedrijven aanwezig.
- De grondgebonden veehouderijbedrijven zijn overwegend melkveehouderij bedrijven.
- Het aantal stuks rundvee is met 17% gedaald.
- Het aantal stuks geiten is met 36% gedaald.

Overige bedrijven

- Er is een dalende trend in dieraantallen, overige veehouderij bedrijven zijn vooral kleinschalige bedrijven.
- Het aantal paarden in Geertruidenberg is sinds 2000 met 59% gedaald.

4.2

REFERENTIESITUATIE

De bouwblokken van het huidige bestemmingsplan zijn gebaseerd op het 'bouwblok op maat principe', zoals uit stap 1 van bijlage 5.2 van de Reconstructiewet is aangegeven. Dit houdt in dat het slechts voorziet in een

beperkte bedrijfsontwikkeling. Voor de referentiesituatie is uitgegaan van de bij rechte toegestane ontwikkelingsruimte en dat deze planologische ruimte zich verhoudt tot de milieuhygiënische ruimte.

Alle agrarische bedrijven in de gemeente Geertruidenberg zijn middels de verstrekte gegevens op 1 maart 2010 geïnventariseerd (zie bijlage 3). Hieruit blijkt dat er 35 veehouderij bedrijven in de gemeente aanwezig zijn. Tabel 4.2 geeft het aantal intensieve veehouderijbedrijven, grondgebonden veehouderijbedrijven en overige veehouderijbedrijven weer. Onder intensieve bedrijven vallen pluimvee- en varkensbedrijven, onder grondgebonden bedrijven vallen geiten, schapen en rundvee bedrijven en onder overige veehouderijbedrijven vallen bedrijven met paarden en overige diergroepen. De bedrijfstypering en omvang bepaling is overgenomen van Web BVB provincie Noord-Brabant, op 1 maart 2010. De grootte van de bedrijven wordt weergegeven in NGE's (Nederlandse Grootvee Eenheid).

Het CBS hanteert als beoordelingswaarde voor de economische omvang van een bedrijf de NGE. Een bedrijfsomvang van 70 NGE wordt beschouwd als ondergrens voor het genereren van een volwaardig gezinsinkomen, bedrijven van 40 tot 70 NGE hebben de mogelijkheid om daar nog naar toe te groeien, waarvan slechts een beperkt deel dit ook daadwerkelijk zal doen. Een bedrijf met een omvang kleiner dan 40 NGE zal naar verwachting afbouwen of stoppen (Gies, T.J.A. en A. Bleeker, 2007)

Tabel 4.2

Veehouderij in gemeente Geertruidenberg

(Quickscan Wgv, 2009)

Veehouderijen	NGE <40	NGE 40-70	NGE >70	Totaal
Intensief	1	0	4	5
Grondgebonden	5	3	19	28
Overig	3	0	0	3
Totaal	9	3	23	35

In Geertruidenberg beschikken 35 veehouderijbedrijven over een milieuvergunning of houden dieren welke onder de werkingssfeer vallen van het besluit landbouw. De meeste bedrijven, 21 stuks, zijn melkrundveehouderijen. Overwegend vleesrundvee wordt gehouden op 1 bedrijf. Er zijn verder 1 gespecialiseerd pluimveebedrijf en 1 gemengd pluimveebedrijf, 4 varkenshouderijen, 3 paardenhouderijen, en 4 geiten-/schapenhouderijen.

Daarnaast zijn er nog 9 overige grondgebonden agrarische bedrijven en 2 agrarisch verwante en technische hulpbedrijven.

Opvallend in tabel 4.3 zijn de verschillen in dieraantallen bij vergunde dieren in 2010 en de werkelijk aantal gehouden dieren in 2009 (CBS) in de gemeente Geertruidenberg.

Tabel 4.3

Het verschil in de gemeente Geertruidenberg tussen CBS diertellingen en vergunde dieraantallen

(CBS, 2010a en Quickscan Wgv, 2009)

Dierenaantallen Geertruidenberg				
	2009 CBS	2010 vergund	Verschil	Verschil (% CBS)
Paarden	43	52	9	21
Melkvee	2431	3114	683	28
Vleesvee	49	15	-34	-69
Schapen	237	168	-69	-29
Geiten	668	1330	662	99
Varkens	9167	12812	3645	40
Pluimvee	321000	363500	42500	13
Totaal	333595	380991	47396	14

Voor het verschil in dieraantallen van het CBS en de vergunde dieraantallen zijn meerdere verklaringen. De vergunde dieren in 2009 zijn afkomstig van de Quickscan Wgv uit 2009, welke de gegevens in eerste instantie van de website van BVB Brabant heeft gebruikt en daarna aangevuld. De dieraantallen in 2009 zijn diertellingen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het CBS hanteert diertellingen op basis van bedrijven en niet diertellingen op basis van bedrijfslocaties. Een bedrijf met meer dan 1 bedrijfslocatie wordt door het CBS verkeerd weergegeven.

Het Centraal Bureau voor de Statistiek geeft binnen Nederland een dalende trend in het aantal landbouwbedrijven aan (CBS, 2010b). In 2000 waren er nog 97.392 bedrijven, tegen 73.008 in 2009. Dit is een vermindering van 52 bedrijven per week. In de provincie Brabant waren in 2000 17.282 en in 2009 12.985 landbouwbedrijven. Binnen gemeente Geertruidenberg waren er in 2000 nog 57 landbouwbedrijven ten opzichte van 45 landbouwbedrijven in 2009. Hier uit is af te leiden dat de landelijke afname in landbouwbedrijven in Geertruidenberg (21%) in 9 jaar lager is dan die in Nederland en Noord-Brabant (beide 25%). Het feitelijke aantal dieren per bedrijf neemt gelijk aan de landelijke trend toe.

4.3

AUTONOME ONTWIKKELING

Onder de 'autonome ontwikkeling' wordt verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Het gaat om ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied binnen de aanwezig wettelijke kaders en van nieuwe activiteiten waarover reeds is besloten.

Uitbreidingsruimte landbouw in het vigerend plan (1997)

Het vigerend bestemmingsplan buitengebied dateert uit 1997. In dit bestemmingsplan zijn alle bouwblokken 'op maat' toegekend. Sinds 1992 hanteert de provincie dit 'bouwblok op maat'-principe. De bouwblokken die zijn opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied 1997 voldoen daarom in beginsel aan dit principe.

Het bouwblok op maat principe houdt in dat in de begrenzing van het bouwblok een uitbreidingsmogelijkheid van 15% is meegenomen, die het mogelijk maakt om binnen het bouwblok één extra stal op te kunnen richten. Hierbij wordt uitgegaan van uitbreiding met 15% ten behoeve van dierenwelzijn zonder toename van het aantal dieren.

In dit bestemmingsplan is binnen alle agrarische bouwvlakken een intensieve veehouderij als neventak toegestaan. Ter plaatse van de aanduiding "i" is een hoofdtak toegestaan.

In het bestemmingsplan is tevens een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarbij een agrarisch bedrijf met een intensieve neventak kan omschakelen naar een volwaardig intensief bedrijf.

Verder bevat het bestemmingsplan een vrijstellingsbevoegdheid om bedrijfsgebouwen aansluitend aan het bouwvlak te bouwen tot een maximale oppervlakte van 1,5 ha. Intensieve veehouderijen zijn hierbij niet uitgesloten.

Naast het bestemmingsplan buitengebied vigeert voor een deel van het plangebied het bestemmingsplan Buitenlinten. Ook in dit bestemmingsplan is via wijziging een bouwblokvergroting tot 1,5 ha toegestaan (Pouderoyen Compagnons, 2010).

In dit rapport zijn de volgende uitgangspunten meegenomen voor berekening van de autonome ontwikkeling:

- Doorgroei conform marktverwachting tot maximaal 1,5 hectare. Indien er vigerend meer dan 1,5 hectare bouwblok is, dan doorgroei tot maximum bouwblok.
- Geen omschakeling naar een andere diersoort.
- Geen uitbreiding van geitenhouderijen.

Figuur 10:

Melkveebedrijf in de gemeente Geertruidenberg

(bron: Google Maps)



4.4

REËLE ONTWIKKELING

Binnen de gemeente zijn de meeste agrarische bedrijven melkrundveehouderijen. Deze diersector heeft in verhouding een groot grondareaal benodigd ten opzichte van intensieve veehouderij. Gelet op de hierdoor overheersende positie van de melkveehouders, is er met speciale aandacht naar de ontwikkeling van deze sector gekeken in het kader van de reële situatie.

Het blijkt dat een aantal ontwikkelingen in het generiek beleid een (tijdelijke) toename van de veehouderij kunnen veroorzaken, namelijk:

- Uitfasering melkquota (uitbreiding van de melkveestapel mogelijk);
- Uitbreiding van veehouderijen onder de Wet ammoniak en veehouderij (met name ruime uitbreidingsmogelijkheden voor de melkveehouderij);
- Derogatie onder de NEC-richtlijn voor NO_x . (Trojan, C., 2008)

Uitgaande van het volgen van de landelijk te verwachten trend zal er tot 2015 naar verwachting sprake zijn van een dalend vee bestand. In 2015 zal het melkquoteringssysteem worden afgeschaft. Nadien wordt er een groeisprint van de melkveehouderijsector verwacht. In het rapport 'anders melken' opgesteld door de Rabobank d.d. 30 september 2009, is de verwachting voor de toekomst van een duurzame melkrundveehouderij sector geschetst (Nieuwe Oogst, 2009). In het rapport wordt er verwacht dat met name de productie zal stijgen op een gemiddeld melkveebedrijf. In 2020 is de verwachting van de Rabobank dat er een halvering van het aantal melkveebedrijven zal zijn tot 11.000 bedrijven. De gemiddelde melkproductie zal dan op 1,3 miljoen kg melk liggen per bedrijf. Een nog enigszins acceptabel gezinsinkomen kan nog worden behaald bij een melkproductie van 0,8 miljoen kg melk per bedrijf. De groei van de melkproductie zal voortkomen uit de hogere melkproductie per koe door onder andere een hogere leeftijd. De groei van de melkproductie zal ook voortkomen uit een toename van het aantal dieren tot 1,55 miljoen melkkoeien.

Het grondgebruik van andere sectoren, zoals akkerbouw, zal dalen ten behoeve van de groei van de melkrundveehouderij.

Een aanname voor een toekomstige uitbreiding van de veehouderij is door het generieke beleid lastig te bepalen. Het meeste realistische scenario is de

aanname dat de veebedrijven met bedrijfsgrootte kleiner dan 40 NGE zullen stoppen. De groep tussen 40 en 70 NGE zal voorlopig blijven bestaan aangezien deze bedrijven nog de mogelijkheid hebben om naar 70 NGE toe te groeien en dit ook moeten gaan doen om voldoende inkomen te behouden. Bedrijven groter dan 70 NGE blijven bestaan en zullen harder groeien de kleinere.

De reeds lang geleden ingezette, dalende trend in het aantal melkveebedrijven in Nederland heeft ook in 2008 aangehouden. Het aantal melkveebedrijven is met 3% afgenomen, tot 20.700. Ondertussen blijft de totale Nederlandse melkproductie vrij stabiel op 11,4 miljard kg.

Tabel 4.4 :

Aantal Melkveebedrijven:
indeling naar aantal melk-
en kalfkoeien per bedrijf

Bron: CBS
landbouwtelling

Categorie-indeling aantal melk- en kalfkoeien per bedrijf							
Jaar	1-29 stuks	%	30-69 stuks	%	70 stuks>	%	Totaal
2000	109.625	7,3	788.602	52,4	605.870	40,3	1.504.097
2005	66.098	4,6	583.778	40,7	783.326	54,7	1.433.202
2007	51.535	3,6	497.474	35,2	864.157	61,2	1.413.166
2008	45.385	3,1	458.406	31,3	962.343	65,6	1.466.134

In 2008 was de gemiddelde bedrijfsgrootte, uitgedrukt in melkproductievolume, ruim 560 duizend kg. In 10 jaar tijd is deze daarmee met ruim de helft toegenomen. Deze toename is gerealiseerd door zowel een verbeterde melkopbrengst als door een groter aantal koeien per bedrijf. Het gemiddelde aantal koeien per bedrijf is toegenomen tot ruim 70 dieren. Binnen het totaal groeit ook het aantal grote bedrijven met 70 koeien of meer. Die relatief grotere bedrijven maakten in 2008 inmiddels ruim 65% van het totale aantal bedrijven uit. Deze trend is doorgetrokken voor de komende 10 jaar, waardoor er wordt uitgegaan van een verdubbeling van het vee in de komende 10 jaar bij bedrijven die in de autonome scenario groter zijn dan 70 NGE. De bedrijven die een bedrijfsomvang hebben tussen de 40 en 70 NGE zullen naar verwachting doorgroeien naar een omvang van 70 NGE om een volwaardig gezinsinkomen te behalen.

In dit rapport zijn de volgende uitgangspunten meegenomen voor berekening van de reële situatie:

- Opvullen bouwblok nieuw bestemmingsplan met hetzelfde type dieren (IV).
- Geen omschakeling naar een andere diersoort (IV).
- Doorgroei naar 70 NGE dan wel verdubbeling boven 70 NGE tot maximaal 778 NGE (584 NGE binnen AHS landschap). Bedrijven met een omvang van minder dan 40 NGE stoppen (grondgebonden).
- Geen uitbreiding van geitenhouderijen (grondgebonden).
- Geen omschakeling naar IV (grondgebonden).
- Geen omschakeling van grondgebonden niet zijnde veehouderij naar grondgebonden veehouderij.

4.5

WORSTCASE SCENARIO

In principe is uitbreiding van een veehouderijbedrijf mogelijk indien dit niet leidt tot een toename van stikstofdepositie. De ontwikkeling mag echter het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze worden weergegeven in de op te stellen beheerplannen niet in de weg staan. De gebruiksruimte voor de veehouderij wordt naast ammoniak bepaald door geur. Geurtechnisch is de maximale gebruiksruimte niet onderzocht. De geurtechnische gebruiksruimte is voor rundveehouderij bedrijven niet direct belemmerd aangezien ongeacht de hoeveelheid vee aan vaste afstanden voldaan moet worden. Het betreft de maximumvariant waarbij de maximale

benutting van de ruimte die het bestemmingsplan biedt (dit omvat zowel de ruimte in directe zin als de wijzigings en ontheffingsruimte die het nieuwe bestemmingsplan biedt) worden meegenomen. Het bouwblok voor intensieve veehouderij kan ontwikkeld worden tot maximaal 2,0 hectare. De grondgebonden (melkrundvee) veehouderij kan een bouwblok krijgen tot 2,0 hectare. Op basis van expert judgement is bepaald hoe groot de bedrijfsomvang voor de verschillende sectoren er binnen deze voorgestelde ruimte mogelijk is. Verbeelding van een melkrundveehouderij is weergegeven als bijlage 1. Uitgegaan is van een doorontwikkeling van het huidige bedrijfstype. Er is geen rekening gehouden met omschakeling van diergroepen. Een grondgebonden bouwblok zal dus maximaal 2,0 ha blijven. De feitelijke situatie kan er voor zorgen dat de voorgestelde maximale situatie niet volledig of geheel niet gerealiseerd kan worden. Dit door bijvoorbeeld eigendom van grond en verkaveling van percelen. Hiermee is geen rekening gehouden. Uitgegaan is ook van het bouwen van stallen in één bouwlaag.

Figuur 11 :

Varkensbedrijf in de gemeente Geertruidenberg

(bron: Google Maps)



Een optimaal benut bouwblok van 2,0 hectare komt overeen met een rundvee bedrijf van 575 koeien en 400 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (778 NGE) in stallen met alle moderne voorzieningen, met verder onder andere een mestopslag, machineberging en een landschappelijk inpassing. Het aantal stuks runderen komt overeen met een bedrijfsgrootte van 778 NGE deze berekening is weergegeven in bijlage 2 (LEI, 2009). Het melkrundvee zal permanent op stal gehuisvest worden op een emissiearm huisvestingssysteem, welke dient te voldoen aan de toekomstige verlaagde emissienorm per melkkoe. In totaal zal de emissie 6.500 kg NH₃ bedragen.

Op eenzelfde manier als het hierboven uitgewerkte voorbeeld van een grondgebonden veehouderij is voor een intensieve veehouderij het dieraantal van een optimaal benut bouwblok van 2,0 hectare berekend.

Voor het optimaal benutten van een bouwblok van 1,5 hectare zijn de berekende waarden bij 2,0 hectare met een factor 0,75 vermenigvuldigd. De berekende waarden voor alle scenario's zijn terug te vinden in bijlage 3.

In dit rapport zijn de volgende uitgangspunten meegenomen voor berekening van het worstcase scenario:

- Omschakeling naar de meest ongunstige diersoort voor ammoniak: (groot-) ouderdieren van vleeskuikens in opfok, overige huisvesting (IV).
- Vergroting bouwblok nieuw bestemmingsplan tot 2 hectare (in AHS landbouw) of 1,5 hectare (in AHS landschap) (IV en grondgebonden).
- Maximale uitbreiding van geitenhouderijen (grondgebonden).
- Geen omschakeling naar IV (grondgebonden).
- Omschakeling van grondgebonden niet zijnde veehouderij en agrarisch verwant en technisch hulpbedrijf naar grondgebonden veehouderij.

Wat betreft de ontwikkeling van de veehouderij in Geertruidenberg uitgedrukt in NGE kan op basis van de verschillende varianten de volgende prognose gemaakt worden, zoals in tabel 4.5 is weergegeven.

Tabel 4.5

Aantal veehouderijbedrijven in gemeente Geertruidenberg bij verschillende scenario's.

Scenario	Grootte veehouderij	Intensief	Grondgebonden	Overige
Huidige situatie	<40 NGE	1	5	3
	40-70 NGE	0	3	0
	>70 NGE	4	19	0
Autonome situatie	<40 NGE	0	3	1
	40-70 NGE	1	0	2
	>70 NGE	4	24	0
Reële situatie	<40 NGE	0	0	0
	70 NGE	1	3	0
	>70 NGE	4	19	0
Worstcase situatie	<40 NGE	0	0	1
	40-70 NGE	0	0	0
	>70 NGE	5	27	2

5

HOOFDSTUK 5 NATURA 2000-GEBIEDEN EN ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

In de directe omgeving van Geertruidenberg ligt het Natura 2000-gebied 'Biesbosch' welke bestaat uit 4 deelgebieden. Binnen 10 kilometer vanaf Geertruidenberg liggen de Natura 2000-gebieden 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem', 'Langstraat' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'. In dit hoofdstuk wordt voor de vier Natura 2000-gebieden in de omgeving van Geertruidenberg ingegaan op de aanwezige natuurwaarden en de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd in de concept aanwijzingsbesluiten.

Het habitatgebied 'Langstraat' is voor stikstofdepositie het meest kwetsbare gebied. De andere verder weg gelegen habitatgebieden hebben, met uitzondering van 'Langstraat', allen een minder kwetsbare kritische depositie waarde dan het Natura 2000-gebied 'Biesbosch'. Omdat hier de meeste effecten te verwachten zijn is er primair gekeken naar de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat'. Secundair is bepaald wat de effecten zijn op de verder gelegen gebieden 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'. De navolgende toelichting is hierdoor voor deze gebieden beknopter. Verder wordt er in het hoofdstuk nog ingegaan op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) gelegen in de gemeente Geertruidenberg.

5.1 BIESBOSCH

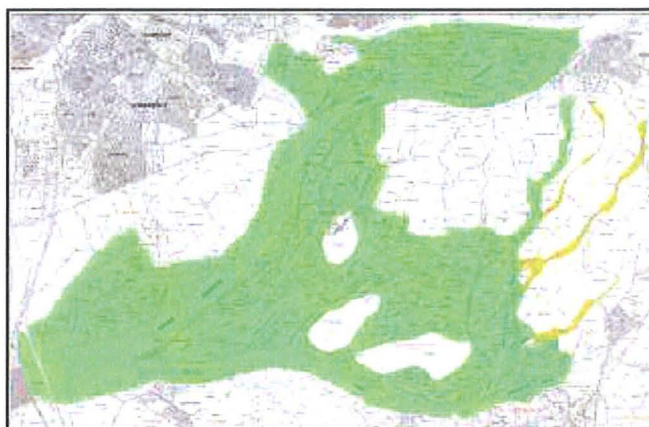
Het Natura 2000-gebied 'Biesbosch' heeft als status Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied. Het gebied wordt beheerd door Staatsbosbeheer en Domeinen en ligt in de provincies Noord-Brabant en Zuid-Holland. Het heeft het 'oude' gebiedsnummer 112 en de 'nieuwe' site codes NL3000040 en NL3009002. Het gebied beschikt over een gebiedsdocument en heeft een oppervlakte van 9.720 hectare. Dit cijfer betreft de bruto-oppervlakte omdat bij de berekeningen geen rekening is gehouden met niet op de kaart, tekstueel uitgesloten delen. Voor de begrenzing van Natura 2000-gebieden geldt de volgende algemene exclaveringsformule: Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied (Ministerie van LNV, 2009b).

Figuur 12:

Relatieve ligging van Biesbosch

Legenda

-  Habitatrictlijn gebied
-  Habitatrictlijn en Vogelrichtlijn gebied



De Biesbosch was eeuwenlang een uitgestrekt zoetwatergetijdengebied, dat in Europa nauwelijks zijn weerga kende. Ontstaan in het begin van de vijftiende eeuw, tijdens de beruchte Sint- Elizabethsvloed, werd het gebied lange tijd gekenmerkt door verraderlijke wilgenvloedbossen (deels in gebruik als grienden), afgewisseld met kale zand- en slikplaten, rietgorzen en biezenvelden, maar door de uitvoering van de Deltawerken heeft de Biesbosch veel van zijn allure moeten prijsgeven. Na de afsluiting van het Volkerak in 1960 en het Haringvliet in 1970 viel het getij terug van gemiddeld 2 meter naar enkele decimeters. Het gebied bestaat uit drie delen: de Sliedrechtse en Dordtse Biesbosch ten noorden van de Merwede en de Brabantse Biesbosch ten zuiden ervan. Alleen in de Sliedrechtse Biesbosch resteert nog een getijdenverschil van ongeveer 70 centimeter door de open verbinding met de Oude Maas. Het dynamische getijdengebied veranderde na de uitvoering van de Deltawerken in een verruigd moerasgebied waarin de hoogteverschillen tussen platen en geulen geleidelijk verminderden, wat ten koste ging van afkalving van de eilanden. De biezenvelden, rietgorzen en wilgenvloedbossen zijn grotendeels verdwenen; inpolderingen en de aanleg van reusachtige drinkwaterbekkens hebben verder hun tol geëist. Maar toch, ondanks dit alles bezit de Biesbosch ook in zijn huidige vorm grote botanische en faunistische kwaliteiten, terwijl het landschap van eilanden en slingerende waterwegen in wezen nog steeds bestaat. Naast Zuid-Flevoland het belangrijkste brongebied voor de blauwborst; een broedvogel van verruigd rietland. Daarnaast een belangrijk broedgebied voor andere moerasvogels (bruine kiekendief, porseleinhoen, snor en rietzanger) en broedvogels van waterrijke gebieden met opgaand bos (aalscholver en ijsvogel). Belangrijk rust- en foerageergebied voor fuut, lepelaar, kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, brandgans, smient, krakeend, wintertaling, kuifeend, grote zaagbek en grutto. Daarnaast van enig belang voor aalscholver, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, nonnetje, visarend en meerkoet. Voor de meeste van deze soorten is zowel de Brabantse als de Dordtse Biesbosch als slaap- en foerageergebied van betekenis. In de Dordtse Biesbosch heerst daarnaast voldoende rust voor een belangrijke functie als ruigebied (wintertaling) en als pleisterplaats voor verstoringgevoelige soorten als lepelaar en nonnetje. De Sliedrechtse Biesbosch is vooral van belang voor ganzen.

De begrenzing van het aangewezen gebied 'Biesbosch' is bepaald aan de hand van de ligging van de ecosystemen, natuurlijke habitats en de leefgebieden van de aanwezige soorten.

Onderstaand wordt weergegeven welke habitattypen aanwezig zijn in het Natura 2000-gebied 'Biesbosch'.

H3260 Beken en rivieren met waterplanten

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit beken en rivieren met waterplanten, grote fonteinkruiden (subtype B).

Toelichting: In dit gebied komen fonteinkruidbegroeiingen voor behorend tot het habitatype beken en rivieren met waterplanten, grote fonteinkruiden (subtype B). Landelijk verkeert dit subtype in een matig ongunstige staat van instandhouding. Voor de Biesbosch zijn doelen voor behoud geformuleerd, omdat het habitatype zich recent behoorlijk heeft weten uit te breiden. De uitbreiding van dit subtype houdt vermoedelijk verband met de recente stijging van de watertemperatuur.

H3270 Slikkige rivieroever

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting: De slikoever van de Biesbosch zijn van oudsher van grote betekenis voor het habitatype slikkige rivieroever, dat hier in diverse vormen voorkomt. Na de afsluiting van het Volkerak en het Haringvliet is de oppervlakte ervan echter sterk afgenomen. Het habitatype, dat landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding verkeert, kan profiteren van ontpolderingen en het afgraven en afvlakken van oevers.

H6120 *Stroomdalgraslanden

Doel: Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.

Toelichting: Het gebied herbergt reeds een aanzienlijk areaal met een goede kwaliteit. Behoud van de kwaliteit is derhalve voldoende. Er is lokaal potentie aanwezig voor uitbreiding van de oppervlakte.

H6430 Ruigten en zomen

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit ruigten en zomen, moerasspirea (subtype A) en uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit ruigten en zomen, harig wilgenroosje (subtype B).

Toelichting: De Biesbosch herbergt een grote oppervlakte aan ruigten, zowel van moerasspirea (subtype A) als van harig wilgenroosje (subtype B). Het subtype harig wilgenroosje komt voor in een vorm met rivierkruid, die is gebonden aan het mondingsgebied van de grote rivieren, waar de getijdenwerking voelbaar is of was. Deze zeldzame vorm, die alleen in Nederland is beschreven, heeft in het Hollands-Brabantse zoetwatergetijdengebied zijn hoofdverspreiding. Daarbinnen vormt de Biesbosch samen met de oeverlanden van de Oude Maas het belangrijkste bolwerk.

H6510 Glanshaver- en vossenstaarthooilanden

Doel: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver (subtype A) en uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit glanshaver- en vossenstaarthooilanden, grote vossenstaart (subtype B).

Toelichting: De Biesbosch herbergt het laatste voorbeeld van enige omvang van de weidekervel-associatie (*Sanguisorbo-Silaetum*) in ons land, een vorm van het habitatype glanshaver- en vossenstaarthooilanden, grote vossenstaart (subtype B). Dit subtype verkeert landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding, maar er zijn in de Biesbosch mogelijkheden voor uitbreiding. Er is een behoudsopgave voor de kwaliteit geformuleerd, omdat dit subtype reeds in bijzondere kwaliteit voorkomt. In de Biesbosch komen tevens drogere graslanden voor van het habitatype glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver (subtype A) dat er landelijk minder slecht voor staat (matig ongunstige staat van instandhouding). Dit subtype komt over een aanzienlijk areaal voor in de Biesbosch; behoud van de oppervlakte is derhalve voldoende.

H91E0 *Vochtige alluviale bossen

Doel: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (subtype A) en uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen (subtype B). Enige achteruitgang in oppervlakte van subtype A ten gunste van subtype B is toegestaan.

Toelichting: De Biesbosch herbergt verreweg de grootste oppervlakte van het habitatype vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (subtype A) in ons

land. Behoud van de huidige oppervlakte is derhalve voldoende. Door het grotendeels wegvallen van de getijdenwerking is echter de kwaliteit ervan sterk verminderd. Door natuurlijke successie zal een deel van de bossen geleidelijk kunnen veranderen in de zeldzamere begroeiingen van het habitattype vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen (subtype B). Inmiddels hebben zich een aantal kenmerkende soorten gevestigd

5.2

LANGSTRAAT

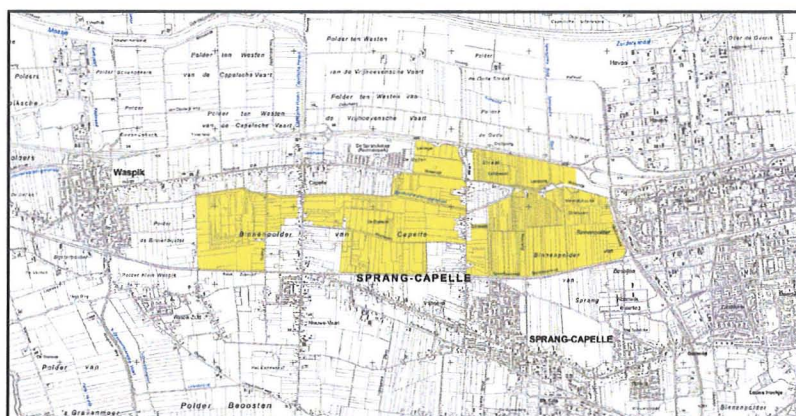
Het Natura 2000-gebied 'Langstraat' heeft als status Habitatrictlijngebied. Het gebied wordt beheerd door Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat en particulieren en ligt in de provincie Noord-Brabant. Het heeft het 'oude' gebiedsnummer 130 en de 'nieuwe' site code NL2003026. Het gebied beschikt over een gebiedsdocument en heeft een oppervlakte van 529 Hectare (Ministerie van LNV, 2009c).

Figuur 13:

Relatieve ligging van Langstraat

Legenda

= Habitatrictlijn gebied



De Langstraat bij Sprang-Capelle bestaat uit een aantal natuurterreinen (het Labbeget, de Dullaert, de Dulver en de Hoven) op de grens van de zandgronden, het rivierengebied en zeekleigronden. Er zijn gradiënten aanwezig van zand naar veen, van basenarme lokale kwel naar basenrijke regionale kwel. Het gebied is een ontgonnen laagveenvlakte en een restant van een oud slagen landschap met zeer lange en smalle graslanden begrensd door elzenhagen. Het gebied bestaat uit sloten, trilvenen, schrale, soortenrijke graslanden, zeggenmoerassen en plaatselijk vochtige heide. In petgaten komen uiteenlopende verlandingsstadia voor. Daarnaast traden in het verleden inundaties op, waardoor nu nog wielen aanwezig zijn in het gebied. In Dulver ligt een eendenkooi.

De begrenzing van het aangewezen gebied 'Biesbosch' is bepaald aan de hand van de ligging van de ecosystemen, natuurlijke habitats en de leefgebieden van de aanwezige soorten.

Onderstaand wordt weergegeven welke habitattypen aanwezig zijn in het Natura 2000-gebied 'Langstraat'.

H3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het Littorelletalia uniflorae en/of Isoëto-Nanojuncetea

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting: Het habitattype zwakgebufferde vennen komt voor in een aantal gegraven petgaten in deelgebied Den Dulver. Vanwege het voorkomen van zeldzame kwanswiersoorten levert het gebied een zeer grote bijdrage aan het landelijke doel voor het habitattype.

H3140 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische Chara spp. vegetaties

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting: Het gebied is een van de belangrijkste Natura2000-gebieden voor het habitatype kranswierwateren. Het type komt voor in sloten die gevoed worden met zacht, helder kwelwater. De begroeiingen zijn zeer soortenrijk met zeldzaamheden als buigzaam glanswier, doorschijnend glanswier.

H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting: Het habitatype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden komt voor in de vorm van krabbenscheerbegroeiingen in sloten in het gebied.

H6410 Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (Molinion caeruleae)

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting: Blauwgraslanden zijn momenteel in het gebied vaak matig ontwikkeld en slechts over een zeer klein oppervlakte goed ontwikkeld. In het Labbeget komt een jonge vorm voor met daarin onder meer spaanse ruiter en alpenrus. Vanwege de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding wordt uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit nagestreefd.

H6510 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit glanshaver- en vossenstaarthooilanden, grote vossenstaart (subtype B).

Toelichting: Het habitatype glanshaver- en vossenstaarthooilanden, grote vossenstaart (subtype B) is landelijk gezien in een zeer ongunstige staat van instandhouding. Het subtype is zeer karakteristiek voor de omgeving van Waalwijk en komt voor in de vorm van de zogenoemde weidekervelhooilanden. Het is thans fragmentair aanwezig, maar te herstellen en te ontwikkelen.

H7140 Overgangs- en trilveen

Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit overgangs- en trilvenen, trilvenen (subtype A) en overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden (subtype B).

Toelichting: Het habitatype overgangs- en trilvenen (subtype A) en veenmosrietlanden (subtype B) komt op een kleine oppervlakte voor in verschillende deelgebieden. In het gebied zijn goede kansen voor uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van kwaliteit voor beide subtypen van dit bedreigde habitatype.

H7210 *Kalkhoudende moerassen met Cladium mariscus en soorten van het Caricion davallianae

Doel: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting: Het habitatype galigaanmoerassen komt over een geringe oppervlakte voor langs slootranden in het gebied. In het gebied zijn goede mogelijkheden aanwezig voor verbetering van de kwaliteit.

H7230 Alkalisch laagveen

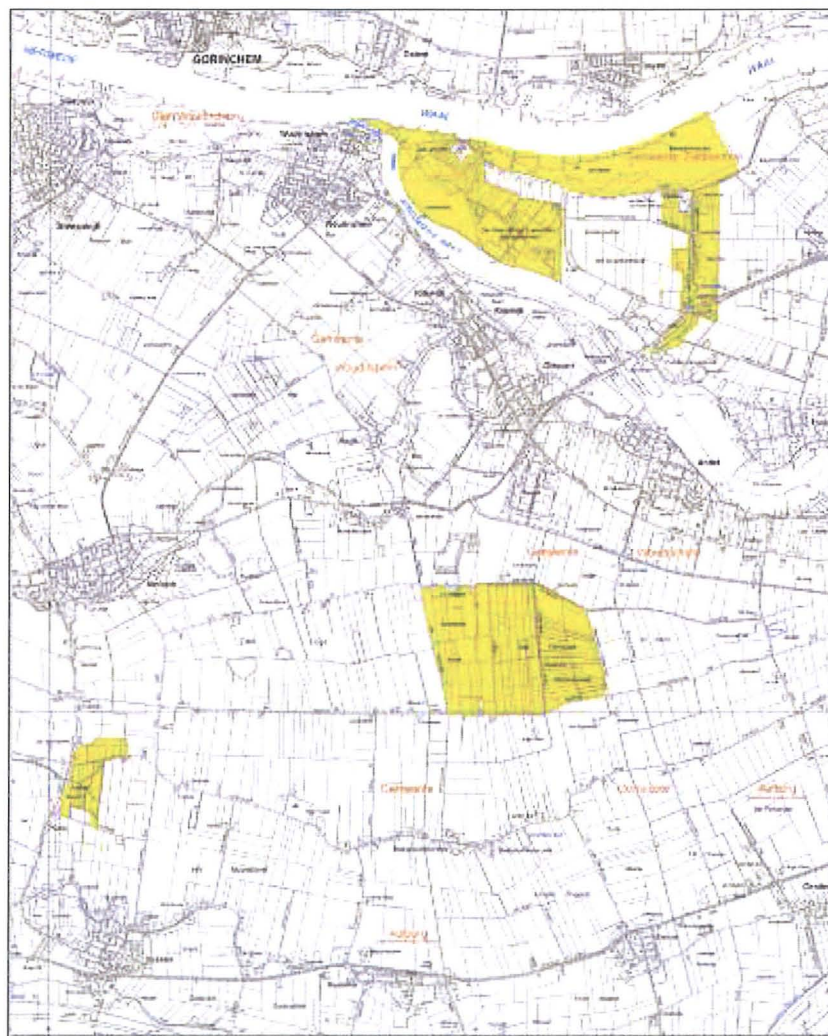
Doel: Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit

Toelichting: In het Labbeget heeft gele zegge zich op recent geplagde percelen sterk uitgebreid en komt voor in schraallanden en verlandingsvegetaties. Het habitatype kalkmoerassen was in het gebied bijna verdwenen, maar bereidt zich door deze maatregel weer uit. Deze uiterst zeldzame soort van kalkmoerassen heeft hier de grootste populatie van ons land. Er zijn zeer goede potenties voor een sterke uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit van dit habitatype dat landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeert. Daarmee kan het gebied in de nabije toekomst een zeer grote bijdrage leveren aan het landelijke doel voor het habitatype.

Figuur 14:

Legenda

 = Habitatrictlijn gebied



Beoordeling stikstofdepositie vanuit het buitengebied van de gemeente Geertruidenberg op Natura 2000-gebieden

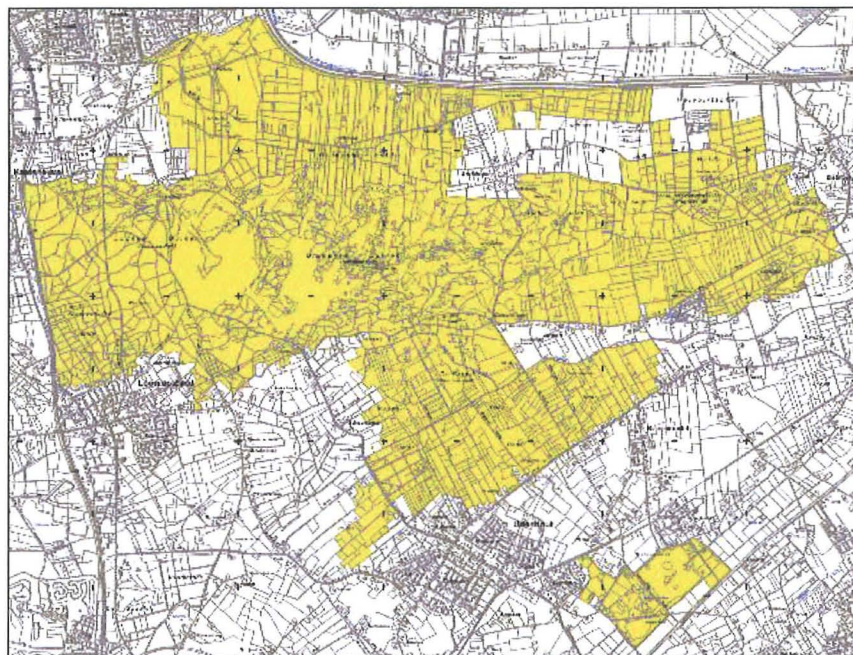
Het Natura 2000-gebied 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' heeft als status Habitatrictlijngebied. Het gebied wordt beheerd door Natuurmonumenten, Brabants Landschap en particulieren en ligt in de provincie Noord-Brabant. Het heeft het 'oude' gebiedsnummer 131 en de 'nieuwe' site code NL9803030. Het gebied beschikt over een gebiedsdocument en heeft een oppervlakte van 4.074 Hectare (Ministerie van LNV, 2009e).

Figuur 15:

Relatieve ligging van Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Legenda

 = Habitatrictlijn gebied



De Loonse en Drunense Duinen is een groot stuifzandgebied. In dit gebied zijn dikke pakketten dekzand afgezet. Deze dekzanden zijn in de loop der tijd begroeid geraakt met bos, maar door houtkap en overbeweiding kon het zand weer gaan stuiven en ontstonden de huidige Loonse en Drunense duinen. Het stuifzandgebied wordt omringd door uitgestrekte naald- en eikenbossen die aan de zuidkant aansluiten op de Brand, een beekdal met alluviale bossen, moeras en vennen. Enkele kilometers ten zuiden van het gebied liggen - geïsoleerd - de Leemkuilen. Dit gebied bevat vele gegraven plassen, omgeven door moerasbos.

Het Rijk heeft de provincie Noord-Brabant verzocht de EHS te begrenzen en ruimtelijk te beschermen. Deze begrenzing en bescherming komt tot stand in de Verordening Ruimte. De EHS is een samenhangende ecologische structuur, die bestaat uit bestaande en nog te realiseren bos- en natuurgebieden. Tussen deze gebieden worden ecologische verbindingzones (EVZ) aangelegd. Met elkaar vormen de EHS en de EVZ's een robuuste ecologische structuur. Binnen de gemeente Geertruidenberg liggen onderstaande EHS en EVZ's.

De Bergsche Maas en haar uiterwaarden, de oevers van de Donge en het Oude Maasje vormen onderdeel van de ecologische hoofdstructuur. Zij zijn van groot belang voor de provinciale ecologische structuur, met name voor moerasflora en moerasvogels. Vooral de uiterwaarden hebben bijzondere betekenis als kerngebied voor weidevogels, zwanen en planten.

De Donge is een ecologische verbindingszone tussen het Wilhelminakanaal en de Biesbosch. Het beekdal van de Donge is van oorsprong nat tot vochtig en bestaat uit venige, moerige, beek- en gooreerdgronden. Omstreeks 1900 was het landschap van dit beekdal veelal kleinschalig met singels, hooilanden en bosjes. De Donge stroomde nog door open en heideachtige moerasgebieden.

Figuur 16:

EHS en EVZ's (Brabant, 2010)

Legenda:

GHS-natuur

-  Natuurparel / natte natuurparel
-  Overig bos- en natuurgebied
-  Ecologische verbindingszone

GHS-landbouw

-  Leefgebied lovetsbare soorten
-  Leefgebied struweelvogels
-  Natuurontwikkelingsgebied

AHS-landschap

-  Leefgebied dassen
-  Waterpotentiegebied
-  RNLE-landschapsdeel

AHS-landbouw

-  Overig



6

HOOFDSTUK 6 KADERS VOOR EFFECT ANALYSE

Uit een eerste globale toetsing van de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, blijkt dat de effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden significant kunnen zijn voor de instandhoudingsdoelen als gevolg van de ammoniakuitstoot van agrarische bedrijven. In dit hoofdstuk wordt voor een passende beoordeling dieper ingegaan op de effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch', 'Langstraat', 'Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'.

6.1 KNELPUNTEN

De meeste Nederlandse Natura 2000-gebieden lijden onder een te hoge stikstofdepositie uit de lucht. Stikstofdepositie bestaat uit ammoniak (NH_3) en stikstofoxides (NO_x). Vanuit de lucht slaat deze depositie neer op de bodem. Stikstofdepositie leidt tot verzuring en vermesting, waardoor de daarvoor gevoelige habitattypen verminderen in areaal of verslechteren in conditie. Door onder andere verzuring en vermesting is de biodiversiteit in Natura 2000-gebieden afgenomen. Er is door veel instanties waaronder Alterra onderzocht wat de effecten zijn van ammoniak en/of stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Het resultaat van deze onderzoeken heeft tot de vaststelling van de kritische depositiewaarde geleid (Dobben, H.F. van en A. Bleeker, 2004 en Dobben, H.F. van en A. van Hinsberg, 2008).

Toetsingsparameters

Bij een passende beoordeling van de effecten op Natura 2000-gebieden bij uitbreiding van agrarische ontwikkelingen in het bestemmingsplan zijn de volgende gegevens van belang.

- De kritische depositiewaarde
- De huidige stikstofdepositie
- Stikstof depositie bij landbouwkundige ontwikkelingen in het plangebied

Deze begrippen worden navolgend beschreven.

Kritische depositiewaarde

Met de term 'kritische depositiewaarde voor stikstof' wordt verstaan: 'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie' (Dobben en Hinsberg, 2008). De stikstofdepositie kan invloed hebben op de vegetatie en habitattypen in de Natura 2000-gebieden. In het onderzoek dat is uitgevoerd door Dobben en Hinsberg in 2008 zijn de kritische depositiewaarden van de habitattypen bepaald.

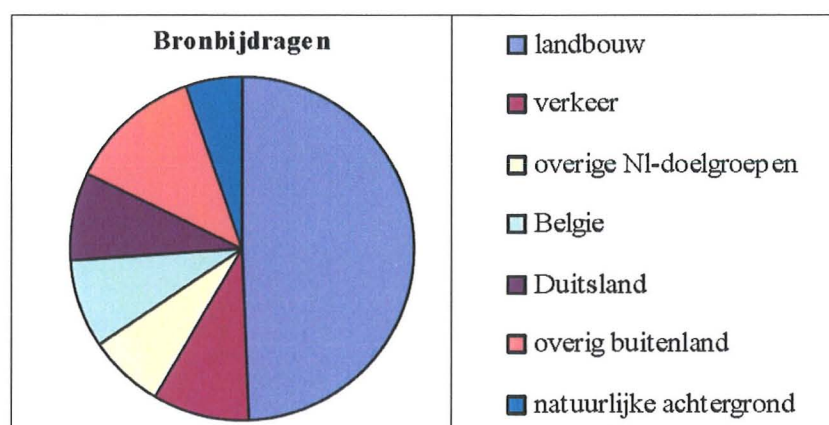
De huidige depositie

De stikstofdepositie (N) bestaat uit ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x). De uitstoot van stikstofverbindingen bestaat bij verkeer en industrie voornamelijk uit stikstofoxiden en bij de landbouw uit ammoniak. Slechts een deel van de stikstofbelasting van Natura 2000-gebieden is terug te voeren op uitstoot uit de directe omgeving. De rest wordt ook wel de 'stikstofdeken' of 'achtergronddepositie' genoemd. Vanuit de lucht slaat stikstofdepositie neer op de bodem. Ongeveer een kwart van de stikstofdepositie is afkomstig uit het buitenland. Onderstaand figuur biedt zicht op de bronnen van stikstofdepositie. De figuur geeft een beeld van het gemiddelde over Nederland; lokaal ligt de verhouding heel verschillend (Trojan, C., 2008).

Figuur 17:

Bijdragen van verschillende bronnen aan de stikstofdepositie op natuurgebieden

(Trojan, C. 2008).



De huidige stikstofdepositie in de omgeving van Geertruidenberg wordt in dit rapport onderscheiden in de depositie van de landbouw in het plangebied en de depositie vanuit de achtergronddepositie. De bijdrage van de landbouw in het plangebied wordt gemodelleerd. De achtergronddepositie en de overige depositie vanuit verkeer en industrie in het plangebied wordt ontleend aan de totale depositie die op de grootschalige milieukaarten van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) staan weergegeven.

Stikstofdepositie bij landbouwkundige ontwikkelingen in het plangebied

In het bestemmingsplan zijn uitbreidingsmogelijkheden omgenomen voor verschillende agrarische bedrijven waaronder intensieve veehouderijen en grond gebonden rundveebedrijven. De uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bedrijven kunnen leiden tot een toename van de ammoniakuitstoot oftewel een mogelijke toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch', 'Langstraat', 'Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'.

De landbouwkundige ontwikkelingen in het plangebied zorgen tevens voor een toename van het verkeer. De toename van verkeer kan ook zorgen voor extra stikstofdepositie. Aangezien de wegenstructuur in relatie met de nieuwe landbouwkundige ontwikkelingen niet aangepast wordt en de toename van verkeer beperkt is, worden de minimale effecten van deze stikstofdepositie buiten beschouwing gelaten.

6.2

STIKSTOFDEPOSITIE

De depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden is een optelsom van depositie van ammoniak en stikstofoxiden. De uit metingen afgeleide gemiddelde depositie over heel Nederland bedraagt rond de 2.200 mol stikstof per hectare in 2007. In figuur 18 is het verloop van de gemiddelde stikstofdepositie in Nederland weergegeven.

Figuur 18:

Verloop stikstofdepositie
Nederland

(PBL, 2010)

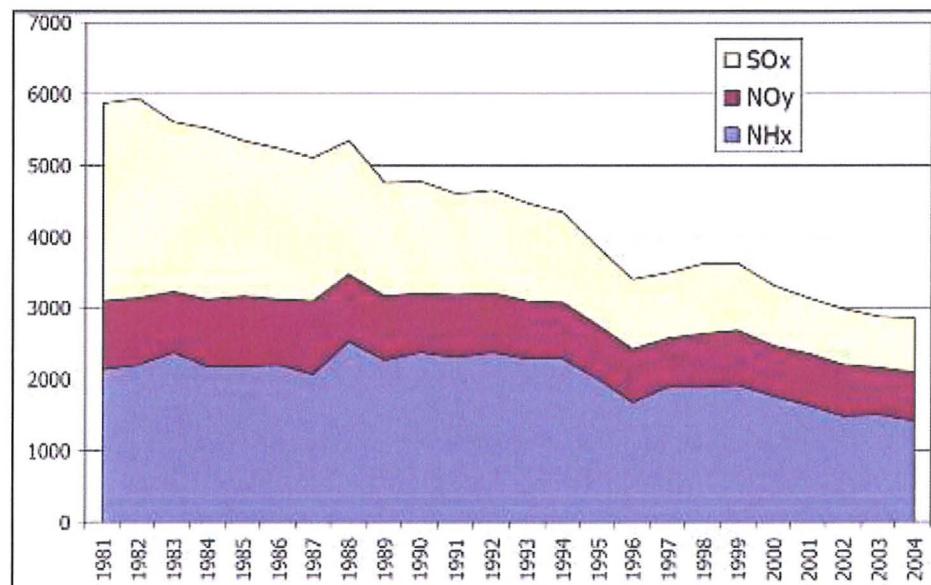


De ammoniak uitstoot vanuit de veehouderij in Nederland, is verantwoordelijk voor 55% van de totale stikstofdepositie. Van de 55% stikstofdepositie als gevolg van ammoniakemissies uit de Nederlandse landbouw, is iets minder dan de helft afkomstig uit diervervlijven bij de veehouderij, en die daarmee een belangrijke bijdrage leveren aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (Milieubalans, 2009). De totale stikstof depositie bestaat voor circa 70% uit ammoniak (NH_x) en voor 30% uit stikstofoxiden (NO_y) en zwavel (SO_x). In figuur 19 is de ontwikkeling weergegeven van de totale stikstofdepositie en welke stoffen daarvoor verantwoordelijk voor zijn. Uit de figuur blijkt dat in de jaren 80 de zwaveldepositie dominant was. Deze depositie is sindsdien sterk afgenomen. Inmiddels levert ammoniak de grootste bijdrage aan de totale stikstofdepositie. Landbouw, verkeer, industrie en energiecentrales zijn belangrijke bronnen die een bijdrage hebben aan de stikstofdepositie.

Figuur 19:

Ontwikkeling totale
stikstofdepositie en de
depositie van ammoniak in de
periode 1981-2004

(Alterra rapport 1698, 2009)

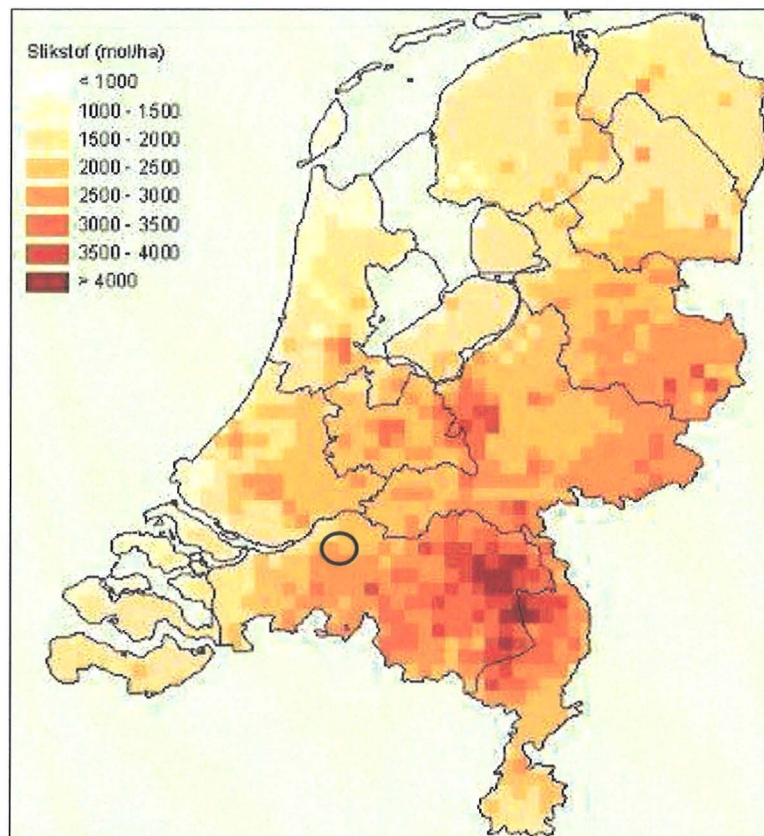


In figuur 20 laat zien dat de stikstofdepositie in Nederland per regio varieert. In de omgeving van de gemeente Geertruidenberg varieert de totale stikstofdepositie tussen de 2000 en 3000 mol N/ha/jr.

Figuur 20:

Totale stikstofdepositie
Nederland in 2007

(PBL, 2010)

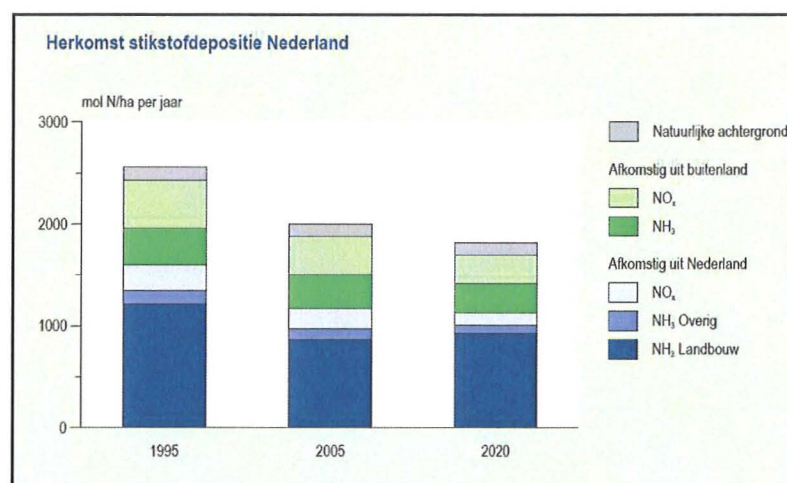


Naar verwachting zal de stikstofdepositie op natuur in 2020 ongeveer 200 mol per hectare (10%) lager zijn dan in 2005, uitgaande van vastgesteld beleid (Milieubalans, 2009). De ernst van de overschrijdingen daalt hiermee verder maar het areaal met overschrijdingen zal naar verwachting weinig afnemen. De belangrijkste oorzaak van de daling zijn maatregelen om de uitstoot van stikstofoxiden door verkeer in geheel Europa te verminderen. Door de veronderstelde afschaffing van het melkquotum zal de depositie van ammoniak uit de Nederlandse landbouw toenemen. Het aandeel van de Nederlandse landbouw in de stikstofdepositie neemt dan toe van ruim 40% in 2005 tot ruim 50% in 2020, dit is weergegeven in figuur 21 (Milieubalans, 2009).

Figuur 21:

De verwachte stikstofdepositie
in Nederland

(Milieubalans, 2009)



Het is bij de beoordeling van activiteiten van belang om te weten waar de voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen en soorten zich precies bevinden in een Natura 2000-gebied. Dit is van belang omdat de stikstofdepositie ook behoorlijk kan variëren tussen verschillende locaties binnen het Natura 2000-gebied. Wanneer een instandhoudingsdoelstelling een hersteldoelstelling betreft, is niet alleen de huidige locatie van de soort of het habitatype van belang, maar ook de toekomstige locatie(s) waar men de soort of het habitatype wil herstellen. Ten behoeve van het opstellen van het beheerplan worden voor de betreffende Natura 2000-gebieden habitatkaarten gemaakt. Op het moment van deze beoordeling zijn deze habitatkaarten voor de meest nabijgelegen gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat' echter nog niet definitief beschikbaar, enkel in conceptvorm. Hierdoor ontbreekt vooralsnog een ruimtelijk gedifferentieerd inzicht in de ligging van de verschillende habitats. Verder ontbreekt vooralsnog inzicht in de kwaliteit van de betreffende habitats.

Voor een goede bepaling van de bijdrage van de stikstofdepositie vanuit de veehouderijen ten aanzien van habitatgebieden, is voornamelijk de specifieke ligging van de habitattypen van belang. Binnen een habitatgebied liggen meerdere typen welke sterk variëren in de kritische depositiewaarde. De toekomstige beheerplannen voorzien hier in. Binnen dit onderzoek is met name de ligging van de habitattypen in de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat' van belang.

Van de ligging van de habitattypen van het Natura 2000-gebied 'Biesbosch' is een concept werkkaart bij Staatsbosbeheer aanwezig. Deze is echter nog niet vrijgegeven voor gebruik in een plan-MER. Door de heer J. Bijleveld van het ministerie van LNV, procesmanager Natura 2000 Biesbosch, is aangegeven dat het nog enige tijd kan duren voor er een definitieve versie beschikbaar is (Bijleveld, J., 2010).

Van de ligging van de habitattypen van het Natura 2000-gebied 'Langstraat' is eveneens slechts een conceptversie aanwezig. Door de heer B. van Andel, projectleider Natura 2000 van de provincie Noord-Brabant, is aangegeven dat deze nog niet definitief is vastgesteld (Andel, B. van, 2010).

Het studie gebied van het plan is voorts uitgebreid ten behoeve van de beoordeling van de depositie op de verder gelegen Natura 2000-gebieden 'Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'. Geografisch is gekeken naar de in de omgeving liggende gebieden. Dit binnen een straal van 10 kilometer van Geertruidenberg. De betreffende gebieden zijn ten noorden en oosten van de gemeente gesitueerd.

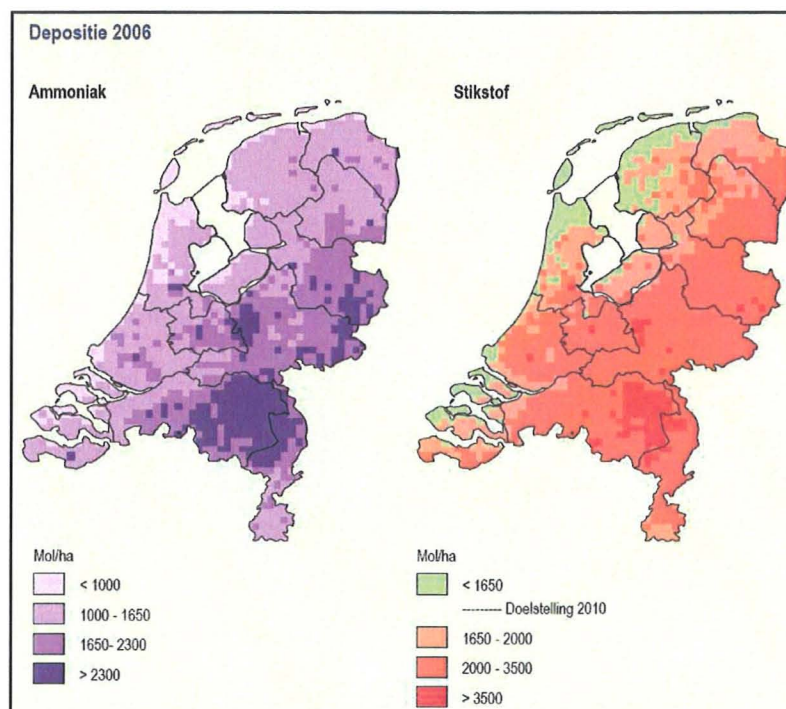
7

HOOFDSTUK 7 EFFECTEN ANALYSE

In dit hoofdstuk worden de effecten van de voorgenomen activiteiten. De effecten zijn gericht op de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden bepaald vanuit de ammoniak afkomstig van veehouderijen. Van de stikstofdepositie is een belangrijk deel ammoniak depositie. Dit zoals weergegeven in de figuren 19 en 23.

Figuur 22:

Deposities in Nederland in 2006.
(Milieu en Natuur Compendium, 2009)



Ten aanzien van de gemeente Geertruidenberg houdt dit een ammoniakdepositie in tussen de 1000 en 2300 mol NH_3 /ha/jr en een stikstofdepositie tussen de 2000 en 3500 mol N/ha/jr.

7.1 KRITISCHE DEPOSITIEWAARDEN

In onderstaande tabel zijn de kritische depositiewaarden weergegeven zoals deze zijn gepubliceerd. (Dobben, H.F. van, A. van Hinsberg, 2008). In de onderstaande tabel is per gebiedsnaam en habitatype de kritische depositiewaarde gegeven. Deze gegevens zijn gebaseerd op literatuurgegevens. Voor soorten zijn geen kritische depositiewaarden bekend en worden daarom niet beschouwd.

Tabel 7.1

Kritische depositie waarde per gebied en type

gebiedsnaam	Habitat type	Habitat type naam	Kritische depositiewaarde (mol N/ha/jr)
Biesbosch	H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (<i>grote fonteinkruiden</i>)	>2400
	H3270	Slikkige rivieroeveren	>2400
	H6120	Stroomdalgraslanden	1250
	H6430A	Ruigten en zomen (<i>moerasspirea</i>)	>2400
	H6430B	Ruigten en zomen (<i>harig wilgenroosje</i>)	>2400
	H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (<i>glanshaver</i>)	1400
	H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (<i>grote vossenstraat</i>)	1540
	H91E0A	Vochtige alluviale bossen (<i>zachthoutoibossen</i>)	2410
	H91E0B	Vochtige alluviale bossen (<i>essen-iepbossen</i>)	2000
Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem	H 3150	Meren met krabbenscheer	2100
	H3270	Slikkige rivieroeveren	>2400
	H6120	Stroomdalgraslanden	1250
	H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (<i>glanshaver</i>)	1400
	H91E0A	Vochtige alluviale bossen (<i>zachthoutoibossen</i>)	2410
Langstraat	H3130	Zwakgebufferde vennen	410
	H3140	Kranswierwateren	410
	H3150	Meren met krabbenscheer	2100
	H6410	Blauwgraslanden	1100
	H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (<i>grote vossenstraat</i>)	1540
	H7140A	Overgangs- en trilvenen (<i>trilvenen</i>)	1200
	H7140B	Overgangs- en trilvenen (<i>veenmosrietlanden</i>)	700
	H7210	Galigaanmoerassen	1100
	H7230	Kalkmoerassen	1100
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	H2310	Stuifzandheiden met struikheide	1100
	H2330	Zandverstuivingen	740
	H3130	Zwakgebufferde vennen	410
	H4010A	Vochtige heiden (<i>hogere zandgronden</i>)	1300
	H6410	Blauwgraslanden	1100
	H9190	Oude eikenbossen	1100
	H91E0C	Vochtige alluviale bossen (<i>beekbegeleidende bossen</i>)	2410

In onderstaande tabel zijn de kritische depositiewaarden weergegeven zoals deze zijn gepubliceerd door Alterra in 2007 (MinLNV, 2009f)

Tabel 7.2

Meest kritische depositie waarde per gebied

(MinLNV, 2009f)

gebiedscode	gebiedsnaam	Meest kritische depositiewaarde van het habitatgebied (mol N/ha/jr)	Kritische depositiewaarde van het meest kwetsbare habitattypen (mol N/ha/jr)
NL3000040	Biesbosch	1300	1250
NL3004001	Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem	1300	1250
NL2003026	Langstraat	1129	410
NL9803030	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	1071	410

De kritische depositiewaarden van tabel 7.2. zijn niet geheel identiek aan die van tabel 7.1. De waarden van tabel 7.2 zijn berekend. Vanuit de beheersplannen wordt er gekeken naar de ligging van de typen waardoor tabel 7.1 bepalend zal worden.

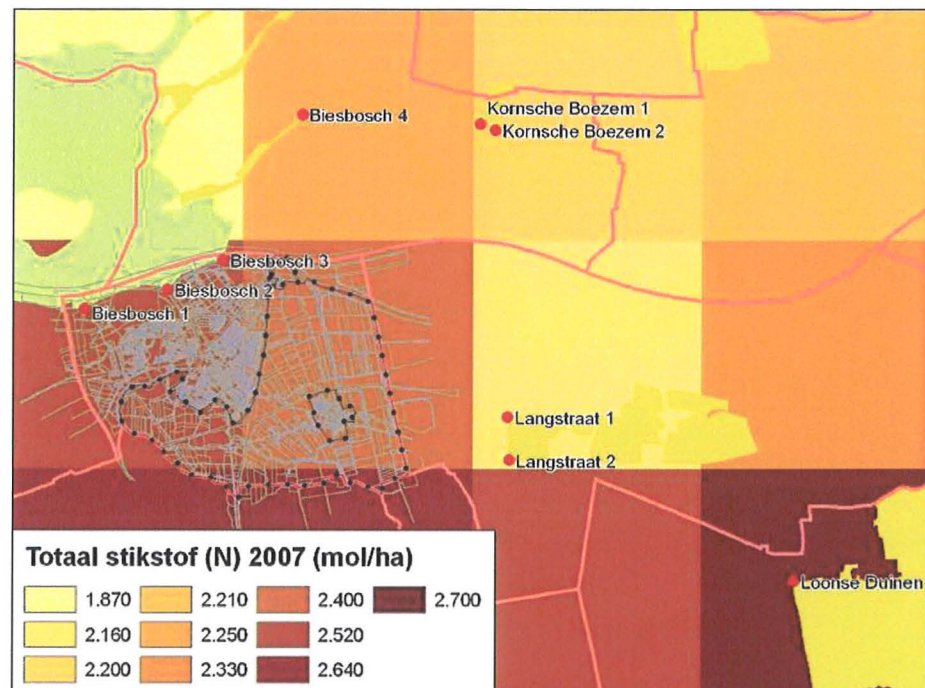
7.2

ACHTERGRONDDEPOSITIE

In onderstaande figuur is de totale depositie aan stikstof in 2007 weergegeven op basis van de gegevens van het PBL. Deze waarden zijn berekend met het OPS model op basis van brongegevens. Uit de kaart blijkt dat de achtergronddepositie in de gemeente Geertruidenberg varieert tussen 2400 en 2640 mol/N/Ha/jaar. Op basis van de achtergronddepositie is er geen milieugebruiksruimte aanwezig. Dit voor geen enkele in dit onderzoek doorgerekende variant.

Figuur 23:

Achtergrond depositie in 2007 op basis van de grootschalige PBL kaart (PBL, 2010)



Bepaald is wat de depositie is op verschillende punten van de Habitatgebieden zoals weergegeven op de gebiedskaarten. Tabel 7.3 geeft de uitkomsten hiervan weer.

Tabel 7.3:

Totale achtergrond depositie op de verschillende rekenpunten.

Rekenpunt	2007
	depositie (mol N/ha/jr)
Biesbosch 1	2520
Biesbosch 2	2520
Biesbosch 3	2520
Biesbosch 4	2250
Kornsche Boezem 1	2200
Kornsche Boezem 2	2200
Langstraat 1	2160
Langstraat 2	2160
Loonse Duinen	2700

De variatie is tussen de 2160 en 2700 en overstijgt hiermee de meest kritische depositie waarde van de gebieden zoals weergegeven in tabel 7.2.

De achtergrondconcentratie van de belangrijkste verzurende en vermestende stoffen voor de natuurgebieden zijn naast NH_3 vanuit de veehouderijbedrijven, NO_x en SO_2 . De toekomstige situatie van de achtergrondconcentraties zal zich als volgt ontwikkelen op basis van de gegevens van PBL (PBL, 2010).

Tabel 7.4:

Ontwikkeling van belangrijke verzurende en vermestende stoffen

Rekenpunt	2010	2015	2020	2010	2015	2020
	concentratie NO_2	concentratie NO_2	concentratie NO_2	concentratie SO_2	concentratie SO_2	concentratie SO_2
Biesbosch 1	20	17	14	2	2	1
Biesbosch 2	21	18	15	2	2	1
Biesbosch 3	20	18	15	2	2	1
Biesbosch 4	19	16	13	2	2	1
Kornsche Boezem 1	18	15	12	2	2	1
Kornsche Boezem 2	18	15	12	2	2	1
Langstraat 1	20	17	14	2	2	1
Langstraat 2	18	15	12	2	2	1
Loonse Duinen	20	17	14	2	2	1

De trend van de stoffen NO_x en SO_2 is dalende zoals weergegeven in tabel 7.4. De prognosegegevens van de totale stikstof op langere termijn zijn niet voorhanden.

De in het plangebied aanwezige EHS is niet als verzuringsgevoelig aangewezen in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij. Dit geldt ook voor de ecologische verbindingzones. Door middel van een GIS toepassing is nagegaan wat in de verschillende scenario's de hoogste depositie is ter plaatse van de Bergsche Maas en haar uiterwaarden, de Donge en het Oude Maasje. De resultaten hiervan zijn weergegeven en met elkaar vergeleken in tabel 7.5. De toename is in de reële ontwikkeling over het algemeen beperkt, in de autonome ontwikkeling groot en in de worstcase situatie aanzienlijk. Verder valt op dat de toename in de buiten het plangebied gelegen gebieden Oude Maasje en Bergsche Maas een stuk groter is dan de toename in het binnen het plangebied gelegen gebied De Donge.

Tabel 7.5:

Invloed veehouderij op EHS en EVS's (% toename t.o.v. huidige situatie)

gebieden	depositie waarde mol NH3/ha/jr Huidig	depositie waarde mol NH3/ha/jr Autonoom	depositie waarde mol NH3/ha/jr Reëel	depositie waarde mol NH3/ha/jr Worstcase
De Donge	2538	2843 (12%)	2626 (3%)	3902 (54%)
Oude Maasje	167	312 (87%)	208 (25%)	797 (377%)
Bergsche Maas	150	280 (87%)	186 (24%)	640 (327%)

7.3

REFERENTIESITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

De referentiesituatie bestaat uit twee onderdelen. Het eerste onderdeel betreft de huidige vergunde situatie met de hieruit voortkomende depositie van de veehouderijbedrijven. Het tweede onderdeel betreft de autonome ontwikkeling. Dit alles in het betreffende plangebied, zijnde het buitengebied van de gemeente Geertruidenberg.

In tabel 7.6 is op basis van de gegevens uit de tabel 7.2 en tabel 7.3 weergegeven wat de minimale achtergronddepositie is in relatie tot de meest kritische depositiewaarden van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Tabel 7.6:

Achtergronddepositie in relatie tot kritische depositie waarden (2007)

naam habitatgebied	laagste waarde achtergrond depositie	meest kritische depositiewaarde van het habitatgebied	kritische depositiewaarde van het meest kwetsbare habitatype
Biesbosch	2250	1300	1250
Langstraat	2160	1129	410

Wanneer de achtergronddepositie reeds boven de kritische depositie waarde van de habitattypen ligt, wat in beide Natura 2000-gebieden het geval is, kan een extra stijging van stikstofdepositie leiden tot mogelijk significante effecten. Voor beide Natura 2000-gebieden ligt de achtergronddepositie reeds boven de kritische depositie waarde van de habitattypen.

Nagegaan is wat de depositie is op de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat'. Door een toepassing in GIS is het mogelijk om voor een gebied de gemiddelde, hoogste en laagste waarde te bepalen op basis van alle door AAgro-Stacks en GIS berekende waarden in dat gebied (zie navolgende tabel 7.7).

Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de situatie zoals beschreven in § 4.2.

In tabel 7.7 is te zien wat de gemiddelde ammoniak emissie per hectare per jaar op de meest nabijgelegen rekenpunten van de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat' is.

De invloed van de veehouderij vanuit de referentiesituatie is op kaart weergegeven in bijlage 4.

Autonome ontwikkeling

De autonome ontwikkeling betreft de situatie zoals beschreven in § 4.3.

In tabel 7.7 is te zien dat ten opzichte van de referentiesituatie de gemiddelde ammoniak emissie per hectare per jaar op de meest nabijgelegen rekenpunten van de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat' toegenomen is met respectievelijk 101% en 135%.

De invloed van de veehouderij vanuit de autonome ontwikkeling is op kaart weergegeven in bijlage 5.

7.4

REËLE ONTWIKKELING

De reële situatie betreft de situatie zoals beschreven in § 4.4.

In tabel 7.7 is te zien dat ten opzichte van de referentiesituatie de gemiddelde ammoniak emissie per hectare per jaar op de meest nabijgelegen rekenpunten van de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat' toegenomen is met respectievelijk 28% en 36%.

De invloed van de veehouderij vanuit de reële ontwikkeling is in bijlage 6 weergegeven.

7.5

WORSTCASE SCENARIO

De worstcase situatie betreft de situatie zoals beschreven in § 4.5.

In tabel 7.7 is te zien dat ten opzichte van de referentiesituatie de gemiddelde ammoniak emissie per hectare per jaar op de meest nabijgelegen rekenpunten van de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat' toegenomen is met respectievelijk 391% en 639%.

De invloed van de veehouderij vanuit het worstcase scenario is in bijlage 7 weergegeven.

Tabel 7.7:

Berekende effecten van de verschillende scenario's op de gebieden (% toename t.o.v. de huidige situatie)

	Biesbosch	Langstraat
Huidige situatie		
Gemiddelde van rekenpunten AAgro-Stacks	30,01	28,91
Gemiddelde waarde binnen gebied	15,72	11,25
Laagste waarde binnen gebied	4	5
Hoogste waarde binnen gebied	46	16
Autonome ontwikkeling		
Gemiddelde van rekenpunten AAgro-Stacks	60,32 (101%)	67,84 (135%)
Gemiddelde waarde binnen gebied	30,54 (94%)	35,23 (213%)
Laagste waarde binnen gebied	8 (100%)	18 (260%)
Hoogste waarde binnen gebied	90 (96%)	49 (206%)
Reële ontwikkeling		
Gemiddelde van rekenpunten AAgro-Stacks	38,46 (28%)	39,19 (36%)
Gemiddelde waarde binnen gebied	18,73 (19%)	18,14 (61%)
Laagste waarde binnen gebied	6 (50%)	8 (60%)
Hoogste waarde binnen gebied	55 (20%)	26 (63%)
Worstcase scenario		
Gemiddelde van rekenpunten AAgro-Stacks	147,26 (391%)	213,74 (639%)
Gemiddelde waarde binnen gebied	72,87 (364%)	136,15 (1110%)
Laagste waarde binnen gebied	20 (400%)	77 (1440%)
Hoogste waarde binnen gebied	223 (385%)	192 (1100%)

De toename is over het algemeen in de autonome ontwikkeling groot, in de reële ontwikkeling beperkt en in de worstcase situatie aanzienlijk.

7.6

INVLOED OP VERDER GELEGEN NATURA 2000-GBIEDEN

Er is in een groter studiegebied onderzocht wat de effecten zijn op de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'. Dit aan de hand van de dichtstbijzijnde rekenpunten die in figuur 24 zijn weergegeven.

Tabel 7.7:

Invloed veehouderij op
Natura 2000 gebieden
binnen 10 kilometer van
Geertruidenberg

Rekenpunten	depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr Huidig	depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr Autonoom	depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr Reëel	depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr Worstcase
Kornsche Boezem	23,19	49,95 (115%)	30,84 (33%)	129,15 (457%)
Loonse Duinen	6,25	13,68 (122%)	8,18 (31%)	35,56 (469%)

De invloed op verder weg gelegen gebieden houdt in de autonome situatie een ruime verdubbeling ten opzichte van de huidige situatie in. Bij de reële situatie ten opzichte van de huidige situatie is er sprake van een stijging van depositie van 26 à 27%. Zoals verwacht houdt het worstcase scenario een forse verslechtering in.

7.7

CONTROLE REKENSYSTEMATIEK

Voor de berekening van de NH₃ depositie is gebruikt gemaakt van het door ASG en KEMA in opdracht van het ministerie van LNV opgestelde rekenmodel AAgro-Stacks. AAgro-Stacks heeft een rekenhart waarmee de eigenlijke verspreidingsberekeningen van elk emissiepunt naar elke receptor (rekenpunt) worden uitgevoerd. Dit rekenhart vormt de kern van het KEMA Stacks model dat voor zeer uiteenlopende verspreidingsberekeningen wordt toegepast. Het KEMA Stacks model is een van de praktische uitwerkingen van het Nieuw Nationaal Model (NNM). Het NNM bevat een beschrijving van de modellering van de verspreiding van luchtverontreiniging waarover een nationale wetenschappelijke consensus is bereikt.

Kort samengevat kan de functionaliteit van AAgro-Stacks als volgt beschreven worden: Met op het scherm ingevoerde gegevens rond een lokaal cluster van agrarische ammoniakbronnen (maximaal 24 veehouderijen) rekent dit programma de ammoniakdepositie in de directe omgeving uit. Naast de contouren in de directe omgeving (op een grid van 10 bij 10 kilometer om het zwaartepunt van de bronnen) rekent het programma naar wens ook direct de depositie uit voor een aantal door de gebruiker op het scherm ingevoerde ammoniakgevoelige locaties. Deze worden zelfs buiten het 10 bij 10 kilometer grid berekend.

Naast de directe uitvoer op het scherm en de gebruikersvriendelijke uitvoer in de vorm van een Word-document produceert het programma nog meer uitvoer in de output sub-directory van het programma. Deze bestanden geven de gebruiker meer informatie en kunnen voor de gevorderde gebruiker nuttig zijn in geval van onduidelijkheden in de uitkomsten. Het meest gebruikte bestand is 'Gridpoints2300.dat'. Dit bestand bevat de berekende resultaten in een voor een GIS-programma (in onderhavig onderzoek ArcGIS versie 9.3) bijzonder geschikt formaat. Per regel is voor de punten in het rekengebied (10 bij 10 kilometer) de X-coördinaat, de Y-coördinaat en de berekende ammoniakdepositie weggeschreven.

Bij gebruik van het door AAgro-Stacks gegenereerde 10 bij 10 kilometer grid voor weergave in GIS treedt enige onnauwkeurigheid in het kaartbeeld op. Het plangebied is opgedeeld in gebiedsdekkende reken-/deelgebieden waarin zich maximaal 24 veehouderijen bevinden. Bij cumulatie van deze deelgebieden en

weergave hiervan op de kaart lijkt er een gebiedsdekkende depositie te worden weergegeven. Dit is echter niet geheel het geval. De grootste oorzaak hiervan is dat alle depositie die buiten het 10 bij 10 kilometer grid (1 rekengebied) valt niet wordt meegenomen. Dit kan erg variëren en is o.a. afhankelijk van de emissiewaarden van de veehouderijen binnen 1 rekengebied en de ligging van de rekengebieden ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de rekenpunten. Daarnaast wordt een kleine afwijking veroorzaakt door de interpolatie van grid naar raster in het GIS.

In onderhavig onderzoek is voor een aantal rekenpunten in verschillende situaties bepaald wat de gemiddelde afwijking (in %) is van de door middel van muisnavigatie in GIS bepaalde depositiewaarden ten opzichte van de rechtstreeks door AAgro-Stacks berekende depositiewaarden. De resultaten hiervan zijn weergegeven in onderstaande tabel 7.8.

Tabel 7.8:

Afwijking van rekenpunten

Rekenpunt (aantal betrokken rekengebieden voor muiscnavigatie)	situatie	berekend Aagro- Stacks	muiscnavigatie GIS	afwijking (%)
Biesbosch 1 (1 van 3)	huidig	17,6	10	43,2
	autonoom	36,65	18	50,9
	reëel	21,89	10	54,3
	worstcase	87,13	38	56,4
		Gemiddelde afwijking		51,2
Biesbosch 2 (3 van 3)	huidig	30,93	31	0,2
	autonoom	62,95	64	1,7
	reëel	38,36	37	3,5
	worstcase	153,55	156	1,6
		Gemiddelde afwijking		1,7
Biesbosch 3 (3 van 3)	huidig	47,03	46	2,2
	autonoom	92,13	91	1,2
	reëel	61,5	56	8,9
	worstcase	228,64	225	1,6
		Gemiddelde afwijking		3,5
Biesbosch 4 (1 van 3)	huidig	24,46	12	50,9
	autonoom	49,56	22	55,6
	reëel	32,1	16	50,2
	worstcase	119,73	53	55,7
		Gemiddelde afwijking		53,1
Kornsche Boezem 1 (1 van 3)	huidig	23,15	9	61,1
	autonoom	49,94	18	64,0
	reëel	30,82	12	61,1
	worstcase	129,03	43	66,7
		Gemiddelde afwijking		63,2
Kornsche Boezem 1 (1 van 3)	huidig	23,22	8	65,5
	autonoom	49,95	17	66,0
	reëel	30,85	11	64,3
	worstcase	129,27	41	68,3
		Gemiddelde afwijking		66,0
Langstraat 1 (2 van 3)	huidig	31,06	16	48,5
	autonoom	73,53	50	32,0
	reëel	42,28	26	38,5
	worstcase	236,27	199	15,8
		Gemiddelde afwijking		33,7
Langstraat 2 (2 van 3)	huidig	26,75	13	51,4
	autonoom	62,14	41	34,0
	reëel	36,09	21	41,8
	worstcase	191,2	157	17,9
		Gemiddelde afwijking		36,3
		Totale gemiddelde afwijking		38,4

Uit voorgaande tabel blijkt dat de gemiddelde afwijking van de door middel van muisnavigatie in GIS bepaalde depositiewaarden ten opzichte van de rechtstreeks door AAgro-Stacks berekende depositiewaarden 38,4 % is, maar dat deze afwijking tussen rekenpunten behoorlijk kan variëren. De belangrijkste oorzaak hiervan is dat 4 van de 8 rekenpunten slechts in 1 van de 3 rekengebieden liggen en 2 van de 8 rekenpunten in 2 van de 3 rekengebieden liggen. De overige 2 rekenpunten liggen in alle 3 de rekengebieden, hier is de gemiddelde afwijking slechts 2,6 %.

Hiermee dient rekening te worden gehouden wanneer op basis van het kaartbeeld conclusies worden getrokken. Geadviseerd wordt om conclusies op basis van rechtstreeks berekende waarden te trekken en het kaartbeeld enkel te gebruiken om probleemgevallen aan te kunnen duiden. Deze probleemgevallen kunnen vervolgens nader worden bekeken.

De ontwikkelingsruimte die het nieuwe bestemmingsplan buitengebied voor de gemeente Geertruidenberg biedt, heeft gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch', 'Langstraat', 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen'. In een passende beoordeling is gekeken in hoeverre de in het bestemmingsplan gegeven ontwikkelingsruimte leidt tot een aantasting van de instandhoudingsdoelen voor de genoemde Natura 2000-gebieden.

Uitbreiding van veehouderijen is alleen mogelijk, mits dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie en daarmee significante effecten op een Natura 2000-gebied worden voorkomen. Daarnaast is in de Wro opgenomen dat alleen ontwikkelingen mogen worden bestemd als redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze voldoen aan vigerende wetten en regelgeving (waaronder de Nb-wet).

In de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat' zijn kwetsbare habitattypen gelegen. In het kader van een passende beoordeling zijn derhalve beide gebieden van belang.

De huidige totale depositie (achtergronddepositie) ligt op dit moment boven de kritische depositiewaarden van de als meest gevoelig gekwalificeerde habitattypen. Naar verwachting zal de achtergronddepositie in de toekomst afnemen.

De stikstofdepositie neemt in alle berekende situaties toe ten opzichte van de huidige situatie. Over het algemeen kan worden gesteld dat de toename in de reële ontwikkeling beperkt, in de autonome ontwikkeling groot en in de worstcase situatie aanzienlijk is.

Ten opzichte van de huidige situatie daalt de stikstofdepositie vanuit de veehouderij op de Natura 2000-gebieden 'Biesbosch' en 'Langstraat' niet. De autonome, reële en worstcase scenario's veroorzaken allen een stijging van de stikstofdepositie, dus zijn er per definitie significante effecten te verwachten voor beide gebieden. Ook zijn vergelijkbare significante effecten op de verder weg gelegen gebieden 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem' en 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' en de EHS en EVZ gebieden Bergsche Maas, de Donge en het Oude Maasje niet uit te sluiten.

De autonome ontwikkeling leidt tot een grotere toename dan de reële ontwikkeling. Dit wordt veroorzaakt doordat bedrijven bij de autonome ontwikkeling meer ruimte hebben om door te groeien dan bij de reële ontwikkeling. Bij de autonome ontwikkeling kunnen alle bedrijven doorgroeien tot maximaal 1,5 hectare of indien het bestaande bouwblok reeds groter is tot maximum bouwblok. Bij de reële ontwikkeling wordt voor de intensieve

veehouderijen enkel groei verwacht binnen het bestaande bouwblok. Voor grondgebonden veehouderijen geldt dat deze op basis van het NGE kunnen doorgroeien tot maximaal verdubbeling van het NGE, waarbij er grenzen zijn gesteld op basis van de maximale toegestane grootte van het bouwblok. Deze grenzen worden echter door geen enkel bedrijf gehaald waardoor groei beperkt blijft. Daarnaast zijn er op basis van het NGE ook nog enkele stoppers te verwachten (zie ook bijlage 3).

Er is uitsluitend ruimte voor uitbreiding van bedrijven indien de stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitatype in een Natura 2000-gebied niet toeneemt. Het bevoegd gezag ten aanzien van de betreffende Natura 2000-gebieden, zijnde de provincies Noord-Brabant, Zuid-Holland dan wel Gelderland, zal moeten beoordelen in hoeverre gebiedsgerichte saldering mogelijk is. Toetsing van deze saldering vindt plaats via het vergunningenspoor van de Nb-wet.

De provincie Noord-Brabant wenst het behalen van de kritische depositiewaarden van verschillende habitatypes op langere termijn. De provincie geeft hierbij aan dat een verlaging van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden tot een niveau van ca. 1.500 mol of daaronder moet worden behaald. Dit niveau dient te worden bereikt in het jaar 2027.

Naar 2020 toe, zal een reële ontwikkeling een daling van het aantal veehouderij bedrijven zijn, maar een toename van het aantal stuks vee per bedrijf. Dit kan gepaard gaan met een toename van de emissie en depositie van ammoniak. Om significante nadelige effecten op de habitatgebieden te verminderen, is het mogelijk om verdergaande best beschikbare technieken voor emissiereductie in het kader van de WM vergunning of melding bij de intensieve veehouderij verplicht te stellen. Verder is het in de toekomst mogelijk om emissiereducerende stalsystemen welke dan voorhanden zijn, voor grondgebonden veehouderij verplicht te stellen. Saldering kan een oplossing bieden voor grote bedrijven welke ook na toepassing van emissie arme techniek stijgen in hun uitstoot van ammoniak.

Een bestaand bedrijf dat een piekbelasting genereert op een habitatgebied kan doormiddel van verplaatsing of beëindiging de ammoniak depositie op het habitatgebied verlagen.

LITERATUUR

Alterra-rapport 1664. Broekmeyer M.E.A., Opdam P.F.M. en Kistenkas F.H., 2008. Het bepalen van significante effecten: omgaan met onzekerheden. Wageningen, Alterra. maart 2008

Andel, B. van, 2010. Informatie van de projectleider Natura 2000 van de provincie Noord-Brabant. 18 maart 2010

Bijleveld, J., 2010. Informatie van de procesmanager Natura 2000 Biesbosch. 17 maart 2010

Brabant, 2010. Download geografische kaartgegevens als bestand, Ruimtelijke ordening, Paraplunota. Via <http://www.brabant.nl/kaarten/download-geografische-kaartgegevens.aspx> op 1 april 2010

Centraal Bureau voor de Statistiek, 2010a. Landbouwtellingen. Gedownload via:
<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=71416NED&D1=44-53,56-64&D2=0,15,287&D3=0,l&HDR=G1,G2&STB=T&VW=T> op 10 maart 2010

Centraal Bureau voor de Statistiek, 2010b. Landbouwtellingen. Gedownload via:
<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=71416ned&D1=0&D2=0,15,287&D3=0,l&HDR=G1,G2&STB=T&VW=T> op 24 maart 2010

Dobben, H.F. van en A. Bleeker, 2004. Stikstofgevoeligheid van de Habitatrichtlijngebieden in Nederland. Opdracht van Milieufederaties en Stichting Natuur en Milieu. Interne publicatie Alterra Wageningen en TNO-MEP Apeldoorn.

Dobben, H.F. van, A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op Habitattypen en Natura 2000 gebieden. Rapport 1654, Alterra, Wageningen.

Erbrink H., 2009. Mondelinge toelichting van een specialist van het bedrijf Kema. 1 oktober 2009

Gies, T.J.A. & A. Bleeker, 2007. Onderzoek naar de ammoniakdepositie op 5 Habitatgebieden ten behoeve van het interim toetsingkader Natura 2000 en Ammoniak. Een scenariostudie naar de ammoniakdepositie op Habitatgebieden volgens de ontwikkeling van de veehouderij tot 2015 bij een gemaximaliseerde depositie (drempelwaarde) per bedrijf. Rapport 1491, Alterra, ECN, Wageningen.

Gies, T.J.A. , A. Bleeker en H.F van Dobben, 2006. Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden. Een onderzoek naar de wijze waarop in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn getoetst kan worden of vergunningverlening kan leiden tot significante negatieve effecten op de natuur. April 2006 -eindconcept 28 april 2006. ECN Alterra, Wageningen

Landbouw Economisch Instituut, 2009. Berekening van bedrijfsomvang (NGE) en bedrijfstype (volgens NEG-typering) gedownload via:
www3.lei.wur.nl/neg/Ngereportpage2 op 30 oktober 2009

Ministerie van Landbouw natuurbeheer en voedselveiligheid, 2009a gedownload via:
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k> op 11 maart 2010

Ministerie van Landbouw natuurbeheer en voedselveiligheid, 2009b
gedownload_via:
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=11&id=n2k112> op 11 maart 2010

Ministerie van Landbouw natuurbeheer en voedselveiligheid, 2009c
gedownload_via:
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=11&id=n2k130> op 11 maart 2010

Ministerie van Landbouw natuurbeheer en voedselveiligheid, 2009d
gedownload_via:
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=11&id=n2k71> op 11 maart 2010

Ministerie van Landbouw natuurbeheer en voedselveiligheid, 2009e
gedownload_via:
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=11&id=n2k131> op 11 maart 2010

Ministerie van Landbouw natuurbeheer en voedselveiligheid, 2009f gedownload
via:
http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640928&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=18313 op 11 maart 2010

Milieubalans, 2009. Planbureau door de Leefomgeving. Gedownload via
http://www.nrc.nl/multimedia/archive/00248/milieubalans_248016a.pdf op
25 maart 2010

Natura2000, 2010. Niels Berg, Uitleg Crisis en Herstelwet:
<http://www.natura2000.nl/items/uitleg-crisis-en-herstelwet.aspx>

PBL, 2010. Planbureau voor de Leefomgeving. Gedownload via
<http://www.pbl.nl/nl/themasites/gcn/index.html> op 25 maart 2010

Nieuwe Oogst, 2009. Jaargang 5, nummer 40. Blz 37, Naar 14 miljoen ton melk
in 2020. 3 oktober 2009

Pouderoyen Compagnons, 2010. PlanMER bestemmingsplan buitengebied,
Gemeente Geertruidenberg, rapport 020-099 april 2010.

Provincie Brabant, 2009. Convenant beleidsregel stikstof en Natura 2000. 's
Hertogenbosch. 29 september 2009

Provincie Gelderland, 2009. Interim toetsingskader ammoniak en Natura 2000.
Issn:0920-069x. 27 juli 2009

Quickscan Wgv, 2009. Rapport 74000651: Quickscan Wet geurhinder en
veehouderij, Geertruidenberg, Monitoring 2009 door RMB te Cuijk. 29
september 2009.

Raad van State, 2009. Advies over de Crisis en herstelwet. Gedownload via
http://www.raadvanstate.nl/adviezen/samenvattingen/samenvatting/?summary_id=25 op 11 maart 2010.

Trojan, C., 2008. Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000, Een verkenning
van oplossingsrichtingen. Rapport van een taskforce in opdracht van de
Minister van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit. 30 juni 2008

AAgro-Stacks:

Verspreidingsmodel voor het berekenen van de ammoniakdepositie van de veehouderijbedrijven.

Achtergronddepositie:

De neerslag van stoffen uit de lucht (bijvoorbeeld ammoniak of stikstofoxiden) in een bepaald gebied, waarbij de herkomst van de stoffen buiten dit gebied ligt.

Ammoniak (NH₃):

Een verbinding tussen stikstof en waterstof, dat een restproduct is bij de verbranding van eiwitten. Ruim 90 procent van de ammoniakemissie in Nederland komt vrij uit mest van vee. Ammoniak kan neerslaan op natuurgebieden, waar het de biodiversiteit aantast (door vermisting en verzuring). Dit wordt depositie genoemd. Daarnaast spoelt ammoniak, nadat het in de bodem is omgezet in nitraat, onder andere uit naar het grondwater onder akkers.

AMvB:

Algemene Maatregel van Bestuur.

Autonome ontwikkeling:

Ontwikkelingen die hoe dan ook optreden, zonder dat de gebiedsvisie wordt uitgewerkt en vastgesteld.

AWB:

Algemene wet bestuursrecht.

Bestemmingsplan:

Gemeentelijk plan (ontwerp) betreffende de bestemming van terreinen en de daarmee verband houdende voorschriften.

Bouwblok:

Een in een bestemmingsplan vastgelegde ruimtelijke eenheid, waarbinnen de bebouwing ten behoeve van een

bestemming dient te worden geconcentreerd.

Buitengebied:

Het gebied buiten de bebouwde kom en buiten het gebied dat op grond van een vigerend ruimtelijk plan als toekomstig onderdeel van de bebouwde kom kan worden aangemerkt. Kleine kernen, gehuchten, vakantieparken en buurtschappen waarvoor geen bebouwde kom is vastgesteld worden in beginsel (voor de quickscan) tot het buitengebied gerekend.

Concentratiegebied:

De Wet geurhinder en veehouderij maakt voor de geurnormering onderscheid in geurbeleving. In de overschotgebieden (concentratiegebied Zuid en Oost als aangegeven in de bijlage I van de Meststoffenwet) of een bij gemeentelijke verordening aan te wijzen gebied, gelden minder zware geurnormen.

Depositie:

Neerslag van stikstofverbindingen uit de lucht die met zuurstof atomen geoxideerd worden tot het sterke zuur HNO₃ en aldus leiden tot verzuring (en vermisting).

Ecologie:

De wetenschap van de betrekkingen tussen organismen en hun milieu.

Ecologische hoofdstructuur (EHS):

Samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden.

Emissie:

Uitstoot van stoffen.

EU:

Europese Unie.

Extensieve veehouderij:

Een vaak grondgebonden agrarisch bedrijf voor het houden van (melk)rundvee,

schapen of paarden zelfstandig of als neventak.

Extensiveringgebied:

Een volgens de Reconstructiewet ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat wonen of natuur, waar uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk zal worden gemaakt.

GBKN:

Grootchalige Basiskaart Nederland.

Geurbelasting:

De waarde ter plaatse van de gevel van het gevoelige object, berekend met V-Stacks, uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3) als 98-percentielwaarde (P_{98}).

Geuremissie:

De emissie vanuit een veehouderijbedrijf, uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid (ou_E/s).

Geurvoelige objecten:

Objecten als woningen, zoals ook nader gedefinieerd in de Wgv.

Voor de begrippen acceptabele geurhinder, voorgrondwaarden en achtergrondwaarden wordt verwezen naar bijlage 6 en 7 van de handreiking.

GIS:

Geografisch Informatie Systeem. Instrument om kaartmateriaal en data te koppelen, te bevragen/analyseren en te visualiseren.

Grondgebonden agrarisch bedrijf:

Een agrarisch bedrijf waarvan de productie geheel of in overwegende mate afhankelijk is van het voortbrengend vermogen van onbebouwde grond in de directe omgeving van het bedrijf. Grondgebonden bedrijven zijn in ieder geval: akkerbouw, fruitteelt- en

vollegrondstuinbouwbedrijven en boomteeltbedrijven, waarvan de bomen rechtstreeks in de grond zijn geplant. Melkveebedrijven zijn doorgaans ook grondgebonden.

Niet-grondgebonden bedrijven zijn in ieder geval: intensieve veehouderijen, glastuinbouwbedrijven en gebouwgebonden teeltbedrijven en kwekerijen, zoals champignonteeltbedrijven, witlofkwekerijen, nertsenkwekerijen, sommige viskwekerijen en wormenkwekerijen.

Habitat:

Leefgebied van soorten planten en dieren.

Landschap:

De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf, bodem, water, klimaat, flora en fauna als mede de wisselwerking met de mens.

LNV:

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Meest Kritische depositie waarde:

De maximaal toelaatbare hoeveelheid depositie van verzurende en vermestende stoffen op het meest kwetsbare type in een natuurgebieden, als voorwaarde voor het kunnen realiseren van het gewenste natuurdoeltype (de gewenste natuurkwaliteit).

Monitoring:

Metingen waarmee de ontwikkelingen in het milieu worden gevolgd.

Natuurontwikkeling:

Het scheppen van zodanige omstandigheden dat natuurlijke ecosystemen zich kunnen ontwikkelen.

Omgevingskwaliteit:

Omgevingskwaliteit is het samenhangende systeem van water, milieu, natuur- en landschapskwaliteit.

Richtwaarden (streefwaarde):

Het kwaliteitsniveau dat wordt nagestreefd.

Uittreesnelheid:

Luchtsnelheid in meter per seconde waarmee de lucht het emissiepunt (bijvoorbeeld ventilator) van de stal verlaat.

Veehouderij:

Een agrarisch bedrijf dat geheel of in overwegende mate is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het houden van dieren.

Verbindingszone:

Zone, die deel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur en dienst doet als migratieroute voor organismen tussen kerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden. Aanleg van verbindings-zones heeft als doel barrières tussen deze gebieden op te heffen.

Verbrede landbouw:

Het ontplooiën van activiteiten op een agrarisch bouwblok, die ruimtelijk inpasbaar zijn en verbonden zijn aan de bestaande en te behouden agrarische bedrijfsvoering.

Vermesting:

De belasting van natuurgebieden, grond- en oppervlaktewater door de meststoffen nitraat, stikstof en fosfaat.

Verzuring:

Het zuurder worden van water en bodem door depositie van ammoniak, stikstofoxiden en zwaveldioxide.

Verzuringgevoelige grond:

Podzolgrond, enkeerdgrond, kalkloze zandgrond, zandbrikgrond, veengrond en moerige grond met een zanddek of veenkoloniaal dek, keileemgrond, stenige grond of een associatie van twee of meer bodemtypen waarvan ten minste één van de in het voorgaande genoemde bodemtypen deel uitmaakt. Een opsomming van deze bodemtypen is opgenomen in bijlage 1 van de Interimwet ammoniak en veehouderij.

VROM:

Ministerie van Volkshuisvesting
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Wav:

Wet ammoniak en veehouderij.

Wgv:

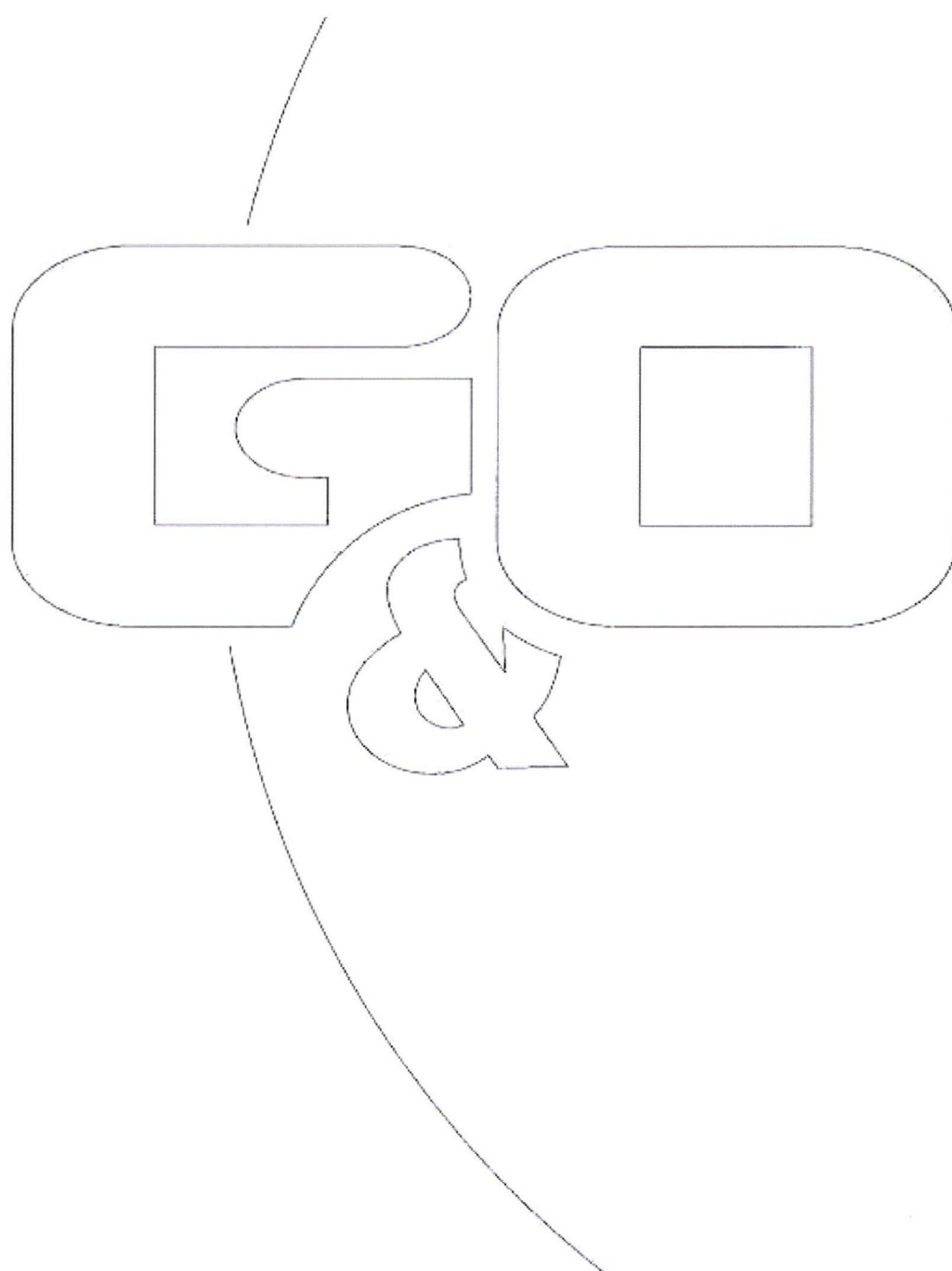
Wet geurhinder en veehouderij.

Wro:

Wet op de ruimtelijke ordening.

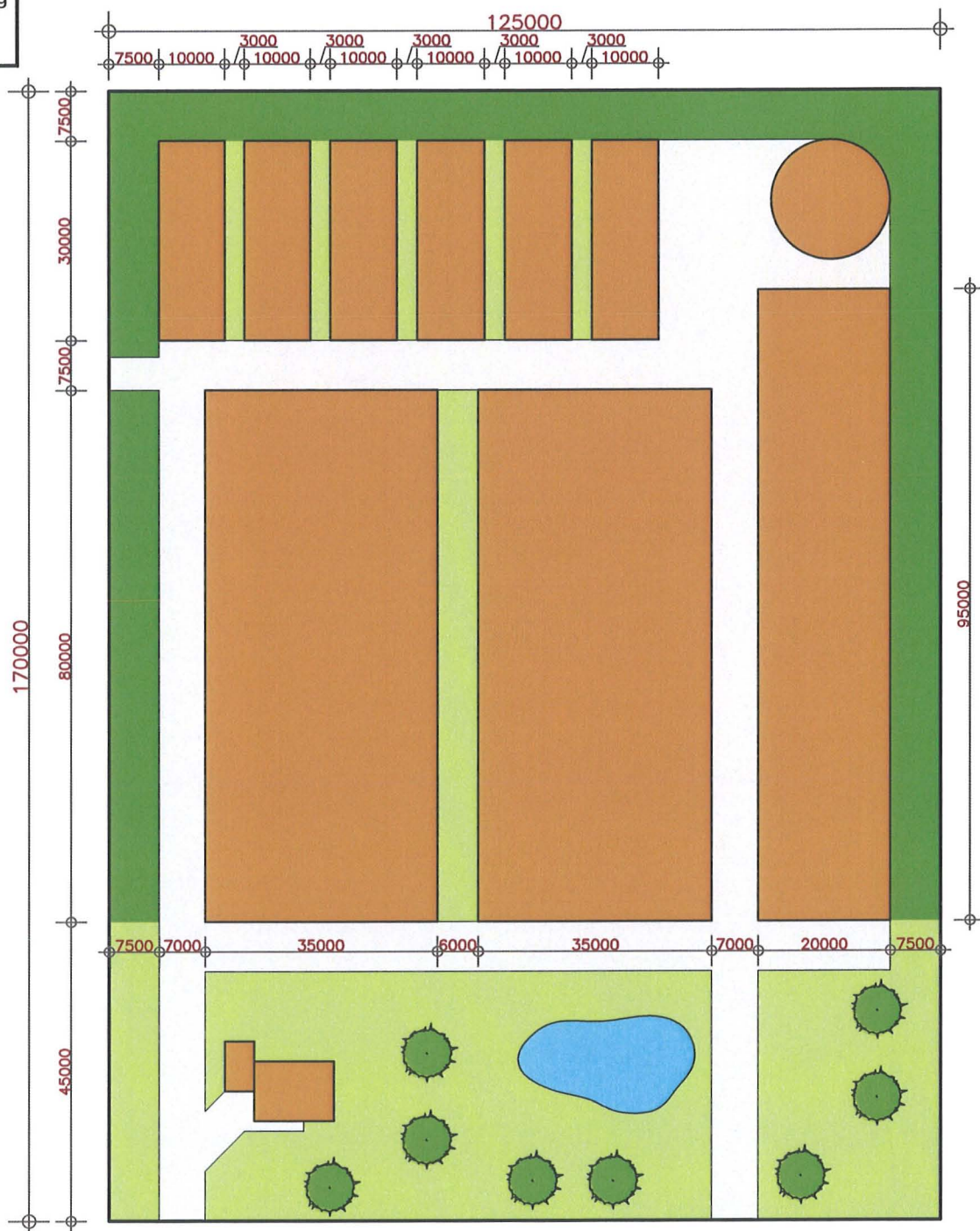
Bijlage 1

Standaard bouwblok



LEGENDA

- = bouwblokgrens
- = bouwwerk
- = erfverharding
- = wateropvang
- = groenvoorziening
- = overig groen



Bijlage 2

NGE berekening





Berekening van bedrijfsomvang (nge) en bedrijfstype (volgens NEG-typering)

Code	Omschrijving	Aantal eenheden	Nge per eenheid	Eenheid	Nge Totaal
Rundvee: melk- en fokvee (geen vleesvee)					
201	Jongvee, < 1 jaar, vrouwelijk	200,00	0,176	aantal dieren	35,21
209	Jongvee, > 2jaar, vrouwelijk, niet gekalfd	200,00	0,254	aantal dieren	50,70
211	Melk- en kalfkoeien	575,00	1,204	aantal dieren	692,43

Op basis van de door u ingevulde gegevens worden de volgende kengetallen berekend:

Totale oppervlakte cultuurgrond	0	ha
Totale bedrijfsomvang	778,35	nge
Bruto standaardsaldo (bss)	1.105.250	euro

Met deze gegevens wordt het bedrijf bij de NEG-typering ingedeeld als **Graasdierbedrijf**.

De 8 hoofdtypen kunnen worden onderverdeeld in 41-subtypen, naar specialisatiegraad. Daarbij valt dit bedrijf in: **4110 Sterk gespecialiseerd melkveebedrijf**

U kunt resultaten van groepen soortgelijke bedrijven bekijken in [binternet](#)

Dit rapport is op 30-okt-2009 samengesteld met de Nge-rekenmodule die beschikbaar is op de internetsite van het LEI. De berekening is uitgevoerd op basis van de rubrieken en de normen die gelden voor het Landbouwtellingsjaar 2009

ID	Adres	Plaats	X	Y	bedr_type	diertype BVB	ha_bb_huidig	NGE_huidig_BVB
24954	Voshoornweg 5	Raamsdonk	123463	410384	Geitenhouderij	Geiten	0,8458	24,07
24956	Werfkampenseweg 17	Raamsdonksveer	120902	413075	Gemengd bedrijf	Veeskuikens	1,4778	143
24957	Werfkampenseweg 18	Raamsdonksveer	121012	413073	Intensieve veehouderij	Zeugen	1,4916	457,88
24958	Werfkampenseweg 26	Raamsdonksveer	120930	413729	Intensieve veehouderij	Veesvarkens	1,0322	26,22
24959	Werfkampenseweg 28	Raamsdonk	120887	413797	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	1,0494	124,79
24960	Kerklaan 17	Raamsdonksveer	120493	411542	Paardenhouderij	Paarden	0,4244	19,04
24961	Beelaertsweg 1	Raamsdonksveer	119373	410040	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,7962	60,59
24964	Lageweg 10	Raamsdonk	122343	410213	Intensieve veehouderij	Veesvarkens	1,6705	206,74
24965	Lageweg 1a	Raamsdonk	122393	410644	Grondgebonden veehouderij	Paarden	1,5053	0
24966	Lageweg 3	Raamsdonk	122434	410248	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	1,1363	101,19
24967	Lageweg 5	Raamsdonk	122534	409949	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,8578	99,57
24968	Luiten Ambachtstraat 27	Raamsdonk	122951	411128	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,7832	186,35
24969	Luiten Ambachtstraat 28	Raamsdonk	122819	411068	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,5397	0
24970	Luiten Ambachtstraat 36	Raamsdonk	123016	411023	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,6196	169,85
24971	Zijweg 3	Raamsdonk	122979	412472	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,9182	130,62
24972	Zijweg 6	Raamsdonk	122930	412058	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	1,1074	136,71
24974	Borstlappenweg 5	Raamsdonk	120871	409713	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	1,0048	225,69
24975	Borstlappenweg 7	Raamsdonk	121014	409739	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Akkerbouw	0,9335	229,21
24976	Dongeweg 2	Raamsdonk	121230	409790	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	1,1307	115,35
24977	Dongeweg 3	Raamsdonk	121125	409950	Intensieve veehouderij	Veeskuikens	2,2977	279,5
24978	Kerklaan 6	Raamsdonk	121095	411740	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	1,3867	139,5
24979	Kerklaan 10	Raamsdonk	120935	411593	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,7177	45,63
24980	Kerklaan 12	Raamsdonk	120874	411588	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,5553	80,62
24981	Kerkstraat 35	Raamsdonk	121639	410942	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,502	102,36
24984	Bergenstraat 9	Raamsdonk	121555	410862	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,376	138,48
24985	Bergenstraat 6	Raamsdonk	121504	410966	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Melkrundvee	0,0223	0
24986	Bergenstraat 8	Raamsdonk	121459	410976	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,5417	99,38
24987	Lange Broekstraat 25	Raamsdonk	120863	410752	Intensieve veehouderij	Veesvarkens	0,3488	86,42
24988	Lange Broekstraat 34	Raamsdonk	120862	410828	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,4299	115,41
24989	Lange Broekstraat 37	Raamsdonk	120454	410635	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,6326	94,75
24992	Korte Broekstraat 5	Raamsdonk	120758	410672	Grondgebonden veehouderij	Melkrundvee	0,3136	90,32
24993	Zijweg 5	Raamsdonk	122875	412823	Grondgebonden veehouderij	Veesvee	1,3507	63,54
34999	Parallelweg 6	Raamsdonk	122582	410887	Grondgebonden veehouderij	Schapen	0,7126	3,03
35000	Luiten Ambachtstraat 33	Raamsdonk	123164	411098	Geitenhouderij	Geiten	0,3209	70,94
35001	Kartuizerstraat 75	Raamsdonksveer	118664	411446	Agrarisch verwant en technisch hulpbedrijf	Akkerbouw	0	0
35002	Werfkampenseweg 25	Raamsdonksveer	120784	413800	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Akkerbouw	0,4821	0
35003	Het Gat 3 en 3a	Raamsdonk	119919	410681	Paardenhouderij	Paarden	0	21,97
35004	Kerklaan 19	Raamsdonk	120409	411551	Grondgebonden veehouderij	Schapen	0,455	1,06
35005	Zijweg 2	Raamsdonk	122726	413138	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Akkerbouw	1,5001	0
35006	Oosterhoutseweg 24	Raamsdonk	119711	410400	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Akkerbouw	0,2866	0
35007	Lageweg 1	Raamsdonk	122363	410792	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Akkerbouw	0,5384	0
35008	Het Gat 1	Raamsdonk	119943	410731	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Akkerbouw	0,4756	0
35009	Kerklaan 14	Raamsdonksveer	120725	411618	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Akkerbouw	0,0953	0
35010	Kerklaan 15	Raamsdonksveer	120828	411508	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Akkerbouw	0,3718	0
35011	Kerklaan 1	Raamsdonk	121580	411732	Overig grondgebonden agrarisch bedrijf	Akkerbouw	0,5476	0
35012	Werfkampenseweg 12	Raamsdonksveer	121171	412777	Agrarisch verwant en technisch hulpbedrijf	Akkerbouw	0,9926	0

NH3_huidig	NH3_autonoom	AHS	ha_bb_nieuw	reëel_NGE	reëel_NGE_max	NH3_reëel	max_ha_bb_max	NH3_maximaal
360	360	landschap	0,6016	0	584	0,0	1,5	42730
8800	8800	landbouw	2,2025	286	778	8800,0	2	8800
6098,6	8316,3	landbouw	1,8186			9979,5	2	22391
2400	5290	landbouw	1,165			4134,5	2	14343
1166,5	4875	landbouw	1,0375	249,58	778	2333,0	2	6500
65	230	landbouw	0,4244	0	778	0,0	2	2535
601	4875	landbouw	0,9888	70	778	694,3	2	6500
4019,2	6332,2	landschap	1,6122			6332,2	1,5	19884
5,2	230	landschap	0,9	0	584	0,0	1,5	1900
1589,9	4875	landschap	1,416	202,38	584	3179,8	1,5	4875
0	4875	landschap	1,1946	199,14	584	0,0	1,5	4875
1827,2	4875	landbouw	1,1334	372,7	778	3654,4	2	6500
0	4875	landbouw	0,5106	0	778	0,0	2	6500
1290	4875	landbouw	0,7593	339,7	778	2580,0	2	6500
1294,6	4875	landbouw	1,3735	261,24	778	2589,2	2	6500
1358,1	4875	landbouw	1,3436	273,42	778	2716,2	2	6500
1893,9	4875	landbouw	1,3356	451,38	778	3787,8	2	6500
0	0	landbouw	0,85	458,42	778	0,0	2	6500
1172,5	4875	landschap	1,3106	230,7	584	2345,0	1,5	4875
20280	20280	landbouw	2,0672			20280,0	2	25451
1415	4875	landbouw	1,2063	279	778	2830,0	2	6500
415	4875	landbouw	0,9136	70	778	636,6	2	6500
734,8	4875	landbouw	0,6984	161,24	778	1469,6	2	6500
1025,3	4875	landschap	0,6005	204,72	584	2050,6	1,5	4875
1486	4875	landschap	0,3717	276,96	584	2972,0	1,5	4875
0	4875	landbouw	0,0223	0	778	0,0	2	6500
1021	4875	landbouw	0,4863	198,76	778	2042,0	2	6500
4233,8	5756,8	landschap	0,3215			4233,8	1,5	4233,8
1150,9	4875	landbouw	0,4531	230,82	778	2301,8	2	6500
1202	4875	landschap	1,4248	189,5	584	2404,0	1,5	4875
470	4875	landschap	0,4001	180,64	584	940,0	1,5	4875
0	2200	landbouw	0,3335	70	778	1100,0	2	6500
44,2	93	landschap	0,1834	0	584	0,0	1,5	1736
1198	1198	landbouw	0,408	141,88	778	1198,0	2	56974
0	0	landbouw		0	778	0,0	2	6500
0	0	landbouw	0,5167	0	778	0,0	2	6500
75	75	landbouw	0	0	778	0,0	2	75
14	46	landbouw	0,4939	0	778	0,0	2	2315
0	0	landbouw	1,5001	0	778	0,0	2	6500
0	0	landbouw	0,2455	0	778	0,0	2	6500
0	0	landschap	0,9	0	584	0,0	1,5	4875
0	0	landbouw	0,4756	0	778	0,0	2	6500
0	0	landbouw	0,0997	0	778	0,0	2	6500
0	0	landbouw	0,3908	0	778	0,0	2	6500
0	0	landbouw	0,5476	0	778	0,0	2	6500
0	0	landbouw	0,9926	0	778	0,0	2	6500

Bijlage 3

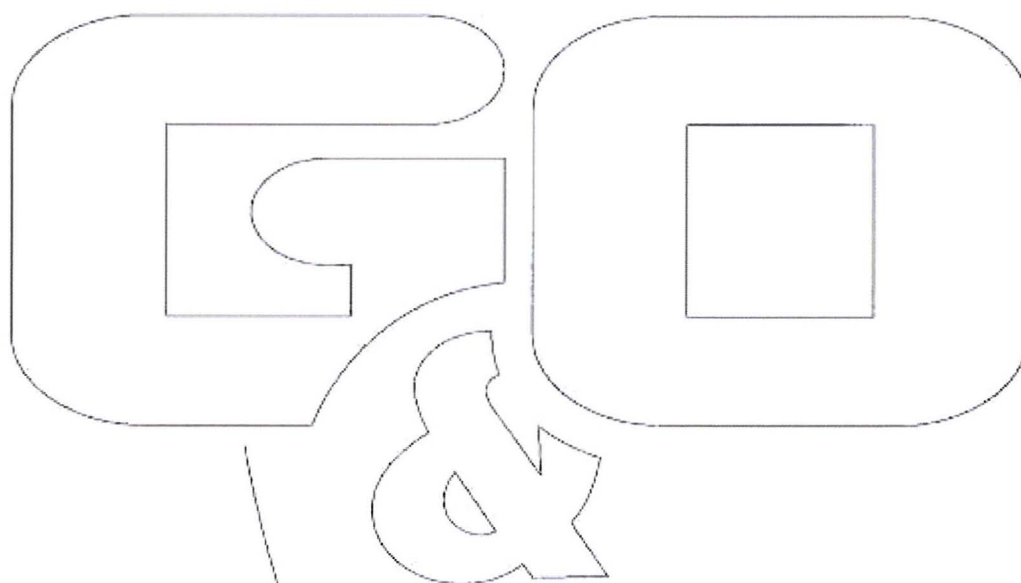
Vergunningen gemeente
Geertruidenberg



Bijlage 4

Depositie veehouderijen gemeente Geertruidenberg

Huidige situatie (01-03-2010)



Bijlage 5

Depositie veehouderijen gemeente Geertruidenberg

Autonome ontwikkeling (01-03-2010)



Bijlage 6

Depositie veehouderijen gemeente Geertruidenberg

Reële ontwikkeling (01-03-2010)



Bijlage 7

Depositie veehouderijen gemeente Geertruidenberg

Worstcase scenario (01-03-2010)

