

# **PLANMER BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED**

GEMEENTE BOXTEL

26 oktober 2010  
075137074:0.1  
110502.201703.0120

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>13</b>
1.1 Aanleiding	13
1.2 Overzicht procedure planMER	16
1.3 Consultatie	17
1.4 Leeswijzer	18
<b>2 Beleid, wet- en regelgeving</b>	<b>20</b>
2.1 Bescherming van Natura 2000-gebieden	20
2.1.1 Algemeen	20
2.1.2 Veehouderijen en de bescherming van Natura 2000-gebieden	21
2.2 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening	24
2.3 Verordening Ruimte	25
2.4 Wet geurhinder en veehouderij	27
2.5 Overzicht overig kaderstellend beleid en wetgeving	29
2.5.1 Europees niveau	29
2.5.2 Landelijk niveau	30
2.5.3 Provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau	32
<b>3 Milieugebruiksruimte</b>	<b>34</b>
3.1 Intensieve veehouderij	34
3.2 Ammoniak	34
3.2.1 Stikstof en Natura 2000	34
3.2.2 Wet Ammoniak en veehouderij	36
3.2.3 Geur	37
3.2.4 Fijn stof	40
3.2.5 Geluid	42
<b>4 Alternatieven</b>	<b>44</b>
4.1 De referentiesituatie = Autonome groei op basis van de provinciale verordening, AMvB Huisvesting	44
4.2 Vergund versus Werkelijk gebruik	50
4.3 Uitbreidingsruimte in vigerend bestemmingsplan versus die in het nieuwe bestemmingsplan	51
4.4 Opbouw alternatieven	52
4.5 Groeialternatief op basis van 10% rundvee	54
4.6 Sturingsalternatief	55
4.6.1 Rangorde verwevingsgebieden	55
4.6.2 Beoordeling verwevingsgebieden	56
4.6.3 Conclusie	71
4.6.4 Invulling van het sturingsalternatief	72

<b>5</b>	<b>Effecten</b>	<b>73</b>
5.1	Inleiding	73
5.1.1	Studiegebied	73
5.1.2	Planhorizon	73
5.1.3	Effectcriteria	73
5.2	Natuur (Ammoniak)	74
5.3	Geur	82
5.4	Fijn stof	84
5.5	Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie	87
5.5.1	Landschap	87
5.5.2	Cultuurhistorie en Archeologie	90
5.6	Geluid	93
5.7	Licht	95
5.8	Verkeer	96
5.9	Water/bodem	98
5.10	Gezondheid	101
5.11	Duurzaamheid	103
<b>6</b>	<b>Effecten verplaatser</b>	<b>105</b>
6.1	Inleiding	105
6.2	Uitgangspunten verplaatser	106
6.3	Natuur (ammoniak)	106
6.4	Geur	107
<b>7</b>	<b>Vergelijking van de alternatieven</b>	<b>109</b>
<b>8</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>113</b>
8.1	Conclusies	113
8.2	Aanbevelingen	114
Bijlage 1	Consultatie: verwerking in planMER	116
Bijlage 2	Passende beoordeling conform Natuurbeschermingswet 1998	122
Bijlage 3	Trendmatige ontwikkeling veehouderij in Boxtel	123
Bijlage 4	Kaarten geur	125
Bijlage 5	Kaarten Ammoniakdepositie	128
Bijlage 6	Achtergrondinformatie gezondheid	132
Bijlage 7	Verklarende woordenlijst	135
Bijlage 8	Achtergrondinformatie kaarten	136
Bijlage 9	Literatuurlijst	137
	<b>Colofon</b>	<b>138</b>

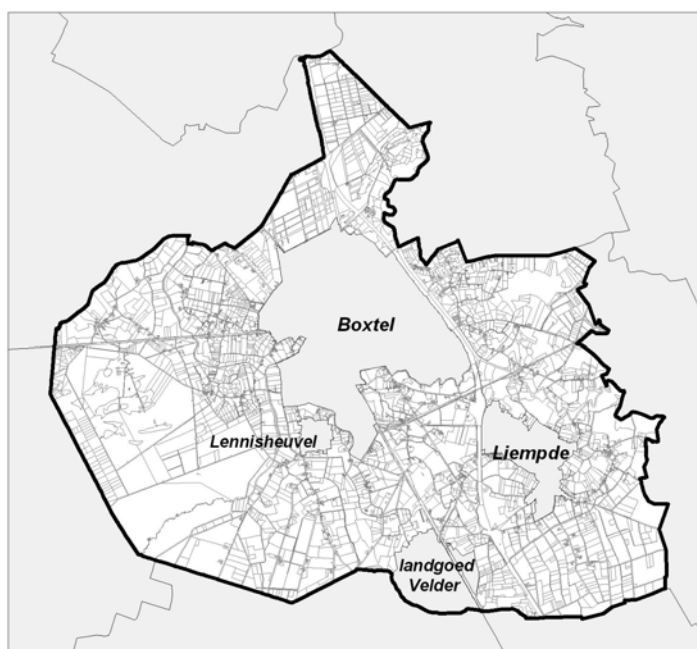
# Samenvatting

## ***Nieuw bestemmingsplan buitengebied***

De gemeente Boxtel stelt voor het buitengebied in haar gemeente een nieuw bestemmingsplan op. Omdat het bestemmingsplan kaderstellend is voor de intensieve veehouderij van een bepaalde omvang, is voor de vaststelling van het bestemmingsplan dit planMER (milieueffectrapport) opgesteld. Een andere reden dat er een planMER is opgesteld is dat er een passende beoordeling nodig is, omdat het bestemmingsplan mogelijk significante gevolgen heeft op gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet 1998. Voor het opstellen van de regels in het nieuwe bestemmingsplan zijn in dit planMER de mogelijke gevolgen van de intensieve veehouderij voor een aantal thema's beoordeeld. Het plangebied voor het bestemmingsplan buitengebied gemeente Boxtel staat weergegeven in Afbeelding S.1.

### **Afbeelding S.1**

Plangebied bestemmingsplan  
buitengebied gemeente Boxtel



## ***M.e.r.-procedure***

Voordat het planMER is opgesteld is er een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld met de mogelijkheid tot inspraak. Vervolgens zijn bestuurs -en adviesorganen geraadpleegd over de reikwijdte en detailniveau van het planMER. Dit heeft geresulteerd in zienswijze en een advies van de Commissie voor de m.e.r.

## ***Beleid, wet- en regelgeving***

De ruimte voor de ontwikkeling van intensieve veehouderijen (IV) in de gemeente Boxtel is beperkt, vooral door wet- en regelgeving omtrent natuur en geurhinder.

Een belangrijk beleidskader vanuit Europa waarmee rekening moet worden gehouden betreft de regelgeving rondom Natura 2000, in Nederland geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998.



Voor de gebieden die onder deze wet vallen, (onder andere Kampina & Oisterwijkse vennen, Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen) geldt dat de natuurkwaliteit niet mag verslechteren.

Ook de provincie Noord-Brabant zorgt voor enkele beleidskaders, namelijk de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de Verordening Ruimte.

### ***Milieugebruiksruimte***

Door bestaand beleid, wet- en regelgeving op het gebied van geur wordt de ruimte voor de in te plaatsen of uit te breiden intensieve veehouderij beperkt. De ammoniakdepositie is een aandachtspunt voor zeer kwetsbare natuurgebieden (Wet ammoniak en veehouderij) en voor Natura2000-gebieden. Naast geur en ammoniak geldt ook voor fijn stof en geur een beperking.

### ***Referentiesituatie***

In de gemeente Boxtel zijn 119 veehouderijen gelegen, waarvan 52 bedrijven beschikken over een intensieve veehouderijtak (situatie oktober 2009, Bron: provinciale BVB-bestand). Totaal bevindt zich in de gemeente ruim 8.000 nge in de veehouderij (nge is een maat voor de productie en 8.000 is betrekkelijk weinig voor een Brabantse gemeente). acht bedrijven hebben een omvang groter dan 200 nge. Van de productieomvang intensieve veehouderij in de gemeente Boxtel ligt 80% in verwevingsgebied en 20% in extensiveringsgebied.

Op basis van de productieruimte en de trendmatige ontwikkeling in de intensieve veehouderij in de gemeente Boxtel wordt het volgende verondersteld voor de referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkeling tot 2020):

- Bestaande bedrijven zijn op basis van vergunde rechten in kaart gebracht.
- De schaalvergroting naar minder, maar grotere bedrijven zet door en de productieomvang van de intensieve veehouderij binnen de gemeente blijft gelijk. Er is dus sprake van een trendmatige nulgroei in het plangebied, waarbij de doorgroei wordt gecompenseerd door de beëindiging.
- De Verordening Ruimte fase 1 van de provincie Noord-Brabant is van toepassing, waarbij de beperking geldt dat agrarische bouwblokken maximaal 1,5 ha mogen worden.
- Alle stallen voldoen aan het Besluit huisvesting, waarin algemene technische eisen staan voor stallen om de uitstoot van ammoniak te beperken.

Het planMER toont aan dat het binnen de gemeente Boxtel onmogelijk is om de productieruimte van de 20 potentieel stoppende bedrijven (< 30 nge) te verdelen binnen de geurgrenzen van de 6 potentieel groeiende bedrijven (> 70 nge, gelegen in verwevingsgebied en buiten 500 meter dan wel 250 meter uit een Natura 2000-gebied respectievelijk Wav-gebied<sup>1</sup>). De overige 26 bedrijven zijn aangemerkt als potentiële blijvers, waarbij op basis van ligging en geur geen groei mogelijk is. Deze indeling is indicatief en gebaseerd op expert judgement. In totaal kan maximaal 50% van de vrijgekomen OU van stoppers toegedeeld worden aan groeiers.

---

<sup>1</sup> Wav = Wet ammoniak en veehouderij

### ***Vergund versus werkelijk gebruik***

Zoals ook de Commissie voor de m.e.r. in de uitgebrachte richtlijnen aangeeft, is de vergunde situatie niet altijd in overeenstemming met het werkelijke aantal gehouden dieren. Daarom is inzichtelijk gemaakt hoe groot dit verschil ongeveer is binnen de gemeente Boxtel. De vergelijking is gemaakt aan de hand van de metellingen van het CBS en de milieuvergunningen.

Een verschil tussen beide cijfers, kan ontstaan door niet opgerichte stallen of stallen waar tijdelijk geen dieren in aanwezig zijn. Uit de vergelijking kan geconcludeerd worden dat er een verschil van 37 % is tussen de Vergunde (milieuvergunningen) en de Werkelijke Huidige Situatie (metellingen van het CBS) in de gemeente Boxtel, wat niet ongebruikelijk is, maar wel aangeeft dat er veel ruimte zit tussen vergunningen en werkelijk gebruik.

### ***Uitbreidingsruimte oude en nieuwe bestemmingsplan***

Op verzoek van de Commissie voor de m.e.r. is het verschil in uitbreidingsruimte tussen het vigerende bestemmingsplan en het nieuwe bestemmingsplan in beeld gebracht, gerelateerd aan de ammoniakemissie per hectare. De ammoniakemissie van gespecialiseerde varkens/ pluimvee/ kalf- en vleesbedrijven in Boxtel is gemiddeld 1.641 kg NH<sub>3</sub>/ha/jaar. In het buitengebied van Boxtel staan op de verbeelding van het vigerende bestemmingsplan 137 bouwblokken. Uitgaande van een groei tot 2,5 ha IV in verwevingsgebied en behoud van bouwblokken in extensiveringsgebied, is in het vigerend bestemmingsplan totaal een oppervlakte van 230 ha IV in Boxtel mogelijk.

In het nieuwe bestemmingsplan is met betrekking tot de uitbreidingsruimte van agrarische bedrijven de provinciale Verordening Ruimte fase 1 van kracht. Uitgaande van een groei tot 1,5 ha IV in verwevingsgebied en behoud van bouwblokken in extensiveringsgebied, is in totaal een oppervlakte van 159 ha IV in Boxtel mogelijk. Conclusie is dat met het nieuwe bestemmingsplan buitengebied het potentieel aan ammoniakemissie uit stallen met ongeveer 30% afneemt op basis van fysieke ruimte, waarbij nadrukkelijk overige aspecten als de reconstructiezonering, natuurbeschermingsbeleid, etc. niet is meegewogen.

### ***Alternatieven***

De onderzochte alternatieven verschillen met de alternatieven welke zijn beschreven in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Dit naar aanleiding van nieuwe (beleids)ontwikkelingen en ter beantwoording van de volgende vragen:

- Wat zijn de effecten van het meer sturing geven aan IV naar zoekgebieden duurzame locaties?
- Wat zijn de effecten van het doorzetten van een bestaand initiatief naar het landbouwontwikkelingsgebied (LOG)?

Om de nieuwe vragen te beantwoorden en de nieuwe ontwikkelingen van het bestemmingsplan te vergelijken met de bestaande situatie/referentiesituatie is een tweetal alternatieven ontwikkeld en is de concrete verplaatsing beoordeeld.

### ***Groeialternatief 10% groei rundvee***

Dit alternatief is vooral relevant voor het thema ammoniak. Om erachter te komen wat de effecten zijn bij een worst case ontwikkeling is dit alternatief ontwikkeld. Aangezien er voor IV in de referentiesituatie al geen ruimte is om te groeien, is ervoor gekozen om in dit alternatief 10% groei uitsluitend toe te kennen aan alle grondgebonden veehouderijen.

Groei van rundvee is op basis van geur mogelijk vanwege de afstandsnorm tot gevoelige objecten. Dit in tegenstelling tot IV bedrijven, waar deze norm niet uitgedrukt is in een afstandsnorm, maar in een geurcontour.

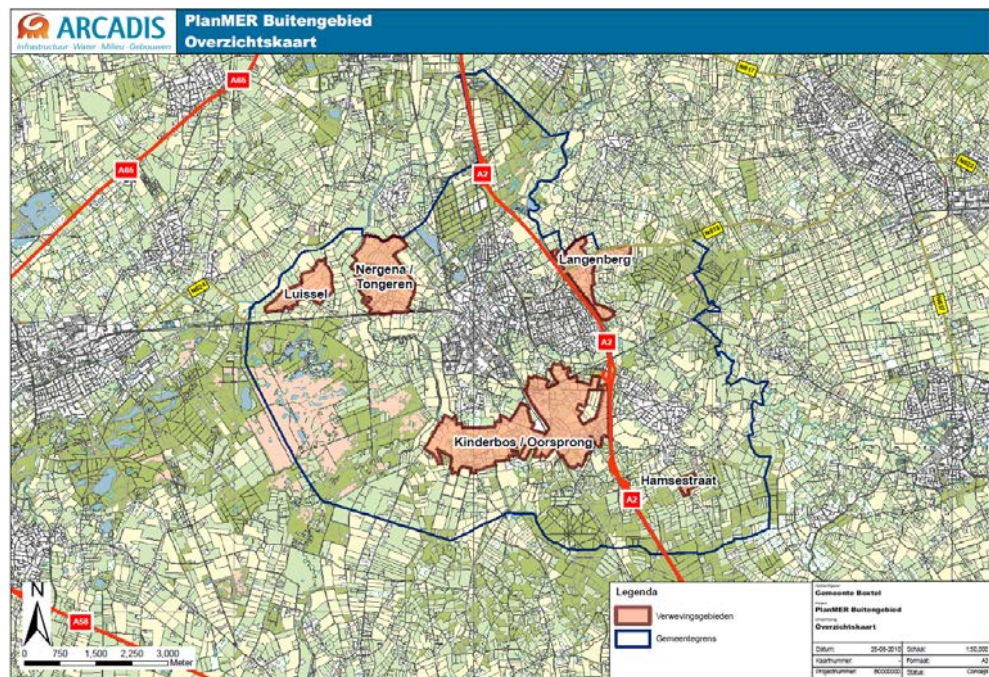
De verwachting is dat de provinciale depositiebank via saldering van de depositierechten op Natura 2000-gebieden de mogelijkheid biedt voor agrarische bedrijfsontwikkelingen, zodat dit natuurbeleid geen beperking meer is voor groei in de gemeente Boxtel. Dit kan resulteren in een gemeentelijke groei van rundvee. Deze groei van rundvee zal vanwege de saldering, niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.

### Sturingsalternatief

Om erachter te komen wat de effecten zijn van sturing geven aan duurzame locaties, zijn de verwevingsgebieden onderling met elkaar vergeleken op de aspecten: ammoniak, geur, fijn stof, landschap, cultuurhistorie, archeologie, verkeersafwikkeling en doorgroeimogelijkheden. De vergeleken verwevingsgebieden zijn: Luissel, Nergena/Tongeren, Kinderbos/Oorsprong, Hamestraat, Langenberg (zie afbeelding S.2).

**Afbeelding S.2**

Verwevingsgebieden in de gemeente Boxtel



Uit de beoordeling komt het volgende beeld over de verwevingsgebieden naar voren (zie Tabel S.1).

**Tabel S.1**

Totaal score per verwevingsgebied voor de ruimtelijke aspecten. Rangorde: 1 = meest geschikt en 5 = minst geschikt. Hoe kleiner het aantal punten, des te beter het verwevingsgebied geschikt is voor duurzame locaties.

Aspecten	Luissel	Nergena/ Tongeren	Kinderbos/ Oorsprong	Hamestraat	Langenberg
Ammoniak op Natura 2000	5	4	3	1	2
Ammoniak op Wav-gebieden	3	1	4	5	2
Geurhinder	1	4	5	3	2
Fijn stof	1	4	2	3	5
Landschap	1	5	3	2	4
Cultuurhistorie	1	3	4	2	5
Archeologie	5	4	3	1	2

Aspecten	Luisel	Nergena/ Tongeren	Kinderbos/ Oorsprong	Hamsestraat	Langenberg
Verkeers- afwikkeling	4	3	1	5	2
Doorgroei- mogelijkheden	2	5	1	4	3
<b>Totaal</b>	23	33	26	26	27

In dit alternatief zijn op grond van de Verordening Ruimte fase 1 in alle verwevingsgebieden de mogelijkheden voor intensieve veehouderij hetzelfde. Mogelijk zullen er in het sturingsalternatief in de minst geschikte verwevingsgebieden wel extra inrichtingsmaatregelen vereist kunnen worden bij uitbreiding van stallen en/of bouwblokken bijvoorbeeld landschappelijke inpassingmaatregelen. De gemeente Boxtel heeft de mogelijkheid om dergelijke inrichtingsmaatregelen in het bestemmingsplan vast te leggen.

#### ***Effectbeoordeling alternatieven***

In het kader van het planMER zijn achtereenvolgens de effecten van beide alternatieven beschouwd voor de aspecten natuur (ammoniak), geur, fijn stof, landschap, cultuurhistorie & archeologie, geluid, licht, verkeer, water & bodem, gezondheid en duurzaamheid.

Natuur: In het groeialternatief 10% rundvee is er sprake van een toename aan depositie van stikstof ten opzichte van de referentiesituatie, die een negatief effect hebben op de EHS-gebieden. Naarmate de EHS-gebieden verder van de uitbreiding en omschakelingen gelegen zijn, zal het effect van het groeialternatief 10% rundvee op de EHS-gebieden ook afnemen. Het effect van het groeialternatief 10% rundvee is negatief beoordeeld. (De beoordeling ten aanzien van Natura 2000 staat onder Passende Beoordeling). Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal.

Geur: Beide alternatieven zijn op dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en zijn beoordeeld als neutraal.

Fijn stof: Beide alternatieven scoren voor het aspect lucht neutraal, omdat er geen knelpunten ontstaan. Ook het extra verkeer in het groeialternatief 10% rundvee veroorzaakt geen knelpunten wat betreft fijn stof.

Landschap: Het groeialternatief 10% rundvee zorgt voor een licht negatief effect op de landschappelijke variatie en dynamiek door de mogelijke uitbreiding van bestaande bedrijven, alsmede op de belevingswaarde van het gebied door de afname van het afwisselende karakter.

Het sturingsalternatief scoort door de te nemen inrichtingsmaatregelen op het gebied van landschappelijk variatie, dynamiek en belevingswaarde positief ten opzichte van de referentiesituatie.

Cultuurhistorie & Archeologie: De gebieden die uit cultuurhistorisch oogpunt waardevol zijn, ondervinden door de uitbreiding van grondgebonden bedrijven een licht negatief effect. Wat betreft archeologie scoort het groeialternatief 10% rundvee neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

In het sturingsalternatief zijn voor de verschillende verwevingsgebieden bij uitbreiding of omschakeling inrichtingsmaatregelen voorzien op bedrijfsniveau. Het sturingsalternatief heeft een positief effect op de historisch landschappelijke patronen, elementen en objecten ten opzichte van de referentiesituatie. Wat betreft archeologie scoort het sturingsalternatief neutraal ten opzichte van de referentiesituatie.

Geluid: Een eventuele toename van het aantal dieren in het groeialternatief 10% rundvee heeft mogelijk een licht negatief effect op de geluidsemissie. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal.

Licht: Het groeialternatief 10% rundvee kan gepaard gaan met uitbreiding van stallen en scoort daarom licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie. Het sturingsalternatief scoort licht positief voor zowel de invloed op natuur als mens ten opzichte van de referentiesituatie, omdat er in gevoelige gebieden geen uitbreiding van stallen plaatsvindt en in gebieden waar uitbreiding is toegestaan uitbreiding plaatsvindt in combinatie met inrichtingsmaatregelen, die lichtuitstraling beperken.

Verkeer: Het groeialternatief 10% rundvee wordt beoordeeld als licht negatief met betrekking tot verkeersbewegingen en verkeersveiligheid, omdat sprake is van toevoeging van verkeer en het niet gescheiden zijn van verkeersstromen op een aantal wegen. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal.

Water & bodem: Het groeialternatief 10% rundvee scoort voor het aspect water & bodem neutraal, omdat er (vrijwel) geen bijzondere kwaliteiten of functies voorkomen in de verwevingsgebieden en er waterneutraal (inclusief vloeistofdichte vloeren) wordt gebouwd. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal.

Gezondheid: Het groeialternatief 10% rundvee zorgt voor een toename van de omvang van grondgebonden veehouderijen. Voor wat betreft grondgebonden bedrijven is, behalve Q-koorts, weinig bekend over directe gezondheidsrisico's. Omdat in het groeialternatief 10% rundvee een mogelijke toename wordt aangenomen, wordt een licht negatief effect op gezondheidsrisico's verondersteld. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal.

Duurzaamheid: Door de mogelijkheid tot mestvergisting scoort het groeialternatief 10% rundvee licht positief ten opzichte van de referentiesituatie. Door de mogelijkheid tot mestvergisting en inpassingsmaatregelen scoort het sturingsalternatief positief ten opzichte van de referentiesituatie.



### **Verplaatsing**

Er zijn plannen om de varkenshouderijlocatie aan de Kleinderliempde 10 onder voorwaarden te verplaatsen naar het 'voormalige' LOG nabij de snelweg A2. De effecten van de verplaatsing is in het planMER in de vorm van een maatwerkbeoordeling uitgevoerd. Uitgangspunten zijn, dat na verplaatsing de ruimtelijke omvang van het bedrijf is uitgebreid van circa 2 ha. naar 2,5 ha en het aantal dieren is toegenomen van circa 1600 zeugen (inclusief opfokzeugen) naar ca. 800 zeugen (inclusief gespeende biggen) en circa 3000 vleesvarkens. In de nieuwe situatie worden de stallen uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser met 85% emissiereductie voor ammoniak en 70% voor geur. Berekening van de oude en nieuwe situatie wijst met betrekking tot het aspect natuur (ammoniak) uit, dat er door de verplaatsing een sterke vermindering van ammoniakdepositie op het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen optreedt. In de referentiesituatie was er nog wel sprake van een zeer geringe depositie op dit Natura 2000-gebied. Bepaling van de oude en nieuwe geurcontouren wijst uit, dat de verplaatsing vergunbaar is op basis van geurcontouren.

### **Passende Beoordeling**

In het nieuwe bestemmingsplan krijgt onder andere het vestigingsbeleid van de intensieve veehouderij in verwevingsgebieden gestalte, er is een passende beoordeling conform de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk om de invloed op Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken. In het geval van Boxtel gaat het om de Natura 2000-gebieden "Kampina & Oisterwijkse vennen", "Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek" en "Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen". De beoordeling vindt plaats aan de hand van de alternatieven zoals deze overeenkomstig zijn opgesteld in het kader van dit planMER. Uit de berekening in het kader van de passende beoordeling blijkt, dat de depositie afkomstig van veehouderijen uit de gemeente Boxtel op Natura 2000-gebieden onder de kritische depositiewaarde blijft. Desondanks kunnen significante negatieve effecten niet worden uitgesloten. Derhalve dient dit per bedrijf individueel te worden getoetst, inclusief de cumulatieve effecten vanwege de cumulatie met andere depositiebronnen. Verder is geconcludeerd dat:

- Door AMvB huisvesting en provinciaal beleid neemt de bijdrage aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van de gemeente Boxtel in de toekomst af. De referentiesituatie levert een lagere stikstofdepositie dan in de huidige situatie het geval is. Het sturingsalternatief komt overeen met de referentiesituatie.
- Het "Groeialternatief 10% rundvee" leidt tot een lichte toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Gezien het stand still principe zoals gesteld in de Crisis- en herstelwet is dit niet toegestaan. De verwachting is dat de depositiebank via saldering de mogelijkheid biedt voor agrarische bedrijfsontwikkelingen. Dit kan resulteren in een gemeentelijke groei van rundvee. Deze groei van rundvee zal niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.
- Het "Groeialternatief 10% rundvee" geeft wel een lagere waarde in stikstofdepositie ten opzichte van de bijdrage aan depositie van de gemeente Boxtel in de huidige situatie.
- De verplaatsing leidt tot een positief effect in depositie op Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie: de depositie op Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen daalt van 0,25 mol/ha/jr naar circa 0 mol/ha/jr.
- Op de Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen en Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek was en blijft de stikstofdepositie als gevolg van de bedrijfsvoering van de verplaatser circa 0 mol/ha/jr. (Significant) negatieve effecten zijn daarmee uit te sluiten.

Verwacht wordt dat er pas na het vaststellen van de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden of na de totstandkoming van een nieuwe landelijke regeling (PAS) uitsluitend is over de milieuruimte in relatie tot Natura 2000-gebieden.

### **Conclusies**

De volgende conclusies zijn te trekken uit het planMER:

- Op grond van aannamen over de ontwikkeling van de intensieve veehouderij en een inschatting van de twee alternatieven, is voor het grondgebied van de gemeente Boxtel bepaald wat de effecten zijn voor een aantal thema's. Vanwege eventuele verplaatsing van een IV-bedrijf is hier in dit planMER extra detailaandacht aan besteed. Verwacht wordt dat de gekozen aanpak in dit planMER de bandbreedte dekt voor te verwachten ontwikkelingen door de planologische besluiten. Het planMER geeft bovendien antwoord op enkele ontwikkelvragen waar de gemeente bij het opstellen van het nieuwe planologisch beleid tegenaan loopt.
- Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan biedt het nieuwe bestemmingsplan op grond van fysieke (ontwikkel)ruimte een afname van de milieubelasting in de vorm van ammoniakemissie.
- Er is sprake van een afname van milieubelasting (geur en ammoniak) door de autonome ontwikkeling, met name door de eisen die de AMvB-Huisvesting stelt. Indien echter in de gemeente Boxtel het aandeel rundvee met 10% zou toenemen (groeialternatief 10% rundvee), dan wordt deze milieuwinst in de gemeente zelf voor een deel tenietgedaan.
- Ten aanzien van het sturingsalternatief en het groeialternatief 10% rundvee valt te concluderen dat er voor een aantal thema's verschillen zijn. De verschillen tussen de alternatieven zijn te vinden in het aspect natuur, landschap, cultuurhistorie, geluid, licht, verkeer, gezondheid en duurzaamheid. Deze verschillen ontstaan doordat naarmate de ruimtelijke ontwikkeling groter is, het effect op een aantal aspecten negatiever is. Voor deze aspecten scoort het sturingsalternatief dan ook positiever dan het groeialternatief 10% rundvee. Dit komt mede doordat in het sturingsalternatief inrichtingsmaatregelen zijn voorzien op bedrijfsniveau. Deze inrichtingsmaatregelen hebben op een aantal aspecten een positieve invloed. Voor de overige aspecten zijn er geen verschillen tussen het sturingsalternatief en het groeialternatief 10% rundvee.
- De verplaatsing is vanuit het kader van de Wet geurhinder en veehouderij vergunbaar op basis van geurcontouren. Er is een sterke vermindering van ammoniakdepositie op het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen.
- Er is een aantal leemten in kennis aangetroffen waaronder voor fijn stof en gezondheid. Deze leemten in kennis hoeven echter geen belemmering te zijn voor de verdere besluitvorming. Er is voldoende informatie voorhanden om het bestemmingsplan op te baseren.

### **Aanbevelingen**

De volgende aanbevelingen zijn gedaan op basis van de doorlopen plan-m.e.r.:

- Omdat in het buitengebied omwonenden op verschillende manieren extra hinder kunnen ondervinden van de ontwikkelingen, wordt aangeraden om de plannen in goed overleg gestalte te geven. Derhalve dienen omwonenden tijdig betrokken te worden bij de planvorming. Dit zal vooral gelden bij de situatie waarbij de verplaatser zal worden gerealiseerd. De gemeente dient goed op de hoogte te zijn en te blijven van inzichten in de relatie tussen veehouderij en gezondheid. Dit is een belangrijk kritiekpunt vanuit de maatschappij en de inzichten hierin zullen naar verwachting gaan groeien de komende jaren.

- In de verwevingsgebieden is beperkte ruimte om bestaande IV-bedrijven door te laten groeien. De verwevingsgebieden Luissel, Hamsestraat en Kinderbos/Oorsprong zijn het meest geschikt als duurzame locatie voor intensieve veehouderij. De gemeente Boxtel heeft de mogelijkheid om inrichtingsmaatregelen voor de verwevingsgebieden in het bestemmingsplan vast te leggen.
- Er is vooralsnog geen juridische zekerheid omtrent beleid en beoordelingskader voor ammoniakdepositie op Natura 2000. De provinciale Verordening Stikstof en Natura 2000 stuurt aan op saldering, waarbij uitbreiding in emissie/depositie op de ene locatie gepaard dient te gaan met gelijktijdige vermindering ervan elders middels de depositiebank. De gemeente wordt aangeraden de beleidsontwikkelingen hierover nauwgezet te volgen en te bezien of een eventuele uitwerking van dit beleid in het bestemmingsplan buitengebied dient te worden opgenomen.  
Geadviseerd wordt om in het bestemmingsplan een voorwaarde op te nemen dat alleen bij zicht op toestemming vanuit de Natuurbeschermingswet medewerking wordt verleend aan een verzoek tot uitbreiding of wijziging van het bouwvlak. Overwogen kan worden om aanvullend daaraan te verwijzen naar de provinciale Verordening Stikstof en Natura 2000.
- Bij de modelleringen in dit planMER is het uitgangspunt dat de bedrijven in werking zijn conform de vergunning. Het blijft van belang dat de gemeente toeziet op een goede uitvoering van plannen en een goede leefomgeving door op passende wijze invulling te geven aan haar controlerende en handhavende functie. Door controle en handhaving kan wellicht nog milieuwinst geboekt worden. Het grote verschil tussen vergunde ruimte en benutte ruimte (37%) duidt daar op.
- Gelet op de beperkte omvang van de te verwachten ontwikkelingen is een apart monitoringsprogramma niet nodig. Het is voldoende om de monitoring mee te nemen in de beheerplannen Kampina & Oisterwijkse vennen, Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, die betrekking hebben op hetzelfde gebied.



# HOOFDSTUK 1 Inleiding

*In dit hoofdstuk staat de aanleiding voor dit planMER. Daarnaast is in dit hoofdstuk ingegaan op hoe de m.e.r.-procedure wordt doorlopen voor het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Boxtel. Het hoofdstuk besluit met een leeswijzer voor het document.*

## 1.1

### AANLEIDING

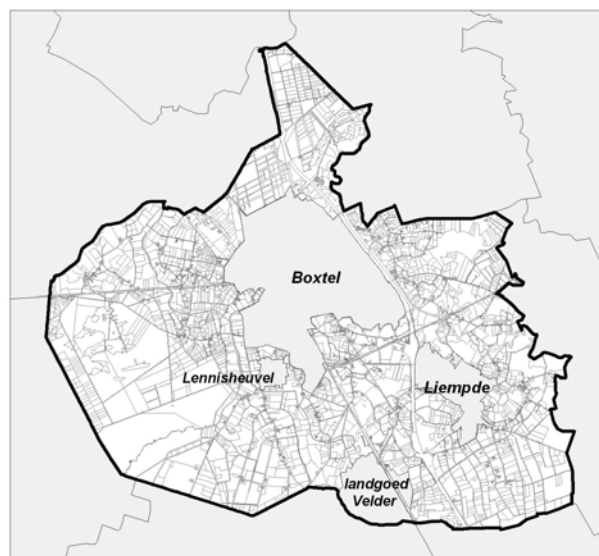
#### ***Nieuw bestemmingsplan buitengebied***

Het college van Burgemeester en Wethouders van Boxtel is bezig met een integrale herziening van het bestemmingsplan Buitengebied uit 2006. Aan een aantal onderdelen van het vigerende bestemmingsplan heeft de provincie Noord-Brabant goedkeuring onthouden en een aantal onderdelen zijn door de Raad van State vernietigd. Daarnaast zijn er verschillende ontwikkelingen die in het bestemmingsplan moeten worden opgenomen. Eén van de ontwikkelingen die hiermee gestalte krijgt is de planologische ruimte voor en het vestigingsbeleid van de intensieve veehouderij. Intensieve veehouderij is het bedrijfsmatig houden van dieren zonder dat het bedrijf hoeft te beschikken over grond bestemd voor de voerproductie van deze dieren. In Boxtel gaat het voornamelijk om varkenshouderijen. Daarnaast komen in Boxtel veel grondgebonden bedrijven, melkrundveehouderijen, voor.

Het plangebied voor het bestemmingsplan buitengebied gemeente Boxtel staat weergegeven in Afbeelding 1.2.

#### **Afbeelding 1.2**

Plangebied bestemmingsplan  
buitengebied gemeente Boxtel



### **M.e.r.-plicht**

Bij de voorbereidingen van dit bestemmingsplan buitengebied is gebleken dat er sprake is van de plicht voor een planMER. Deze plicht geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen:

- die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten (alleen varkens- en pluimveebedrijven boven een bepaalde drempelwaarde (zie Tabel 1.1) zijn m.e.r.-beoordelingplichtig);
- en/of waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn.

**Tabel 1.1**

Drempelwaarden m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten (Bron: categorie C14 en D14 Besluit m.e.r.)

MER-plichtige activiteit: houden van	Dieraantallen groter dan
Mesthoenders	85.000
Hennen	60.000
Mestvarkens	3.000
Zeugen	900
MER-beoordelingsplichtige activiteit: houden van	Dieraantallen groter dan
Mesthoenders	60.000
Hennen	45.000
Mestvarkens	2.200
Zeugen	350

De verplichting tot het doorlopen van een plan-m.e.r.-procedure vloeit voort uit een Europese richtlijn uit 2001, waar het Strategische Milieubeoordeling heet (SMB). Inmiddels is deze richtlijn vastgesteld in het Besluit houdende wijziging van het Besluit milieueffectrapportage 1994 (uitvoering richtlijn nrs. 2001 142/EG). Dit Besluit is op 29 september 2006 in werking getreden.

In dit rapport zijn de volgende termen gebruikt.

m.e.r. = milieueffectrapportage = de procedure  
MER = milieueffectrapport = het product  
plan-m.e.r. = procedure voor plannen die een kader stellen voor m.e.r.-plichtige activiteiten  
planMER = product van de plan-m.e.r. procedure  
besluit-m.e.r. = m.e.r.-procedure voor projecten die bij wet m.e.r.-plichtig zijn  
besluitMER = product van de besluit-m.e.r. procedure

### **Kaderstelling m.e.r.**

De gemeente maakt keuzes over de omvang van bouwvlakken van veehouderijen en over mogelijkheden voor omschakeling naar en uitbreiding van intensieve veehouderij. Het voorgenomen planologisch beleid van de gemeente voor de intensieve veehouderij 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 om de categorieën C14 en D14 van het Besluit m.e.r.). Om die reden dient voor het bestemmingsplan een plan-m.e.r. te worden doorlopen. Het planMER beschrijft ontwikkelingen en effecten op het schaalniveau van het buitengebied van de gemeente Boxtel. Het planMER gaat niet in op individuele bedrijven. Voor deze plan-m.e.r.-procedure is de gemeente Boxtel zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag.

## **BESLUIT-M.E.R.-PLICHT BLIJFT GEHANDHAAFD**

Een misverstand is dat, na het doorlopen van een plan-m.e.r voor m.e.r.-plichtige activiteiten, er geen MER meer nodig zou zijn voor de individuele activiteiten. Dit is niet het geval: de besluit-m.e.r.-plicht blijft onverkort van kracht. Als een veehouderij wil uitbreiden wordt de aanvraag voor een nieuwe vergunning getoetst op de m.e.r.-plicht. Basis daarvoor is het besluit-m.e.r (zie voor meer informatie: [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl) of [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)).

### ***Passende beoordeling***

Een andere reden dat er een planMER wordt opgesteld is dat er een passende beoordeling nodig is. Het bestemmingsplan heeft mogelijk significante gevolgen op gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). De Nbw is de Nederlandse vertaling van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn.

De focus ligt hierbij op de veehouderij, omdat de ammoniak die vrijkomt uit de stallen van invloed is op gebieden die beschermd worden door de Nbw. Dit gaat breder dan alleen de m.e.r.-plichtige intensieve veehouderijen; het betreft ook de melkrundveehouderij.

### ***De plan-m.e.r procedure***

De eerste stap bij een plan-m.e.r. is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Met deze notitie bakent de gemeente Boxtel af welke onderdelen van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied zij wenst te onderzoeken, welke (milieu)thema's daarbij aan de orde komen en welke procedure de gemeente gaat volgen. In dit planMER is de werkwijze zoals vastgelegd in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau verder uitgewerkt.

### ***Koppeling planMER aan bestemmingsplan***

De procedure voor plan-m.e.r. wordt gekoppeld aan de procedure voor het bestemmingsplan buitengebied. Het planMER wordt samen met het ontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd. Het planMER geeft informatie over de milieugevolgen van de voornemens in het bestemmingsplan buitengebied en doet aanbevelingen om ongewenste milieugevolgen te voorkomen of te beperken en gewenste effecten eerder te bereiken.

Er zijn bij het bestemmingsplan buitengebied in Boxtel, anders dan de ontwikkeling van de veehouderij, geen andere onderwerpen gedefinieerd die als een kader voor latere m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten zijn te beschouwen.

## **GEEN ANDERE KADERS VOOR M.E.R.(BEOORDELINGS)PLICHTIGE ACTIVITEITEN**

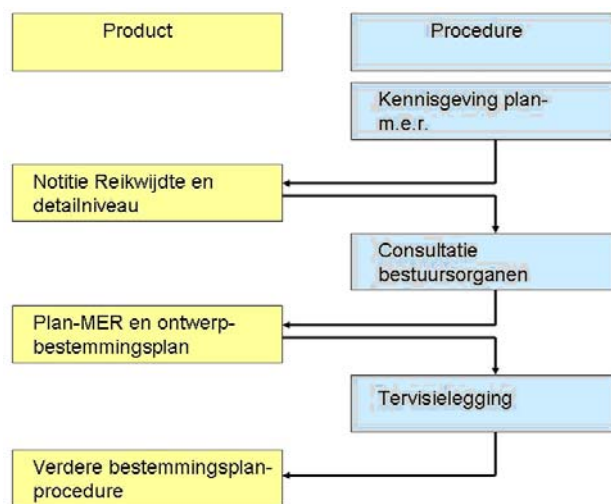
De planologische ruimte die geboden wordt aan veehouderijen in het bestemmingsplan buitengebied is de aanleiding voor het opstellen van een planMER. In het bestemmingsplan buitengebied van gemeente Boxtel zijn geen andere ontwikkelingen voorzien/geregeld die onderworpen dienen te worden aan een m.e.r.(beoordeling). Hiervan zou bijvoorbeeld sprake kunnen zijn als het bestemmingsplan ruimte biedt voor/kaders stelt aan bijvoorbeeld de oprichting van windturbines, installaties voor de bewerking van mest of andere afvalstoffen of andere ruimtelijke ontwikkelingen met belangrijke milieugevolgen.

Voor plan-m.e.r. dienen de volgende stappen te worden doorlopen (zie Afbeelding 1.3):

1. Het opstellen van een notitie c.q. presentatie over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER en de mogelijkheid tot inspraak (al doorlopen).
2. Raadplegen bestuursorganen met specifieke milieuverantwoordelijkheid over reikwijdte en detailniveau van het planMER (al doorlopen).
3. Opstellen van een planMER. In dit geval is dat een rapportage die als bijlage c.q. onderbouwing bij het (ontwerp-)bestemmingsplan wordt gevoegd (het voorliggende document).
4. Ter inzage leggen van dit planMER, waarbij inspraak (zienswijzen) mogelijk is.
5. Motivering van de rol van dit planMER en de inspraakreacties bij de verdere besluitvorming.

Afbeelding 1.3

Procedure planMER



### ***Kennisgeving***

Het voornemen om een plan op te stellen en hiervoor een plan-m.e.r.-procedure te doorlopen is aangekondigd in één of meerdere dag-, nieuws- of huis aan huisbladen en op de internetsite van de gemeente. Hierbij is onder andere gemeld welke inspraakmogelijkheden er zullen komen en dat de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage betrokken is in de procedure.

### ***Consultatie***

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau is bedoeld om de betrokken bestuursorganen te informeren. De Commissie voor de m.e.r. heeft op basis van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau een richtlijnenadvies opgesteld voor dit planMER.

Met ingang van 1 juli 2010 is de Wet modernisering m.e.r. in werking getreden. Hierin is opgenomen dat de initiatiefnemer in de voorfase de mogelijkheid moet bieden om zienswijzen betreffende het plan in te dienen. Met de publicatie van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en de mogelijkheid om hierop te reageren, is al voor 1 juli 2010 aan deze nieuwe wettelijke verplichting invulling gegeven.

### **PlanMER**

De onderzoeksresultaten zijn gebundeld in het voor u liggende planMER. Dit is een zelfstandig rapport, welke als onderbouwing dient voor het in te dienen bestemmingsplan. Ongeacht de presentatievorm voldoet dit planMER aan de volgende wettelijke inhoudelijke eisen:

- Inhoud en doelstelling plan.
- Bestaande toestand en ontwikkelingen milieu.
- Relevante beleidsdoelstellingen.
- Redelijke alternatieven met motivering.
- Nadelige milieugevolgen.
- Mitigerende en compenserende maatregelen.
- Leemten in kennis.
- Monitoringsmaatregelen.
- Samenvatting.

### **Tervisielegging**

Het milieueffectrapport wordt samen met het ontwerp bestemmingsplan ter visie gelegd.

### **Verdere bestemmingsplanprocedures**

Na de tervisielegging is er gelegenheid tot inspraak en consultatie. Een speciaal aandachtspunt is toetsing van het milieueffectrapport door de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage. Uitkomst van deze toetsing is een positief of negatief advies richting het bevoegd gezag. Vervolgens voegt de plan-m.e.r.-procedure slechts één verplichting toe: *een expliciete motivering van de rol die het milieueffectrapport en de inspraakreacties daarop hebben gespeeld bij het definitieve besluit over het plan.*

## **1.3**

### **CONSULTATIE**

Het Bevoegd Gezag voor het plan dient de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen planMER te bepalen. Hierbij dient gelet te worden op de elementen waar in een planMER aandacht aan moet worden besteed. Bij het bepalen van de reikwijdte en detailniveau van dit planMER raadpleegt het bevoegd gezag minstens de wettelijk voorgeschreven bestuursorganen (artikel 7.11b Wet milieubeheer).

In het kader van de wetswijziging op 1 juli 2010 is het naast het consulteren van bestuursorganen ook noodzakelijk om adviseurs te raadplegen. Anticiperend op de wetswijziging is in het kader van de raadpleging het NRD verzonden aan de volgende bestuursorganen en adviseurs:

- Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.
- Burgemeester en Wethouders van de omliggende gemeenten: Best, Haaren, Oirschot, Oisterwijk, Schijndel, Sint-Michielsgestel, Sint-Oedenrode en Vught.
- VROM-inspectie.
- LNV regio zuid.
- Waterschap De Dommel.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- BMF.
- Brabants Landschap.
- Heemkundekring Boxtel.
- Natuurmonument.
- Staatsbosbeheer.

- Werkgroep Boxtel.
- Werkgroep Liempde.
- ZLTO.
- Commissie voor de m.e.r.

De consultatie heeft geresulteerd in inhoudelijke reacties van de gemeente Vught, Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en de Vereniging Natuurmonumenten.

Daarnaast heeft de Commissie voor de m.e.r geadviseerd over het op te stellen planMER. Het advies is op 8 juli 2010 uitgebracht (rapportnummer 2438-29) en is te vinden op de website van de commissie: [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl). In dit planMER is in bijlage 1 gemotiveerd welke rol de consultatie heeft gespeeld in dit planMER.

De volgende punten beschouwt de commissie als hoofdpunten voor het op te stellen MER:

- Een omschrijving van de relevante onderdelen van het bestemmingsplan op basis van de maximale ruimte die het bestemmingsplan zal bieden.
- Een onderbouwing van de totstandkoming van alternatieven en de gehanteerde referentiesituaties.
- Een beschrijving van de milieugebruiksruimte in het gebied, die vooral wordt bepaald door de aanwezige natuur (vermesting, verzuring, verstoring), geluid, lucht en geur.
- De maximaal mogelijke effecten van het voornemen door o.a. depositie van stikstof op Natura2000-gebieden.
- Een zelfstandig leesbare samenvatting en voldoende onderbouwend kaartmateriaal.

Op dit planMER kan wederom door een ieder zienswijzen worden ingediend. Onderstaand staat aan wie dat geadresseerd dient te worden. De gemeente zal in een kennisgeving de tervisieleggingstermijn vaststellen.

Eventuele reacties kunnen per post of mondeling worden aangeleverd aan:

Gemeente Boxtel  
t.a.v. College van B&W  
Postbus 10.000  
5280 DA Boxtel

## 1.4

### LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de belangrijkste beleidskaders die gelden voor de besluitvorming over de planologie in de gemeente. De milieugebruiksruimte is beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 gaat in op de referentiesituatie en de alternatieven. Tevens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de verschillende verwevingsgebieden en hun rangorde in geschiktheid als duurzame locatie. In hoofdstuk 5 zijn de effecten beschreven en beoordeeld. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de verplaatser. Hierop volgt hoofdstuk 7 welke bestaat uit een vergelijking van de alternatieven. In hoofdstuk 8 staan de conclusies en aanbevelingen aan de gemeente betreffende het verdere planologische traject.

In bijlage 7 is een verklarende woordenlijst opgenomen. In de tekst zijn kaarten opgenomen ter illustratie. Deze kaarten zijn verkleind om ze nabij de tekst te kunnen opnemen. In bijlage 8 zijn de belangrijkste kaarten uit dit document op A3 formaat opgenomen. De literatuurlijst is te vinden in bijlage 9. Voor de overige bijlagen treft u op verschillende locaties in het rapport verwijzingen aan.

# 2

## Beleid, wet- en regelgeving

*In het bestemmingsplan maakt de gemeente Boxtel ondermeer een keuze ten aanzien van de planologische regeling betreffende de ontwikkelingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij. Er zijn verschillende beleidskaders en wet- en regelgeving waarmee de gemeente bij het bepalen van haar planologisch beleid rekening heeft te houden. In dit hoofdstuk zijn eerst de meest bepalende beleidskaders en wet- en regelgeving beschreven, te weten de bescherming van de Natura2000 gebieden en de nieuwe provinciale ruimtelijke beleidskaders, verwoord in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de provinciale Verordening Ruimte. Daarna wordt in tabelvorm het overig beleidskader en wet- en regelgeving behandeld.*

### 2.1 **BESCHERMING VAN NATURA 2000-GBIEDEN**

#### 2.1.1 **ALGEMEEN**

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie te behouden en te herstellen is het Natura 2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

#### **VOGELRICHTLIJN**

De Vogelrichtlijn (vastgesteld in 1979) is een regeling die tot doel heeft alle in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de EU te beschermen. De lidstaten van de EU zijn verplicht voor alle vogelsoorten die in hun land leven leefgebieden van voldoende grootte en kwaliteit te beschermen. Gebieden waar zeldzame vogelsoorten leven of waar zeldzame trekvogels gebruik van maken moeten extra beschermd worden. Deze gebieden moeten door de lidstaten aangewezen worden als speciale beschermingszones. In bijlage I van de Vogelrichtlijn staan de soorten vermeld waarvoor de lidstaten speciale beschermingszones moeten aanwijzen.

#### **HABITATRICHTLIJN**

De Habitatrichtlijn is in 1992 door de Europese Unie vastgesteld. Deze richtlijn beoogt de biologische diversiteit te waarborgen, door het in stand houden van de natuurlijke en halfnatuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn omvat een lijst van soorten (bijlage II van de Habitatrichtlijn) en natuurtypen (habitattypen, bijlage I) die internationaal bescherming behoeven. Elke lidstaat is verplicht voor de in de lijst voorkomende habitattypen en soorten speciale beschermingszones aan te wijzen.



De Nederlandse bijdrage aan het Europees netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit 162 gebieden. De Natura 2000-gebieden worden in delen (zogenaamde tranches) aangewezen. Momenteel loopt het proces van de aanwijzing van de habitatrichtlijngebieden en het formuleren van de instandhoudingsdoelen en de kaders voor beheersplannen.

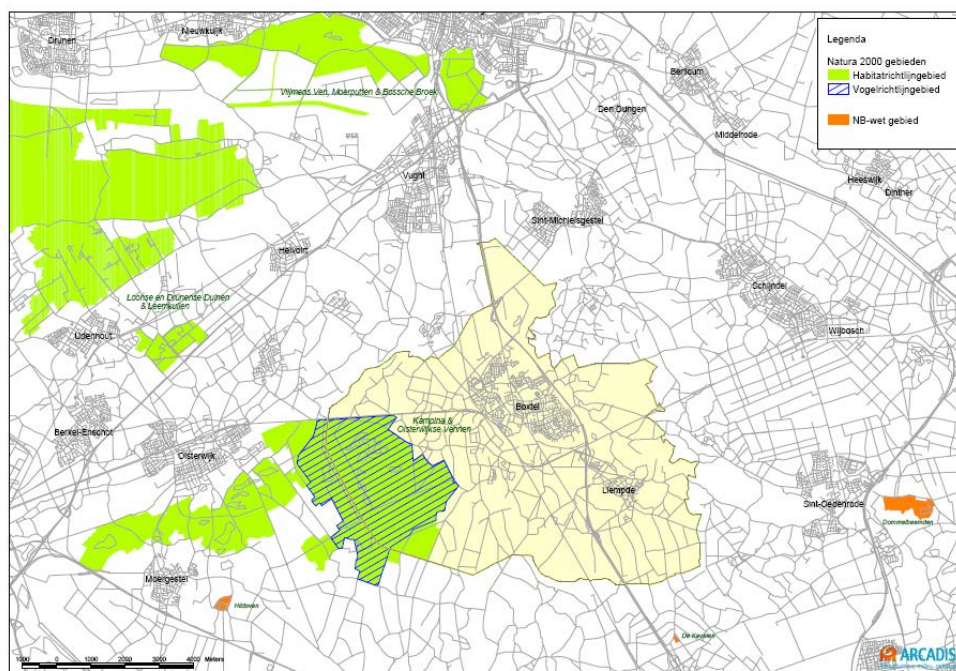
De feitelijke bescherming wordt doorvertaald in het nationaal beleid. Voor Nederland is de feitelijke bescherming geregeld in de Flora en faunawet (soortenbescherming) en de Natuurbeschermingswet (gebiedsbescherming).

### **Natuurbeschermingswet**

Vanaf 1 oktober 2005 vindt de gebiedsbescherming in Nederland plaats via de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. De Natura 2000-gebieden die mogelijk beïnvloed worden door de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt en beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet zijn de Natura 2000-gebieden Kampina & Oisterwijkse vennen, Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (zie Afbeelding 2.4). Voor de gebieden die beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet geldt dat projecten en handelingen niet mogen leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de habitats of tot een verstoring effect op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten en handelingen die de beschermde natuurwaarden in een Natura 2000-gebied kunnen schaden, is een provinciale vergunning ex art. 19d Nbw noodzakelijk (geldt overigens niet voor een bestemmingsplan).

#### **Afbeelding 2.4**

Natura 2000-gebieden in en rondom het plangebied



### **2.1.2**

#### **VEEHOUDERIJEN EN DE BESCHERMING VAN NATURA 2000-GBIEDEN**

De veehouderij beïnvloedt ecosystemen vooral door vervluchtiging van ammoniak uit stallen, die later neerslaat op natuurgebieden (depositie van stikstof), en heeft dus via de emissie van ammoniak ook invloed op Natura2000-doelstellingen. Andere mogelijke effecten door veehouderijen zijn verstoring door verkeer en machines zoals ventilatoren en het onttrekken van water (drainage van percelen en grondwateronttrekkingen).

Afhankelijk van de mate van beïnvloeding kunnen voor intensieve veehouderijen passende beoordelingen en vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet nodig zijn. In het kader van dit planMER en de actualisatie van het bestemmingsplan buitengebied Boxtel wordt alleen ingegaan op de mogelijke effecten door een toename van de ammoniakemissie en stikstofdepositie. Andere effecten kunnen aan de orde zijn voor veehouderijen die in of zeer dichtbij de te beschermen habitats gelegen zijn, maar die effecten zijn in het kader van dit MER niet te identificeren. Dat zal, indien van toepassing, aan de orde moeten komen bij procedures voor concrete ontwikkelingen. In het algemeen kan gesteld worden dat ontwikkelingen in het buitengebied van Boxtel die significante negatieve gevolgen voor de Natura 2000 hebben, niet vergunbaar zullen zijn, ook niet via een zogenaamde passende beoordeling.

### ***Provinciale verordening stikstof en Natura2000***

De provincie is bevoegd gezag voor de uitvoering van de Natuurbeschermingswet. Dit betekent dat zij verantwoordelijk is voor het opstellen van beheerplannen voor deze gebieden, het verlenen van vergunningen en beoordelen van meldingen (in het kader van de Verordening stikstof en Natura2000, zie hierna), handhaving en beoordeling van bijvoorbeeld bestemmingsplannen met mogelijk nadelige gevolgen voor de Natura2000-gebieden.

De mogelijkheden voor ontwikkeling van veehouderijen in de gemeente Boxtel worden in belangrijke mate bepaald door de (on)mogelijkheden om een Nb-wet vergunning te krijgen voor de gewenste ontwikkeling van het bedrijf en de eisen en randvoorwaarden die voortvloeien uit de Verordening Stikstof en Natura2000 die recent (juli 2010) door Provinciale Staten is vastgesteld.

De verordening beoogt:

- het beschermen van natuur en landschap, waaronder het terugdringen van de achteruitgang van biodiversiteit door reductie van de stikstofdepositie;
- ruimte geven aan agrarisch bedrijfsontwikkeling door het reduceren van vergunningenprocedures in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998;
- het terugdringen van de regeldruk en administratieve lasten door facilitering van saldering via de depositiebank.

De verordening is gebaseerd op een convenant dat op 29 september 2009 met diverse partijen is bereikt. Deze partijen zijn de provincie Noord-Brabant, provincie Limburg, Brabantse Milieufederatie (BMF), Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO), Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), Stuurgroep Dynamisch Platteland, Brabants Landschap, Limburgs Landschap, Staatsbosbeheer en Vereniging Natuurmonumenten.

### ***Eisen maximale emissie***

De verordening stelt (extra) technische eisen aan stallen die qua emissiereductie verder gaan dan de vereisten uit de AMvB Huisvesting. Nieuwe stallen worden vanaf juli 2010 getoetst aan de streefwaarden die in de bijlagen bij de verordening zijn genoemd en de toepassing van stallen/technieken met een ammoniakemissie per dier die ligt onder die streefwaarden. Voor bijvoorbeeld varkensstallen geldt een streefwaarde van 85% reductie t.o.v. traditionele stallen en zijn er ook voldoende technieken beschikbaar die voldoen aan die streefwaarden. Voor een aantal diercategorieën zoals melkkoeien, geiten en legkippen in scharrelstelsel zijn er nog geen stallen/technieken beschikbaar die aan de streefwaarden voldoen.

Voor die diersoorten geldt dat gebruik moet worden gemaakt van die technieken die het meest in de buurt van de streefwaarden komen en praktisch toepasbaar zijn. Dit wordt beoordeeld door een commissie van deskundigen die de streefwaarden periodiek bijstelt, naar gelang de beschikbaarheid van nieuwe technieken of een te hoog regionaal depositieniveau.

Deze eisen gelden voor nieuwe stallen, niet voor bestaande stallen. Uiterlijk op 1 januari 2028 (na drie beheerplanperioden) dient het bedrijf als geheel gemiddeld te voldoen aan de vereisten uit de provinciale verordening.

#### *Gecorrigeerd emissieplafond als referentieniveau*

Aanvragen voor een Nb-wet-vergunning c.q. meldingen worden ook getoetst aan het gecorrigeerd emissieplafond. Dit is de emissie van ammoniak volgens de op 7 december 2004 geldende vergunning, gecorrigeerd voor de vereisten uit de AMvB Huisvesting. Voor bedrijven die al eerder een Nb-wet-vergunning hebben gekregen, de daarin vergunde situatie, gecorrigeerd voor de vereisten uit de AMvB Huisvesting. Is de emissie in de nieuwe, aangevraagde situatie hoger dan dit gecorrigeerd emissieplafond, dan dient er gesaldeerd te worden via de depositiebank (zie hierna). Is er onvoldoende saldo beschikbaar, dan kan de vergunning niet verleend worden. Is er voldoende saldo beschikbaar of is de emissie in de nieuwe, aangevraagde situatie lager dan het gecorrigeerd emissieplafond (en wordt voldaan aan de hiervoor beschreven eisen met betrekking tot maximale emissie per dierplaats), dan is er vanuit de verordening geen belemmering voor vergunningverlening.

#### *Depositiebank Provincie Noord-Brabant*

De depositiebank is een registratie- en monitoringssysteem dat de ontwikkelingen van de N-depositie op de gevoelige habitats binnen de Natura2000-gebieden van veehouderijbedrijven registreert en via saldering de mogelijkheid biedt voor agrarische bedrijfsontwikkeling. Salderingen verlopen (verplicht) via de depositiebank. De depositiebank wordt door de provincie beheerd. Door te salderen wordt een door een bedrijf veroorzaakte toename (van emissie van ammoniak, boven het gecorrigeerd emissieplafond) van de N-depositie op een N-gevoelig habitat verevend met de (eerdere) afname van de N-depositie op hetzelfde habitat als gevolg van het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de bedrijfsvoering door (een of meer) andere bedrijven. Als er onvoldoende saldo op de bank beschikbaar is, is saldering niet mogelijk en wordt de aanvraag geweigerd.

De depositiebank wordt gevuld<sup>2</sup> met

- depositierechten van veehouderijbedrijven die gestopt zijn na 7 december 2004 en op die datum nog aantoonbaar actief waren;
- depositierechten van bedrijven die sinds 7 december 2004 zowel in emissie (en daarmee in depositie) als ook in aantallen dieren, ingekrompen zijn.

Uitgifte van depositierechten vindt plaats ten behoeve van initiatiefnemers, die een nieuwe stal bouwen dan wel een stal geheel of gedeeltelijk renoveren na 25 mei 2010 waarvoor een bouwvergunning krachtens de Woningwet noodzakelijk is.

---

<sup>2</sup> Reeds vóór inwerkingtreding van de Verordening bij saldering gebruikte deposities (ten behoeve van eerdere aanvragen van Nb-wet-vergunningen of ten behoeve van saldering in het kader van de Crisis- en herstelwet, worden niet opnieuw in de depositiebank opgenomen.

Dit in het geval dat de nieuwe situatie leidt tot een depositietoename ten opzichte van de gecorrigeerde depositie van de uitgangssituatie op 7 december 2004 of, bij het in bezit hebben van een geldende Nb-wet-vergunning, ten opzichte van de gecorrigeerde depositie van de uitgangssituatie in die vergunning.

#### **BEREKENINGEN TBV DE DEPOSITIEBANK**

In het kader van de depositiebank wordt de depositie berekend als de depositie op alle habitats in een Natura2000 gebied, welke geheel of gedeeltelijk gelegen zijn binnen 25 km van een door te rekenen bedrijf. De berekende depositie wordt per habitattype gesommeerd voor zowel de inkomende deposities als de uitgaande deposities. Op basis van de depositiepiek valt een bedrijf in een bank voor bedrijven tot 5 mol depositiepiek of daarboven. Bedrijven met een depositiepiek die lager is dan 5 mol, mogen saldo's uit beide deelbanken voor saldering benutten. Bedrijven met een depositiepiek van 5 mol of meer alleen maar uit de deelbank voor bedrijven > 5 mol. Op deze wijze wordt een afwaartse beweging t.o.v. de Natura 2000-gebieden gestimuleerd. Saldering is niet mogelijk voor bedrijven met een depositiepiek van 50 mol of meer. Het streven is om zoveel mogelijk bedrijven met een hoge piekdepositie te saneren.

Door de eis van saldering bij emissies boven het gecorrigeerd emissieplafond (vergunning december 2004) en dat er voldoende saldo beschikbaar moet zijn dankzij stoppers en inkrimpers voor er gesaldeer kan worden, is verzekerd dat de depositie van stikstof door veehouderijen, op de gevoelige habitats, niet hoger kan worden dan de depositie op basis van de vergunde emissies per 7 december 2004, gecorrigeerd voor de vereisten uit de AMvB Huisvesting.

De planologische ontwikkelruimte voor veehouderijen die in het bestemmingsplan buitengebied worden geboden, kunnen dus niet gepaard gaan met een toename van de depositie van stikstof boven het niveau van december 2004, gecorrigeerd voor de AMvB Huisvesting (dus lager dan op basis van de vergunde rechten in december 2004). Daar waar een veehouderijbedrijf gebruik wil maken van de geboden planologische ontwikkelruimte, zal dit gepaard moeten gaan met een emissieniveau dat ligt onder het gecorrigeerd plafond op bedrijfsniveau of, bij een toename, bij een minstens even zo grote gebleken afname van depositie op elk gevoelig habitatgebied door stoppers en krimpers. Deze administratie verloopt via de Depositiebank bij de Provincie Noord-Brabant.

## **2.2**

### **STRUCTUURVISIE RUIMTELIJKE ORDENING**

De provincie Noord-Brabant heeft de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) waarin het nieuwe beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040) wordt beschreven op 1 oktober 2010 vastgesteld. Het strategische beleid voor de fysieke omgeving in Noord-Brabant was beschreven in de Interim Structuurvisie Noord-Brabant (ISV). De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening vervangt de Interim Structuurvisie Noord-Brabant. De structuurvisie is zelfbindend en geeft voor de opgenomen beleidsonderdelen het provinciale belang aan.

Wat betreft het landelijke gebied kent de nieuwe structuurvisie een aantal wijzigingen die samenhangen met de zonering van natuur, landschap en landbouw in het landelijke gebied (zie Tabel 2.2). De SVRO kent een kleiner aantal gebiedsaanduidingen dan de ISV. Gebiedsaanduidingen in de ISV zijn (deels) samengevoegd in gebiedsaanduidingen in de SVRO, wat als consequentie heeft dat het gedetailleerde beleid uit de ISV wordt losgelaten.

In de SVRO wordt daarbij in het hele landelijk gebied, buiten de ecologische hoofdstructuur, uitgegaan van een 'ja-mits' benadering terwijl in de ISV een sterk onderscheid wordt gemaakt tussen gebieden met waarden, waarvoor het 'nee-tenzij' principe geldt, en gebieden zonder waarden waar ontwikkelingen mogelijk zijn (ja-principe).

**Tabel 2.2**

Overzicht voorgenomen wijzigingen landelijk gebied op basis SVRO

Nieuw	Intensivering / sterkere doorzetting / andere instrumentering	Voortgezet	Beëindigd
Zonering landelijk gebied gewijzigd. Groenblauwe Structuur en Agrarische structuur versus GHS-natuur, GHS-landbouw, AHS-landschap en AHS-overig. Grenzen zijn aangepast en opgeschaald. De omgevingstoets bij de ontwikkeling van agrarische bedrijven. Instellen van de landschapsinvesteringsregel bij de ontwikkeling van functies.	In sommige gevallen leidt de nieuwe gebiedsaanduiding tot strenger beleid en in sommige gevallen tot een versoepeling. Hangt deels samen met nieuwe rol provincie. Bescherming van bepaalde waarden is opgenomen binnen gebiedspaspoorten die bindend zijn voor de provincie.	(Overwegend) de bescherming van natuurwaarden (EHS) en de mogelijkheden voor agrarisch gebruik. Lokaal wel verschillen.	Bescherming van kwetsbare soorten, dassenleefgebied, leefgebied struweelvogels .

## 2.3

### VERORDENING RUIMTE

De Verordening Ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten van de provincie, naast bijvoorbeeld ontwikkelingsgerichte communicatieve en financiële instrumenten.

De Verordening Ruimte draagt bij aan het realiseren van de provinciale ruimtelijke belangen en doelen en bevat hiertoe instructieregels die van belang zijn voor gemeenten bij het opstellen van hun bestemmingsplannen.

De Brabantse verordening is tot stand gekomen in 2 fasen. Fase 1 gaat over de onderwerpen waarvoor het Rijk uitwerking van de provincie vraagt en de onderwerpen die zijn gebaseerd op eerder vastgesteld beleid. Ook de consequenties van de besluiten van Provinciale Staten (PS) over de ontwikkelingsmogelijkheden van intensieve veehouderij zijn in de Verordening ruimte fase 1 verwerkt. In de verordening Ruimte fase 2 wordt nadere uitwerking gegeven aan de landschapsinvesteringsregel.

#### **Verordening Ruimte Fase 1**

Hieronder is beschreven welke provinciale beleidswijzigingen t.a.v. de intensieve veehouderij zijn opgenomen in de verordening fase 1 die relevant zijn voor het beleid ten aanzien van de intensieve veehouderij in de gemeente Boxtel. Het bestemmingsplan buitengebied zal (minimaal) moeten voldoen aan de regels uit de verordening.

#### **Extensiveringsgebieden**

- Geen nieuwvestiging, uitbreiding, hervestiging of omschakeling.
- Vormverandering is uitgesloten.
- Binnen gebouwen mag hooguit één bouwlaag gebruikt worden voor het houden van dieren.
- Respecteren van bestaande rechten.

- Uitbreiding van bebouwing binnen het bestaande bouwblok van intensieve veehouderijen is maar mogelijk tot 1 oktober 2010. Vanaf die datum geldt als maximum omvang de bestaande bebouwing op die datum of in de in aanbouw of vergunde bebouwing ("slot op de muur").

#### *Verwevingsgebieden*

- Hervestiging of uitbreiding mogelijk mits sprake van duurzame locatie.
- Uitbreiding mogelijk tot 1,5 ha met voorwaarde dat ten minste 10% van bouwblok wordt aangewend voor landschappelijke inpassing.
- Binnen gebouwen mag hooguit één bouwlaag gebruikt worden voor het houden van dieren.
- Geen ingreep in bestaande rechten.
- Bouwblokken mogen niet groter worden dan 1,5 hectare. Alleen indien een bouwblok op 20 maart 2010 al 1,5 hectare of groter is en geheel is benut, is een eenmalige uitbreiding tot uiterlijk 1 januari 2013 mogelijk. Echter: alleen om te kunnen voldoen aan de huisvestingseisen (milieu, gezondheid, dierwelzijn) en er geen sprake is van een toename van het aantal dieren.
- In de verordening is opgenomen waaraan de toelichting (behorende bij een procedure voor uitbreiding, hervestiging of omschakeling) minimaal aan moet voldoen.

#### *Landbouwontwikkelingsgebied (LOG)*

Het LOG in Boxtel staat nog wel op de verbeelding bij de verordening fase 1 maar wordt na aanleiding van het besluit genomen door gedupeerde staten op 19 maart geschrapt omdat:

- Nieuwvestiging niet meer is toegestaan.
- Hervestiging en omschakeling niet aan de orde zijn want er zijn geen bestaande bouwblokken binnen het LOG.

Voor de verplaatser in Boxtel geldt:

- Deze wordt door de gemeente Boxtel geschaard onder de "lopende zaken"; waarvoor op grond van art. 3.3.6 ontheffing zou kunnen worden verleend.
- Er moet voorafgaand nog wel een onderzoek naar de mogelijkheden voor (her) vestiging op bestaande locaties plaatsvinden (art. 3.3.6 lid 3 sub c.1).
- Volgens het plan van aanpak vallen niet-deelnemers VIV onder tijdelijke regeling mits de locaties mag worden ontwikkeld op basis van een door GS geaccordeerd LOP. Gemeente Boxtel heeft geen LOP omdat het maar zou gaan om een enkel bedrijf waarvoor een postzegelbestemmingplan wordt opgesteld. Bij de provincie is de vraag neergelegd of dat gemeente Boxtel toch voldoet aan criteria ontheffing.

De omvang van het bouwblok mag maximaal 1,5 ha bedragen (inclusief 10% inpassing)

- Het bouwblok komt niet in aanmerking voor een eenmalige vergroting op grond van art. 3.3.5 sub 3.
- In art. 3.3.5 sub 4 is een ontheffingsmogelijkheid voor vergroting opgenomen mits het LOG in Boxtel hiervoor op termijn door GS wordt aangewezen. Het LOG in Boxtel staat op de rode lijst dus dit LOG komt niet in aanmerking voor een vergroting naar 2,5 ha.

In hoofdstuk 6 in dit planMER is specifiek ingegaan op de mogelijke effecten van de lopende verplaatser.

Nieuwvestiging van bouwblokken is uitgesloten en de bouwstop voor geiten- en schapenhouderijen wordt (voorlopig) gecontinueerd voor heel Noord-Brabant. De integrale zonering in de gemeente Boxtel is weergegeven in Afbeelding 2.5.

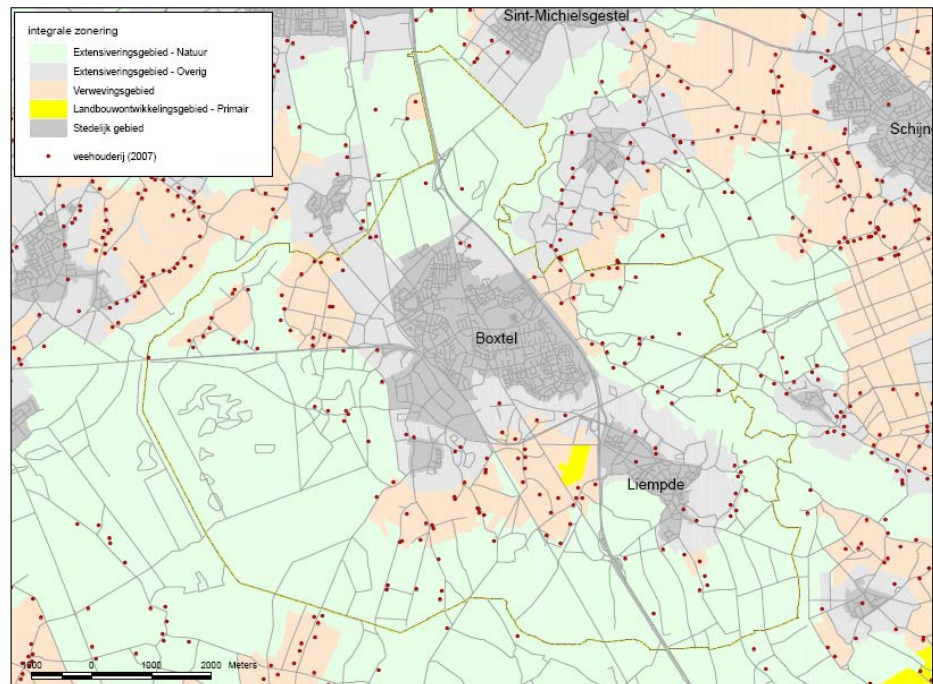


## Afbeelding 2.5

Integrale zonering gemeente

Boxtel

(Bron: Provincie Noord-Brabant 2010)



### ***Verordening Ruimte fase 2 – nog in ontwerp***

Een voor ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied van Bortel belangrijk onderdeel van de Verordening Ruimte fase 2 is de landschapsinvesteringsregel. De provincie vraagt bij ruimtelijke ontwikkelingen om een investering in het landschap, in het landelijke gebied ter hoogte van minimaal 50% van de waardevermeerdering van de betrokken gronden. De kwaliteitsverbetering moet bij het vaststellen van het bestemmingsplan zijn verzekerd of er moet sprake zijn van een financiële bijdrage (de genoemde 50% van de waardevermeerdering). Op basis van de ontwerp verordening fase 2 gaat deze regel gelden in bestemmingsplannen die voorzien in ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied waarvan het ontwerp na 31 december 2010 ter inzage is gelegd.

De (ontwerp) Verordening Ruimte fase 2 waaronder de landschapsinvesteringsregel is een uitvloeisel van de Structuurvisie. Het gaat daarbij vooral om de bescherming van de waarden en potenties op het gebied van natuur, water en landschap binnen de groenblauwe structuur.

## 2.4

### **WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ**

Bij het verlenen van vergunningen voor veehouderijen en in de ruimtelijke ordening moet rekening worden gehouden met geuroverlast van veehouderijen. De op 1 januari 2007 in werking getreden Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt hiervoor het beoordelingskader. Deze wet geeft aan hoe bij een aanvraag voor een milieuvergunning de geuremissies uit veehouderijstallen en de geurbelasting op geurgevoelige objecten moet worden meegenomen. Daarnaast heeft deze wet consequenties voor de wijze waarop in ruimtelijke plannen het aspect geurbelasting door veehouderijen een rol speelt.

Gemeenten kunnen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij binnen een bepaalde bandbreedte variëren met de bescherming van geurgevoelige objecten. Als een gemeente geen gebruik maakt van deze bevoegdheid of besluit geen eigen, afwijkende waarde vast te stellen gelden de vaste wettelijke waarden.

De Wgv stelt eisen aan de maximale geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken op een gevoelig object zoals een woning. De geuremissie – en belasting wordt uitgedrukt in zogenaamde Odour Units (OU's). De in de wet opgenomen maximale geurbelastingsnormen voor de concentratiegebieden (de reconstructiegebieden) zijn maximaal 14 OU/m<sup>3</sup> voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom en maximaal 3 OU/m<sup>3</sup> voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (dit bij 98% percentiel). Voor bepaalde veehouderijbedrijven (geen intensieve veehouderij, zoals rundveebedrijven) geldt een vaste afstand die in acht genomen dient te worden. Deze afstand bedraagt ten aanzien van geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom 100 meter en voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom 50 meter.

De mogelijkheden voor uitbreiding van – en omschakeling naar intensieve veehouderijen worden sterk bepaald door de regelgeving ten aanzien van de emissie van geur uit stallen en de geurbelasting op voor geurhinder gevoelige objecten, zoals woningen.

Omschakeling van een bouwblok van niet-intensief naar intensief gaat gepaard met een uitbreiding van de geuremissie. Uitbreiding van bestaande intensieve veehouderij (meer dierplaatsen) kan gepaard gaan met de uitbreiding van de vergunde geuremissie, maar dat is niet altijd het geval. Door toepassing van moderne stalsystemen of luchtwassers is het ook mogelijk om binnen een vergund emissieniveau uit te breiden.

Een eventuele afwijkende gemeentelijke normering dient vastgelegd te worden in een verordening, een gebiedsvisie moet deze verordening onderbouwen. De gebiedsvisie moet aantonen dat een – van de wet afwijkende – gemeentelijke normstelling nodig is om de gewenste ruimtelijke visie te realiseren. Bij het vaststellen van de norm, die dus de maximale belasting van een individuele bron bepaalt (de zogenaamde voorgrondbelasting), dient er rekening te worden gehouden met de geurhinder die meerdere bronnen samen (de cumulatieve belasting of de achtergrondbelasting) veroorzaken.

### ***Normstelling gemeente Boxtel***

De gemeenteraad van Boxtel heeft op 9 september 2008 op grond van de Wet geurhinder en veehouderij, kortweg de Wgv, de Verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld. Ook is als onderbouwing van deze verordening een Gebiedsvisie (Gebiedsvisie ten behoeve van verordening geurhinder en veehouderij voor de gemeente Boxtel (SRE d.d. 6 maart 2008)) vastgesteld. In de verordening heeft de gemeenteraad besloten, afhankelijk van de omvang en de ligging van een veehouderij, de vaste afstanden te halveren.

Voor bedrijven in de bebouwde kom met maximaal 56 dieren en voor bedrijven met maximaal 200 dieren buiten de bebouwde kom geldt een halvering van de vaste afstand. Dit betekent concreet een afstand van 50 meter in de bebouwde kom en 25 meter buiten de bebouwde kom.

Uit de gebiedsvisie blijkt dat door het verkleinen van de afstanden voor “vaste afstandsdieren” dit een positief gevolg heeft voor:

- het stimuleren van grondgebonden bedrijven in hun ontwikkeling;
- het oplossen van enkele knelpunten van rundveehouderijen in de directe omgeving van bebouwde kommen en kernen;
- het mogelijk maken van gewenste planologische ontwikkelingen (Hezelaar).



Op basis van de gebiedsvisie heeft de gemeenteraad een verordening vastgesteld, waarin de volgende normstelling is opgenomen zie Tabel 2.3.

**Tabel 2.3**

Gemeentelijke normstelling geurhinder

Gebied	Norm in OU/m <sup>3</sup> 98 percentiel
Bebouwde kom	3
Buitengebied	14
Gebied	Vaste afstand
Bebouwde kom <= 56 dieren	50 meter
Buitengebied <= 200 dieren	25 meter
Bebouwde kom > 56 dieren	100 meter
Buitengebied > 200 dieren	50 meter

## 2.5

### OVERZICHT OVERIG KADERSTELLEND BELEID EN WETGEVING

Naast het al genoemde Natura 2000-beleid, de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de Wet geurhinder en veehouderij zijn verschillende andere beleidskaders relevant voor het voorliggende planMER en het bijbehorende bestemmingsplan. Het overheidsbeleid en wetgeving zijn zowel kaderstellend als sturend. In hoeverre beleid kaderstellend of sturend is hangt mede af van het niveau waarop het beleid ontwikkeld wordt.

In dit hoofdstuk wordt de relevante wet- en regelgeving behandeld aan de hand van drie niveaus:

- Europees niveau.
- Landelijk niveau.
- Provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau.

### 2.5.1

#### EUROPEES NIVEAU

In Tabel 2.4 is aangegeven welk beleid en regelgeving van toepassing is in de gemeente Boxtel. Europese regelingen zijn over het algemeen nader uitgewerkt op landelijke en/of regionaal niveau.

**Tabel 2.4**

Europees beleid en regelgeving

Kader	Doel	Positie gemeente Boxtel
Kaderrichtlijn Water (KRW)	Kwaliteitsverbetering oppervlakte- en grondwater gericht op goede chemische en ecologische toestand	Het initiatief kan effect hebben op het thema water. Waar relevant relatie gelegd waterfuncties waterschap o.b.v. de KRW.
Verdrag van Malta	Bescherming van archeologisch erfgoed	Het initiatief kan effect hebben op archeologie. In dit planMER globaal beschreven. Bij concrete initiatieven verdient archeologie extra aandacht
IPPC-richtlijn	De IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention Control) is een Europese richtlijn inzake de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreinigen	Een gedeelte van de intensieve veehouderijbedrijven valt onder de werkingssfeer van de richtlijn

Tabel 2.5 geeft inzicht in de landelijke kaders.

Tabel 2.5

Landelijke wet- en regelgeving

Kader	Doel	Positie gemeente Boxtel
Natuurbeschermingswet 1998	De Natuurbeschermingswet 1998 geeft uitvoering aan Europese richtlijnen: de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn beschermde gebieden in ontwerp aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. De gebieden zijn van grote betekenis voor de bescherming van de Europese biodiversiteit en dienen gezamenlijk met alle andere aangewezen gebieden in Europa een ecologisch netwerk te vormen.	De Natura 2000-gebieden die mogelijk beïnvloed worden door de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt en beschermd zijn op grond van de Natuurbeschermingswet zijn de Natura 2000-gebieden Kampina & Oisterwijkse vennen, Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen.  Zie verder paragraaf 2.1 en de Passende Beoordeling.
Crisis- en herstelwet	Door middel van de nieuwe wet moet de economische structuur worden versterkt, zodat Nederland sneller en sterker uit de recessie tevoorschijn komt.	De Crisis- en herstelwet geldt vanaf 1 april 2010 en voorziet wijzigingen in de Natuurbeschermingswet 1998. Zie ook de Passende Beoordeling.
Wet ruimtelijk ordening	De Wet ruimtelijke ordening (Wro) draagt bij aan vereenvoudiging en versnelling van procedures en beroepsprocedures. Ook zal er een scherpere handhaving zijn.	Voor de mogelijkheid die de Wet ruimtelijke ordening biedt voor het opnemen van milieunormen in het bestemmingsplan en het verordenend karakter van gebruiksregels worden nieuwe wegen geopend voor de bescherming van het lokale milieu in Boxtel.
Flora- en faunawet	Nederlandse implementatie van de soortenbescherming uit Vogel- en Habitatrichtlijn	Aangezien op het niveau van planMER de detailinformatie niet voorhanden is voor oriëntatie op de Flora en faunawet schuift deze informatieplicht door naar meer concrete initiatieven.
Nota Ruimte	De Nota Ruimte stelt ruimte voor ontwikkeling centraal en gaat uit van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'.	De vitaliteit van het platteland wordt versterkt door ruimte te geven aan hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het buitengebied, vergroting en aanpassing van het toeristisch-recreatieve mogelijkheden en door ruimte te bieden aan een duurzame en vitale

Kader	Doel	Positie gemeente Boxtel
		landbouw en overige economische activiteiten die zich verdragen met de kwaliteit van het landschap.
Wetgeving op het gebied van dierwelzijn zoals het varkensbesluit en het Legkippenbesluit 2003	Er is diverse regelgeving die betrekking heeft op dierenwelzijn.	Het Varkensbesluit stelt een groter vloeroppervlak per dier voor een aantal dieren verplicht. In het Legkippenbesluit 2003 is bepaald dat het gebruik van legbatterijen voor de huisvesting van legkippen per 1 januari 2012 niet langer is toegestaan.
Wet milieubeheer, waaronder de luchtkwaliteitseisen	De Wet milieubeheer bepaalt welk gereedschap kan worden ingezet om het milieu te beschermen. Daarnaast dient er geen overschrijding te zijn van grenswaarden voor stoffen die in deze wet zijn benoemd.	Toetsing aan wettelijke normen voor fijn stof is relevant en wordt in dit planMER behandeld.
Wet geluidhinder	Doel is het voorkomen of beperken van geluidhinder.	Geluidstoe- of -afname zal in dit planMER gerelateerd worden aan de geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.
Wet geurhinder en veehouderij (WGV)	Deze wet vormt het toetsingskader voor geur veroorzaakt door het houden van dieren. Er wordt gerekend met "odour units" (Ou) en geurgevoelige objecten krijgen een beschermingsfactor toegewezen.	De WGV biedt de gemeenten de mogelijkheid om bij verordening gebiedsgericht geurbeleid vast te stellen en hiermee af te wijken van de standaardnorm voor geur. Zie gemeentelijk geurbeleid.
Wet ammoniak en veehouderij (Wav)	De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) bevat regels met betrekking tot de ammoniakemissie uit dierverblijven. Dit ter bescherming van de zogeheten kwetsbare gebieden.	Deze regels moeten worden toegepast bij de verlening van milieuvergunningen voor veehouderijen in de gemeente Boxtel.
Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderijen (AMvB)	Met dit Besluit wordt invulling gegeven aan het algemene emissiebeleid voor heel Nederland. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur	Dit besluit moet worden toegepast bij bestaande intensieve veehouderijen en ontwikkelingen binnen een bestaand bouwblok van intensieve veehouderijen. In het planMER is uitgegaan van toepassing van emissiearme

Kader	Doel	Positie gemeente Boxtel
	emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden.	stallen in de autonome ontwikkeling, die als referentie dient.
IPPC omgevingstoets ammoniak en veehouderij	Deze beleidslijn is bedoeld als handreiking voor het uitvoeren van de omgevingstoets die op grond van de IPPC richtlijn voor ammoniakemissie dient te worden uitgevoerd	Een gedeelte van de intensieve veehouderijbedrijven valt onder de werkingssfeer van deze beleidslijn

### 2.5.3

#### PROVINCIAAL, REGIONAAL EN GEMEENTELIJK NIVEAU

Met welke kaders rekening gehouden dient te worden op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau is aangegeven in Tabel 2.6.

**Tabel 2.6**

Provinciaal, regionaal en gemeentelijke kader

Kader	Doel	Positie gemeente Boxtel
Convenant 'beleidsregel stikstof en Natura 2000'	Het convenant berust inhoudelijk op vier pijlers: - Het gebruik van technieken die verdergaan dan wettelijk (AMvB Huisvesting) worden voorgeschreven; - Gratis saldering via een verplichte depositiebank; - Het saneren van veehouderijbedrijven die een te hoge depositie veroorzaken (piekbelastingen); - Monitoring van de afname in depositie en bijsturen wanneer nodig.	Vertaald in de Verordening Stikstof en Natura2000, vanaf 15 juli 2010 in werking. De verordening geeft richtlijnen hoe om te gaan bij de beoordeling van ammoniakemissie op Natura 2000-gebieden. Het betreft beoordeling van individuele bedrijven. Zie verder paragraaf 2.1
(Provinciale) Ecologische hoofdstructuur	Realisatie van verbindingen voor verspreiding van planten en dieren	Realisatie van een LOG kan leiden tot het onderbreken of verstoren van een ecologische verbindingszone.
Streekplan Noord-Brabant (opgenomen in Structuurvisie)	De GHS is geïntroduceerd in het Streekplan Noord-Brabant. En is gericht op de ruimtelijke veiligstelling van belangrijke ecosystemen in de provincie. Inmiddels is er een Structuurvisie die uitgaat van een andere indeling. GHS valt grotendeels samen met de groenblauwe structuur (zie ook paragraaf 2.2)	De GHS omvat niet alleen gebieden die tot de EHS behoren, maar ook andere gebieden in de gemeente Boxtel die een belangrijke rol vervullen in het functioneren van de ecologische systemen.

Kader	Doel	Positie gemeente Boxtel
Cultuurhistorische waardenkaart Noord-Brabant	Op deze kaart worden alle archeologische en cultuurhistorische waardevolle elementen in beeld gebracht die voor bescherming in aanmerking komen. Naast de bestaande waarden wordt op deze kaart ook de archeologische verwachtingswaarde weergegeven.	Deze informatie geeft een indicatie van de kans om daadwerkelijk archeologische vondsten te doen in de gemeente Boxtel. De gemeente Boxtel is bezig met een verfijning dit door middel van het opstellen van een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart.
Waterbeheerplan Waterschap De Dommel	Het waterbeheerplan 'Krachtig Water' is een strategisch document. Hierin wordt aangegeven wat de doelen zijn voor de periode 2010-2015 en hoe zij deze willen bereiken. Het plan is afgestemd op het Stroomgebiedsbeheerplan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal Waterplan.	In het waterbeheerplan staan de doelen en de noodzakelijke ingrepen. De van toepassing zijnde doelen en noodzakelijk ingrepen voor de gemeente Boxtel zijn meegenomen in dit planMER.
Gemeentelijk geurbeleid	Gemeenten kunnen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij eigen normen stellen.	De gemeente Boxtel heeft een eigen geurverordening met gemeentelijke geurnormering opgesteld. Zie paragraaf 2.4 Wet geurhinder en veehouderij.

# 3 Milieugebruiksruimte

*Dit hoofdstuk beschrijft de milieugebruiksruimte voor veehouderijen. De meest bepalende factor voor de milieugebruiksruimte voor veehouderijen in de gemeente Boxtel is ammoniak: de depositie van stikstof op de kwetsbare en overbelaste habitats binnen de Natura2000 gebieden en de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Voor intensieve veehouderijen is de milieuruimte voor geur ook een belangrijke factor, naast fijn stof en geluid. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de milieugebruiksruimte, omdat dit, naast de planologische ontwikkelingsruimte en natuurlijk de ontwikkelingswensen vanuit bedrijfseconomische optiek, een belangrijke bouwsteen is voor de inschatting van de ontwikkeling van de veehouderijen in Boxtel.*

## 3.1

### INTENSIEVE VEEHOUDERIJ

Voor de definitie van intensieve veehouderij wordt in dit planMER het volgende aangehouden:

*Een agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate in gebouwen plaatsvindt en gericht is op het houden van dieren, zoals de rundveemesterij, varkens-, vleeskalver-, pluimvee-, pelsdier-, geiten- of schapehouderij of een combinatie van deze bedrijfsvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfsvormen. (bron: Verordening ruimte fase 1)*

## 3.2

### AMMONIAK

### 3.2.1

#### STIKSTOF EN NATURA 2000

In hoofdstuk 2 zijn de achtergronden en de inhoud van de provinciale Verordening Stikstof en Natura2000 beschreven. De mogelijkheden voor ontwikkeling van veehouderijen in de gemeente Boxtel worden in belangrijke mate bepaald door de eisen en randvoorwaarden die voortvloeien uit de Verordening Stikstof en Natura2000 die recent (juli 2010) door Provinciale Staten is vastgesteld<sup>3</sup>. Hieronder is de consequentie van die verordening voor de milieugebruiksruimte kort samengevat.

#### ***Ontwikkeling binnen het gecorrigeerd emissieplafond mogelijk?***

Voor de meeste bedrijven is de emissie op basis van de in december 2004 vergunde en gerealiseerde bedrijfssituatie, gecorrigeerd voor de eisen uit de AMvB Huisvesting, de referentiewaarde (gecorrigeerd emissieplafond). Indien de emissie van ammoniak van een aanvraagde vergunning onder die waarde ligt, is er geen saldering nodig.

<sup>3</sup> Inclusief de juridische verankering in de Crisis- en Herstelwet.

Voor alle veehouderijen in Boxtel die in 2010 actief zijn (op basis van het provinciaal BVB-bestand, januari 2010) is het totaal van de (gecorrigeerde) emissieplafonds circa 85% van de nu vergunde emissie van ammoniak<sup>4</sup>. Dit verschil (15%) wordt vooral veroorzaakt door het verschil in vergunde dierplaatsen van die bedrijven tussen de situatie in december 2004 en 2010. Het verschil tussen de emissie op basis van AMvB Huisvesting en de in 2010 vergunde emissie van ammoniak is in Boxtel beperkt. Dit komt mede doordat er in Boxtel een aantal veehouderijen zijn met diersoorten waarvoor er geen emissiebeperkende technieken beschikbaar zijn. Voor deze veehouderijen worden ook geen emissiebeperkende technieken voorgeschreven in de AMvB Huisvesting.

Voorals voor varkensbedrijven en in mindere mate voor pluimveebedrijven zijn er technieken als luchtwassers beschikbaar die bij toepassing leiden tot een emissie die lager is dan de eisen uit de AMvB Huisvesting. Bedrijven die dergelijke technieken al hebben toegepast en of kunnen toepassen (ook in bedrijfseconomisch oogpunt), kunnen in principe groeien met het aantal dieren, binnen dit gecorrigeerd plafond. Zij zijn bij een groei van het aantal dierplaatsen dan niet afhankelijk van de mogelijkheid om te kunnen salderen. Veehouderijen waarvoor dergelijke technieken (nog) ontbreken, zoals melkveebedrijven en bedrijven met paarden, zijn eerder aangewezen het doen van een salderingsverzoek bij een toename van het aantal dieren.

Van de veehouderijen in Boxtel (provinciaal vergunningsbestand, januari 2010), is er bij 45% sprake van intensieve veehouderij<sup>5</sup>. De economische omvang is beperkt.

Er zijn slechts 31 veehouderijen met een omvang van minimaal 70 nge (maat voor een volwaardig inkomen) in de categorie intensieve veehouderij (varkens, pluimvee mestkalveren e.d.). Voor het merendeel van de veehouderijen (melkvee, paarden, geiten, schapen, gemengde bedrijven) in Boxtel zijn er nu dus weinig technieken beschikbaar die het mogelijk te maken te groeien met het aantal dieren zonder te hoeven salderen.

De milieuruimte om te groeien binnen het gecorrigeerd emissieplafond is in Boxtel zeer beperkt en, op basis van de nu vergunbare technieken, slechts aanwezig bij een aantal, grotere intensieve veehouderijen.

Voor alle bedrijven samen is er geen ruimte voor groei van de emissie van ammoniak. Het totale plafond (som van de gecorrigeerde emissieplafonds van de nu actieve bedrijven) is lager dan de nu vergunde emissie. Dat plafond zal ook nog naar beneden worden bijgesteld voor dat deel van de vergunningen (uit december 2004) die niet waren/zijn gerealiseerd.

---

<sup>4</sup> De vergunde emissie in december 2004 van de bedrijven die in 2010 actief zijn (info BVB-bestand provincie), gecorrigeerd voor de AMvB Huisvesting. Dat is dus exclusief de emissie van bedrijven die tussen december 2004 en 2010 zijn gestopt.

<sup>5</sup> Belangrijk is daarbij te vermelden dat dit alle bedrijven betreft waar dieren uit de intensieve diercategorieën worden gehouden. In het bestemmingsplan buitengebied wordt slechts aan een gedeelte van deze bedrijven een intensieve bestemming toegekend; dit is alleen wanneer de hoofdtak of een grote neventak met intensieve dieren aanwezig is.

### ***Ontwikkeling boven het gecorrigeerd emissieplafond mogelijk?***

Een toename van de emissie op bedrijfsniveau boven het gecorrigeerd emissieplafond is alleen mogelijk bij saldering en dus bij een per saldo daling van de depositie op de gevoelige habitats. M.a.w. groei van emissie op bedrijfsniveau is alleen mogelijk indien er eerst sprake is van daling van de emissie en depositie van andere veehouderijen in de buurt. De groei van emissie op bedrijfsniveau kan op basis van de verordening immers niet gepaard gaan met een toename van de depositie op de overbelaste en kwetsbare habitats binnen de Natura2000 gebieden.

De milieuruimte voor veehouderijen, uitgedrukt als de mogelijkheid op om bedrijfsniveau te kunnen uitbreiden met de emissie van ammoniak, wordt naast (voldoende) afstand tot de gevoelige habitats in de Natura2000 gebieden, bepaald door de vraag of er voldoende saldo is (door stoppers en krimpers) op de depositiebank. Die mogelijkheden zijn op basis van de huidige inzichten beperkt, vooral voor bedrijven met een depositiepiek van 5 mol of meer op de relevante habitats. Ongeveer een kwart van de veehouderijen in Boxtel valt in de categorie met een depositiepiek van 5 mol of meer.

De milieuruimte voor bedrijven nabij de gevoelige habitats is dus zeer beperkt. Omdat die ruimte mede wordt bepaald door de omvang en locaties van de stoppers en krimpers, is dit niet vooraf per bedrijf in kaart te brengen. Wel kan gesteld worden dat de mogelijkheden voor bedrijven op relatief korte afstand van de gevoelige habitats, zeer beperkt zullen zijn.

Een aantal veehouderijen in Boxtel liggen op korte afstand van die gebieden en de mogelijkheden voor groei van de emissie op bedrijfsniveau voor die bedrijven zijn dus niet aanwezig of beperkt.

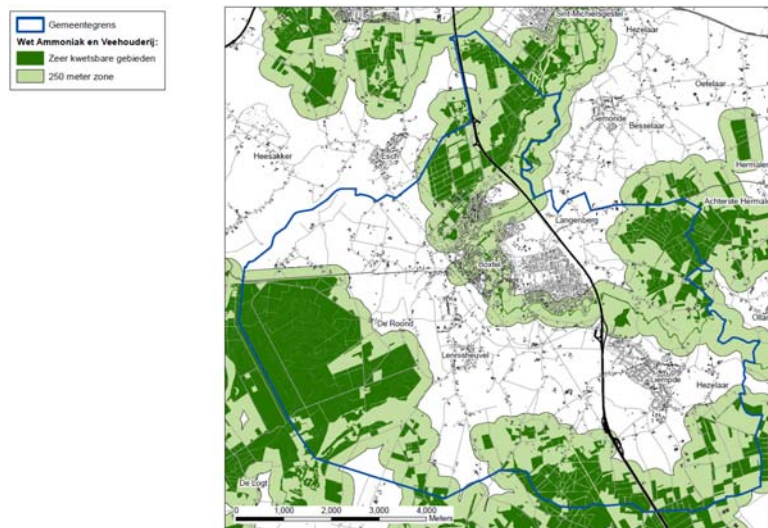
## 3.2.2

### **WET AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ**

Ook het beschermingsregime voor Wav-gebieden (gebieden die op grond van de Wet ammoniak en veehouderij zijn aangewezen als zeer kwetsbare natuur) is van belang voor de milieugebruiksruimte t.a.v. het aspect ammoniak. In de Wav-gebieden en in een zone van 250 meter hebben bedrijven te maken met een gecorrigeerd emissieplafond (vergunde emissie gecorrigeerd voor de AMvB Huisvesting). Saldering is hierbij niet de orde. In Afbeelding 3.6 zijn de zeer kwetsbare Wav-gebieden mét 250 meter zones weergegeven.

#### **Afbeelding 3.6**

Zonering op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in de gemeente Boxtel





In de gemeente Boxtel zijn geen veehouderijen en veehouderijen met een (neven)tak in de intensieve veehouderij gelegen in een Wav-zone.

De Wav-gebieden overlappen grotendeels met de extensiveringsgebieden zoals aangewezen in het reconstructieplan De Meerij waarnaar ook wordt verwezen in de provinciale Verordening Ruimte fase 1. De ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden van de intensieve veehouderijen (of een tak intensieve veehouderij) in extensiveringsgebieden zijn ingeperkt tot het vigerende bouwblok of tot de bestaande bebouwing.

### 3.2.3

#### GEUR

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 7 november 2006 gepubliceerd in Staatsblad 2006, nr. 531 en in werking gereden op 1 januari 2007. De Wgv beschermt geurgevoelige objecten, zoals woningen, tegen geuroverlast. Dit kan beperkingen stellen aan de mogelijkheden (milieugebruiksruimte) voor uitbreiding en omschakeling van veehouderijbedrijven.

Voor de agrarische bedrijven die niet tot de intensieve veehouderij behoren (bijvoorbeeld rundveehouderij) geldt een afstandsnorm van 50 meter tot gevoelige objecten in het buitengebied. Ten opzichte van de bebouwde kom geldt een afstandsnorm van 100 meter. Zoals in paragraaf 2.3 is aangegeven kan de aan te houden maximale afstand gehalveerd worden vanwege het gemeentelijke geurbeleid. Voor IV-bedrijven wordt deze norm niet uitgedrukt in een afstandsnorm, maar in een geurcontour, die een grillige vorm kan hebben. Voor IV bedrijven geldt de standaardnorm van 3 OU<sup>6</sup> binnen de bebouwde kom en 14 OU buiten de bebouwde kom.

#### WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

De Wet geurhinder en veehouderij stelt eisen aan de maximale geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken op een gevoelig object zoals een woning.

##### *Odour units*

In de Wet geurhinder en veehouderij wordt de geurbelasting berekend in OU (Odour Units).

De geuremissie wordt uitgedrukt in OU/s. Normen (geurimmissie) die gehanteerd dienen te worden in de reconstructiegebieden zijn 14 OU/m<sup>3</sup> voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom en 3 OU/m<sup>3</sup> voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (dit bij 98% percentiel).

##### *Gemeentelijk geurbeleid*

De gemeenten kunnen, binnen de wettelijk vastgestelde bandbreedte, eigen normen vaststellen die afwijken van de vaste waarden uit de wet. De gemeente Boxtel heeft eigen geurbeleid vastgesteld.

##### *Geurgevoelige objecten*

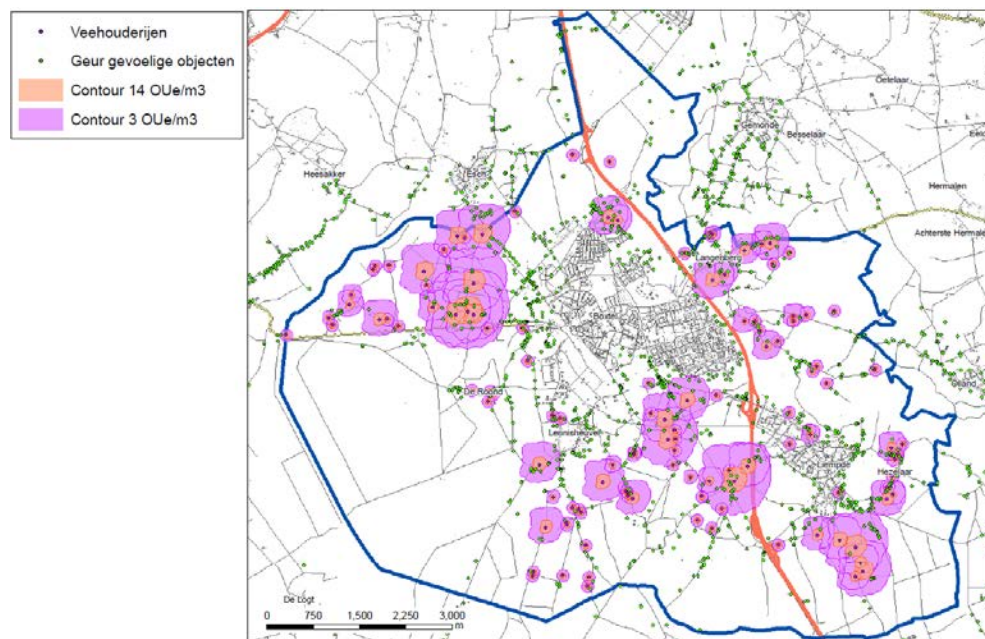
Geurgevoelige objecten zijn gebouwen, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, worden gebruikt.

In Afbeelding 3.7 zijn de geurcontouren (indicatie van de maximale geurbelasting van 3 c.q. 14 Ou per veehouderij) binnen de gemeente Boxtel weergegeven. In de gemeente Boxtel verschilt de geurbelasting sterk. Zo zijn er een aantal gebieden waar de intensieve veehouderijen een grote geuremissie kent.

<sup>6</sup> OU staat voor odour units en is een objectieve maat voor geuroverlast, voorgeschreven door de Wgv.

### Afbeelding 3.7

Kaart met indicatieve geurcontouren van 3 en 14 OU van intensieve veehouderijen binnen en buiten de bebouwkam.



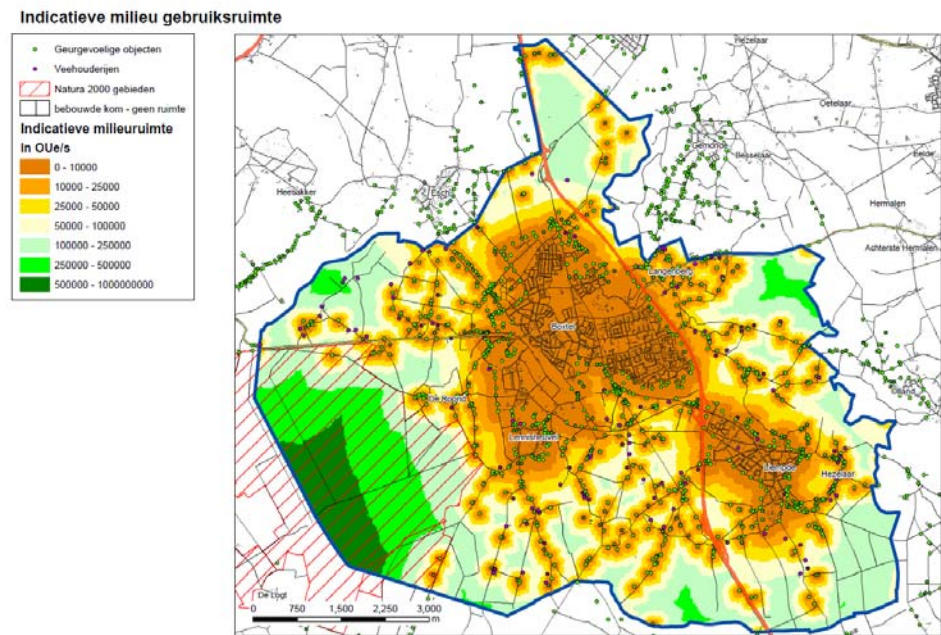
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) verbiedt het overschrijden van de geurnorm bij gevoelige objecten en beperkt daarmee de milieugebruiksruimte voor veehouderijen, vooral intensieve veehouderijen. Omdat de wet- en regelgeving is veranderd, is er bij intensieve veehouderijen relatief een grotere kans dat de milieuruimte beperkt wordt door de aanwezigheid van geurgevoelige objecten binnen of nabij de maximale geurbelastingscontouren. Door toepassing van technieken als luchtwassers, technieken die de geuremissie en -belasting sterk beperken, is wel groei (van het aantal dieren) binnen een bepaald plafond mogelijk.

Het voldoen aan de minimale afstanden voor bedrijven met vaste afstanden is, vooral in het buitengebied, oplosbaar op inrichtingsniveau. Omdat deze afstanden al sinds lange tijd gelden, is er meestal geen sprake van een geurgevoelig object die gelegen is binnen de vaste afstand contour en daarmee ook weinig impact op de milieuruimte voor deze veehouderijen (de vaste afstand verandert immers niet bij een toename van het aantal dieren).

De geurbelasting is afhankelijk van de afstand tot veehouderijbedrijven en de emissie van geureenheden. Afbeelding 3.8 laat de indicatieve ruimte voor geuremissie zien. Deze afbeelding geeft indicatief aan hoeveel OU veehouderijbedrijven (met dieren waarvoor een emissiefactor geldt, zoals varkens, pluimvee en vleeskalveren) mogen uitstoten, voordat zij tegen de 3 OU-norm 'aanlopen' van de bebouwde kom en tegen de 14 OU-norm voor het buitengebied. In Afbeelding 3.8 is te zien dat de milieuruimte in en rondom de woonkernen en woningen in het buitengebied beperkt is. De meeste benutbare milieuruimte voor wat betreft geur (in het westelijke deel is de geurruimte niet benutbaar vanwege de aanwezigheid van natuurgebieden) is te vinden langs de gemeentegrens. Echter, hierbij moet vermeld worden dat dit het Natura 2000-gebied Kampina is, dus om die reden niet geschikt voor veehouderijontwikkeling.

### Afbeelding 3.8

Indicatieve milieugebruiksruimte ten aanzien van geurhinder



In Tabel 3.7 is de voor de veehouderijen indicatief weergegeven hoeveel extra geuremissie vergunbaar is, uitgaande van een standaard uitvoering van stallen en een indicatie van de locatie van de bedrijven (stallen, emissiepunten) en de voor geurhinder gevoelige objecten (bebouwde kom en buitengebied).

**Tabel 3.7**

Milieuruimte veehouderijen met dieren met een geuremissiefactor

Indicatie ruimte voor groei geuremissie	Alle veehouderijen met dieren met een geuremissiefactor	Veehouderijen met een volwaardige tak (minimaal 70 nge) intensieve veehouderij
Geen of nauwelijks ruimte	34	20
Ruimte tot 10.000 OU	17	0
Ruimte tussen 10.000 en 25.000 OU	17	3
Meer dan 25.000 OU	20	4
Totaal	88	27

Het aantal veehouderijen met een substantiële milieuruimte voor een toename van de geuremissie is beperkt, tot circa 25% van de veehouderijen. Voor de meeste veehouderijen (met dieren met een geuremissiefactor) is de milieuruimte m.b.t. geur beperkt.

Net zoals voor ammoniak zullen veel intensieve veehouderijen die willen groeien in het aantal dierplaatsen gebruik moeten maken van technieken om de emissie of belasting te beperken. Die technieken zijn beschikbaar en vergunbaar, maar zullen ook vanuit bedrijfseconomisch oogpunt betaalbaar moeten zijn. In de regel zijn bedrijven met een grotere omvang hiertoe beter in staat dan kleinere bedrijven.

Fijn stof wordt gezien als één van de meest schadelijke stoffen van luchtverontreiniging. Tot fijn stof worden in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer (PM10) gerekend. Fijn stof blijft in de lucht zweven en bestaat uit deeltjes van verschillende grote, van verschillende herkomst, en dus met een verschillende chemische samenstelling. Uit verschillende publicaties is bekend dat fijn stof gezondheidsproblemen en vroegtijdige sterfte kan veroorzaken bij de mens. Concentratie van veehouderijen kan de kans op overschrijding van de fijn stof normen verhogen. Mogelijk vormt dit een beletsel bij de vergunningverlening voor grotere intensieve veehouderijen.

Het voorkomen van nieuwe overschrijdingen is een belangrijk uitgangspunt van de wet- en regelgeving. In het kader van vergunningverlening zal de gemeente Boxtel rekening houden met de wet- en regelgeving met betrekking tot fijn stof. Deze wet- en regelgeving is relatief nieuw. Inmiddels is er door het ministerie van VROM gewerkt aan het opstellen van een toetsingskader, een verspreidingsmodel en een handreiking over fijn stof en de landbouw. Voor fijn stof gelden de volgende normen:

- Een jaargemiddelde concentratie van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fijn stof in de buitenlucht.
- Een daggemiddelde concentratie van  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  welke maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden.

Medio 2008 is het verspreidingsmodel uitgekomen, aangevuld met de handreiking en per 24 december 2008 is ook het te hanteren toetsingskader vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. In het toetsingskader is opgenomen dat de concentratie van fijn stof uitsluitend wordt beoordeeld op woonlocaties en op locaties die voor het publiek toegankelijk zijn. Met behulp van dit toetsingskader en de tabel met emissiefactoren fijn stof kan en zal de gemeente de milieuaanvragen toetsen op het onderwerp fijn stof.

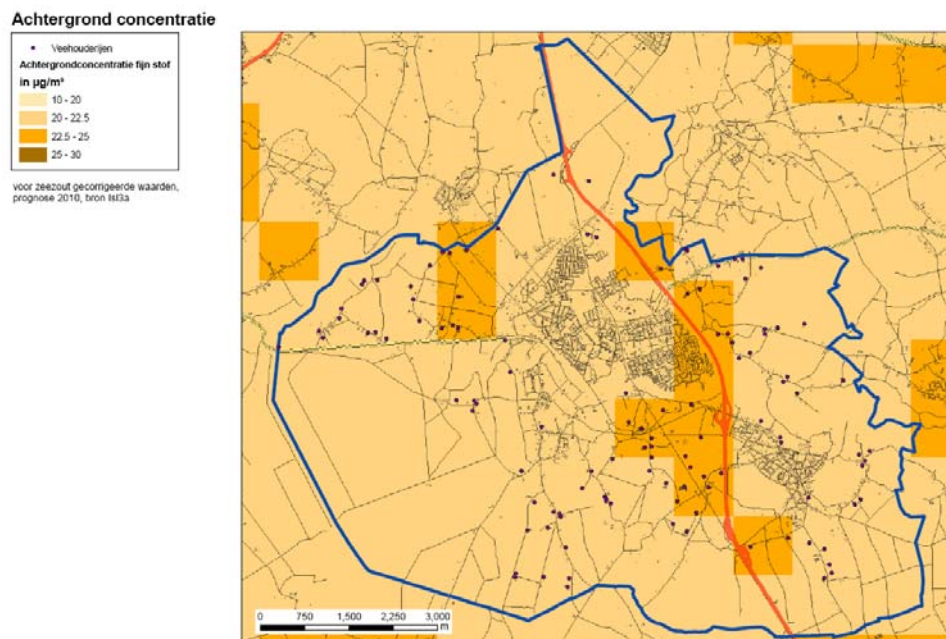
De concentraties worden voor een belangrijk deel bepaald door de heersende achtergrondconcentraties.

Uit de Grootschalige Concentratiekaart Nederland ([www.mnp.nl](http://www.mnp.nl)) blijkt dat in 2010 de jaargemiddelde achtergrondconcentratie van fijn stof (PM10) in het buitengebied niet hoger is dan  $22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  /  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wat ruim onder de maximale jaargemiddelde concentratie van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fijn stof in de buitenlucht ligt (Zie Afbeelding 3.9).

In 2020 zullen de concentraties mogelijk lager zijn, doordat de emissies uit verkeer mogelijk afnemen. Of de emissies uit de veehouderij afnemen hangt af van de bedrijfsontwikkeling. Enerzijds is waarschijnlijk sprake van afname door de maatregelen vanwege de AMvB-Huisvesting (vooral voor intensieve veehouderijen), anderzijds zal tengevolge van het legbatterijverbod en de omschakeling naar scharrelhuisvesting of andere systemen (pluimvee, leghennen) de emissie van fijn stof kunnen gaan toenemen. Verwacht mag worden dat in Boxtel, mede vanwege het beperkt milieuruimte voor wat betreft ammoniak en geur, de emissie en concentratie van fijn stof als gevolg van de veehouderij niet zal toenemen maar eerder afnemen.

### Afbeelding 3.9

Achtergrond concentratie fijn stof in de gemeente Boxtel  
(Bron: ISL3a, maart 2010)



Daarnaast mogen de gestelde grenswaarden niet meer dan 35 dagen per jaar worden overschreden. Afbeelding 3.10 geeft een beeld van de overschrijdingsdagen fijn stof vanuit de achtergrondconcentratie. Op de afbeelding is te zien dat er in de hele gemeente Boxtel geen sprake is van meer dan 20-25 overschrijdingsdagen fijn stof in het jaar. Daarmee wordt de wettelijke norm van maximaal 35 keer per jaar niet gehaald.

Er kan dus gesteld worden dat er op het thema fijn stof geen belemmeringen (beperking milieuruimte) noch problemen (hoge concentratie en/of veel overschrijdingsdagen) zijn te verwachten.

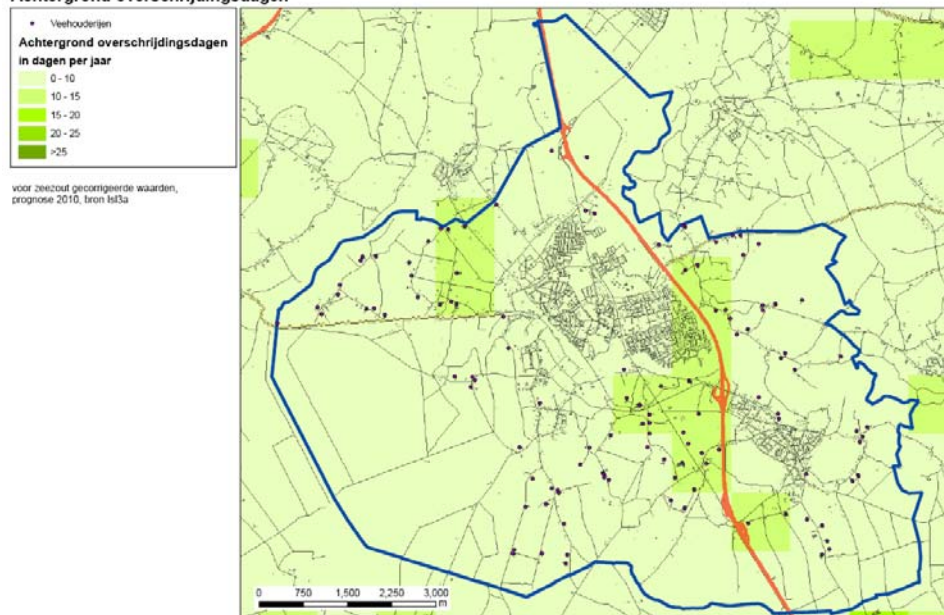
Fijn stof is voor veehouderijen in Boxtel geen bepalend of beperkend criterium voor wat betreft de milieuruimte. Voor zover die er kunnen zijn of ontstaan, betreft het vooral pluimveebedrijven en is het invloedsgebied beperkt, veel binnen de grens van de eigen inrichting.

### Afbeelding 3.10

Aantal overschrijdingsdagen  
fijn stof in de gemeente Boxtel  
(bron: ISL3a, maart 2010)



### Achtergrond overschrijdingsdagen



## 3.2.5

### GELUID

Wegverkeer is de belangrijkste bron van geluidhinder in Nederland, gevolgd door geluid van buren en vliegverkeer. Vanwege de verspreide ligging van veehouderijen in het landelijk gebied, een gebied met gemiddeld lagere geluidsniveaus, kunnen activiteiten van veehouderijen lokaal geluidsoverlast veroorzaken. Ook kan de wet- en regelgeving ten aanzien van geluid van invloed zijn op de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen. Relevante bronnen van geluid zijn bijvoorbeeld ventilatoren, het laden en lossen van vee, voer en mest en indirecte hinder door transportbewegingen (vooral vrachtauto's en tractoren) van en naar de veehouderijen.

Omdat er in Boxtel sprake is van een grote spreiding van veehouderijen worden er geen grote knelpunten verwacht op het gebied van geluidsbelasting. Geluid zal vooral voor de grotere intensieve veehouderijen (gebruik van ventilatoren, transport van vee, voer en mest) relevant zijn voor de vergunbaarheid van (nieuwe) activiteiten.

In Nederland zijn er ter bescherming van burgers tegen geluidhinder normen gesteld in de Wet geluidhinder (Wgh).<sup>7</sup> De gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) is op 1 januari 2007 in werking getreden. De Wgh bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidhinder door onder meer industrie, wegverkeer en spoorwegverkeer. Hierdoor wordt voorkomen dat op gevoelige objecten en terreinen (woningen, scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, zorginstellingen en woonwagendplaatsen) geluidhinder boven de gestelde (voorkeurs-)grenswaarde komt.

<sup>7</sup> De geluidsbelasting van de agrarische bedrijven (vooral ventilatoren, laden en lossen) wordt gereguleerd via de Wet Milieubeheer/milieuvergunning (voor vergunningplichtige bedrijven, zoals intensieve veehouderijen) of via het Besluit landbouw / meldingen (voor bedrijven die niet vergunningplichtig zijn, zoals melkveebedrijven).

In het landelijk gebied geldt in de regel een richtwaarde van 45 dB(A) als etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (bron: Handreiking industrielaawaai en vergunning, 1998). Het maximale geluidniveau mag, hoger zijn dan dit langtijdgemiddelde, bij voorkeur niet meer bedragen dan 55 dB(A). Voor verkeer van en naar de veehouderijen (de zogenaamde indirecte hinder) gelden andere normen. Voor woningen van derden gelegen aan de aan- en afvoerwegen geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Hogere geluidsniveaus mogen toegestaan worden, bijvoorbeeld als het achtergrondgeluidsniveau in de omgeving ook al hoger is. Ook voor speciale bedrijfsactiviteiten die minder frequent voorkomen, kunnen ruimere voorschriften opgenomen worden.

Voor de ligging van woningen van derden (in het buitengebied of de bebouwde kom) ten opzichte van de locaties van de veehouderijen is bepalend voor eventuele geluidhinder en de milieuruimte.

### ***Woningen***

Volgens het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2009) bedraagt voor het thema geluid de aan te houden afstand minimaal 50 meter tussen een inrichting en een gevoelige functie (wonen). Deze afstand is kleiner dan de vaste afstand die geldt voor geurhinder voor objecten in de bebouwde kom en gelijk aan de afstand voor het buitengebied (voor bedrijven zonder geuremissiefactor, zoals melkveehouderijen. Voor (grotere) intensieve veehouderijen kan een grotere afstand t.a.v. geluid nodig zijn, maar zal ook een grotere afstand t.a.v. geur gelden. De milieuruimte voor wat betreft geluid in verband met de aanwezigheid van woningen is voor deze bedrijven niet onderscheidend/meer beperkend dan de milieuruimte m.b.t. geur.

### ***Overige geluidgevoelige gebouwen en terreinen***

In de omgeving van de veehouderijen zijn geen bijzondere geluidgevoelige gebouwen zoals scholen, ziekenhuizen en verpleeghuizen aanwezig, die beïnvloed zouden kunnen worden door geluid van veehouderijen. Ook geluidgevoelige terreinen, te weten terreinen die behoren bij zorginstellingen en woonwagendplaatsen, liggen niet nabij de veehouderijen.

### ***Stiltegebieden***

In de provinciale milieuverordening is binnen de gemeente Boxtel de 'Kampinasche heide' aangewezen als stiltegebied. In dit gebied wordt (ook) niet-agrarische bebouwing en infrastructuur geweerd en gestreefd naar het weren of reduceren van de geluidsbelasting van intensieve recreatie en het beperken van het gebruik van wegen door gemotoriseerd verkeer. Ontwikkeling van veehouderij in of in de directe omgeving van dit gebied zal vanwege geluid, maar ook op basis van de regels met betrekking tot de emissie van ammoniak, niet of beperkt mogelijk zijn. De milieuruimte voor wat betreft geluid in verband met de aanwezigheid van een stiltegebied is voor deze bedrijven niet onderscheidend/meer beperkend dan de milieuruimte met betrekking tot ammoniak.



# 4 Alternatieven

*In dit hoofdstuk wordt de referentiesituatie beschreven. Daarnaast wordt ingegaan op het verschil tussen vergunde veehouderijen en de werkelijke bezetting in veehouderijen en de mogelijkheden van het oude bestemmingsplan versus het nieuwe bestemmingsplan uitgewerkt. Vervolgens is de opbouw van de alternatieven beschreven en zijn de alternatieven afzonderlijk uitgewerkt.*

## 4.1

### **DE REFERENTIESITUATIE = AUTONOME GROEI OP BASIS VAN DE PROVINCIALE VERORDENING, AMVB HUISVESTING**

#### *Huidige situatie*

##### *Omvang en type veehouderijen*

In de gemeente Boxtel blijken 119 veehouderijen te liggen (situatie oktober 2009 op basis van provinciaal BVB-bestand). Totaal bevindt zich in de gemeente ruim 8 duizend aan nge in de veehouderij.

In de gemeente bevinden zich 8 veehouderijen met een omvang groter dan 200 nge (weergegeven op Afbeelding 4.11).

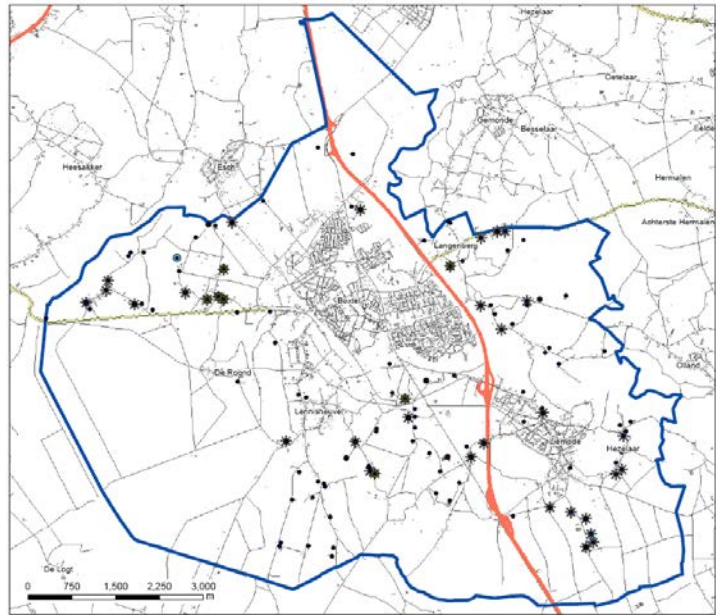
#### **WAT IS NGE?**

De Nederlandse grootte-eenheid (nge) is een reële economische maatstaf die gebaseerd is op het brutostandaardsaldo (bss, opbrengsten minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten wordt weergegeven. Een nge staat bij prijsniveau 2002 (Landbouwtellingen 2005 en 2006) voor 1.400 euro aan saldo (bron: [www.lei.wur.nl](http://www.lei.wur.nl)).

#### **Afbeelding 4.11**

Typen en omvang  
veehouderijbedrijven in de  
gemeente Boxtel

### Veehouderijen



### Ligging veehouderijen

Van de productieomvang intensieve veehouderij in de gemeente Boxtel ligt 80 % in verwevingsgebied en 20 % in extensiveringsgebied. Tabel 4.8 geeft een verdere verdeling van de ligging van de veehouderijen in de verschillende gebieden van de integrale zonering.

Het LOG in Boxtel staat nog wel op de verbeelding bij de verordening fase 1 maar zal naar alle waarschijnlijkheid worden geschrapt.

**Tabel 4.8**

Productieomvang veehouderij, verdeeld over de integrale zones van de reconstructie in Boxtel (bron: BVB-bestand van de provincie Noord-Brabant).

Integrale zonering reconstructie	Aantal vee-bedrijven	Aantal intensieve veehouderijen	Productie-omvang (nge)	Productie-omvang in %, alle vee	Productie-omvang intensief (nge)	Productie-omvang in %, intensief
LOG	0	0	0	0	0	0
Verweving	57	32	6380	74	5446	82
Extensivering natuur	47	14	1733	20	894	14
Extensivering overig	10	4	350	4	187	3
Niet bekend	5	2	198	2	97	1
<b>Totaal</b>	<b>119</b>	<b>52</b>	<b>8661</b>	<b>100</b>	<b>6624</b>	<b>100</b>

### Autonome ontwikkeling

Aangezien bestemmingsplannen een looptijd hebben van minstens 10 jaar, is het voor dit planMER relevant om te bepalen hoe de intensieve veehouderij zich autonoom zal ontwikkelen. Als ijkjaar voor de autonome ontwikkeling is 2020 genomen.

Met name is vervolgens van belang een zo goed mogelijke inschatting te maken van de groei die dit met zich mee brengt in het buitengebied van de gemeente Boxtel. Hieronder wordt ingegaan op de trends tot nu toe. Dit vertaalt zich in een redelijk te verwachten omvang van de veehouderij in Boxtel in 2020.

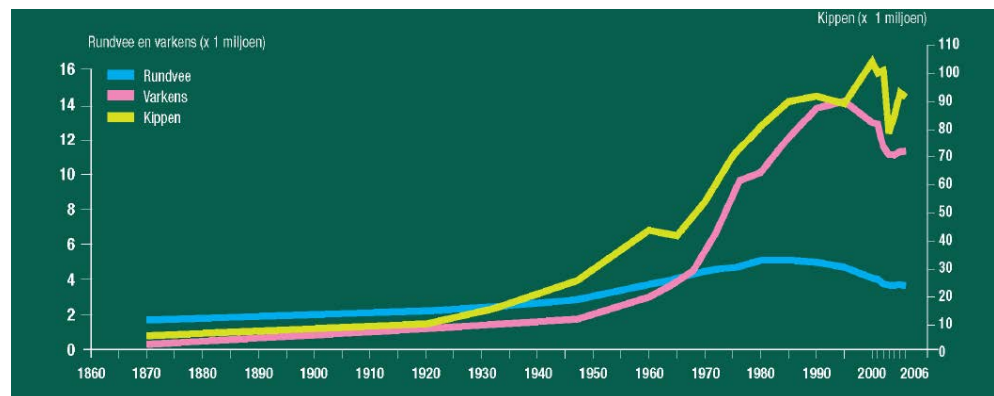
### Landelijke trend

De afgelopen jaren is op landelijk niveau sprake van stabilisatie van de omvang van de intensieve veehouderij. Dit wordt geïllustreerd door Afbeelding 4.12.

- Ten aanzien van varkens valt op te maken dat – na een toename tot medio jaren negentig en een afname in de jaren erna – er sinds drie jaar min of meer een stabilisatie is van het aantal.
- Bij pluimvee is de laatste drie jaar het aantal dieren aanmerkelijk lager dan in de jaren ervoor, maar over lange tijd kent de curve een grillig verloop. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de vogelpestuitbraak.
- Bij rundvee is een afname te zien vanaf 1984 (superheffing), sinds drie jaar min of meer stabilisatie.

**Afbeelding 4.12**

Landelijke trend dieraantallen over enkele decennia.



Uit de nieuwst beschikbare gegevens wordt dit beeld bevestigd. Uit de publicatie *Land- en tuinbouwcijfers 2008* (LEI, 2008) zijn voor de meest kenmerkende diercategorieën van de intensieve veehouderij de aantallen gegeven over de afgelopen jaren. Opvallend is de toename van vleeskalveren (Tabel 4.9).

**Tabel 4.9**

Aantal vleesvarkens, vleeskuikens en leghennen van 1975-2007 in Nederland (bron: LEI (2008): *Land- en tuinbouwcijfers 2008*).

Diercategorie > Jaar v	Vleesvarkens > 50 kg	Vleeskuikens	Leghennen > 18 wkn	Vleeskalveren
1980	2.9 mln	38.6 mln	26.6 mln	582.000
1990	3.9 mln	41.2 mln	33.2 mln	602.000
2000	3.8 mln	50.9 mln	32.6 mln	783.000
2007	3.4 mln	43.4 mln	31.4 mln	860.000

Uit de *Land- en tuinbouwcijfers 2008* blijkt daarnaast dat in de afgelopen jaren het aantal intensieve veehouderijbedrijven (hokdierbedrijven) is afgenomen. Aangezien de veestapel gelijk is, is er sprake van een toename van de gemiddelde bedrijfsomvang. De productieruimte die vrijkomt van stoppende veehouderijen wordt gecompenseerd door een toename van de veestapel bij de blijvers.

### Trend Boxtel

Via de interactieve CBS website (Statline) is voor de gemeente Boxtel de trendmatige ontwikkeling van de veehouderij verkregen.

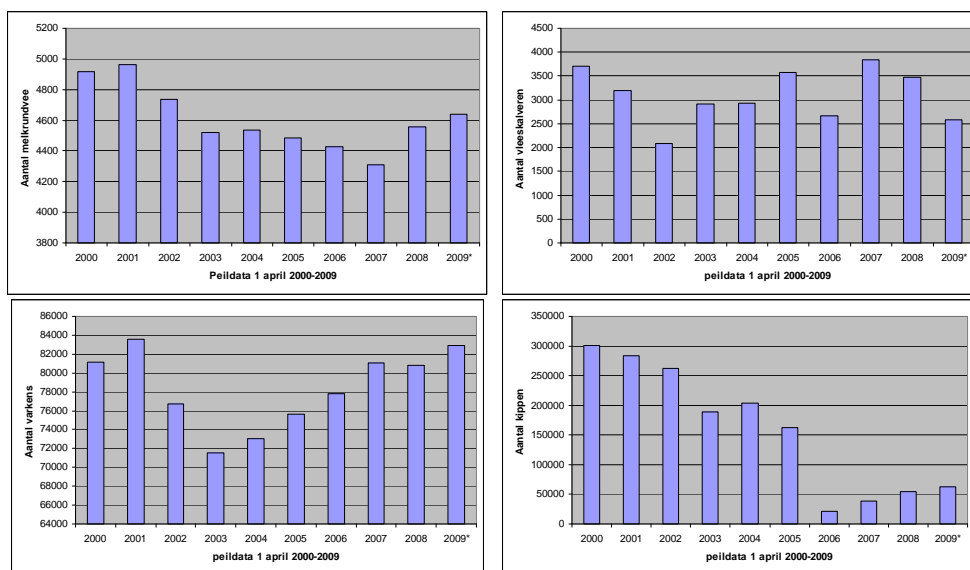
Gezien de zeer beperkte relatieve aantallen zijn relatieve kleine diercategorieën als pony's, geiten en schapen uit de tabel gelaten (zie bijlage 3).

#### Afbeelding 4.13

Trend aantallen dieren in de gemeente Boxtel van 2000-2009:

- linksboven: melkrundvee
- rechtsboven: vleeskalveren
- linksonder: varkens
- rechtsonder: kippen

NB: de cijfers van 2009 hebben een voorlopige status



Uit bovenstaande trend in Afbeelding 4.13 is op te maken dat in de afgelopen jaren het aantal stuks melkrundvee is gedaald en het aantal vleeskalveren ongeveer gelijk is gebleven. Het aantal varkens is na een daling gestegen is naar hetzelfde niveau als begin 2000 en dat het aantal kippen is afgenomen. Er zijn geen prominent andere trends te zien ten opzichte van het landelijk beeld. Ook schaalvergroting (combinatie van afname van bedrijven en toename van dieraantallen per bedrijf) is in Boxtel aan de orde.

#### Trends tot 2020

Op basis van de ontwikkelingen in de afgelopen jaren, de wet- en regelgeving (milieu, mest, huisvesting) en de verwachte economische ontwikkelingen van de intensieve veehouderij in Nederland en Noord-Brabant<sup>8</sup>, worden de volgende trends verwacht voor de periode tot 2020:

- Varkensbedrijven: marges blijven structureel krap; hogere milieueisen en –kosten, druk op verdere efficiencyverhoging.
- Pluimveebedrijven: in verhouding tot de varkenshouderij minder gevoelig voor krimp. Mogelijk lichte groei leghennen.
- Een veestapel die ongeveer op (pluimvee) of onder (varkens) het niveau ligt van dat van 2010.
- Een versterkte daling van het aantal bedrijven (vooral varkensbedrijven).
- Een verdergaande opschaling van de activiteiten op bedrijfsniveau.
- De bedrijven worden kapitaals- en kennisintensiever en arbeidsextensiever.

De hoofdtrend is en blijft een verdere daling van het aantal locaties en een groei van de “overblijvende” bedrijven.

<sup>8</sup> Agribusiness Noord-Brabant 2009, Stuurgroep Landbouw Innovatie Brabant (Provincie Noord-Brabant en ZLTO), VDW research

### **Referentiesituatie in planMER**

Op basis van de verdeling van productieruimte en de trendmatige ontwikkeling in de intensieve veehouderij in de gemeente Boxtel wordt het volgende verondersteld voor de referentiesituatie:

- Bestaande bedrijven zijn op basis van vergunde rechten in kaart gebracht.
- De schaalvergroting naar minder, maar grotere bedrijven zet door en de productieomvang van de intensieve veehouderij binnen de gemeente blijft gelijk. Er is dus sprake van een trendmatige nulgroei in het plangebied, waarbij de doorgroei wordt gecompenseerd door de beëindiging.
- De Verordening Ruimte fase 1 van de provincie Noord-Brabant is van toepassing, waarbij de beperking geldt dat agrarische bouwblokken maximaal 1,5 ha mogen worden.
- Alle stallen voldoen aan het Besluit huisvesting, waarin algemene technische eisen staan voor stallen om de uitstoot van ammoniak te beperken.

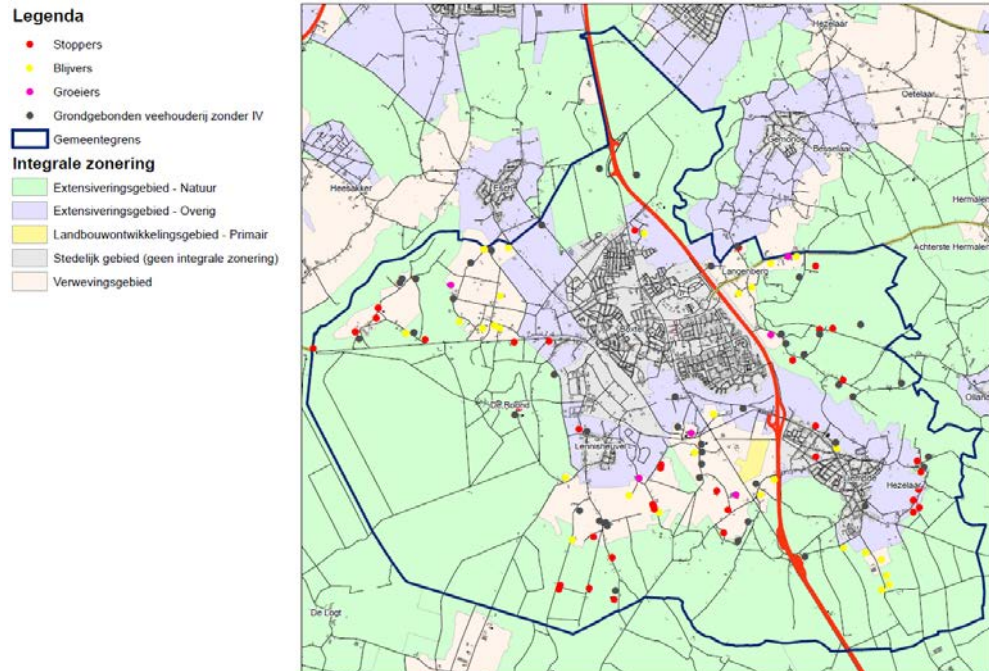
De volgende uitgangspunten ten aanzien van stoppende bedrijven zijn verder nog van belang:

- Agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij zoals varkens, pluimvee kleiner dan 30 nge stoppen met hun IV bedrijfsvoering.  
*Bedrijven zijn klein en hebben geen uitbreidingsmogelijkheden. Zeer aannemelijk, dat deze bedrijven op korte termijn stoppen, omdat de investeringen om te voldoen aan de AMvB-huisvesting te grootschalig zullen zijn t.o.v. de omvang van het bedrijf.*
- Agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij zoals varkens, pluimvee kleiner dan 70 nge gelegen in onderstaande zones stoppen hun met hun IV bedrijfsvoering:
  - binnen 500 meter van een Natura 2000-gebied;
  - binnen 250 meter rond zeer kwetsbare verzuringsgevoelige natuurgebieden in verband met Wet ammoniak en veehouderij;
  - en/of in extensiveringsgebied en bebouwde kom.  
*Bedrijven hebben een redelijke omvang. Aannemelijk, dat investeringen om te voldoen aan de AMvB-huisvesting rendabel kunnen zijn, afhankelijk van leeftijd ondernemer, bedrijfsopvolging, overige bedrijfsactiviteiten, etc. Aangezien deze bedrijven geen uitbreidingsmogelijkheden hebben, is het aannemelijk dat deze bedrijven op de korte dan wel lange termijn potentiële stoppers zijn. Vooral nog zijn deze bedrijven in de berekening aangemerkt als blijvers.*
- Agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij groter dan 70 nge in bovenstaande zones zijn beschouwd als blijvers.  
*Bedrijven > 70 nge zijn beschouwd als volwaardige bedrijven. Het is aannemelijk, dat deze bedrijven investeren om te voldoen aan de AMvB-huisvesting. Ondanks dat deze bedrijven geen groeimogelijkheden hebben, kennen deze bedrijven in de huidige situatie al een dusdanige omvang, dat ook op de lange termijn sprake is van blijvers.*
- Als agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij groter dan 70 nge die op basis van de wet geurhinder en veehouderij niet in omvang kunnen toenemen, worden deze gezien als blijvers.
- Alle andere agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij zijn beschouwd als potentiële groeiers.

In Afbeelding 4.14 en Tabel 4.10 is de classificatie van de veehouderij weergegeven, onderverdeeld in groeier (6 IV-bedrijven), blijver (26 IV-bedrijven) en stopper (20 IV-bedrijven). Verder zijn er in de gemeente Boxtel 67 bedrijven zonder intensieve veehouderij. In totaal zijn er 119 landbouwbedrijven.

#### Afbeelding 4.14

Classificatie van IV-bedrijven t.b.v. referentiesituatie in de gemeente Boxtel.



Tabel 4.10

Typering bedrijven voor de referentiesituatie

Ontwikkeling intensieve veehouderij	Gemeente Boxtel
Groeier	6
Stopper	20
Blijvers	26
Totaal aantal bedrijven met IV	52
Grondgebonden bedrijven zonder IV	67

In de gemeente Boxtel bleek het onmogelijk om de productieruimte van stoppende bedrijven te verdelen binnen de geurgrenzen van de groeiers. Dit aangezien er geen overbelaste situaties gecreëerd mogen worden (betreft emissiegroei boven 14 OU op geurgevoelige objecten in het buitengebied en emissiegroei boven 3 OU op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom). In totaal is 50% van de vrijgekomen OU van stoppers toegeedeeld aan de groeiers. Dit betekent dat het totaal aan nge IV op basis van de milieuvergunningen in de gemeente Boxtel met 4% afneemt. De afname van 4% ligt in de buurt van de voorgenomen nulgroei en wordt daarmee verondersteld als acceptabel.

Uiteraard dient de kanttkening gemaakt te worden dat de indeling niet dwingend is, maar indicatief, en dat deze een goede basis vormt voor de verdeling van de productieruimte voor de alternatiefontwikkeling voor dit planMER.

Door vergelijking van de referentiesituatie met de alternatieven wordt in dit PlanMER in beeld gebracht hoe de negatieve milieueffecten die samenhangen met het benutten van de ontwikkelingsruimte zich verhouden tot de positieve effecten die samenhangen met het stoppen van bedrijven en de invoering van de AMvB Huisvesting.

## 4.2

### VERGUND VERSUS WERKELIJK GEBRUIK

Zoals ook de Commissie voor de m.e.r. in de uitgebrachte richtlijnen aangeeft, is de vergunde situatie niet altijd in overeenstemming met het werkelijke aantal gehouden dieren. Daarom is inzichtelijk gemaakt hoe groot dit verschil ongeveer is binnen de gemeente Boxtel.

De vergelijking is gemaakt aan de hand van de metellingen van het CBS en de milieuvergunningen. Een verschil tussen beide cijfers kan ontstaan door niet opgerichte stallen of stallen waar tijdelijk geen dieren in aanwezig zijn.

Uit Tabel 4.11 kan geconcludeerd worden dat er een verschil van 37 % is tussen de Vergunde (milieuvergunningen) en de Werkelijke Huidige Situatie (metellingen van het CBS) in de gemeente Boxtel, wat niet ongebruikelijk is, maar wel aangeeft dat er veel ruimte zit tussen vergunningen en werkelijk gebruik. Omdat niet bekend is welke bedrijven het verschil veroorzaken, is voor het in beeld brengen van de Werkelijk Huidige Situatie een aanname gedaan dat het verschil van 37 % op alle bedrijven aanwezig is.

**Tabel 4.11**

Verskil Werkelijke huidige situatie en Vergunde situatie

	CBS 2009 aantal dieren	Vergunning	Bezetting	Vergunning emissie NH3	Indicatie CBS emissie NH3 bezetting x emissie*
Melk-, kalf-, vlees- en weidekoeien	4638	8639	54%	65923	35392
Vleeskalveren	3924	6038	65%	17335	11266
Fokvarkens	13175	11996	110%	22501	24712
Biggen*	3631	26016	14%	26016	3631
Vleesvarkens	30398	37026	82%	70723	58063
Leghennen (inclusief ouderdieren)	62135	63894	97%	7959	7740
Vleeskuikens (inclusief ouderdieren)	0	54480	0%	13272	0
Geiten	14	27	52%	51	27
Schapen	661	1582	42%	1107	463
Paarden en pony's	190	267	71%	1117	795
Totaal				226005	142088
Verskil tussen vergunning en CBS				37%	

\* Gespeende biggen onder kraamzeugen vallen onder vergunningen bestand en worden daarom niet apart geteld

\* Dekberen en opfokzeugen vallen in het vergunningen bestand onder de categorie vleesvarkens

\* De aanname is zo gekozen dat de procentuele afname of toename in aantal dieren ook van toepassing is op de NH<sub>3</sub> emissies van het CBS.



Op verzoek van de Commissie voor de m.e.r. is tevens in beeld gebracht wat de uitbreidingsruimte is vanuit het vigerende bestemmingsplan. Dit zou namelijk kunnen worden opgevat als een referentie, waartegen effecten kunnen worden uitgezet. Bij het hanteren van twee referenties zou het aantal beoordelingen in dit planMER echter verdubbelen, omdat steeds ten opzichte van twee referenties een score zou moeten worden toegekend. Omwille van een heldere communicatie is er voor gekozen om één referentie te hanteren in dit planMER (zie paragraaf 4.1).

Wel is het zinvol om te beoordelen welke fysieke uitbreidingsruimte het vigerende bestemmingsplan biedt aan (intensieve) veehouderij en welke consequenties dit zou kunnen hebben voor de totale emissie aan ammoniak. Dit is vergeleken met de ruimte aan ammoniakemissie herleid uit de fysieke ruimte die zal worden geboden in het nog vast te stellen bestemmingsplan.

#### *Ammoniakemissie per hectare*

Allereerst is de ammoniakemissie per hectare bepaald voor Boxtel en uitgesplitst over de sectoren intensieve veehouderij en rundveehouderij. Om te bepalen hoeveel ammoniakemissie de fysieke ruimte in het vigerende en in de nieuwe bestemmingsplannen betekent, is op grond van bouwblokoppervlakten en emissiegegevens bepaald wat een realistische aanname is voor ammoniakemissie per hectare.<sup>9</sup> De ammoniakemissie van gespecialiseerd varkens/pluimvee/kalf vleeskalver bedrijven in de gemeente Boxtel is gemiddeld 1641 kg NH<sub>3</sub>/ha, jaar.

#### *Fysieke ruimte voor IV-ontwikkeling in vigerend bestemmingsplan*

In het buitengebied van Boxtel staan op de kaart van het vigerende bestemmingsplan in totaal 137 bouwblokken.

Uitgaande van 137 bouwblokken met een potentiële groei tot 2,5 ha IV in de veevevingsgebieden en behoud van bouwblokken in extensiveringsgebied, is er totaal een oppervlakte van 230 ha IV in de gemeente Boxtel mogelijk verondersteld onder het vigerend bestemmingsplan (Tabel 4.12).

**Tabel 4.12**

Fysieke ruimte in vigerend bestemmingsplan voor veehouderij en de consequenties voor ammoniakemissie.

Bestemming in vigerend bestemmingsplan	Aantal bouwblokken	Totale omvang in hectare	Totale NH <sub>3</sub> -emissie (mIn kg)
Agrarisch: intensieve veehouderij is mogelijk	137	230	0.377273

#### *Fysieke ruimte voor IV-ontwikkeling in het nieuwe bestemmingsplan*

Het nieuwe bestemmingsplan, waarvoor dit planMER is opgesteld, is deels nog aan besluitvorming onderhevig. Op grond van meest actuele bestanden is bepaald hoeveel bouwvlakken van een bepaalde categorie zijn bestemd en wat het totaal oppervlakte is. Voor het aantal bouwvlakken dat maximaal bestemd zou kunnen worden en de bijbehorende totale omvang is een inschatting gemaakt.

<sup>9</sup> Het hieruit berekende getallen is globaal. Het bouwblokkenbestand biedt een goed indicatief beeld. Gekoppelde bouwblokken zijn zoveel mogelijk uit het bestand gehaald.

In verwevingsgebieden heeft een bouwblok een potentiële groei tot 1,5 ha.

In extensiveringsgebied is uitgegaan van het behoud van bouwblokken. In Tabel 4.13 staan de resultaten vermeld.

**Tabel 4.13**

Fysieke ruimte in nieuw bestemmingsplan voor veehouderij en de consequenties voor de ammoniakemissie.

Bestemming in nieuw bestemmingsplan	Aantal bouwblokken	Totale omvang in hectare	Totale NH <sub>3</sub> -emissie (mln kg)
Agrarisch: intensieve veehouderij is mogelijk	137	159	0,260797

#### ***Vergelijking ammoniakemissie vigerend versus nieuw planologisch beleid***

Bij toepassing van de 'Boxtel' ammoniakemissiefactor per hectare (zie boven), blijkt dat de totale potentiële ammoniakemissie van het vigerende bestemmingsplan 0.377273 miljoen kg is en van het nieuwe bestemmingsplan 0.260797 miljoen kg. Conclusie is dat met de nieuwe bestemmingsplannen buitengebied van de gemeente Boxtel het potentieel aan ammoniakemissie uit de stallen met ongeveer 30% kan afnemen.

Daarbij moet wel worden benadrukt dat de theoretische berekening alleen is gebaseerd op de fysieke ruimte, dus niet op de doorwerking van reconstructiezonering in het vigerende bestemmingsplan, niet op het natuurbeschermingsbeleid (met name de Natuurbeschermingswet 1998) en niet op beperkingen vanuit de leefomgeving (met name geurcontouren). De conclusie kan echter getrokken worden dat met het nieuwe bestemmingsplan een aanzienlijke afname van de (potentiële) ammoniakemissie wordt bewerkstelligd ten opzichte van de mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan nu biedt.

## **4.4**

### **OPBOUW ALTERNATIEVEN**

Om de effecten die samenhangen met het nieuwe bestemmingsplan te kunnen beoordelen is het van belang de nieuwe ontwikkelingen te vergelijken met de bestaande situatie/referentiesituatie (zie paragraaf 4.1). Aan de orde is de vraag in hoeverre de milieuruimte, met name op het gebied van ammoniak in relatie tot Natura2000-gebieden, mogelijkheden biedt voor ontwikkelingen of juist sterk sturend zijn voor die ontwikkelingen. In dit planMER is ingegaan op de milieuruimte (zie hoofdstuk 3), de effecten van de verwachte "trendmatige" ontwikkeling van de intensieve veehouderij, de benutting van de planologische ruimte die voor grondgebonden veehouderijen wordt geboden en de latent aanwezige milieuruimte (verschil tussen vergund en feitelijk bezet). Hierbij is voorgebouwd op het advies van de Commissie voor de m.e.r.

De onderzochte alternatieven verschillende met de alternatieven welke zijn beschreven in het NRD. Dit naar aanleiding van nieuwe (beleids)ontwikkelingen en vragen vanuit de gemeente. De gemeente heeft de volgende vragen t.a.v. IV-ontwikkeling:

- Wat zijn de effecten van het meer sturing geven aan IV naar zoekgebieden duurzame locaties?
- Wat zijn de effecten van het doorzetten van een bestaand initiatief naar het landbouwontwikkelingsgebied (LOG)?

Om de vragen van de gemeente Boxtel te beantwoorden en de nieuwe ontwikkelingen van het bestemmingsplan te vergelijken met de bestaande situatie/referentiesituatie is een tweetal alternatieven ontwikkeld en is de concrete verplaatsing beoordeeld.

### **Groeialternatief 10% groei rundvee**

Om erachter te komen wat de effecten zijn bij een worstcase ontwikkeling is dit alternatief ontwikkeld. Aangezien er voor IV in de referentiesituatie geen ruimte is om te groeien is ervoor gekozen om in dit alternatief 10% groei toe te kennen aan alle grondgebonden veehouderijen.

### **Sturingsalternatief**

Om erachter te komen wat de effecten zijn van het meer sturing geven aan duurzame locaties zijn de verwevingsgebieden onderling met elkaar vergeleken (zie hoofdstuk 4.6) op een aantal aspecten. Uit deze beoordeling zijn de verwevingsgebieden naar voren gekomen welke relatief de meeste duurzame locaties bevatten. In het bestemmingsplan zullen eventuele maatregelen op inrichtingsniveau worden opgenomen per verwevingsgebied.

### **Verplaatser**

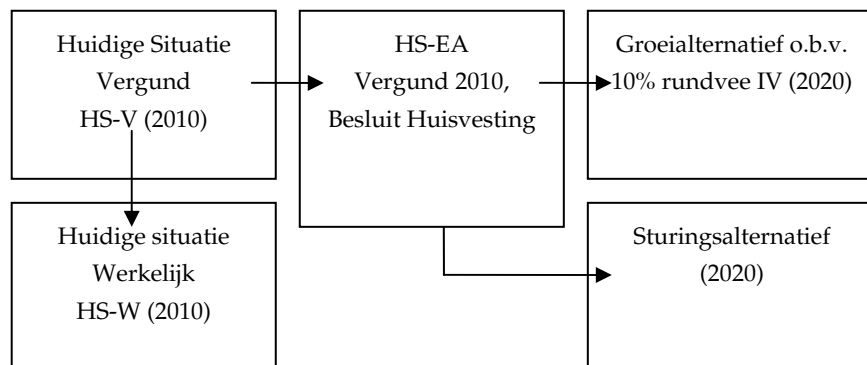
De effecten van de verplaatser is in de vorm van een maatwerk beoordeling uitgevoerd. Deze beoordeling staat in hoofdstuk 6 beschreven.

Door deze aanpak vormt het planMER een grote meerwaarde voor de gemeente Boxtel. Er wordt op enkele politiek relevante vraagpunten antwoord gegeven en hiermee geeft het planMER informatie aan het bestuur voor de verdere invulling van het bestemmingsplan buitengebied.

Zie Afbeelding 4.15 voor een overzicht van de verschillende alternatieven.

#### **Afbeelding 4.15**

Overzicht alternatieven



#### **HS-V**

Het definiëren van de bestaande situatie vormt het startpunt. In de Huidige Situatie Vergund (HS-V) is deze bestaande situatie berekend. Deze is gebaseerd op de vergunde aantallen dieren en stallen.

#### **HS-W**

Omdat bekend is dat niet alle vergunningen maximaal gebruikt worden in Nederland, wordt de Huidige Situatie Vergund (milieuvergunningen) vergeleken met het opgegeven aantal gehouden dieren (op het schaalniveau van de gemeente Boxtel) in de CBS landbouwtellingen: de Huidige Situatie Werkelijk (HS-W). Deze situatie wordt uitsluitend vergeleken met de Huidige Situatie Vergund t.b.v. het aspect ammoniak/Natura2000, omdat deze extra referentiesituatie daarvoor relevant is.

#### REFERENTIESITUATIE = HS-EA

Uitgangspunt zijn de vergunde dieraantallen (december 2009), maar alle stallen voldoen aan de maximale emissiewaarden uit de AMvB Huisvesting (uiterlijk 2013). De kleinere IV-bedrijven stoppen of stoppen met hun tak intensieve veehouderij. Hierbij is uitgegaan van een omvang die kleiner is dan 30 nge (deze waarde sluit aan bij de voorwaarde voor een volledig agrarisch bouwblok uit het vigerende bestemmingsplan). Uitgangspunt is, dat de krimp van de kleinere bedrijven evenredig wordt opgevangen door groei van de grotere bedrijven, oftewel nulgroei IV en rundvee.

Beide ontwikkelingsalternatieven (groei-alternatief 10% rundvee en sturingsalternatief) gaan uit van groei en/of krimp van veehouderijen gedurende de planperiode. Deze alternatieven vormen het hart van de analyses van milieueffecten in dit planMER.

#### ALTERNATIEF O.B.V. 10% RUNDVEE IV (2020)

In plaats van nulgroei zoals bij de referentiesituatie is er sprake van generieke groei van 10% rundvee voor alle grondgebonden veehouderijen in de gemeente Boxtel. Groei van rundvee is op basis van geur mogelijk vanwege de afstandsnorm tot gevoelige objecten. Dit in tegenstelling tot IV bedrijven, waar deze norm niet uitgedrukt is in een afstandsnorm, maar in een geurcontour. De verwachting is dat de provinciale depositiebank via saldering van depositierechten op Natura-2000 gebieden de mogelijkheid biedt voor agrarische bedrijfsontwikkelingen, zodat dit natuurbeleid geen beperking meer is voor groei in de gemeente Boxtel. Dit kan resulteren in een gemeentelijke groei van rundvee. Deze groei van rundvee zal vanwege saldering niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.

#### STURINGSALTERNATIEF (2020)

De 5 verwevingsgebieden worden beoordeeld op meerdere aspecten. Het verwevingsgebied of die verwevingsgebieden die overwegend het meest gunstig scoren krijgen prioriteit voor de ontwikkeling van intensieve veehouderij. Hier liggen naar wordt verondersteld relatief meer duurzame locaties dan in de andere verwevingsgebieden. Uit een analyse komt naar voren dat in de verwevingsgebieden Luissel, Hamsestraat en Kinderbos/Oorsprong (zie paragraaf 4.6 van dit planMER) relatief de meeste duurzame locaties liggen.

## 4.5

### **GROEI-ALTERNATIEF OP BASIS VAN 10% RUNDVEE**

Zoals in hoofdstuk drie is weergegeven geldt er een strikt beoordelingskader voor de ammoniakdepositie op de Natura 2000-gebieden. Samenvattend kan daarover worden gesteld dat er per saldo geen toename van depositie mag zijn op de Natura 2000-gebieden en dus groei van emissie, zonder voldoende krimpers/stoppers elders die de toename van depositie door de groeiers compenseren, niet mogelijk is. Toch is in dit planMER onderzocht wat een plaatselijke toename van emissie theoretisch voor effect kan hebben. De depositie mag per Natura 2000-gebied immers niet toenemen, maar de toename van de emissie vindt niet altijd op dezelfde locatie plaats als de afname.

De toename van de depositie door groei van de grondgebonden veehouderij moet gecompenseerd worden, bijvoorbeeld door de afname van depositie van intensieve veehouderijen in Boxtel of afname van depositie van veehouderijen gelegen buiten de gemeente Boxtel. Door een beeld te geven van de theoretische groei kan ingeschat worden in hoeverre een dergelijke compensatie realistisch is. In het ontwerp van het bestemmingsplan is het maximale toegestane bouwvlak voor grondgebonden agrarische bedrijven 1,5 hectare. Daarnaast is er vaak ook nog binnen het toegekende bouwvlak enige ruimte.

Ook bestaat er de mogelijkheid van omschakeling van een agrarisch bedrijf zonder vee naar een grondgebonden veehouderij. In dit groeialternatief 10% rundvee is daarom uitgegaan van een worstcase situatie van 10% groei van de emissie van agrarische bedrijven ten opzichte van de vergunde situatie, gecorrigeerd voor de eisen uit het Besluit Huisvesting. Uitgangspunt voor dit theoretisch alternatief is dat die groei plaatsvindt bij alle grondgebonden veehouderijen. In dit alternatief zit ook verdisconteerd dat omschakeling naar grondgebonden agrarische bedrijvigheid (zoals een grondgebonden veehouderij) planologisch gezien mogelijk is. Dit alternatief is vooral relevant voor het thema ammoniak (zie ook het advies van de Commissie voor de m.e.r.).

## **4.6 STURINGSALTERNATIEF**

### **4.6.1 RANGORDE VERWEVINGSGBIEDEN**

Het sturingsalternatief is op een andere wijze beoordeeld dan de andere alternatieven. In de volgende paragraaf wordt aan de hand van verschillende thema's gekeken naar de kwaliteit van de verwevingsgebieden. Deze beoordeling is tussen de verwevingsgebieden onderling en dus niet ten opzichte van de referentiesituatie. Het verwevingsgebied of de verwevingsgebieden die het meest gunstig scoren krijgen prioriteit voor de ontwikkeling van intensieve veehouderij. Zo is de veronderstelling dat in deze verwevingsgebieden er relatief meer duurzame locaties aanwezig zijn.

De definitie die wordt aangehouden voor een duurzame locatie is als volgt:

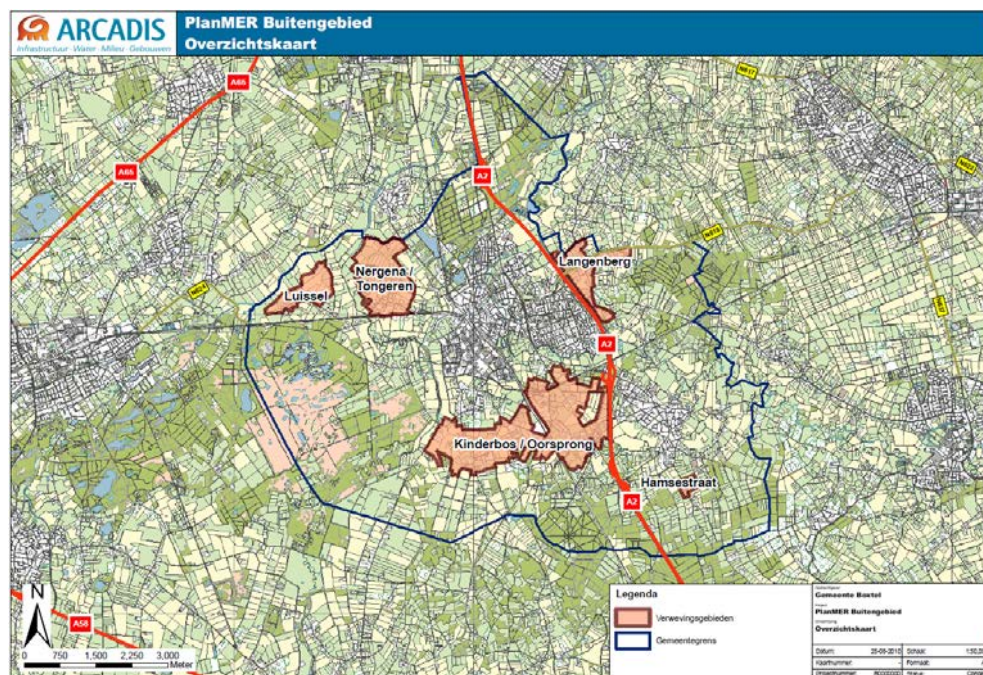
*Een bestaand agrarisch bouwblok met een zodanige ligging dat het zowel vanuit milieuoogpunt (ammoniak, stank en dergelijke) als vanuit ruimtelijk oogpunt (natuur, landschap en dergelijke) verantwoord is om het te laten groeien.*

De verwevingsgebieden waar duurzame locaties aanwezig kunnen zijn en waar de gemeente sturing op kan laten plaatsvinden zijn (Afbeelding 4.16):

- Luissel.
- Nergena/Tongeren.
- Kinderbos/Oorsprong.
- Hamsestraat.
- Langenberg.

#### **Afbeelding 4.16**

Verwevingsgebieden in de gemeente Boxtel



Per verwevingsgebied is op grond van de aanwezige kwaliteit een rangorde bepaald.

Dit is gedaan voor de volgende aspecten:

- Ammoniak.
- Geur.
- Fijn stof.
- Landschap.
- Cultuurhistorie.
- Archeologie.
- Verkeersafwikkeling.
- Doorgroeimogelijkheden.

## 4.6.2

### BEOORDELING VERWEVINGSGBIEDEN

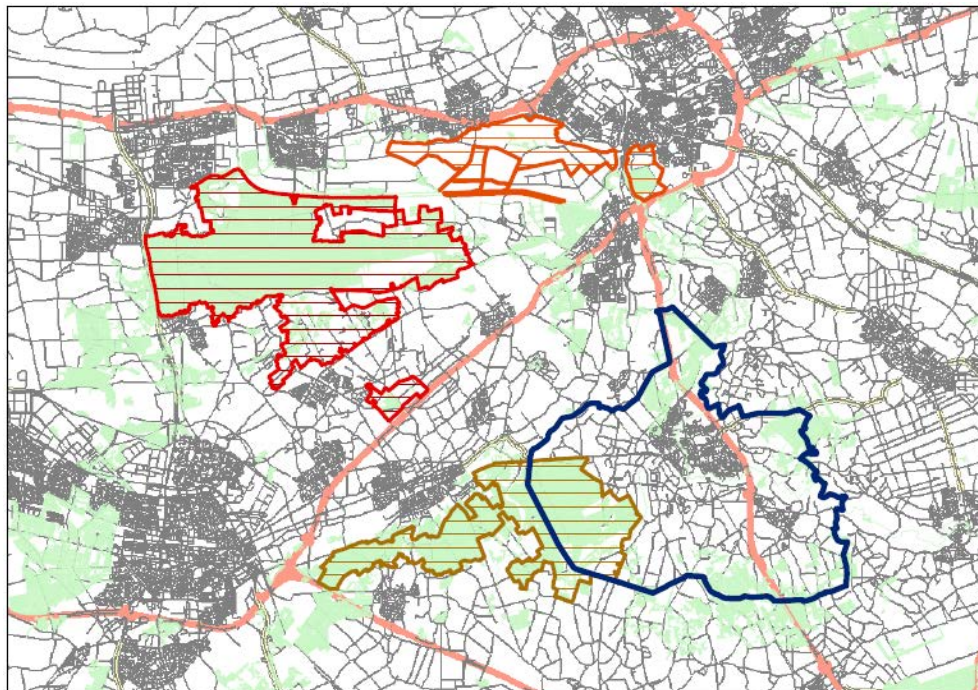
#### ***Ammoniak***

In Afbeelding 4.17 zijn de relevante Natura 2000-gebieden in en nabij de gemeente Boxtel weergegeven. Daarnaast zijn de verzuring gevoelige zeer kwetsbare Wav-gebieden in Afbeelding 4.17 weergegeven.

#### **Afbeelding 4.17**

Ligging van Natura 2000 - gebieden en Wav-gebieden





#### Beschermde gebieden

- Gemeentegrens
- Loonse en Drunense Duinen en Leemputten
- Kampina en Oisterwijkse Vennen
- Vlijmens Ven, Bossche Broek en Moerputten

#### Wet Ammoniak en Veehouderij:

- Kwestbare gebieden

#### Ammoniak depositie op Natura 2000

In Tabel 4.14 is de afstand van het middelpunt van ieder verwevingsgebied tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen weergegeven.

**Tabel 4.14**

Afstand verwevingsgebieden tot Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen in meters

Verwevingsgebied	Kampina en Oisterwijkse Vennen
Luisel	208
Nergena/Tongeren	1208
Kinderbos/De Oorsprong	2325
Hamsestraat	5838
Langenberg	4328

Indien de verwevingsgebieden worden verdeeld in rangorde voor ammoniakdepositie op Natura 2000, dan is deze als volgt:

Meest gunstig → ..... → Minst gunstig

1. Hamsestraat 2. Langenberg 3. Kinderbos/Oorsprong 4. Nergena/Tongeren 5. Luisel

#### Ammoniakdepositie op Wav-gebieden

In Tabel 4.15 is de afstand van het middelpunt van de verwevingsgebieden tot het dichtstbijzijnde Wav-gebied weergegeven.

**Tabel 4.15**

Afstand verwevingsgebied tot Wav-gebieden in meters

Verwevingsgebied	Wav gebieden
Luisel	702
Nergena/Tongeren	1247
Kinderbos/De Oorsprong	582
Hamsestraat	387
Langenberg	976



Indien de verwevingsgebieden worden verdeeld in rangorde voor ammoniakdepositie op voor verzuring gevoelige zeer kwetsbare Wav-gebieden, dan is deze als volgt:

Meest gunstig →-----→ Minst gunstig

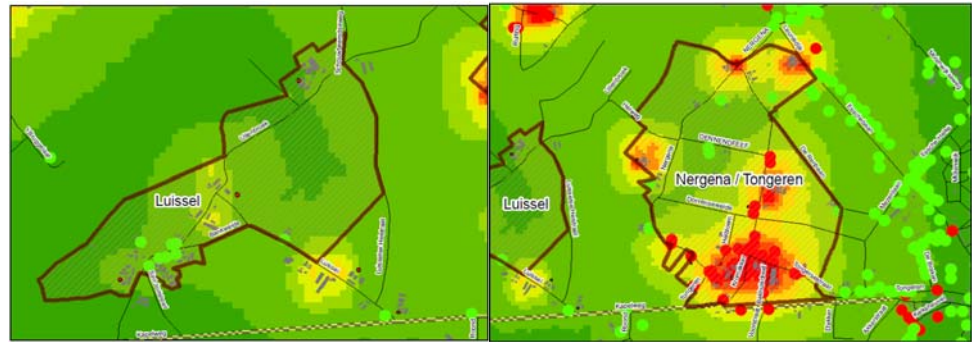
1. Nergena/Tongeren
2. Langenberg
3. Luissel
4. Kinderbos/Oorsprong
5. Hamsestraat

### **Geurhinder**

In Afbeelding 4.18 en Tabel 4.16 is aangegeven welke geurhinder er in de huidige situatie optreedt op geurgevoelige objecten, conform de classificatie voor leefklimaat van het RIVM.

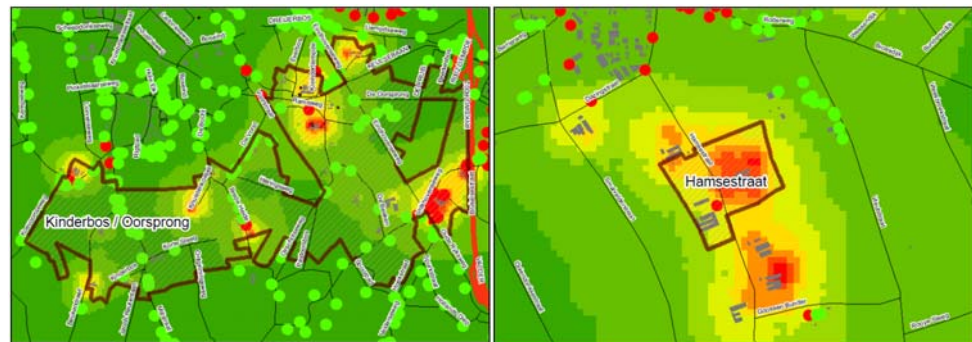
#### **Afbeelding 4.18**

Beoordeling leefklimaat met betrekking tot geur voor de verwevingsgebieden



**Luissel**

**Nergena/Tongeren**



**Kinderbos/Oorsprong**

**Hamsestraat**




**Langenberg**

## Legenda

 Verwevingsgebieden

**Geurgevoelige objecten**


**Overschrijding geurnorm**

 Geen overschrijding

 Overschrijding

**Leefklimaat beoordeling**

**Oue/m3**

 Zeer goed (0-3)


 Goed (4-8)


 Redelijk goed (9-13)

 Matig (14-20)

 Tamelijk slecht (21-28)

 Slecht (29-38)

 Zeer slecht (39-51)

 Extreem slecht (51-65)

**Tabel 4.16**

Beoordeling leefklimaat voor geur binnen het verwevingsgebied

Leefklimaat (classificatie RIVM)	Luisel	Nergena/Tongeren	Kinderbos/Oorsprong	Hamsestraat	Langenberg
<b>Aantal geurgehinderden binnen het verwevingsgebied</b>					
1. zeer goed	2	0	21	0	11
2. goed	6	4	27	0	20
3. redelijk goed	0	2	4	0	8
4. matig	0	8	5	1	3
5. tamelijk slecht	0	7	3		0
6. slecht	0	5	3	0	0
7. zeer slecht	0	2	0	0	0
8. extreem slecht	0	0	2	0	0
<b>Aantal geurgehinderden binnen het verwevingsgebied (procentueel)</b>					
1. zeer goed	25	0	32	0	26
2. goed	75	14	42	0	48
3. redelijk goed	0	7	6	0	19
4. matig	0	29	8	100	7
5. tamelijk slecht	0	25	5	0	0
6. slecht	0	18	5	0	0
7. zeer slecht	0	7	0	0	0
8. extreem slecht	0	0	3	0	0

Naast het aantal geurgehinderden binnen het verwevingsgebied is in Tabel 4.17 het aantal geurgehinderden in een straal van 200 meter om het verwevingsgebied in beeld gebracht.

**Tabel 4.17**

Beoordeling leefklimaat voor geur in een straal van 200 meter om het verwevingsgebied

Leefklimaat (classificatie RIVM)	Luisel	Nergena/Tongeren	Kinderbos/Oorsprong	Hamsestraat	Langenberg
Aantal geurgehinderden binnen een straal van 200 meter rond het verwevingsgebied					
1. zeer goed	0	0	28	0	9
2. goed	0	3	31	2	26
3. redelijk goed	0	5	12	0	0
4. matig	0	5	4	0	0
5. tamelijk slecht	0	0	0	0	0
6. slecht	0	0	0	0	0
7. zeer slecht	0	0	0	0	0
8. extreem slecht	0	0	0	0	0
Aantal geurgehinderden binnen een straal van 200 meter rond het verwevingsgebied (procentueel)					
1. zeer goed	0	0	37	0	26
2. goed	0	23	41	100	74
3. redelijk goed	0	38	16	0	0
4. matig	0	38	5	0	0
5. tamelijk slecht	0	0	0	0	0
6. slecht	0	0	0	0	0
7. zeer slecht	0	0	0	0	0
8. extreem slecht	0	0	0	0	0

Indien verwevingsgebieden worden verdeeld in rangorde voor geurhinder is deze als volgt:  
Meest gunstig →-----→ Minst gunstig

1. Luisel 2. Langenberg 3. Hamsestraat 4. Nergena/Tongeren 5. Kinderbos/Oorsprong

### **Fijn stof**

Voor fijn stof is vooral de achtergrondsituatie bepalend. Op basis van paragraaf 6.4 kan geconcludeerd worden dat de situatie tussen de vijf verwevingsgebieden niet onderscheidend is. De norm voor fijn stof van jaargemiddeld 40 µg/m<sup>3</sup> dreigt niet te worden overschreden. Om toch een onderscheid te vinden, is specifiek gekeken welke achtergrondconcentratie aan fijn stof ter plaatse aanwezig is, conform de GCN-kaarten van het Planbureau voor de leefomgeving (zie Afbeelding 4.19). Tevens is gekeken naar het aantal overschrijdingsdagen (zie Afbeelding 4.20).

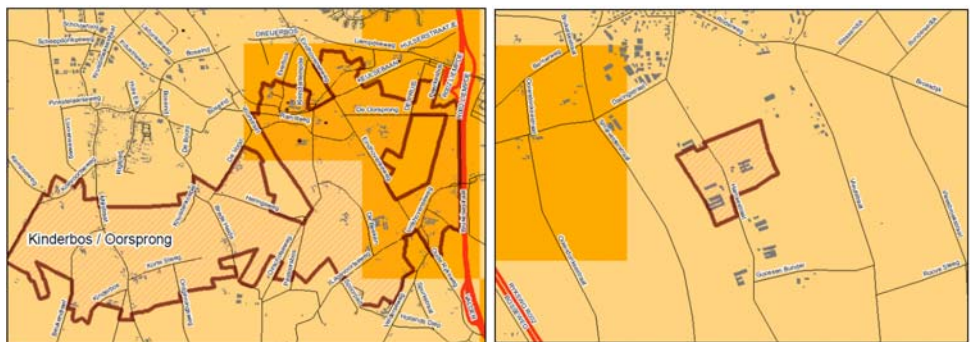
**Afbeelding 4.19**

Achtergrondconcentratie fijn stof voor de verweingsgebieden



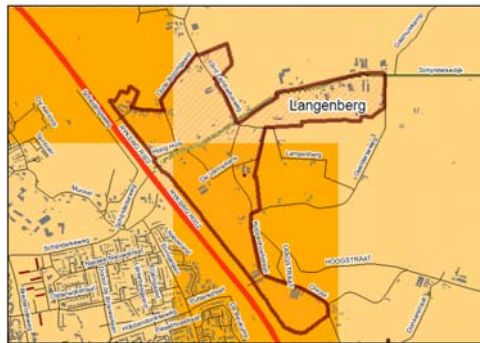
*Luissel*

*Nergena/Tongeren*




*Kinderbos/Oorsprong*

*Hamsestraat*







*Langenberg*

**Legenda**

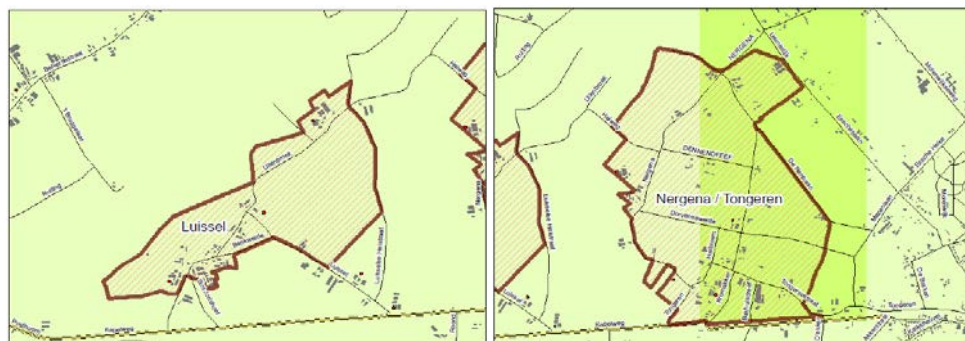
 Verweingsgebieden

**Achtergrondconcentratie fijn stof  
in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

-  10 - 20
-  20 - 22.5
-  22.5 - 25
-  25 - 30

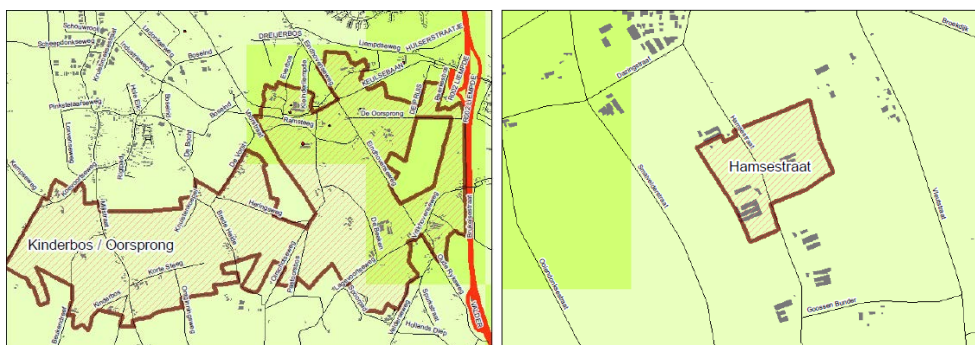
#### Afbeelding 4.20

Aantal overschrijdingsdagen  
fijn stof voor de  
verwevingsgebieden



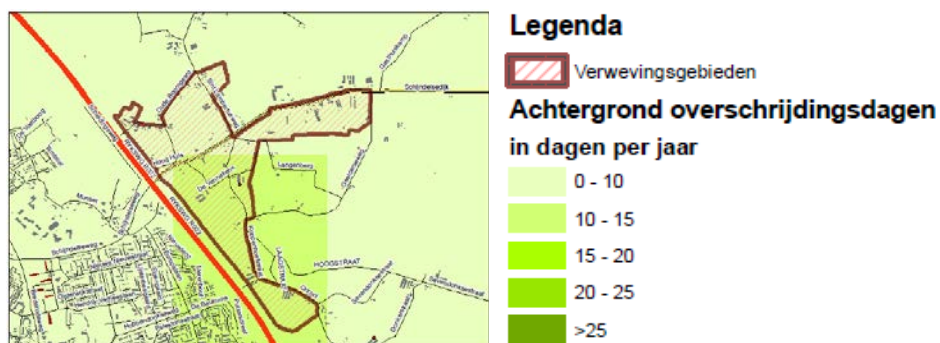
*Luissel*

*Nergena/Tongeren*



*Kinderbos/Oorsprong*

*Hamsestraat*



*Langenberg*

In Tabel 4.18 zijn de achtergrondconcentraties en overschrijdingsdagen fijn stof weergegeven voor de verschillende verwevingsgebieden.

**Tabel 4.18**

Achtergrondconcentratie en  
overschrijdingsdagen fijn stof  
voor de verwevingsgebieden

Verwevingsgebied	Achtergrondconcentratie fijnstof PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) *	Overschrijdingsdagen fijn stof *
Luissel	22,0	9,7
Nergena/Tongeren	22,3	10,4
Kinderbos/Oorsprong	22,1	10,1
Hamsestraat	22,2	10,2
Langenberg	22,5	10,8

\* Voor zeezout gecorrigeerd



Alhoewel de verschillen voor achtergrondconcentratie en overschrijdingsdagen voor fijn zeer klein zijn, kunnen de verwevingsgebieden verdeeld worden in de volgende rangorde: Meest gunstig →-----→ Minst gunstig

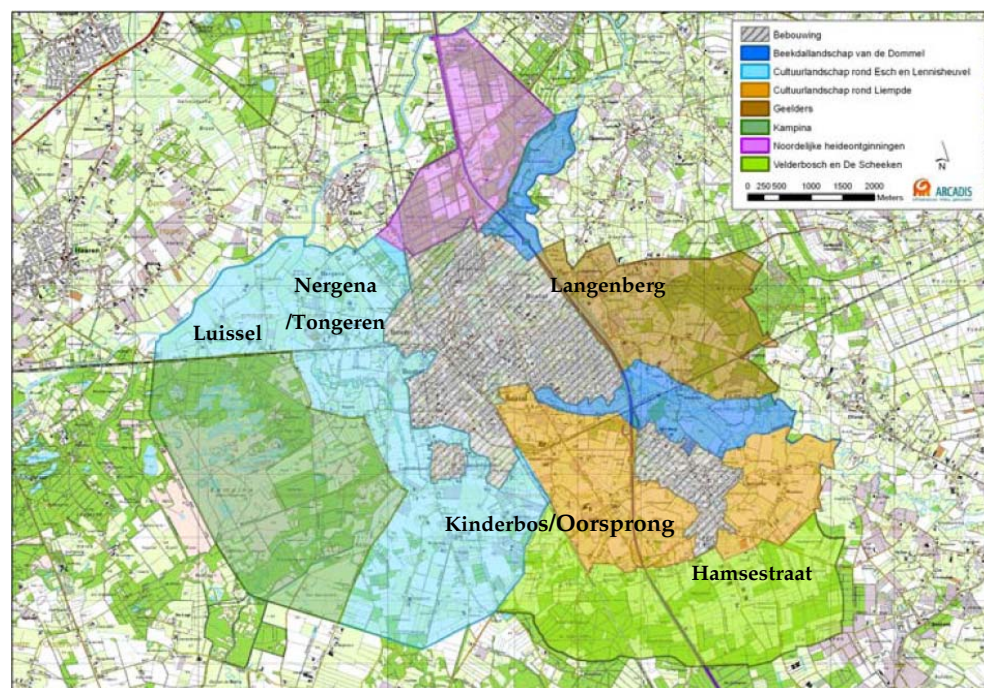
1. Luissel 2. Kinderbos/Oorsprong 3. Hamsestraat 4. Nergena/Tongeren 5. Langenberg

### **Landschap**

Het ene deelgebied in Boxtel wordt gekenmerkt door bolle akkers, karakteristieke verkavelingspatronen, kleinschaligheid, herkenbare gehuchten en laanbeplanting, terwijl een ander deel van de gemeente zich kenmerkt door een natuurlijke beekdalstructuur. De gemeente is wat betreft landschappelijke waarde op te delen in zeven deelgebieden. In Afbeelding 4.21 is de ligging van de zeven deelgebieden weergegeven.

#### **Afbeelding 4.21**

Onderverdeling van deelgebieden in buitengebied Boxtel (bron: Handreiking landschapsversterkingsplannen versterking kwaliteiten Groene Woud)



De verschillende deelgebieden kennen ieder een kenmerkend landschap. Dit landschap heeft verschillende waarden: zowel in ecologisch, cultuurhistorisch als in landschappelijk opzicht.

In Tabel 4.19 staat aangegeven welke verschillende landschappelijke waarden in de deelgebieden voorkomen.

#### **Tabel 4.19**

Landschappelijke waarden van de deelgebieden (bron: Handreiking landschapsversterkingsplannen versterking kwaliteiten Groene Woud)

Deelgebied	Aanwezige waarden
Noordelijke heideontginningen	Karakteristieke wegenpatronen Grotere natuureenheden
Omgeving van de Kampina	Grotere natuureenheden Karakteristieke gehuchten
Cultuurlandschap rond Esch en Lennisheuvel	Leefgebied Taigarietgans Leefgebied struweelvogels Leefgebied vogels van halfopen cultuurlandschap Open akkercomplexen en bolle akkers Karakteristieke gehuchten
Cultuurlandschap rond Liempde	Leefgebied struweelvogels Leefgebied vogels van halfopen cultuurlandschap Open akkercomplexen en bolle akkers
Velders Bosch en De Scheeken	Grotere natuureenheden Leefgebied struweelvogels
Beekdallandschap van de Dommel	Leefgebied amfibieën Beekdalen
De Geelders	Grotere natuureenheden Open akkercomplexen en bolle akkers

In alle verwevingsgebieden is er sprake van de landschapskwaliteit open akkercomplexen en bolle akkers. De verschillende deelgebieden zijn op dit gebied dan ook niet onderscheidend.

De verwevingsgebieden Luissel, Nergena/Tongeren en Kinderbos/Oorsprong liggen in het deelgebied Cultuurlandschap rond Esch en Lennisheuvel. In het verwevingsgebied Nergena/Tongeren ligt het grootste en gaafste oude gehucht in westelijk Boxtel. Van alle structuren is hier nog veel bewaard gebleven. Het landgoed Kinderbos in het verwevingsgebied Kinderbos/Oorsprong is flink aangetast, maar kent herkenbare lanen- en wegenstructuur. Het verwevingsgebied Luissel kent geen onderscheidende landschappelijke waarden.

Het verwevingsgebied Hamsestraat maakt deel uit van het deelgebied Velders Bosch en De Scheeken. Het Velders Bosch is een oud bos, met een daarvoor typische afgeronde vorm. Rondom het bos ligt nog een wal- en grachtenstructuur met een landweerachtige verschijning. In het bos zijn enkele velden omgezet in boerenland, maar het geheel oogt nog gaaf. In De Scheeken wisselen bossen en natte graslanden elkaar af. Het verwevingsgebied Hamsestraat heeft binnen het deelgebied Velders Bosch en De Scheeken geen onderscheidende landschappelijke waarden.

Het verwevingsgebied Langenberg ligt in het deelgebied De Geelders. Het westelijke deel van het deelgebied bestaat uit vierkante kampen met houtwallen. Het oostelijke deel van het deelgebied is een bosgebied dat is ontstaan uit oud eikenhakhout, afgewisseld met weilanden. Het deelgebied De Geelders is een kenmerkend landschap zoals zich dat langs grote delen van de Dommel uitstrekt, maar steeds zeldzamer wordt.

Door de aanwezige landschappelijke kwaliteiten kunnen de verwevingsgebieden verdeeld worden in de volgende rangorde:

Meest gunstig →-----→ Minst gunstig

1. Luissel 2. Hamsestraat 3. Kinderbos/Oorsprong 4. Langenberg 5. Nergena Tongeren



### **Cultuurhistorie**

Op grond van provinciaal beleid zijn in Afbeelding 4.22 de cultuurhistorische waarden weergegeven van de verwevingsgebieden. In het verwevingsgebied Hamsestraat is geen cultuurhistorische waarde aanwezig. Wel is het verwevingsgebied Hamsestraat omgeven door redelijk hoge en zeer hoge cultuurhistorische waarde. In het verwevingsgebied Luissel ligt een historische geografische lijn met hoge waarde. Het verwevingsgebied Nergena/Tongeren heeft meerdere historische bouwkunsten en ook zijn hier historisch geografische lijnen met hoge waarde aanwezig. Daarnaast is er een gebied aanwezig met redelijk hoge historische bouwkunst/stedenbouw. Het verwevingsgebied Kinderbos/Oorsprong heeft net zoals het verwevingsgebied Nergena/Tongeren meerdere historische bouwkunsten en ook hier zijn historisch geografische lijnen met hoge waarde aanwezig. Daarnaast zijn er in het verwevingsgebied Kinderbos/Oorsprong hoge en zeer hoge cultuurhistorische waarde. In het verwevingsgebied Langenberg zijn ook hoge en zeer hoge cultuurhistorische waarde aanwezig. De oppervlakte van de cultuurhistorische waarde is in dit verwevingsgebied groter dan in het verwevingsgebied Kinderbos/Oorsprong. In het verwevingsgebied Langenberg ligt ook historische bouwkunst.

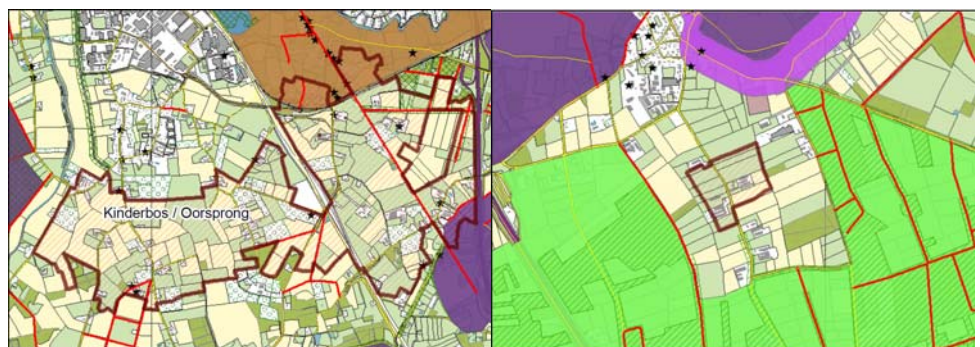
#### **Afbeelding 4.22**

Aanwezige cultuurhistorische waarden in de verwevingsgebieden



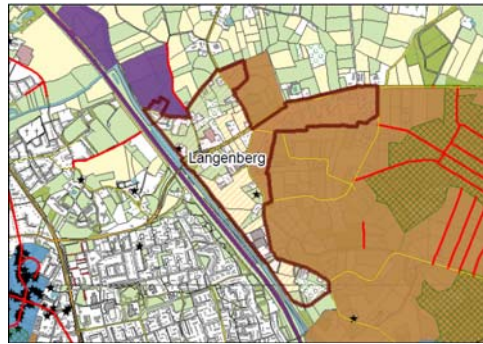
**Luissel**

**Nergena/Tongeren**



**Kinderbos/Oorsprong**

**Hamsestraat**



### Langenberg

#### Legenda

 Verwevingsgebieden	<b>Historische bouwkunst / stedenbouw</b>
<b>Historische geografische lijnen</b>	★ Historische bouwkunst
 Lijn van hoge waarde	 Redelijk hoog
 Lijn van redelijk hoge waarde	 Hoog
 Drevenstructuur Landgoed Veldersbosch	 Rijksbeschermd stads/dorps-gezicht
 Spoorlijn Boxtel-Wesel	<b>Historische geografische vlakken</b>
 Wegenstructuur Kampina	Waarde
<b>Historisch groen</b>	 Redelijk hoog
▲ Historisch groen	 Hoog
<b>Waarde</b>	 Zeer hoog
 redelijk hoog	
 hoog	

Door de aanwezige cultuurhistorische waarden kunnen de verwevingsgebieden verdeeld worden in de volgende rangorde:

Meest gunstig →-----→ Minst gunstig

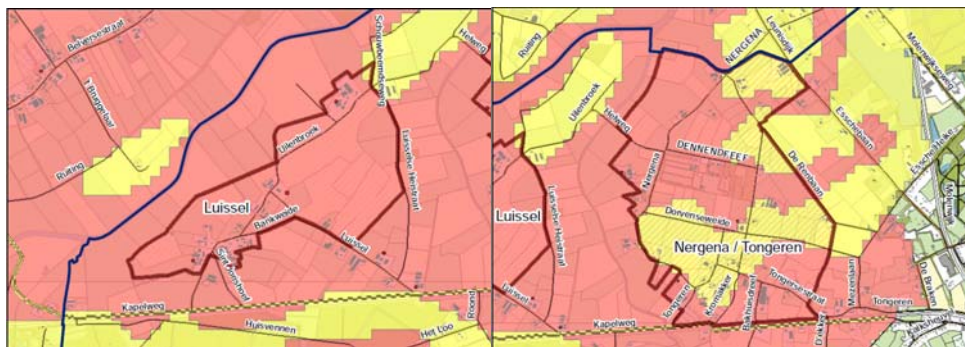
1. Luissel 2. Hamsestraat 3. Nergena/Tongeren 4. Kinderbos/Oorsprong 5. Langenberg

#### Archeologie

In Afbeelding 4.23 is per verwevingsgebied een beeld gegeven van de archeologische verwachtingskaart van de provincie. Hieruit valt te concluderen dat op het verwevingsgebied Hamsestraat na er hoge/middelhoge archeologische verwachtingswaarden voorkomen. In het verwevingsgebied Luissel is er op een klein gebied na overal een hoge/middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Voor het verwevingsgebied Nergena/Tongeren en Kinderbos/Oorsprong heeft ongeveer de helft van het gebied een hoge/middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Voor het verwevingsgebied Langenberg is het gebied met hoge/middelhoge archeologische verwachtingswaarden nog kleiner.

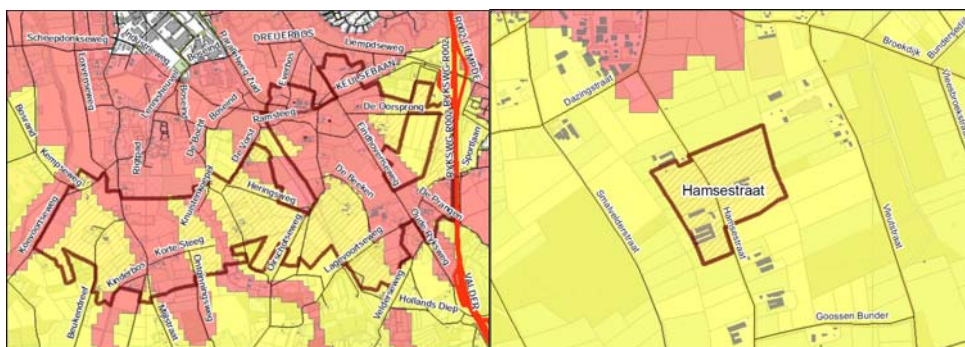
#### Afbeelding 4.23

Archeologische verwachtingswaarde per verwevingsgebied



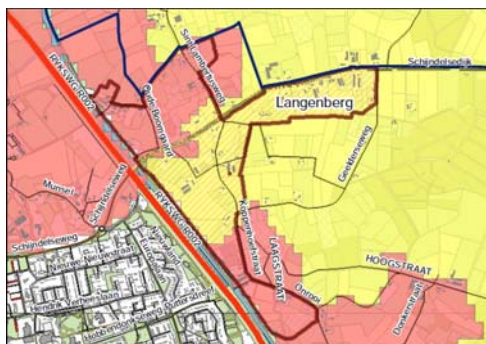
**Luissel**

**Nergena/Tongeren**







**Kinderbos/Oorsprong**

**Hamsestraat**



**Langenberg**

### Legenda

-  Gemeentegrens
-  Verwevingsgebieden
- Indicatieve Archeologische waarden
-  Hoog of middelhoog
-  Laag

Door de te verwachten archeologische waarden kunnen de verwevingsgebieden verdeeld worden in de volgende rangorde:

Meest gunstig → ----- → Minst gunstig

1. Hamsestraat 2. Langenberg 3. Kinderbos/Oorsprong 4. Nergena/Tongeren 5. Luissel

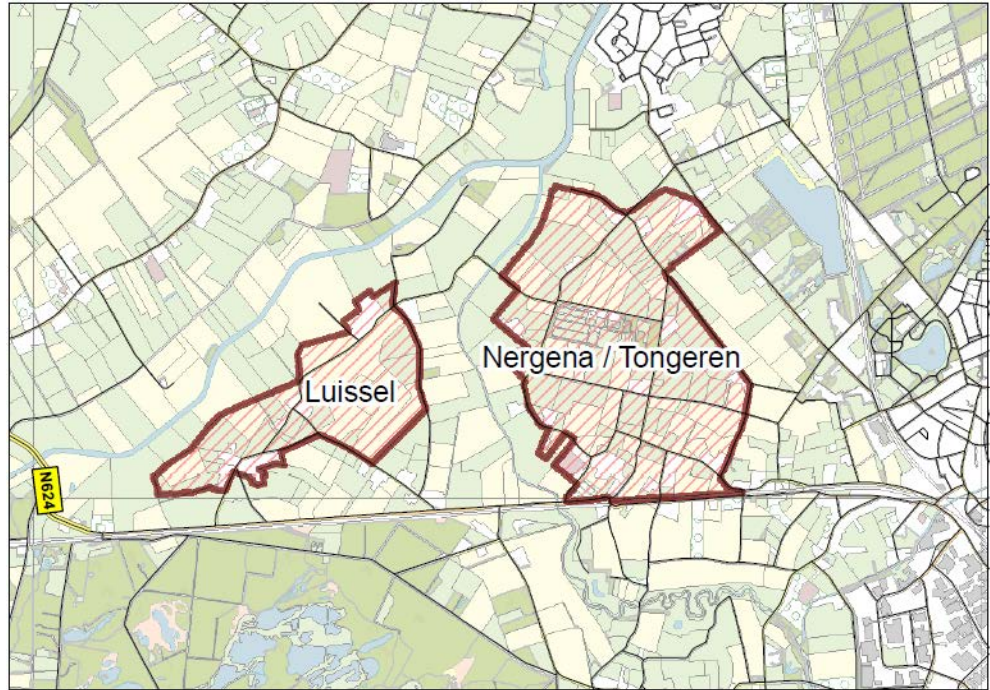
### Verkeersafwikkeling

De afwikkeling van verkeer bepaald in belangrijke mate de mogelijkheden voor intensieve veehouderij. Met behulp van Afbeelding 4.24 is de kortste route naar stroomwegen resp. gebiedsontsluitingswegen en de verdere afwikkeling naar het hoofdwegenet bepaald.

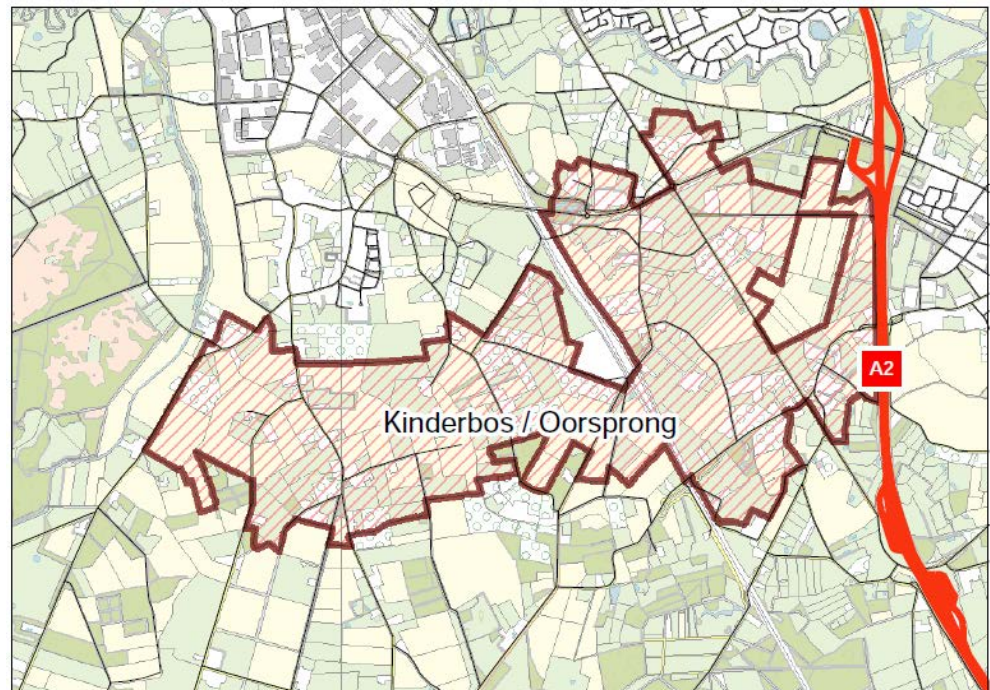
### Afbeelding 4.24

De wegenstructuur in en rondom het plangebied en de verwevingsgebieden





*Luissel & Nergena/Tongeren*

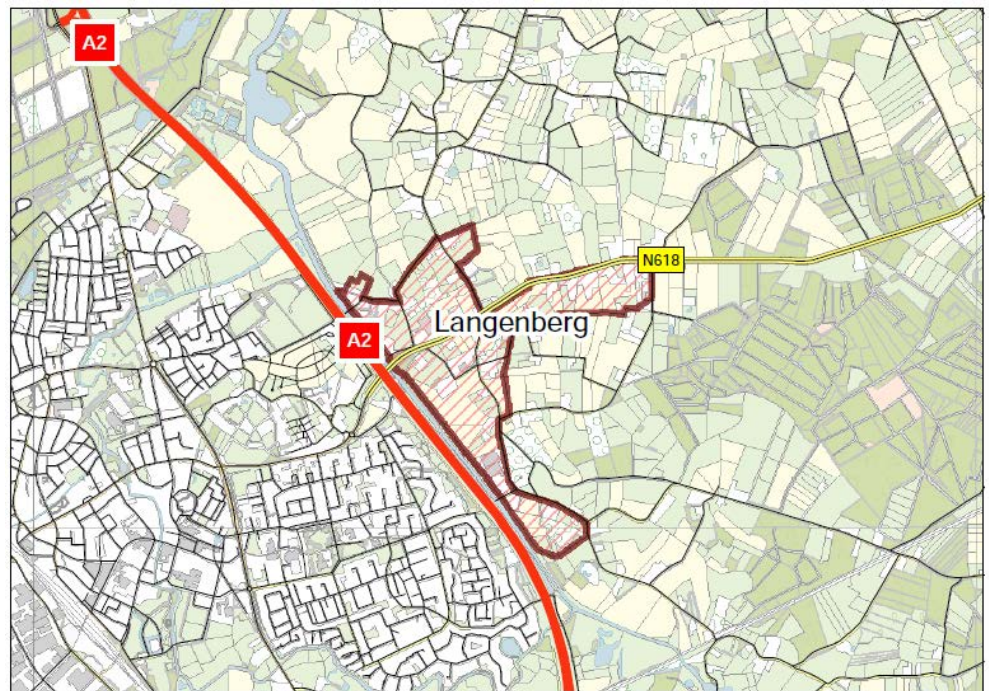


*Kinderbos/Oorsprong*






**Hamsestraat**





**Langenberg**

**Legenda**

 Verwevingsgebieden

**Wegen**

 Gemeentelijk weg

 Provinciale weg

 Rijksweg

Uit de ligging van de verwevingsgebieden ten opzichte van de stroomwegen, de gebiedsontsluitingswegen en de kernen blijkt dat het verwevingsgebied Kinderbos/Oorsprong dichtbij een aansluiting op de rijksweg gelegen is. Het verwevingsgebied Hamsestraat is via gemeentelijke wegen ontsloten en is niet direct aangesloten op een gemeentelijke of provinciale weg. De verwevingsgebieden Luissel, Nergena/Tongeren en Langenberg worden ontsloten door een provinciale weg of gemeentelijk weg. De provinciale weg door het verwevingsgebied Langenberg heeft een vrijliggend fietspad. Deze is niet aanwezig bij de gemeentelijke weg langs de verwevingsgebieden Luissel en Nergena/Tongeren. In het verwevingsgebied Nergena/Tongeren is de ontsluiting beter dan bij het verwevingsgebied Luissel vanwege het groter aantal gemeentelijke wegen.

Dit betekent dat de rangorde als volgt is voor verkeersafwikkeling:

Meest gunstig →-----→ Minst gunstig

1. Kinderbos/Oorsprong 2. Langenberg 3. Nergena/Tongeren 4. Luissel 5. Hamsestraat

### ***Doorgroeimogelijkheden***

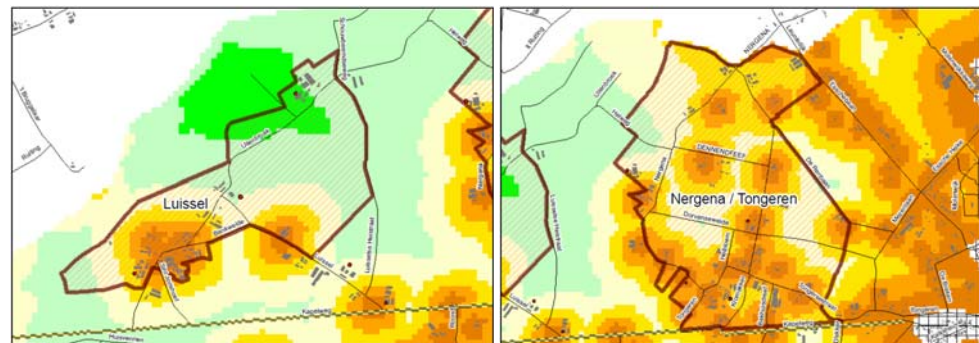
Het is zinvol om te kijken hoeveel ruimte er beschikbaar is voor IV-bedrijven. Hiervoor is gekeken naar de beschikbare milieuruimte vanuit geurhinder.

### ***Ruimte op grond van geurhinder***

In Afbeelding 4.25 is de indicatieve milieuruimte met betrekking tot geur weergegeven voor de verschillende verwevingsgebieden. Als ten aanzien van doorgroeimogelijkheden rekening wordt gehouden met de ligging van geurgevoelige objecten in het buitengebied, dan blijkt dat bij de verwevingsgebieden Hamsestraat en Langenberg er minder ruimte beschikbaar is dan bij de andere verwevingsgebieden. Luissel scoort relatief het gunstigst omdat met inachtnaam van geur hier de meeste ruimte beschikbaar is.

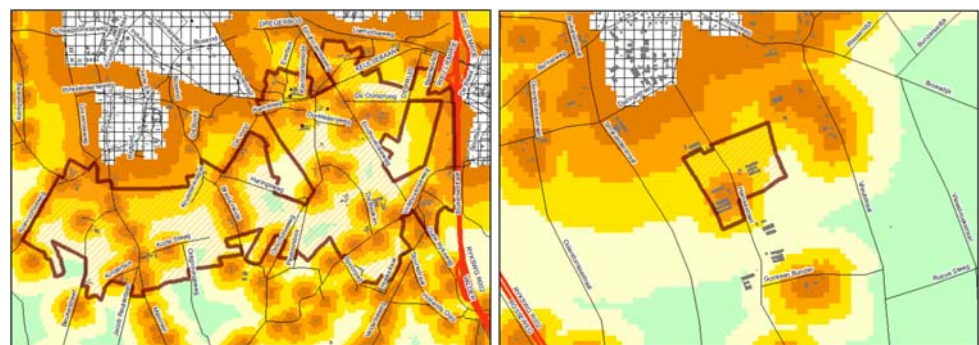
### **Afbeelding 4.25**

Indicatieve milieuruimte met betrekking tot geur voor de verschillende verwevingsgebieden



***Luissel***

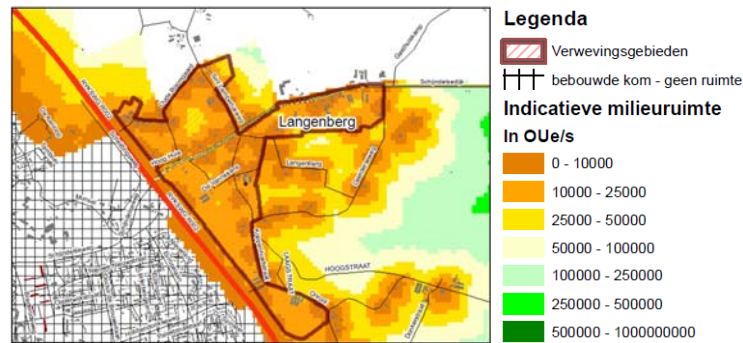
***Nergena/Tongeren***





### Kinderbos/Oorsprong

### Hamsestraat



### Langenberg

In Tabel 4.20 is de geurruimte per bedrijf bepaald voor de verschillende verwevingsgebieden.

**Tabel 4.20**

Geurruimte voor IV bedrijven per verwevingsgebied

	Luissel	Nergena/ Tongeren	Kinderbos/ Oorsprong	Hamsestraat	Langenberg
Aantal IV bedrijven					
Geen of nauwelijks ruimte	0	11	6	1	3
Ruimte tot 10.000 OU	0	0	4	0	1
Ruimte tussen 10.000 en 25.000 OU	1	0	2	0	1
Meer dan 25.000 OU	2	0	2	0	0
<b>Totaal</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Dit betekent dat de rangorde als volgt is voor doorgroei met inachtnaam van geur:

Meest gunstig →-----→ Minst gunstig

1. Kinderbos/Oorsprong 2. Luissel 3. Langenberg 4. Hamsestraat 5. Nergena/Tongeren

### 4.6.3

### CONCLUSIE

In onderstaande Tabel 4.21 is per verwevingsgebied de score weergegeven wat betreft de beoordeelde milieuaspecten. Uiteindelijk is het verwevingsgebied met de minste punten het meest voordelig wat betreft duurzame locaties voor intensieve veehouderij.

**Tabel 4.21**

Totaal score per verwevingsgebied voor de milieuaspecten. Rangorde 1 = meest geschikt en 5 = minst geschikt. Hoe kleiner het aantal punten, des te beter het verwevingsgebied geschikt is voor duurzame locaties.

Aspecten	Luissel	Nergena/ Tongeren	Kinderbos/ Oorsprong	Hamsestraat	Langenberg
Ammoniak op Natura 2000	5	4	3	1	2
Ammoniak op Wav-gebieden	3	1	4	5	2
Geurhinder	1	4	5	3	2
Fijn stof	1	4	2	3	5
<b>Totaal</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>

De meest duurzame locaties voor intensieve veehouderij wat betreft de milieuaspecten zijn te vinden in het verwevingsgebied Hamsestraat, Langenberg.

**Tabel 4.22**

Totaal score per verwevingsgebied voor de ruimtelijke aspecten. Rangorde 1 = meest geschikt en 5 = minst geschikt. Hoe kleiner het aantal punten, des te beter het verwevingsgebied geschikt is voor duurzame locaties.

Aspecten	Luisel	Nergena/Tongeren	Kinderbos/Oorsprong	Hamsestraat	Langenberg
Landschap	1	5	3	2	4
Cultuurhistorie	1	3	4	2	5
Archeologie	5	4	3	1	2
Verkeers-afwikkeling	4	3	1	5	2
Doorgroei-mogelijkheden	2	5	1	4	3
<b>Totaal</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>

In Tabel 4.22 zijn de verwevingsgebieden beoordeeld wat betreft ruimtelijke aspecten. De meest duurzame locaties zijn te vinden in de verwevingsgebieden Luisel, Hamsestraat en Kinderbos/Oorsprong.

**Tabel 4.23**

Totaal score per verwevingsgebied voor de verschillende aspecten. Rangorde 1 = meest geschikt en 5 = minst geschikt. Hoe kleiner het aantal punten, des te beter het verwevingsgebied geschikt is voor duurzame locaties.

Aspecten	Luisel	Nergena/Tongeren	Kinderbos/Oorsprong	Hamsestraat	Langenberg
Ammoniak op Natura 2000	5	4	3	1	2
Ammoniak op Wav-gebieden	3	1	4	5	2
Geurhinder	1	4	5	3	2
Fijn stof	1	4	2	3	5
Landschap	1	5	3	2	4
Cultuurhistorie	1	3	4	2	5
Archeologie	5	4	3	1	2
Verkeers-afwikkeling	4	3	1	5	2
Doorgroei-mogelijkheden	2	5	1	4	3
<b>Totaal</b>	<b>23</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>27</b>

Uit Tabel 4.23 kan geconcludeerd worden dat de verwevingsgebieden Luisel, Hamsestraat en Kinderbos/Oorsprong het meeste geschikt zijn als duurzame locatie voor intensieve veehouderij.

Bij de scoretoekenning is onderscheid gemaakt in milieuaspecten en ruimtelijke aspecten. Vanwege het klein aantal mogelijkheden voor IV is in samenspraak met de gemeente ervoor gekozen om geen nadere wegingsfactoren toe te kennen voor de verschillende aspecten. Uiteraard dient de kanttkening gemaakt te worden dat de indeling bestaat uit relatief kleine verschillen. De indeling is niet dwingend, maar indicatief, en vormt een goede basis voor het sturingsalternatief.

#### 4.6.4

##### INVULLING VAN HET STURINGSALTERNATIEF

In dit alternatief zijn op grond van de Verordening Ruimte fase 1 in alle verwevingsgebieden de mogelijkheden voor intensieve veehouderij hetzelfde. Mogelijk zullen er in het sturingsalternatief in de minst geschikte verwevingsgebieden wel extra inrichtingsmaatregelen vereist kunnen worden bij uitbreiding van stallen en/of bouwblokken bijvoorbeeld landschappelijke inpassingmaatregelen. De gemeente Boxtel heeft de mogelijkheid om dergelijke inrichtingsmaatregelen in het bestemmingsplan vast te leggen.

# HOOFDSTUK 5 Effecten

*Dit hoofdstuk beschrijft de effecten voor de aspecten natuur (ammoniak), geur, fijn stof, landschap, cultuurhistorie en archeologie, geluid, licht, verkeer, water en bodem, gezondheid en duurzaamheid voor het sturingsalternatief en voor het alternatief 10% groei rundvee voor de gemeente Boxtel. Alvorens de effectbeschrijving te behandelen zijn eerst enkele algemene beschouwingen gegeven voor een beter begrip van de effectbeoordeling.*

## 5.1 INLEIDING

### 5.1.1 STUDIEGEBIED

Dit planMER richt zich op de milieugevolgen door de ontwikkeling van de intensieve veehouderij.

Dit betekent dat de gemeente Boxtel als geheel studiegebied is. Naargelang het type effect dat in beeld wordt gebracht, dient het studiegebied nog ruimer genomen te worden. Denk bijvoorbeeld aan de ammoniakdepositie op buiten gemeente Boxtel gelegen Natura 2000-gebieden.

### 5.1.2 PLANHORIZON

Omdat het bestemmingsplan een looptijd van minstens tien jaar zou moeten omvatten, geldt als planhorizon – en dus als referentiejaar – de situatie anno 2020.

### 5.1.3 EFFECTCRITERIA

De effectbeoordeling (kwalitatieve scores) is per aspect samengevat op basis van de volgende schaal (zie Tabel 5.24):

**Tabel 5.24**  
Toelichting effectscores

Score	Toelichting
++	zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	positief ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	neutraal
0/-	licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterk negatief ten opzichte van de referentiesituatie

#### **Leeswijzer per aspect**

Per aspect wordt de methode van effectbepaling beschreven, en wordt de referentiesituatie toegelicht. De effecten zijn bepaald aan de hand van criteria. De effecten voor deze criteria zijn vervolgens beoordeeld per alternatief ten opzichte van de referentiesituatie (= huidige situatie en autonome ontwikkeling). Indien de alternatieven leiden tot overschrijdingssituaties, zijn mitigerende maatregelen beschreven.

De ontwikkelingen van de intensieve veehouderij die mogelijk wordt gemaakt door het bestemmingsplan buitengebied leiden tot effecten voor het milieu. Dit hoeven niet altijd negatieve effecten te zijn, maar dit kunnen ook positieve effecten zijn.

In dit planMER zullen de volgende thema's te beschreven:

- Natuur (ammoniak).
- Geur.
- Fijn stof.
- Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie.
- Geluid.
- Licht.
- Verkeer.
- Water/bodem.
- Gezondheid.
- Duurzaamheid.

Voor de thema's natuur, geur, fijn stof, archeologie, geluid, verkeer, water/bodem, en gezondheid blijkt het sturingsalternatief nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie. Deze is dus neutraal beoordeeld. Voor de thema's landschap, cultuurhistorie, licht en duurzaamheid zijn het sturingsalternatief als het groeialternatief 10% rundvee beoordeeld.

Elk aspect sluit af met een beschouwing van mogelijk te treffen mitigerende en compenserende maatregelen en van aangetroffen leemten in kennis en informatie, inclusief de gevolgen ervan voor de besluitvorming.

## 5.2

### **NATUUR (AMMONIAK)**

#### ***Methodiek***

De volgende criteria zijn gehanteerd:

- Ammoniakdepositie Natura 2000-gebieden en overige EHS gebieden.

#### ***Huidige situatie***

##### ***Natura 2000***

In en rondom het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden Kampina & Oisterwijkse vennen, Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Deze Natura 2000-gebieden zijn onderdeel van een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Hieronder zijn de Natura 2000-gebieden kort toegelicht:

##### **Kampina & Oisterwijkse Vennen**

Kampina en de naastgelegen Oisterwijkse vennen en bossen vormen samen een licht glooiend Brabants dekzandlandschap, met U-vormige paraboolduinen, met bossen, vennen, heide en overgangen naar schraalgraslanden in beekdalen. Het gebied Kampina bestaat uit een restant van het halfnatuurlijke Kempense heidelandschap, met droge en vochtige heidevegetaties, akkers, de meanderende Beerze, voedselarme vennen en blauwgraslanden. Kenmerkend is de aanwezig hoogveenvorming in de oeverzones van de vennen en de dopheidevelden in het zuiden van het Natura 2000-gebied.

Het stroomdal van de Beerze kenmerkt zich door de hoge populieren, elzenbroek, vochtige heide met gagelstruweel en blauwgraslanden. De aanwezig vennen bestaan uit doorstroomvennen, geïsoleerde zure vennen, en vennen in beekdalflanken die onder invloed staan van inundatie met beekwater.

#### Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek vormen samen een gebied ten zuiden van 's-Hertogenbosch. In dit gebied gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied "Naad van Brabant". Door de ligging in deze overgangszone zijn basenminnende watermoeras- en graslandvegetaties kenmerkend voor het gebied. Het Vlijmense Ven bestaat uit een kwelgebied waar kranswiervegetaties voorkomen in sloten. In De Moerputten is een groot areaal aan blauwgraslanden en elzenbroekbossen aanwezig. Het Bossche Broek bestaat uit een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar tevens blauwgraslanden aanwezig zijn.

#### Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

De Loonse en Drunense Duinen is een groot stuifzandgebied. In dit gebied zijn dikke pakketten dekzand te vinden. In de loop der tijd zijn deze dekzanden begroeid geraakt met bos, maar door houtkap en overbeweiding kon het zand weer gaan stuiven en ontstonden de huidige Loonse en Drunense Duinen. Rondom het gebied liggen naald- en eikenbossen die aan de zuidkant van het gebied aansluiten op de Brand, een beekdal met alluviale bossen, moeras en vennen. Een aantal kilometers ten zuiden van Loonse en Drunense Duinen liggen de Leemkuilen. Hier is een groot aantal gegraven plassen, omgeven door moerasbos te vinden.

In Tabel 5.25 is weergegeven of het Natura 2000-gebied aangewezen is als Vogelrichtlijngebied of Habitatrichtlijngebied. In Afbeelding 5.26 zijn de Natura 2000-gebieden in en rondom het plangebied weergegeven.

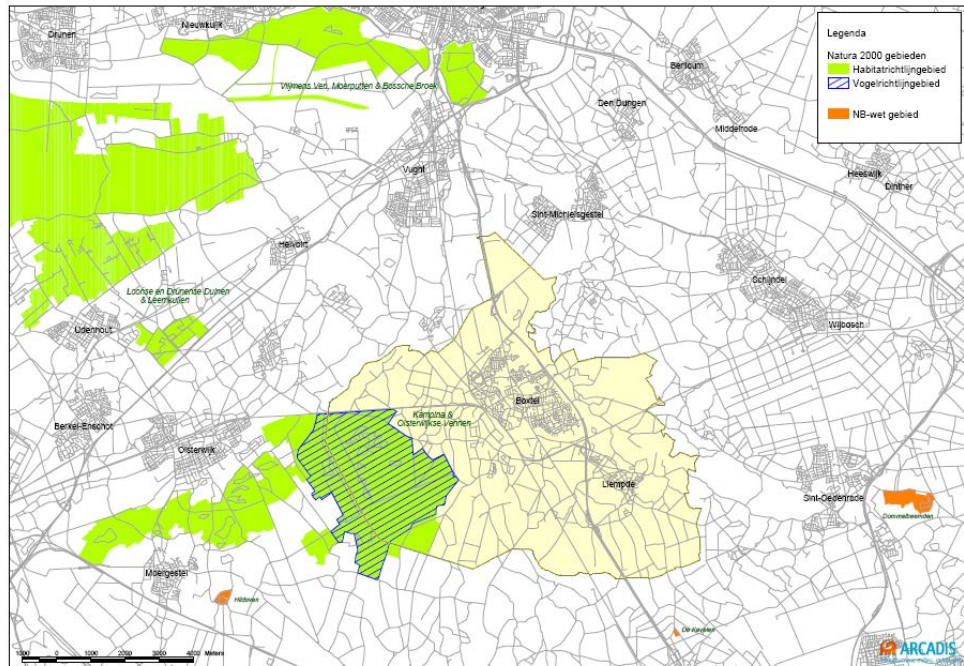
**Tabel 5.25**

Beschermingsregime van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Gebied	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn
Kampina & Oisterwijkse vennen	X	X
Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek		X
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen		X

**Afbeelding 5.26**

Natura 2000-gebieden in en rondom het plangebied

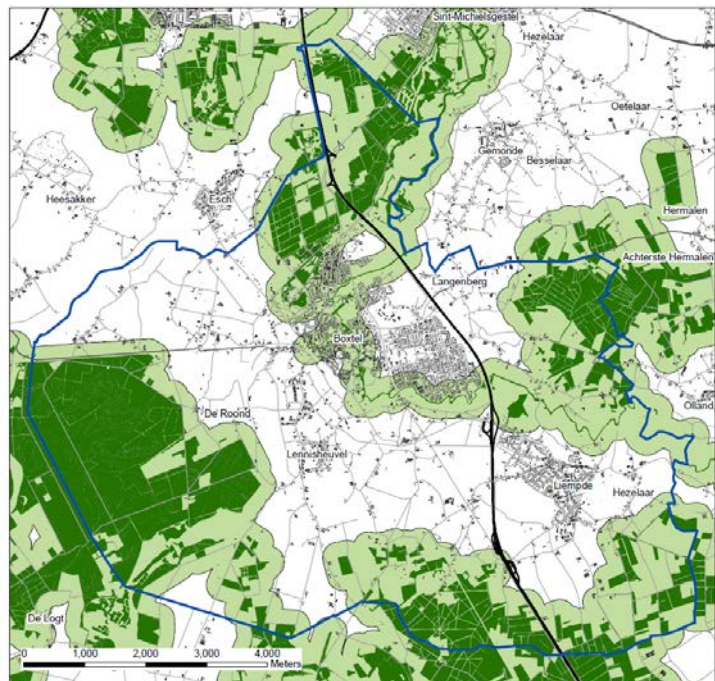


### Wav-gebieden

In Afbeelding 5.27 zijn de Wav-gebieden weergegeven die gelegen zijn in en rondom het plangebied. Alleen 'voor verzuring gevoelige' gebieden die liggen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) kunnen als zeer kwetsbaar worden aangewezen. De aanwezige Wav-gebieden zijn met name te vinden in de extensiveringsgebieden. Het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen bestaat grotendeels uit zeer kwetsbaar gebied.

### Afbeelding 5.27

Zonering op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in de gemeente Boxtel





### *Overige natuur*

In de gemeente Boxtel is daarnaast een aantal EHS gebieden en Ecologische Verbindingszones (EVZ) gelegen. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. Het vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid. Het is de basis van een beleidsplan dat tot doel heeft de natuurwaarden in Nederland te stabiliseren. De GHS is geïntroduceerd in het 'Streekplan Noord-Brabant' (1992). Zij is gericht op de ruimtelijke veiligstelling van belangrijke ecosystemen in de provincie. De GHS kan worden beschouwd als een onderdeel van het ruimtelijk beleidsspoor van het Rijk, dat moet leiden tot verwezenlijking van de ecologische hoofdstructuur (EHS). De GHS omvat echter niet alleen de gebieden die tot de EHS behoren, maar ook andere gebieden die een belangrijke rol vervullen in het functioneren van de ecologische systemen.

In het kader van het huidige bestemmingsplan heeft de gemeente een ecologische waardenkaart opgesteld. De waardenkaart is ingezet om inzichtelijk te maken welke natuurwaarden in het agrarische gebied aanwezig zijn. Deze waarden worden in het bestemmingsplan gericht beschermd; tevens zijn er mogelijkheden voor de verdere ontwikkeling van de natuurwaarden.

De ecologische waardenkaart bestaat uit de volgende elementen:

- Natuurgebied en bos met natuurwaarde.
- Overig bos.
- Gebieden met waardevolle vegetaties.
- Leefgebied soorten van stromend water.
- Leefgebied vogels van open cultuurlandschap.
- Leefgebied struweelvogels.
- Foerageergebied taigarietgans.
- Leefgebied das.
- Leefgebied amfibieën.
- Leefgebied vlinders.

Op de ecologische waardenkaart van de gemeente Boxtel is een deel van het "LOG" aangewezen als leefgebied vogels van open cultuurlandschap. Ook in het verwevingsgebied bevinden zich specifieke ecologische waarden.

### ***Autonome ontwikkeling***

Het natuurbeleid en de natuurbeschermingswet- en regelgeving worden verondersteld niet te wijzigen. Belangrijkste te verwachten ontwikkeling is het beschikbaar komen van beheerplannen Natura 2000, gevolgd door definitieve aanwijzingsbesluiten. Het concept beheerplan Kampina en Oisterwijkse Vennen is op 1 september 2009 vastgesteld.

In en nabij Boxtel is de natuurontwikkelingen Het Groene Woud in uitvoering. Hieronder wordt kort ingegaan op het project Het Groene Woud:

Nationaal Landschap Het Groene Woud omvat natuur en landschap tussen de stedendriehoek Tilburg, 's-Hertogenbosch en Eindhoven. Ook de kernen van Boxtel en Liempde liggen in het Nationaal Landschap.

De partners in het project, de Provincie Noord-Brabant, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, ZLTO, gemeenten, waterschappen en particulieren, streven binnen dit project naar in totaal 7.500 ha EHS-natuurgebied, bestaande uit bossen, moerassen, heide en agrarisch cultuurlandschap én naar hoge natuurlijke landschapswaarden in het overige gebied (buiten de EHS) van het Nationaal Landschap Het Groene Woud. Het Groene Woud verbindt omliggende natuurgebieden en omvat ook bestaande natuurgebieden zoals Kampina, De Geelders en het beekdal van de Dommel, maar ook de landschappen tussen de EHS en de grenzen van het Nationaal Landschap Het Groene Woud. De gehele Gemeente Boxtel ligt binnen de begrenzing van het Nationaal Landschap Het Groene Woud en vormt daarmee de kern van het Nationaal Landschap Het Groene Woud. De kernkwaliteiten van Het Groene Woud zijn het groene karakter, de kleinschalige openheid en het samenhangend complex van beken, open en bolle akkers, kampen, bossen en heides. Het Nationaal Landschap kenmerkt zich door een bijzondere kleinschalige openheid en groen karakter. Het bestaat uit een complex van grote natuurgebieden, met bossen, heides en stuifzanden, en kleinschalige agrarische gebieden waarin populieren de wegen en perceelsscheidingen accentueren.

De provincie Noord-Brabant heeft voor de gemeente Boxtel een aantal EHS-gebieden aangewezen. Daarnaast zijn door de provincie in de gemeente verschillende Ecologische verbindingzones aangewezen. Uitwerking van deze verbindingzones moet nog plaatsvinden. In het Natuurbeheerplan heeft de provincie Noord-Brabant in 2009 de natuurdoelen voor de EHS-gebieden vastgelegd.

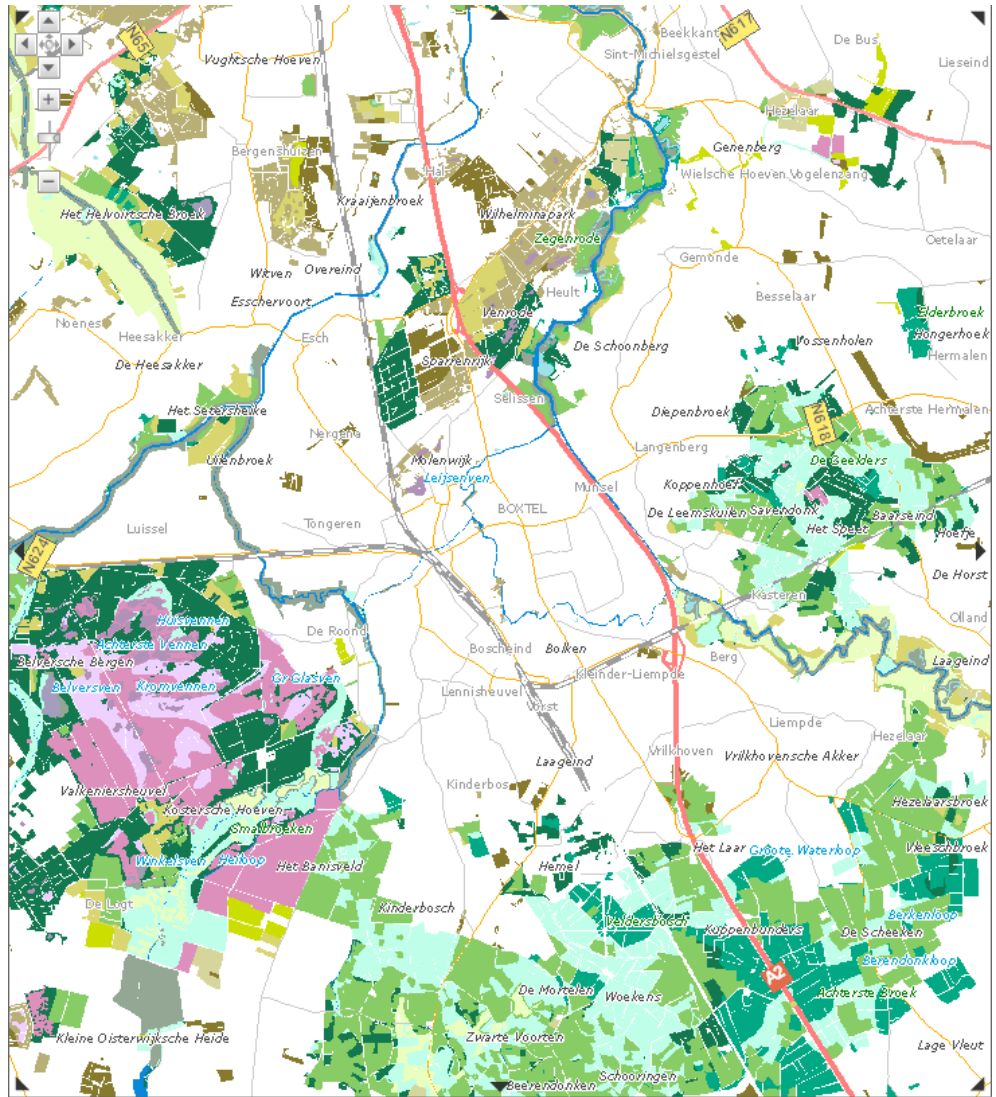
De basis van dit plan bestaat uit een tweetal kaarten:

- Beheertypenkaart.
- Ambitiekaart.

In Afbeelding 5.28 is de ambitiekaart weergegeven voor de gehele gemeente Boxtel. Op deze kaart staan de natuurbeheertypen aangegeven zoals gesteld in het natuurbeheerplan.

#### **Afbeelding 5.28**

Uitsnede gemeente Boxtel uit de ambitiekaart met daarop aangegeven de natuurbeheertypen.



0 2000 m

## ▼ Ambitiekaart

### Natuurbeheertypen

	N01.03 Rivier- en moeraslandschap		N12.06 Ruigteveld
	N01.04 Zand- en kalklandschap		N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
	N02.01 Rivier		N13.02 Wintergastenweide
	N03.01 Beek en Bron		N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
	N04.01 Kranswienwater		N14.02 Hoog- en laagveenbos
	N04.02 Zoete Plas		N14.03 Haagbeuken- en essenbos
	N04.04 Afgesloten zeearm		N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
	N05.01 Moeras		N16.01 Droog bos met productie
	N05.02 Gemaaid rietland		N16.02 Vochtig bos met productie
	N06.01 Veenmosrietland en moerasheide		N17.01 Vochtig hakhout en middenbos
	N06.02 Trilveen		N17.02 Droog hakhout
	N06.03 Hoogveen		N17.03 Park- of stinzenbos
	N06.04 Vochtige heide		N17.04 Eendenkooi
	N06.05 Zwakgebufferd ven		
	N06.06 Zuur ven en hoogveenven		
	N07.01 Droge heide		
	N07.02 Zandverstuiving		
	N09.01 Schor of kwelder		
	N10.01 Nat schraalland		
	N10.02 Vochtig hooiland		
	N11.01 Droog schraalgrasland		
	N12.01 Bloemdijk		
	N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland		
	N12.03 Glanshaverhooiland		
	N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland		
	N12.05 Kruiden- of faunarijck akker		

De meeste natuurbeheertypen zijn te vinden ten zuidwesten van Boxtel. Hier bevinden zich met name de natuurdoeltypen: Dennen-, eiken- en beukenbos, Vochtige Heide, Droge Heide, Zuur ven en hoogveen, Rivier- en beekbegeleidend bos, Droog schraalgrasland, Moeras, Kruiden- en faunarijck grasland, Nat schraalland, Beek en Bron. Ten zuiden van de gemeente Boxtel liggen de natuurdoeltypen: Vochtig hooiland, Rivier- en beekbegeleidend bos, Haagbeuken- en essenbos, Droog Schraalgrasland. In het noorden van het plangebied liggen met name de natuurdoeltypen: Dennen-, eiken- en beukenbos, Zuur ven en hoogveenven, Droog bos met productie, Vochtig bos met productie, Droog schraalgrasland, Moeras en Zoete plas.

### **Effectbeschrijving**

In de beoordeling van de effecten wordt bepaald in hoeverre ontwikkeling uit het groeialternatief 10% rundvee leiden tot aantasting van de natuurbeheertypen.

Het groeialternatief 10% rundvee heeft effect op de EHS-gebieden in de gemeente Boxtel vanwege een toename van stikstofdepositie. De verwachting is dat de depositiebank via saldering de mogelijkheid biedt voor agrarische bedrijfsontwikkelingen. Dit kan resulteren in een gemeentelijke groei van rundvee. De meeste invloed van het groeialternatief 10% rundvee vindt plaats ten zuidwesten, zuiden en noorden van de kern Boxtel. Deze invloed is hier het grootst omdat hier de meest verzurings- en vermistingsgevoelige natuurbeheertypen zijn gelegen. Het gaat ten zuidwesten van de kern Boxtel om de natuurbeheertypen, "Vochtige heide", "Droge heide", "Zuur ven en hoogveen" en "Droog en nat schraalgrasland". Ten zuiden van de kern Boxtel gaat het om de verzurings- en vermistingsgevoelige natuurbeheertypen "Vochtige hooiland" en "Droog Schraalgrasland". In het noorden van het plangebied liggen de gevoelige natuurbeheertypen "Zuur ven en hoogveen" en "Droog en nat schraalgrasland". Naarmate de natuurdoeltypen verder van de uitbreiding en omschakelingen gelegen zijn zal het effect van het groeialternatief 10% rundvee op deze gebieden ook afnemen. Het effect van het groeialternatief 10% rundvee op de EHS-gebieden is negatief (-) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

### **Passende Beoordeling Natura 2000-gebieden**

De gebieden die beïnvloed worden door het groeialternatief 10% rundvee betreffen enkele Natura 2000-gebieden. Om eventuele effecten te beoordelen, is een Passende Beoordeling opgesteld in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw). Deze Passende Beoordeling is opgenomen in bijlage 2 bij dit planMER. Voor een beschrijving van de referentiesituatie voor deze Natura 2000-gebieden wordt verwezen naar de Passende Beoordeling in bijlage 2.

Op basis van de Passende Beoordeling waarin het groeialternatief 10% rundvee is vergeleken met de referentiesituatie kan het volgende geconcludeerd worden:

- In het groeialternatief 10% rundvee neemt ten opzichte van de referentiesituatie de depositie van stikstof toe. Gezien het stand still principe zoals gesteld in de Crisis- en herstelwet is dit niet toegestaan. Het groeialternatief 10% rundvee scoort daarmee negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie.

### **Effectbeoordeling**

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor natuur:

**Tabel 5.26**

Totale effectscore voor natuur

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Ammoniakdepositie op EHS gebieden	0	-
Ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden	0	-

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; - - = zeer negatief

### **Mitigerende en compenserende maatregelen**

Stimuleren van verdergaande emissiebeperkende maatregelen dan wettelijk vereist volgens de AMvB-huisvesting en de IPPC-richtlijn voor grote bedrijven is een mogelijk extra mitigerende maatregel.

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

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

## **5.3**

### **GEUR**

#### **Methodiek**

Op basis van het gemeentelijke vergunningbestand is voor de huidige situatie, referentiesituatie en het groeialternatief 10% rundvee met een door ARCADIS ontwikkelde GIS-applicatie berekend en in kaart gebracht welke achtergrondbelasting aan geur optreedt tengevolge van de stalemissies in Boxtel (zie bijlage 4). Deze achtergrondbelasting geeft samen met onderstaande milieukwaliteitscriteria (zie Tabel 5.27) een beeld van het leefklimaat in het buitengebied van Boxtel. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

De volgende criteria worden gehanteerd:

- Leefklimaat binnen de bebouwde kom (geur).
- Leefklimaat buiten de bebouwde kom (geur).

**Tabel 5.27**

Milieukwaliteitscriteria voor geurhinder (bron: GGD-Richtlijn geurhinder: oktober 2002).

Achtergrondbelasting (OU/m <sup>3</sup> )	Kans op geurhinder	Beoordeling leefklimaat
0-3.0	<5%	Zeer goed
3.1-7.4	5-10%	Goed
7.5-13.1	10-15%	Redelijk goed
13.2-20.0	15-20%	Matig
20.1-28.3	20-25%	Tamelijk slecht
28.4-38.5	25-30%	Slecht
38.6-50.7	30-35%	Zeer slecht
>50.7	>35%	Extreem slecht

#### **Referentiesituatie en effecten van alternatieven**

De afbeeldingen in bijlage 4 geven de achtergrondbelasting weer in de huidige situatie en de referentiesituatie.

Het is van belang om te bepalen hoe de geurhinder zich ter plaatse ontwikkelt. Daarbij is het nodig om de achtergrondbelasting te relateren aan milieukwaliteit en het aantal geurgehinderden. In Tabel 5.28 en Tabel 5.29 zijn de resultaten weergegeven ten opzichte van de geurgevoelige objecten, voor de huidige situatie, de referentiesituatie en voor het groeialternatief 10% rundvee. In alle gevallen wordt gekeken naar het leefklimaat in de betreffende gebieden. Het sturingsalternatief is niet beoordeeld omdat deze nagenoeg niet onderscheidend is ten opzichte van de referentiesituatie.

**Tabel 5.28**

Beoordeling leefklimaat voor geur aan de hand van de Wgv-classificatie (in absolute aantallen).

	Huidige situatie (HS)	Referentiesituatie	Groeialternatief 10% rundvee
<b>Binnen bebouwde kom</b>			
1. zeer goed	179	195	195
2. goed	38	25	25
3. redelijk goed	5	2	2
4. matig	0	0	0
5. tamelijk slecht	0	0	0
6. slecht	0	0	0
7. zeer slecht	0	0	0
8. extreem slecht	0	0	0



	Huidige situatie (HS)	Referentiesituatie	Groeialternatief 10% rundvee
<b>Buiten de bebouwde kom</b>			
1. zeer goed	397	474	474
2. goed	251	190	190
3. redelijk goed	46	40	40
4. matig	25	20	20
5. tamelijk slecht	10	9	9
6. slecht	6	4	4
7. zeer slecht	4	3	3
8. extreem slecht	2	1	1

**Tabel 5.29**

Beoordeling leefklimaat voor geur aan de hand van de Wgv-classificatie (procentueel).

	Huidige situatie (HS)	Referentiesituatie	Groeialternatief 10% rundvee
<b>Binnen bebouwde kom</b>			
1. zeer goed	80,53	87,84	87,84
2. goed	17,12	11,26	11,26
3. redelijk goed	2,25	0,90	0,90
4. matig	0	0	0
5. tamelijk slecht	0	0	0
6. slecht	0	0	0
7. zeer slecht	0	0	0
8. extreem slecht	0	0	0
<b>Buiten de bebouwde kom</b>			
1. zeer goed	53,58	63,97	63,97
2. goed	33,87	25,64	25,64
3. redelijk goed	6,21	5,4	5,4
4. matig	3,37	2,7	2,7
5. tamelijk slecht	1,35	1,21	1,21
6. slecht	0,81	0,54	0,54
7. zeer slecht	0,54	0,40	0,40
8. extreem slecht	0,27	0,13	0,13

### Effectbeschrijving

In de referentiesituatie verbetert het leefklimaat binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom ten opzichte van de huidige situatie (Zie Tabel 5.28 en bijlage 4). Echter is het groeialternatief 10% rundvee niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie voor wat betreft het leefklimaat binnen en buiten de bebouwde kom. Het groeialternatief 10% rundvee scoort daarmee in vergelijking met de referentiesituatie neutraal (0).

### Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor geur:

**Tabel 5.30**

Totale effectscore voor geur

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Leefklimaat binnen de bebouwde kom (geur)	0	0
Leefklimaat buiten de bebouwde kom (geur)	0	0

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; -- = zeer negatief

### ***Mitigerende en compenserende maatregelen***

Gelet op de effectscores zijn er op het niveau van het bestemmingsplan geen mitigerende maatregelen noodzakelijk. Ook hier is het stimuleren van verdergaande emissie beperkende maatregelen dan wettelijk vereist volgens de AMvB-huisvesting en de IPPC-richtlijn voor grote bedrijven een mogelijk extra mitigerende maatregel.

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

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

## **5.4**

### **FIJN STOF**

Fijn stof wordt gezien als één van de meest schadelijke stoffen van luchtverontreiniging. Uit verschillende publicaties is bekend dat fijn stof gezondheidsproblemen en vroegtijdige sterfte kan veroorzaken bij de mens. Concentratie van veehouderijen kan de kans op overschrijding van de fijn stof-normen verhogen. In de achtergrondconcentraties zijn de bijdrages van de bestaande intensieve veehouderijen al inbegrepen. Nieuwe overschrijdingen door ontwikkelingen in de toekomst kunnen niet plaatsvinden aangezien er geen vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) wordt afgegeven als de norm voor fijn stof of stikstofdioxide wordt overschreden. Een aanvraag voor uitbreiding of omschakeling van een bestaande stal moet dus altijd voldoen aan de grenswaarden. De alternatieven zijn dus bij voorbaat al niet onderscheidend voor fijn stof of stikstofdioxide.

### ***Methodiek***

Criteria waarop de luchtkwaliteit is beoordeeld:

- Oplossen bestaande knelpunten.
- Verkeer: fijn stof (PM10<sup>10</sup>).

### ***Beschrijving referentiesituatie en effecten van de alternatieven***

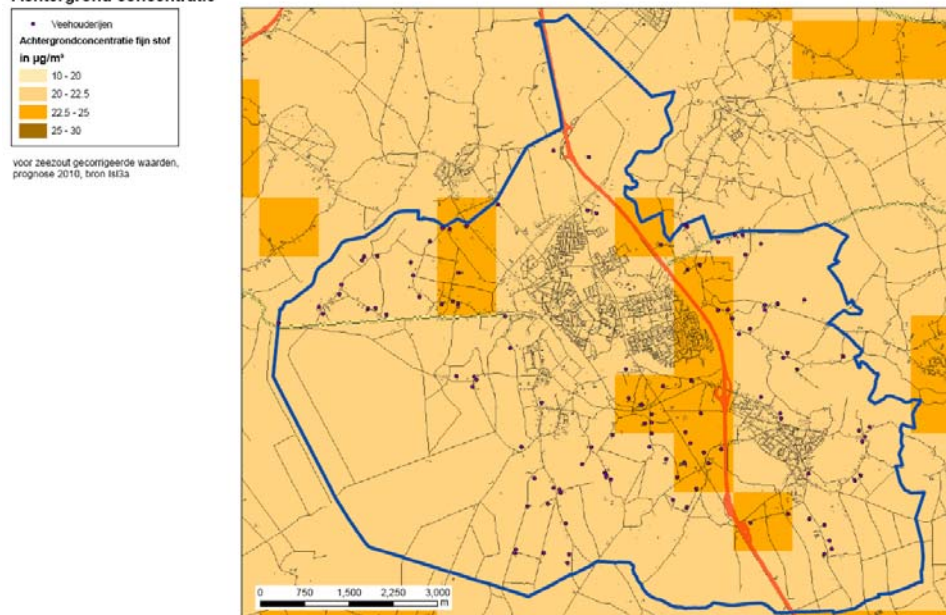
In Afbeelding 5.29 is de depositie van fijn stof (PM10) in de referentiesituatie weergegeven.

### **Afbeelding 5.29**

Achtergrond concentratie fijn stof in de gemeente Boxtel  
(bron: ISL3a, maart 2010)

<sup>10</sup> Momenteel is in de beschikbare literatuur nog maar weinig bekend over het precieze aandeel van PM2,5 in PM10. Op dit moment zijn de rekenmethoden voor PM2,5 nog niet opgenomen in de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit.

#### Achtergrond concentratie



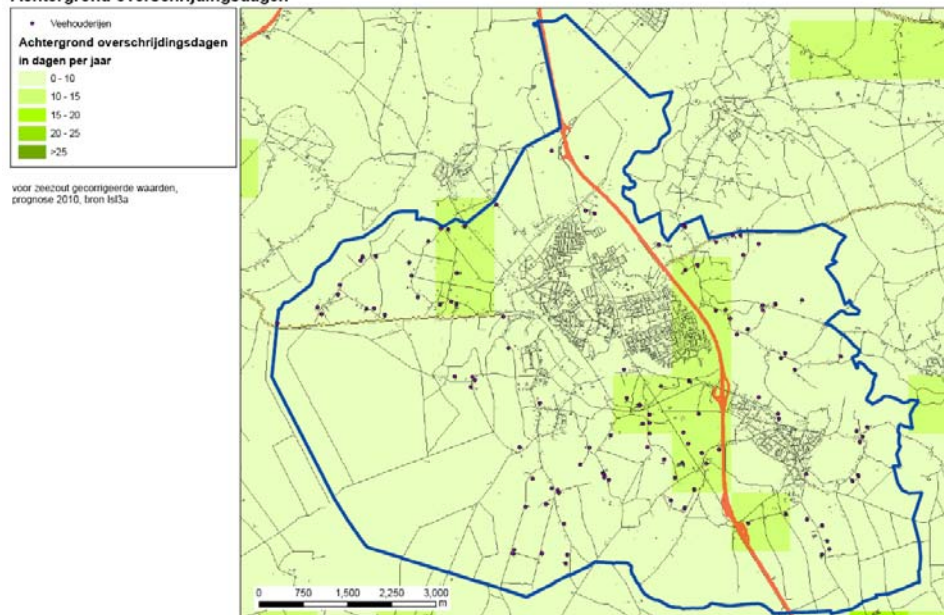
Voor fijn stof geldt een grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  voor de jaargemiddelde concentratie. Algemeen wordt aangenomen dat bij een concentratie onder  $32,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  minder dan 35 keer per jaar geen overschrijding optreedt van de 24-uurgemiddelde concentratie. De normen voor de jaargemiddelde concentratie in de gemeente Boxtel zullen waarschijnlijk niet overschreden worden, aangezien de bijdrage van een afzonderlijke veehouderij opgeteld bij de achtergronddepositie naar verwachting lager is dan de norm.

Afbeelding 5.30 geeft aan hoeveel dagen de grenswaarde voor het aantal overschrijdingsdagen in het buitengebied van Boxtel wordt overschreden. De grenswaarde voor het aantal overschrijdingsdagen bedraagt 35 dagen. Op een aantal locaties is het aantal overschrijdingsdagen maximaal 15. In het overgrote deel van de gemeente is het aantal dagen dat de fijn stof concentratie wordt overschreden lager dan 10 dagen per jaar. Geconcludeerd kan worden dat het aantal overschrijdingen van het 24-uurgemiddelde blijft onder de grens van 35 dagen per jaar.

#### Afbeelding 5.30

Aantal overschrijdingsdagen  
fijn stof in de gemeente Boxtel  
(bron: ISL3a, maart 2010)

### Achtergrond overschrijdingsdagen



### Effectbeschrijving

Zoals aangegeven dient bij uitbreiding of omschakeling getoetst te worden aan de fijn stof-emissie -normen. Indien niet wordt voldaan aan de normen, zal voor de uitbreiding of omschakeling geen milieuvergunning worden verleend. Op deze manier kunnen dan ook geen “nieuwe” knelpunten ontstaan. En om deze reden zijn de effecten van het groeialternatief 10% rundvee als neutraal (0) beoordeeld.

Gezien de relatief lage achtergrondconcentraties worden er bij een kleine toename van verkeer in het groeialternatief 10% rundvee geen knelpunten verwacht met betrekking tot de luchtkwaliteit langs de ontsluitingswegen. Daarnaast zullen er door de verspreiding van de verkeersbewegingen over het gehele buitengebied geen plaatselijke knelpunten ontstaat wat betreft verkeer en fijn stof. De invloed van het groeialternatief 10% rundvee op de luchtkwaliteit kan beoordeeld worden als licht negatief (0/-). Maar omdat er geen knelpunten bekend zijn en er ook geen nieuwe verwacht worden, zijn hiervoor geen maatregelen benodigd.

### Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor lucht:

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Oplossen van knelpunten	0	0
Verkeer en fijn stof	0	0/-

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; -- = zeer negatief

### Mitigerende en compenserende maatregelen

Gelet op de effectscores zijn er geen aanvullende maatregelen nodig ten opzichte van de effectbeperkende maatregelen (luchtreiniging) zoals hiervoor beschreven. Uit bovenstaande lijkt de noodzaak niet aanwezig om grote prioriteit te leggen bij de aanpak van fijn stof-knelpunten in de gemeente Bostel.

Tabel 5.31

Totale effectscore voor lucht

Voor beperking van fijn stof emissies uit de veehouderij bestaan desgewenst de volgende mogelijkheden:

- Aanpak van de bron: voermaatregelen (coating) & huisvesting (strooisel, mest afdekken).
- Aanpak luchtkwaliteit in de stal: vernevelen (olie/water), elektrostatisch filter.
- Aanpak luchtkwaliteit bij de uitlaat: (combi-)wasser, watergordijn, filters, groensingels
- Sanering of verplaatsing van bedrijven: de gemeente kan er eventueel voor kiezen om dit uit te voeren als flankerend beleid in het kader van bestemmingsplan buitengebied.

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

Er zijn nog leemten in kennis en informatie ten aanzien van fijn stof. Op planMER-niveau kan worden geconstateerd dat die niet van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming over het bestemmingsplan. Specifieke knelpunten dienen separaat aangepakt te worden, hetzij via het vergunningenspoor, hetzij via het fijn stof beleid van provincie en Rijk.

## **5.5**

### **LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE**

In de volgende twee subparagrafen worden het landschap, de cultuurhistorie en de archeologie beoordeeld. Gezien het hoge abstractieniveau van dit planMER wordt ook de huidige situatie in hoofdlijnen beschreven.

### **5.5.1**

#### **LANDSCHAP**

##### ***Methodiek***

Het volgende criterium is gehanteerd:

- Beïnvloeding van specifieke landschappelijke patronen/objecten en elementen.
- Beïnvloeding van belevingswaarde

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

De laatste ijstijd heeft in de gemeente Boxtel geleid tot de vorming van een pakket dekzand. Dit zand bleef in de gemeente Boxtel aan de oppervlakte liggen. Vlakten en ruggen wisselden elkaar af, waarbij de oriëntatie van de dekzandruggen overwegend zuidwest-noordoost was en daarmee de overheersende zuidwestelijke winden volgt. Door het plangebied stroomde de rivier de Dommel met haar zijstromen, deze vormde een beekdal ingesneden in het dekzand. Hierdoor zijn opvallende hoogteverschillen ontstaan.

De overheersende geomorfologische eenheden in het plangebied bestaan dan ook uit dekzanden en beekdalen. Langs het Dommeldal komen daarnaast landduinen voor. In het natuurgebied Kampina liggen deze landduinen in combinatie met uitblazingsbekkens of verstuingen. Als laatste komen er in een plangebied dalvormige laagten voor.

De aanwezige beken in de gemeente Boxtel stromen door de beekdalen of dalvormige laagten. Het weggestoven zand heeft als gevolg dat er diverse leemlagen aan de oppervlakte liggen en dit zorgt op de meeste plaatsen voor een “nat” landschap.

Het buitengebied van Boxtel heeft een gevarieerd karakter; een belangrijke structuurdrager is de rivier de Dommel. Het is ook een van de kernkwaliteiten van Nationaal Landschap Het Groene Woud. Veelal stroomt de rivier zichtbaar door een laagte, het Dommeldal. Het Dommeldal wordt op veel plaatsen door steilranden gescheiden van de hogere akkers ter weersijden van de rivier. Naast de Dommel en het Dommeldal is nog een aantal natuurlijke eenheden sterk beeldbepalend voor het buitengebied.



Het gaat onder meer om het natuurreservaat Kampina ten zuidwesten van de kern Boxtel, het Landgoed Velder en De Scheeken ten zuiden van Liempde, De Geelders in het oosten, Venrode en Wilhelminapark in het noorden.

Buiten deze natuurlijke eenheden, die veelal bestaan uit bos en heide, bestaat het buitengebied uit een aantal meer open gebieden, waar het landschap voor een belangrijk deel werd bepaald door agrarische activiteiten. Uiteraard heeft dit landschap in de loop der tijd op enkele plekken een steeds meer rationeel karakter gekregen (bijvoorbeeld door ruilverkaveling), niettemin is op een aantal plaatsen het meer authentieke agrarische landschap (bijvoorbeeld bolle en open akkers of een duidelijk kleinschaliger karakter) nog zichtbaar. Met name de bolakkers, open akkercomplexen en kleinschaligheid behoren tot de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap Het Groene Woud.

Al met al heeft het landschappelijk vormingsproces, gevoed door enerzijds de 'natuurlijke loop der dingen' en anderzijds de menselijke invloed, geleid tot een enorme landschappelijke variatie en dynamiek. Gelet op de omvang van het Boxtelse buitengebied (ca. 5.520 ha), kan deze dynamiek als sterk en kenmerkend voor het gebied worden beschouwd. Door de aanwezigheid van zowel hoger gelegen droge zandgronden en lage, vochtige broekbossen is een grote diversiteit aan abiotische situaties ontstaan. Mede hierdoor zijn de natuurwaarden van hoge kwaliteit. De variatie zorgt er tevens voor dat een groot aantal soorten een geschikte biotoop vindt in het gebied.

#### *Belevingswaarde*

De gemeente Boxtel is gelegen in de Meierij, centraal tussen drie belangrijke Noord-Brabantse stedelijke centra: 's-Hertogenbosch, Eindhoven en Tilburg (Nationaal Landschap Het Groene Woud). De gemeente vervult, mede door haar ligging, een belangrijke functie als uitloopgebied van deze steden. Via het Nationaal Landschap Het Groene Woud is Boxtel direct gekoppeld aan de ontwikkelingen in Brabantstad<sup>11</sup>. Naast de centrale ligging draagt ook de landschappelijke signatuur van Boxtel in belangrijke mate bij aan deze uitloopfunctie: de in de gemeente aanwezige bos- en heidegebieden, evenals de door de gemeente stromende Dommel, bieden veel mogelijkheden tot recreatie.

De toeristisch-recreatieve aantrekkingskracht van de gemeente voor dag- en verblijfsrecreatie ligt in de cultuurhistorisch waardevolle kernen Kasteren, Liempde, Lennisheuvel en Boxtel en in het buitengebied.

Het buitengebied wordt gekenmerkt door:

- bijzondere natuurgebieden;
- waardevolle landschappen;
- cultuurhistorisch gave nederzettingen;
- fraaie landgoederen;
- de ontwikkeling van Het Groene Woud.

---

<sup>11</sup> Samenwerkingsverband in stedelijk netwerk tussen 5 grote Brabantse steden. Namelijk Breda, Eindhoven, Helmond, 's-Hertogenbosch en Tilburg.

Het Nationaal Landschap Het Groene Woud biedt voor het recreatieve bedrijfsleven extra kansen. Naast het recreatieve medegebruik (wandelen fietsen, skaten en dergelijke) in het buitengebied is binnen de recreatieve sector een onderscheid te maken in verblijfs- en dagrecreatie.

#### *Verblijfsrecreatie*

Vanwege het afwisselende karakter van het gebied en de aantrekkelijke omgeving komen er veel toeristen en recreanten naar de Gemeente Boxtel. In het buitengebied zijn diverse overnachtingsmogelijkheden aanwezig. Camping en Chaletpark 'Dennenoord' is het grootste verblijfsrecreatieve bedrijf. Daarnaast zijn er op diverse locaties, onder meer als nevenfunctie bij agrarische bedrijven, kleinschalige kampeerterreinen, kampeerboerderijen en groepsaccommodaties aanwezig. Eveneens wordt er door diverse particulieren bed & breakfast aangeboden.

#### *Dagrecreatie*

De gemeente Boxtel kent enkel een aantal kleinere dagrecreatieve voorzieningen zoals het bezoekerscentrum Groene Poort en recreatieplas "De Langspier". Bij De Langspier zijn een zwemgedeelte, een zandstrand en ligweiden aanwezig, alsmede een paviljoen met een terras. Verder ligt een klein gedeelte van de golfbaan van golfclub "De Dommel" binnen de gemeentegrenzen van de Gemeente Boxtel.

#### *Effectbeschrijving*

De landschappelijk waardevolle gebieden ondervinden weinig effect van het groeialternatief 10% rundvee. Het groeialternatief 10% rundvee zorgt voor een licht negatief (0/-) effect op de landschappelijke variatie en dynamiek door de mogelijke uitbreiding van bestaande bedrijven. Het groeialternatief 10% rundvee heeft daarmee ook een licht negatief effect (0/-) op de belevingswaarde van het gebied door de afname van het afwisselende karakter. In het sturingsalternatief zullen in de verwevingsgebieden bij uitbreiding of omschakeling van IV inrichtingsmaatregelen genomen moeten worden. Deze inrichtingsmaatregelen op bedrijfsniveau zorgen voor een versterking in variatie en dynamiek. Tevens zorgen deze inrichtingsmaatregelen voor het versterken van het afwisselende karakter en daarmee de belevingswaarde van het gebied. Het sturingsalternatief scoort daarmee op beide criteria positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

#### *Effectbeoordeling*

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor landschap:

**Tabel 5.32**

Totale effectscore voor landschap

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Beïnvloeding van specifieke landschappelijk patronen/objecten en elementen	+	0/-
Beïnvloeding van belevingswaarde	+	0/-

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; -- = zeer negatief

#### *Mitigerende en compenserende maatregelen*

Om de landschappelijke kwaliteit te bewaken zal in het bestemmingsplan buitengebied opgenomen worden dat bij een mogelijke bouwvlakvergroting of –aanpassing altijd aandacht besteed moet worden aan een goede ruimtelijke inpassing van de nieuw te bouwen objecten.

Extra mitigatie is mogelijk door de bestaande bebouwing een zo rustig en eenvoudig mogelijk karakter te geven en in schaal zoveel mogelijk bij het landschap aan te sluiten. Hierbij kan gedacht worden aan de situering, erfbepplanting en wegbepplanting. Dit wordt afgestemd op het landschapstype.

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

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

## 5.5.2

### **CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE**

De volgende criteria zijn voor cultuurhistorie en archeologie gehanteerd:

- Beïnvloeding van (de context van) historisch landschappelijke patronen, elementen of objecten.
- Beïnvloeding van de archeologische waarden.

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

Het aspect cultuurhistorie en archeologie is uitvoerig belicht in de uitgevoerde inventarisatie en waardering Cultuurhistorie Buitengebied Gemeente Boxtel en de inventarisatie die is uitgevoerd in het kader van de landinrichting Sint-Oedenrode. Daarnaast is er een nadere cultuurhistorische en archeologische waardestelling gedaan van de open akkers en bolle akkers in het buitengebied van de Gemeente Boxtel. Deze onderzoeken zijn de basis voor onderstaande effectbeschrijving.

Landschap en cultuurhistorie zijn sterk onderling gerelateerd en hebben veel raakvlakken. In paragraaf 5.5.1 is al het een en ander vermeld over het landschappelijk vormingsproces, waarbij de mens een belangrijke rol heeft gespeeld. Op dit laatste facet zal in deze paragraaf worden ingegaan. Daarbij zal niet alleen worden ingegaan op wat er zichtbaar is boven maaiveldniveau maar zal ook ingegaan worden op archeologische vindplaatsen, of archeologische waardevolle gebieden die evengoed aandacht en bescherming verdienen.

Binnen de gemeente Boxtel zijn kenmerkende cultuurhistorische waardevolle landschappen en patronen te vinden die nadrukkelijk bijdragen aan de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap Het Groene Woud. De meest kenmerkende cultuurhistorische verschijnselen zijn de uitgestrekte open akkers (50-200 ha groot), vaak wat hoger en wat bol gelegen ten opzichte van het omliggende landschap. Deze akkers zijn veelal aangelegd op natuurlijke dekzandruggen die extra geaccentueerd worden door de eeuwenlange plaggenbemesting. Voor deze akkergebieden wordt de term "Bolle akker" gebruikt. Men kan echter een onderscheid maken tussen bol gelegen uitgestrekte open akkers en kleine bolvormige akkers die qua ontginning vaak een wat jongeren oorsprong hebben. Hieronder volgt een korte definitie van beide cultuurhistorisch waardevolle landschappen:

Een open akker is een groot akkergebied met een typische maat van 50 tot 200 hectare. Deze open akkers beslaan vaak een groot stuk van de in of kort na de laatste ijstijd gevormde dekzandruggen. Deze dekzandruggen zijn van oudsher aantrekkelijke woongebieden en daardoor rijk aan archeologische resten. Door het plaggendeek ontstaan door plaggenbemesting kon de archeologische informatie eronder goed bewaard blijven.

Een bolle akker is een akker met een typische maat van 0,5 tot 2 hectare waarvan het oppervlak bol ligt. Het midden van de akker is dan een have tot een hele meter hoger gelegen dan de rand van de akker.

Dit is ontstaan door een bepaalde manier van akkerbeheer. Vaak werden deze bolle akkers omgeven door houtsingels, hagen of houtwallen.

In het buitengebied van de gemeente Boxtel zijn verschillende historische-geografische ensembles te onderscheiden. Ensembles zijn verzamelingen van allerlei interessante structuren die op een of andere wijze samenhangen. De hoog ensembles met hoge waarde zijn opgenomen op de Cultuurhistorische Waardekaart (CHW). Deze ensembles hebben met name betrekking op parcelering en het verkavelingspatroon.

Op basis van landschappelijke zonering en de aanwezigheid van historisch-geografische elementen en patronen zijn onderstaande ensembles te onderscheiden:

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ▪ Noordelijke heideontginningen | Landgoed Velder (buiten het plangebied) |
| ▪ Heult en Selissen             | Mijlstraat en omgeving                  |
| ▪ Tongeren                      | Banisveld                               |
| ▪ Roond                         | Beerze                                  |
| ▪ Luissel                       | Molengraaf of Smalwater                 |
| ▪ Helweg en Nergena             | Brede Heide                             |
| ▪ Lennisheuvel                  | De Geelders                             |
| ▪ De Vorst                      | Open akkers                             |
| ▪ Kapellen en wegkruizen        |   |

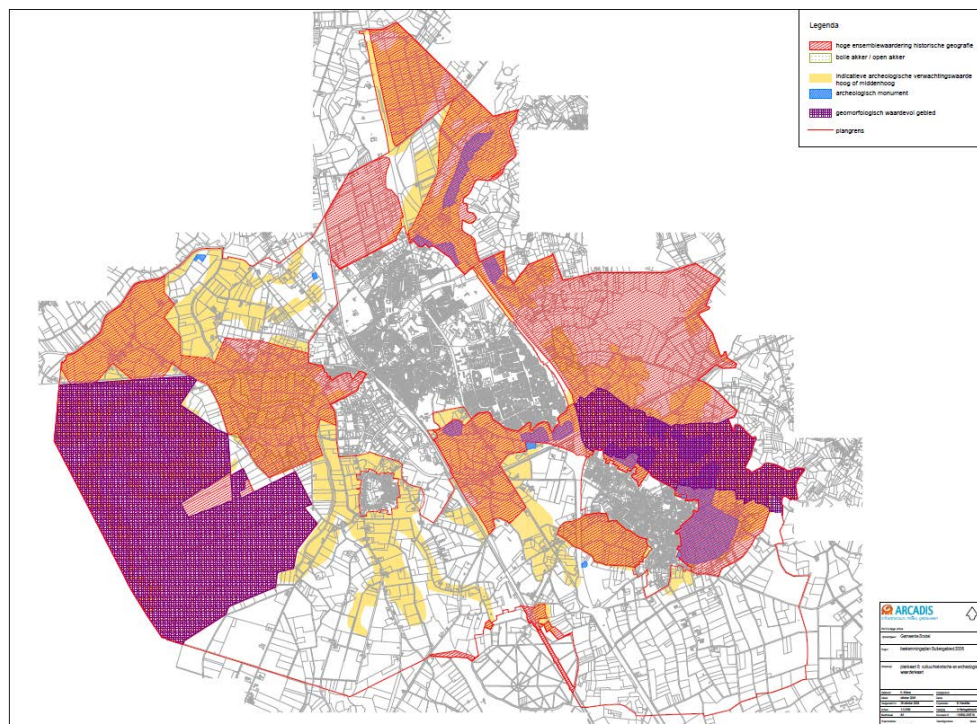
Op de waardenkaart cultuurhistorie en archeologie bijlage 8 zijn twee categorieën archeologisch waardevolle terreinen aangegeven.

- Archeologische monumenten opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Het gaat hier om terreinen waarvan vrij concrete aanwijzingen bestaan dat er archeologische resten aanwezig zijn.
- Archeologische terreinen aangegeven op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Het betreft terreinen waar op basis van een aantal kenmerken een middelhoge tot hoge kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten.

In de gemeente Boxtel zijn verspreid over het plangebied gebieden aangewezen als middelhoog of hoge archeologische verwachting (zie Afbeelding 5.31). Daarnaast zijn er een viertal archeologische monumenten aanwezig. In het oosten en westen van de gemeente Boxtel bevinden zich geomorfologische waardevolle gebieden.

#### Afbeelding 5.31

Archeologische verwachting in de gemeente Boxtel



### Effectbeschrijving

De gebieden die uit cultuurhistorisch oogpunt waardevol zijn ondervinden een licht negatief effect (0/-) van het groeialternatief 10% rundvee. Dit komt doordat in het groeialternatief 10% rundvee uitbreiding kan plaatsvinden van grondgebonden bedrijven. Wat betreft archeologie scoort het groeialternatief 10% rundvee neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie. In het sturingsalternatief zijn voor de verschillende verwevingsgebieden bij uitbreiding of omschakeling inrichtingsmaatregelen voorzien op bedrijfsniveau. Deze inrichtingsmaatregelen kunnen de kenmerkende cultuurhistorische waardevolle landschappen en patronen die nadrukkelijk bijdragen aan de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap Het Groene Woud versterken. Tevens kunnen de inrichtingsmaatregelen een positieve bijdrage leveren aan het versterken van ensembles waaronder de percelering en het verkavelingspatroon. Het sturingsalternatief heeft een positief effect (+) op de historisch landschappelijke patronen, elementen en objecten ten opzichte van de referentiesituatie. Echter heeft het sturingsalternatief een neutraal effect (0) op de archeologische waarden ten opzichte van de referentiesituatie.

### Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores cultuurhistorie en archeologie:

**Tabel 5.33**

Totale effectscore voor cultuurhistorie en archeologie

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Beïnvloeding van (de context van) historisch landschappelijke patronen, elementen of objecten	+	0/-
Beïnvloeding van archeologische waarden	0	0

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; -- = zeer negatief



### ***Mitigerende en compenserende maatregelen***

Gelet op de effectcores zijn er op het niveau van het bestemmingsplan geen mitigerende maatregelen noodzakelijk. Echter kan de invloed op historische bebouwing door zorgvuldig ontwerp en doordachte inpassing van bestaande bebouwing beperkt worden; zie hiervoor de mitigerende maatregelen en de mogelijke inpassingsmaatregelen bij landschap.

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

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectcores zijn bepaald op basis van expert judgement.

## **5.6**

### **GELUID**

De geluidsbelasting in het buitengebied wordt voornamelijk bepaald door de agrarische bedrijven, bestemmingsverkeer en doorgaand verkeer. Door ontwikkeling van intensieve veehouderijen kunnen de geluidemissies toenemen. Toename van geluidsemissies van stationaire bronnen zal vooral ontstaan door het toepassen van ventilatie, omdat ventilatoren zich aan de buitenzijde van de stallen bevinden. De meeste geluidproducerende activiteiten bij intensieve veehouderij vinden verder in pandig plaats. Ook de toename van vrachtverkeer (onder andere aan- en afvoer van vee) kan een oorzaak van de toename van geluidemissies zijn.

De geluidsbelasting van de agrarische bedrijven (vooral ventilatoren, laden en lossen) wordt gereguleerd met de Wet milieubeheer vergunning. Hierdoor wordt voorkomen dat op gevoelige objecten en terreinen (zoals woningen in het buitengebied) geluidhinder boven de gestelde (voorkeurs-)grenswaarde komt.

### ***Methodiek***

De ligging van de locaties waar er sprake is van uitbreiding of omschakeling van intensieve veehouderij ten opzichte van de bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen en woningen is in belangrijke mate bepalend voor eventuele geluidhinder.

Op basis van algemeen beschikbare gegevens is globaal ingeschat of uitbreiding en omschakeling van IV invloed kan hebben op de geluidgevoelige functies; bebouwde kom, geluidsgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

Het volgende criteria voor geluid is gehanteerd:

- Verandering geluidsemissie bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden.

### ***Beschrijving referentiesituatie en effecten van alternatieven***

#### *Bebouwde kom*

De verwevingsgebieden zijn op minimaal 250 meter van de bebouwde kommen geprojecteerd. Volgens het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2009) bedraagt voor het thema geluid de aan te houden afstand minimaal 50 meter tussen een inrichting en een gevoelige functie (wonen). Er kan geconcludeerd worden dat er ten aanzien van de bestaande IV bedrijven voldoende afstand blijft tussen emissiebronnen van geluid en de gevoelige functie.

#### *Geluidgevoelige gebouwen en terreinen*

In of in de nabijheid van de verwevingsgebieden zijn geen geluidgevoelige gebouwen zoals scholen, ziekenhuizen en verpleeghuizen aanwezig, die beïnvloed kunnen worden door toename van intensieve veehouderij. Ook geluidsgevoelige terreinen, te weten terreinen die behoren bij zorginstellingen en woonwagendstandplaatsen, liggen niet in of nabij de verwevingsgebieden.

#### *Woningen*

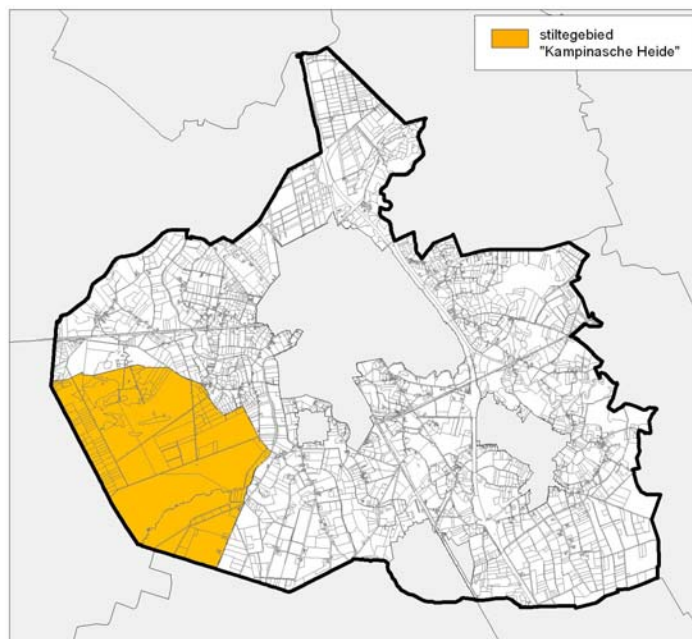
In en nabij de verwevingsgebieden is een aantal woningen gelegen. Het betreft burgerwoningen en agrarische bedrijfswoningen. Er kan hierdoor in de referentiesituatie (waarbij bedrijven stoppen en uitbreiden) sprake zijn van geluidhinder. De ingreep bij de groei-alternatief 10% rundvee bestaat uit uitbreiding van grondgebonden bedrijven. Dit leidt tot geluidemissies veroorzaakt door de bedrijfsvoering en daarmee samenhangende transportbewegingen. Nieuwvestigingslocaties liggen tenminste op 100 meter van omliggende bouwblokken met (bedrijfs)woningen.

#### *Stiltegebieden*

Ter bescherming van relatief onverstoorde gebieden zijn in de 'Provinciale milieuvordering' (1994 e.v.) stiltegebieden aangewezen en regels opgesteld ter voorkoming van geluidsoverlast. In Boxtel is sprake van een stiltegebied, namelijk de 'Kampinasche heide' (zie Afbeelding 5.32). Het stiltegebied ligt op geringe afstand van het verwevingsgebied. Een eventuele geluidstoename vanuit geconcentreerde IV-ontwikkeling in de verwevingsgebieden zal naar verwachting niet waarneembaar zijn in het stiltegebied.

#### **Afbeelding 5.32**

Stiltegebied "Kampinasche Heide"



### Conclusie

Een eventuele toename van het aantal dieren in het groeialternatief 10% rundvee heeft mogelijk een licht negatief (0/-) effect op de geluidsemissie. Het is niet te bepalen in hoeverre ontoelaatbare geluidsbelasting op gevoelige bestemmingen optreedt. Bij alle vergunningverleningen zullen specifieke geluidsgegevens verkregen moeten worden en zal dit aspect mee worden genomen in het nemen van een besluit over de aanvraag en bij het opstellen van de voorschriften. Dit betekent dat aangenomen mag worden dat er geen toename van geluidshinder zal plaatsvinden ten opzichte van de referentiesituatie.

### Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor geluid:

Tabel 5.34

Totale effectscore voor geluid

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Verandering geluidsemissie bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden	0	0/-

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; -- = zeer negatief

### Mitigerende en compenserende maatregelen

Gelet op de effectscores zijn er op het niveau van het bestemmingsplan geen mitigerende maatregelen noodzakelijk. Hoewel dit niet verwacht wordt kunnen indien noodzakelijk extra emissiebeperkende maatregelen (bijvoorbeeld ventilatoren en laden en lossen inpandig) in het kader van de Wm-vergunning worden voorgeschreven.

### Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

## 5.7

### LICHT

De volgende criteria voor licht zijn gehanteerd:

- Invloed op natuur
- Invloed op mensen

### Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In de referentiesituatie is er in de avonduren in het buitengebied van de gemeente Boxtel een beperkte hoeveelheid licht. Een klein deel van deze hoeveelheid licht komt uit stallen. De belangrijkste lichtbronnen die nu het gebied verlichten zijn de rijksweg A2 en een aantal regionale wegen. Langs deze wegen is verlichting aangebracht die tussen de 10 en 25 lux uitstraalt. De woningen die in het gebied gelegen zijn staan niet dicht bij deze wegen (circa 500 meter afstand), op dit moment is er dan ook geen of nauwelijks lichthinder voor woningen. In de referentiesituatie is er ook geen ernstige lichthinder op de natuur.

Ten aanzien van de autonome ontwikkeling zijn er geen specifieke ontwikkelingen bekend die de lichthinder in het gebied kunnen veranderen.

### **Effectbeschrijving**

Het groeialternatief 10% rundvee voorziet in een toename van rundvee en dit kan gepaard gaan met uitbreiding van stallen. Deze uitbreiding van stallen kan het effect hebben dat er een toename plaatsvindt van lichthinder op zowel natuur als mensen. Het groeialternatief 10% rundvee scoort licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie. Doordat in het sturingsalternatief er geen uitbreiding van stallen plaatsvindt en er inrichtingsmaatregelen getroffen worden zal de lichthinder door deze inrichtingsmaatregelen op een kleiner schaalniveau plaatsvinden. Het sturingsalternatief scoort daarmee licht positief (0/+) voor zowel de invloed op natuur als mensen ten opzichte van de referentiesituatie.

### **Effectbeoordeling**

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor licht:

**Tabel 5.35**

Totale effectscore voor licht

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Invloed op natuur	0/+	0/-
Invloed op mensen	0/+	0/-

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; -- = zeer negatief

### **Mitigerende en compenserende maatregelen**

Er zijn, mede gelet op de neutrale score op dit aspect, geen mitigerende maatregelen voorzien ten opzichte van de effectbeperkende maatregelen die deel uitmaken van de ingreep bij het scenario intensieve veehouderij.

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

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

## **5.8**

### **VERKEER**

Een toename van intensieve veehouderij of een andere ligging van IV-bedrijven heeft invloed op de hoeveelheid en oriëntatie van het vrachtverkeer in het buitengebied. Het grootste probleem met vrachtwagens zijn vooral de potentiële conflicten met andere weggebruikers, in het bijzonder het langzaam verkeer (met name fietsers). Dit speelt vooral op het lokale wegennet, dus niet op provinciale en rijkswegen. Op de hoofdwegstructuur zijn deze verkeersdeelnemers standaard gescheiden. T.b.v. het planMER is onderzocht welke verkeersbewegingen te verwachten zijn bij de verschillende alternatieven.

De volgende criteria zijn voor verkeer gehanteerd:

- Gevolgen voor de verkeersafwikkeling.
- Beïnvloeding van de verkeersveiligheid.

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

Door de gemeente Boxtel lopen daarnaast een aantal plattelandswegen. Afhankelijk van de functie van de weg (ontsluiting van slechts agrarisch land of kleine nederzettingen) varieert de wegbreedte en de verkeersintensiteit. De externe ontsluiting van het gebied voor het autoverkeer vindt in noord-zuidrichting plaats via de rijksweg A2. Daarnaast zijn er een aantal wegen met een regionale functie. Dit zijn de Schijndelsedijk (richting Schijndel) en de Kapelweg (richting Oisterwijk/Haaren). In het buitengebied vinden er momenteel conflicten plaats tussen fietsers en autoverkeer.

Door de gemeente Boxtel lopen een aantal verschillende spoorlijnen. Het betreft de verbindingen tussen Eindhoven en 's-Hertogenbosch en Eindhoven en Tilburg. Daarnaast is er het zogenaamde Duits lijntje. Deze spoorlijn is in 1873 door de Noord-Brabantsch-Duits Spoorweg-Maatschappij (NBDS) geopend en had tot doel een rechtstreekse verbinding tot stand te brengen tussen de zeehavens Vlissingen, Antwerpen, Dordrecht en Rotterdam en het Duitse achterland.

### **Effectenbeschrijving**

Een toename of afname van intensieve veehouderij of een andere ligging van IV-bedrijven heeft invloed op de hoeveelheid en oriëntatie van het vrachtverkeer in het buitengebied. Het grootste probleem met vrachtwagens zijn de potentiële conflicten met andere weggebruikers, in het bijzonder het langzaam verkeer (met name fietsers). Dit speelt vooral op het lokale wegennet, dus niet op provinciale en rijkswegen. Op de hoofdwegestructuur zijn deze verkeersdeelnemers standaard gescheiden. Voor de grondgebonden veehouderij geldt dat deze bedrijven vaak een kleiner aandeel in de verkeersdruk hebben dan de intensieve veehouderij. Een toe- of afname heeft daarom amper effect op de verkeersveiligheid en de verkeersomvang.

#### *Gevolgen voor de verkeersafwikkeling*

Het groeialternatief 10% rundvee zorgt voor een lichte toename van het aantal verkeersbewegingen van voornamelijk vrachtverkeer. Er zijn op dit moment geen problemen bekend wat betreft de verkeersafwikkeling en doorstroming op wegen. Het effect van het groeialternatief 10% rundvee op de verkeersafwikkeling is licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie.

#### *Beïnvloeding van de verkeersveiligheid*

Zoals aangegeven blijft het aantal bedrijven in het groeialternatief 10% rundvee gelijk maar vindt er een toename plaats van aantal rundvee. Het aantal verkeersbewegingen zal hierdoor in het groeialternatief 10% rundvee toenemen. De belangrijkste toename zal plaatsvinden voor het vrachtverkeer. De grootste problemen met dit zware verkeer zijn de te verwachten potentiële conflicten (kruispunten en wegvakken) met andere weggebruikers, in het bijzonder het kwetsbare langzame verkeer, zoals schoolgaande jeugd, recreatie (fietsers) en wandelaars. Dit speelt vooral op de lokale wegen met een duidelijke mengfunctie (verblijven en ontsluiten) waar er geen aparte of onvoldoende voorzieningen zijn voor langzaam verkeer. Door de toename van het aantal verkeersbewegingen van onder andere vrachtverkeer zal het effect van het groeialternatief 10% rundvee op de verkeersveiligheid licht negatief (0/-) zijn ten opzichte van de referentiesituatie.

### **Effectbeoordeling**

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor verkeer:

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	0	0/-
Beïnvloeding van de verkeersveiligheid	0	0/-

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; -- = zeer negatief

**Tabel 5.36**

Totale effectscore voor verkeer

### ***Mitigerende en compenserende maatregelen***

Gelet op de effectscores zijn er op het niveau van het bestemmingsplan geen mitigerende maatregelen noodzakelijk. Mogelijk dat er door externe ontwikkelingen wel mitigerende maatregelen gewenst zijn. Een voorbeeld van extra mitigerende maatregelen is het toepassen van vrijliggende fietspaden bij bestaande wegen. Deze vrijliggende fietspaden hebben het effect dat de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid zal verbeteren. Dergelijke maatregelen kunnen per casus bekeken worden.

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

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

## **5.9**

### **WATER/BODEM**

#### ***Methodiek***

De volgende criteria voor bodem en water zijn gehanteerd:

- Beïnvloeding van bodem, geomorfologische of geologische patronen of elementen.
- Beïnvloeding van het watersysteem.

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

##### ***Bodem***

De belangrijkste aanwezige bodemtypen in de gemeente Boxtel zijn:

- Dikke eerdgronden.
- Kalkloze zandgronden.
- Podzolgronden.
- Kleilagen.

##### Dikke eerdgronden

Deze gronden worden gekenmerkt door een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm dik. Deze laag is ontstaan door menselijke activiteiten (onder andere te vinden op open akkers en bolle akkers). Omdat het moedermateriaal van deze gronden bestaat uit zand wordt er gesproken over enkeerdgronden. De Dikke eerdgronden zijn ontstaan door geleidelijke ophoging van eenmaal ontgonnen grond met materiaal uit de potstal. Enkeerdgronden (plaggenbodems) zijn kenmerkend voor de open akkers en bolle akkers. De grondwaterstand is overwegend laag en wordt gekenmerkt door een grondwatertrap variërend van V tot VII.

##### Kalkloze zandgronden

Deze gronden bestaan voornamelijk uit kalkloos zand. In de gemeente Boxtel gaat het met name om beekerdgronden in en nabij de beekdalen met overwegend hoge grondwaterstanden met een grondwatertrap van III.

##### Podzolgronden

Podzolgronden zijn gronden met een uitspoelingslaag en een inspoelingslaag, waarin organische stof al dan niet samen met ijzer- en aluminiumverbindingen is opgehoopt. Podzolgronden zijn gronden waar de neerslag de verdamping overtreft, waardoor een neerwaartse waterstroming in de grond mogelijk is. Hierdoor worden stoffen in de bovengrond opgelost en naar beneden verplaatst.



Een deel spoelt geheel uit (onder andere kalk), een ander deel komt op geringe diepte weer tot afzetting zoals de genoemde organische stof en ijzer- en aluminiumverbindingen. In de gemeente Boxtel gaat het om zogenaamde Humuspodzolgronden. De grondwaterstand is relatief laag met een grondwatertrap van V en VI.

#### Kleilagen

In de gemeente Boxtel komen een aantal kleilagen voor in de ondergrond. Het betreft voornamelijk oude klein beginnend tussen de 40 en 120 cm en is op zijn minst 20 cm dik. Het voorkomen van deze kleilagen beïnvloedt de grondwaterstand zodanig dat er schijngrondwaterstanden ontstaan. Op de meeste natte plekken in het plangebied komen voornamelijk beekerdgronden voor.

#### *Geomorfologie*

In de gemeente Boxtel liggen twee aardkundig waardevolle gebieden: Kampina en het Dommeldal. Het aardkundige waardevolle gebied Kampina omvat tevens het beekdal van de Beerze. Een deel van het gebied bestaat uit landduinen en De Beerze is voor een deel vrij meanderend. Het Dommeldal heeft het karakter van een kleine rivier. Langs het Dommeldal liggen glooiingen en steilranden die de overgang naar de hogere gronden markeren. Daarnaast liggen er diverse afgesneden meanders en op andere plaatsen zijn actieve erosie en sedimentatie processen waar te nemen.

#### *Watersysteem*

##### Oppervlaktewater

De bekenstructuur in de gemeente Boxtel maakt onderdeel uit van het Dommelsysteem. De rivier de Dommel is van het type laaglandbeek. Boxtel ligt in de stroomgebieden Benenden Dommel en Beerze. Bij hoogwater op de Maas kan de afvoer van de Dommel stagneren, waardoor de waterpeilen oplopen. Via het Wilhelminakanaal en het Drongelens Kanaal kan bij veel regen een deel van het water van de Dommel ook afgevoerd worden naar de Maas.

Bij extreem veel water kunnen gebieden onder water gezet worden, zoals 't Bossche Broek bij 's-Hertogenbosch.

Ten oosten van Boxtel ligt het Omleidingskanaal. Deze heeft enige meanders afgesneden, die nog steeds in het landschap te herkennen zijn. Dit Omleidingskanaal ligt parallel aan de Rijksweg A2.

Naast de Dommel is er binnen de gemeente Boxtel nog een aantal waterlopen aanwezig die allemaal uitmonden in de Dommel. Naast de waterlopen in de gemeente Boxtel is er ook een groot aantal vennen aanwezig, met name in het natuurgebied Kampina. Deze vennen zijn grotendeels hydrologisch geïsoleerd en worden gevoed met regenwater.

##### Grondwater

Men kan onderscheid maken tussen de grondwaterstroming in regionale watersystemen en grondwaterstroming in lokale watersystemen. Binnen een grondwatersysteem zijn infiltratie- en kwelgebieden te onderscheiden.

De gemeente Boxtel maakt deel uit van het regionale watersysteem Lommel- Neerpelt.

De infiltratiegebieden van dit watersysteem liggen op de hogere gronden langs de Nederlands – Belgische grens. De grondwaterstroming is globaal gezien naar het noorden gericht. In het dal van de Beerze en de Essche Stroom komt kwelwater aan de oppervlakte, dat gevoed wordt door grondwaterstromen van het Lommel-Neerpelt systeem.

Door reliëf en drainerende werking van de beken treden lokaal andere stroomrichtingen op. Zo is in het zuidelijk deel van de gemeente de Oirschotse heide een belangrijk inzichtigingsgebied en tredt kwel op in het Dommeldal. Daarnaast vindt er inzijging plaats op de hoger gronden van Mierlo tot Schijndel.

#### Grondwatertrappen

Op de Bodemkaart van Nederland zijn grondwatertrappen aangegeven.

Deze grondwatertrappen geven aan waar lage en hoge grondwaterstanden aanwezig zijn. Binnen de gemeente Boxtel zijn de grondwatertrappen II en III voornamelijk aanwezig in beekdalen van de Dommel, De Beerze, de Heerenbeekloop en de Berendonkloop. In het gebied rondom Liempde is grondwatertrap IV aanwezig. In het overige deel van de gemeente is voornamelijk grondwatertrap V en VI aanwezig. De grondwatertrappen II en III duiden op een kwelsituatie en de grondwatertrappen VI en VII komen voor bij infiltratiegebieden.

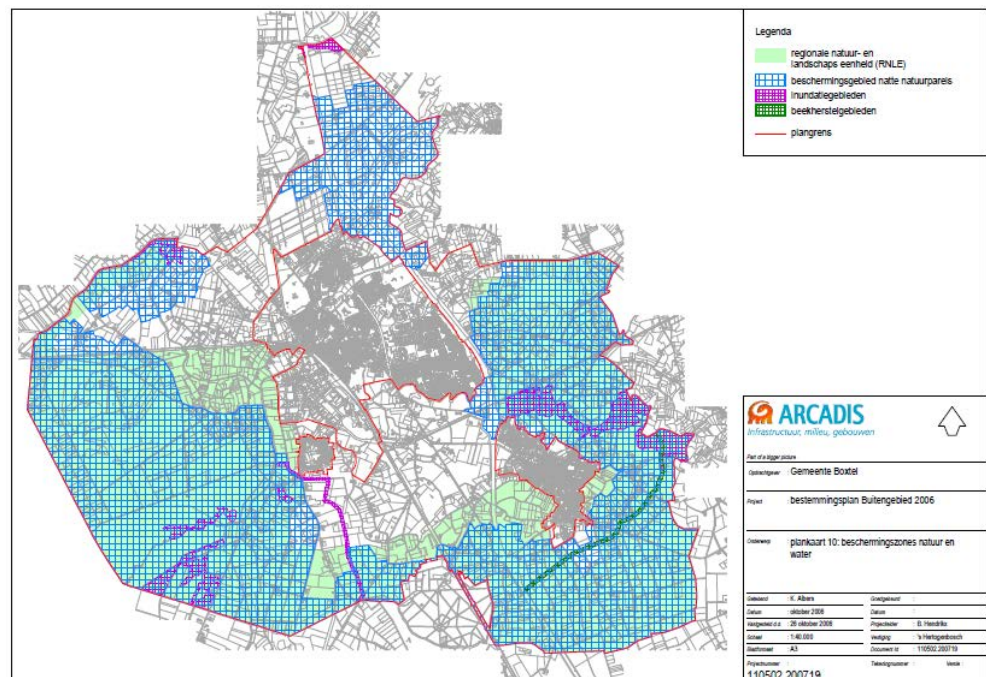
#### Verdroging

In de gemeente Boxtel is sprake van verdroging. Hierdoor komt vooral oppervlakte- en kwelwater afhankelijke natuur onder druk te staan. De verdroging heeft verschillende oorzaken. De belangrijkste oorzaak is afwatering ten behoeve van landbouw en verstedelijking.

In Afbeelding 5.33 zijn de beschermingszones voor natuur en water weergegeven.

#### Afbeelding 5.33

Beschermingszones natuur en water in de gemeente Boxtel



#### Effectbeschrijving

##### Bodem

De toename van rundvee en uitbreiding van bestaande bedrijven in het groeialternatief 10% rundvee heeft weinig tot geen invloed op de geomorfologie en bodem in de gemeente Boxtel.

### Water

Door de toename van rundvee en uitbreiding van bestaande bedrijven in het groeialternatief 10% rundvee zal er geen wijziging (ingreep) in de grondwaterstand, grondwaterstroming en waterberging optreden. Ook vindt er geen emissie van(mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater plaats door het gebruik van vloeistofdichte vloeren.

### Conclusie bodem en water

Het gelijkblijvend aantal bedrijven en de toename van het aantal dieren in het groeialternatief 10% rundvee heeft een neutraal (0) effect op de bodem en het water.

### Effectbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor water/bodem:

Tabel 5.37

Totale effectscore voor water/bodem

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Beïnvloeding van geomorfologische of geologische patronen of elementen	0	0
Beïnvloeding van het watersysteem	0	0

Score:++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; -= negatief; -- = zeer negatief

### Mitigerende en compenserende maatregelen

Er zijn, mede gelet op de neutrale score op dit aspect, geen mitigerende maatregelen voorzien ten opzichte van de effectbeperkende maatregelen die deel uitmaken van de ingreep bij het scenario intensieve veehouderij.

### Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.

## 5.10

### GEZONDHEID

Gezondheid in relatie tot de intensieve veehouderij is op basis van de bestaande kennis en beleidsstandpunten globaal behandeld.

#### Methodiek

- Het berekenen van de te verwachten effecten op de gezondheid op basis van "dosis-effect relaties" is niet zinvol omdat de bestemmingsplanbesluiten een algemeen ontwikkelingskader bieden voor intensieve veehouderijen. Door de vele aannames waarop het scenario is gebaseerd wordt niet voldaan aan de voorwaarde dat er per bron (IV-bedrijf) voldoende betrouwbare blootstellingsgegevens zijn.

#### Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Uit het informatieblad "Intensieve veehouderij en gezondheid" van de GGD'en Brabant en Zeeland (januari 2009) blijkt dat voor de componenten geur, fijn stof en Q-koorts een effect op het gezondheidsrisico te verwachten is in de algemene leefomgeving. Voor de componenten endotoxinen, influenza en MRSA is het onduidelijk of effect optreedt vanwege het ontbreken van blootstellingsgegevens op leefomgevingsniveau. Overigens zijn er veel tegenstrijdige meningen en ideeën over de relatie veehouderij en gezondheid.

In bijlage 6 wordt nader ingegaan op biologische agentia in relatie tot de intensieve veehouderij. De gezondheidsaspecten voor geur en fijn stof worden behandeld in respectievelijk paragrafen 5.3 en 5.4. Hieronder volgt een beschrijving van Q-koorts.

#### Q-KOORTS

Q-koorts wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Deze bacterie komt voor bij vrijwel alle diersoorten. De twee grootste kringlopen waarbinnen deze bacterie circuleert zijn enerzijds wilde knaagdieren en anderzijds gedomesticeerde dieren, zoals rund, schaap en geit. Tussen de landbouwhuisdieren kan besmetting voornamelijk optreden door het inademen van stofdeeltjes met daarin bacteriën.

Het inademen van besmette stofdeeltjes is ook de voornaamste oorzaak van besmetting bij de mens, afkomstig van de landbouwhuisdieren. In Nederland zijn in de periode 1998-2004 jaarlijks tussen de 11 en de 41 humane gevallen gemeld van Q-koorts. Waarschijnlijk is het ware aantal gevallen hoger, enerzijds doordat een deel van de infecties symptomeloos verloopt en anderzijds doordat er door de vage klachten vaak niet aan Q-koorts gedacht wordt. In 2007 was er een uitbraak van Q-koorts in de provincie Brabant, waarbij ongeveer 140 mensen ziek geweest zijn. Het lijkt erop dat het uitzonderlijk droge en warme weer voor verspreiding door de lucht van de bacterie gezorgd heeft van geitenbedrijven met abortusproblemen. In 2008 zijn, in meerdere regio's, ook al relatief veel gevallen van Q-koorts gemeld. (bron: RIVM).

#### Effectenbeschrijving

Er is een groot hiaat in kennis over intensieve veehouderij en grondgebonden veehouderij en de gezondheidsrisico's. Het groeialternatief 10% rundvee zorgt voor een toename van de omvang van grondgebonden veehouderijen. Het aandeel aan intensieve veehouderij blijft in het groeialternatief 10% rundvee gelijk. Als er relaties bestaan tussen intensieve veehouderij en gezondheid, dan kan beredeneerd worden dat bij het gelijk blijven van de sector dit ook kan leiden tot een neutraal effect op de gezondheidseffecten. Voor wat betreft grondgebonden bedrijven is, behalve Q-koorts, weinig bekend over directe gezondheidsrisico's. Omdat met het groeialternatief 10% rundvee een mogelijke toename wordt aangenomen, wordt een licht negatief (0/-) effect op gezondheidsrisico's verondersteld.

#### Effectenbeoordeling

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor gezondheid:

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Effecten op gezondheid elementen	0	0/-

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; -- = zeer negatief

#### Mitigerende en compenserende maatregelen

Schaalvergroting in de intensieve veehouderij betekent niet alleen een verslechtering van de gezondheidsrisico's. Bij nieuwbouw van veehouderijbedrijven kunnen maatregelen worden genomen die een aantal dreigingen voor de volksgezondheid kunnen beperken. Ook via de bedrijfsvoering kunnen risico's worden beperkt (bron: brief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Tweede kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705; d.d. 29 mei 2009).

Tabel 5.38

Totale effectscore voor gezondheid

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

Er is nog een behoorlijk hiaat in de kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's, vooral wat betreft de uitstoot van grotere bedrijven en concentraties van bedrijven (bron: brief van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aan de Tweede kamer; kenmerk: PG/ZP-2920705; d.d. 29 mei 2009). De relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen van omwonenden vereist nader onderzoek volgens het Ministerie van VWS. Het RIVM heeft recent onderzoek verricht naar de aanwezigheid van veegerelateerde MRSA bij omwonenden van intensieve varkenshouderijen en kwam daarbij tot de conclusie dat er geen verhoogd risico is voor omwonenden (bron: RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie). Echter huisartsen in gebieden met intensieve veehouderij geven aan meer symptomen van de luchtwegen en respiratoire aandoeningen te vermoeden in hun praktijken. Symptomen en aandoeningen die overigens wel zijn aangetoond bij werknemers in de veehouderij.

## **5.11**

### **DUURZAAMHEID**

De effecten op het thema duurzaamheid kunnen op verschillende manieren vertaald worden. Wel brengt een eventuele uitbreiding (groeialternatief 10% rundvee) en sturing (sturingsalternatief) van bedrijven een efficiëntere bedrijfsvoering met zich mee voor onder meer verkeersbewegingen, kunnen energiezuinige technieken eerder doorgevoerd worden en is zo mogelijk synergievoordeel te behalen. Een efficiëntere bedrijfsvoering kan daardoor leiden tot verduurzaming van de IV-sector. Door mogelijkheden te bieden voor mestvergisting kan duurzaam gebruik worden gemaakt van producten van de IV-bedrijven. In de gemeente Boxtel is ervoor gekozen om het gebruik van mestvergisting toe te staan zoals hieronder vermeld:

*Het gebruik van de gronden voor (co-)vergisting van mest, voor zover de capaciteit van de (co-)vergistingsinstallatie minder dan 100.000 kg per dag bedraagt waarbij het bedrijf uitsluitend eigen geproduceerde mest verwerkt en van het eigen bedrijf en/of van derden afkomstig co-substraten toevoegt; de co-vergiste mest wordt op de bij het bedrijf behorende gronden gebruikt of naar derden afgevoerd.*

#### **Effectenbeschrijving**

Door de mogelijkheid tot mestvergisting scoort het groeialternatief 10% rundvee licht positief (0/+) ten opzichte van de referentiesituatie. Daarnaast kan door de "groene" inpassingsmaatregelen bij het sturingsalternatief de "ruwheid" van het terrein toenemen waardoor de uitstoot van ammoniak en geur op een kleiner schaalniveau plaatsvindt. In het sturingsalternatief vindt er tevens sturing plaats op gunstige verwevingsgebieden. Door de mogelijkheid tot mestvergisting, inpassingsmaatregelen en de sturing op verwevingsgebieden scoort het sturingsalternatief positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

#### **Effectenbeoordeling**

De resultaten leiden tot de volgende effectscores voor duurzaamheid:

	Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Effecten op duurzaamheid	+	0/+

Score: ++ = zeer positief; + = positief; 0/+ = licht positief; 0 = neutraal; 0/- = licht negatief; - = negatief; -- = zeer negatief

**Tabel 5.39**

Totale effectscore voor duurzaamheid

### ***Mitigerende en compenserende maatregelen***

Er zijn, mede gelet op de positieve score op dit aspect, geen mitigerende maatregelen voorzien ten opzichte van de effectbeperkende maatregelen die deel uitmaken van de ingreep bij het scenario intensieve veehouderij.

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

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effectscores zijn bepaald op basis van expert judgement.



# 6 Effecten verplaatser

*Dit hoofdstuk beschrijft voor de verplaatser de effecten op natuur (ammoniak) en geur.*

## 6.1

### INLEIDING

De verplaatser exploiteert een varkenshouderijlocatie aan de Kleinderliempde 10. Deze locatie bestaat uit een bouwvlak van circa 2 hectare en een vergunning voor het huisvesten van circa 1.600 zeugen (inclusief opfokzeugen). Deze huidige locatie is gelegen tussen het industrieterrein De Vorst en de kern van Boxtel (zie Afbeelding 6.34). Op een afstand van circa 650 meter is de natuurzone rondom het Dommeldal gelegen.

Er zijn plannen om de in het verwevingsgebied gelegen varkenshouderij te verplaatsen richting het “voormalige” LOG (zie Afbeelding 6.34). Hierdoor zal het gehele huidige gebied vrijgemaakt worden van intensieve veehouderij. Andere locaties komen niet in aanmerking voor verplaatsing naar het LOG.

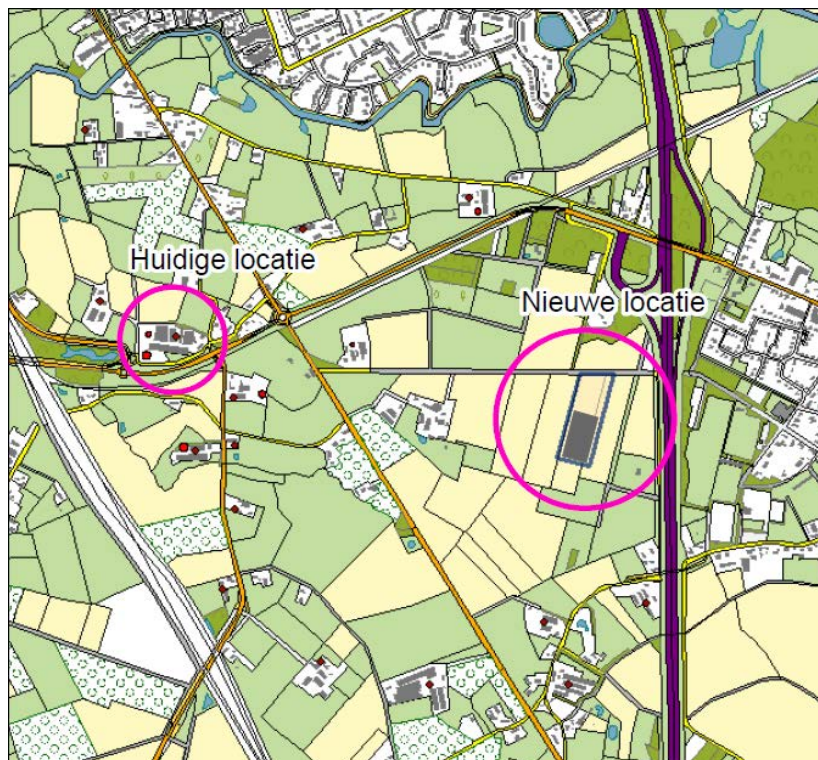
Als vervangende- en inplaatsingslocatie heeft de verplaatser circa 7 hectare grond gekocht aan de Oorsprong in Boxtel, gelegen nabij de snelweg A2. Een gedeelte van deze grond is gelegen in het “voormalige” LOG. Op 2,5 hectare van deze gronden wil de verplaatser een nieuwe vervangende varkenshouderijlocatie ontwikkelen.

Herontwikkeling van de locatie Kleinderliempde 10 wordt noodzakelijk geacht voor het realiseren van de verplaatsing. Door Crijns Rentmeester is reeds een ontwikkelplan geschreven. Hierin is de herontwikkeling naar een woonomgeving met 15 woningen uitgewerkt. Principemedewerking vanuit de gemeente Boxtel is toegezegd mits de beëindiging aan de Kleinderliempde 10 wordt bewerkstelligd. De definitieve besluitvorming inzake medewerking en herontwikkeling dient nog plaats te vinden. Ter compensatie van deze verplaatsing is het IV-bedrijf bereid om circa 1,6 hectare van zijn gronden te gebruiken voor compensatieaanplant.

Op verzoek van de gemeente Boxtel zijn de effecten van de verplaatser voor de onderwerpen natuur (ammoniak) en geur extra onderzocht.

#### Afbeelding 6.34

Huidige locatie en nieuwe  
locatie verplaatser



## 6.2 UITGANGSPUNTEN VERPLAATSER

Voor de verplaatsing naar het “voormalige” LOG zijn de dieraantallen in Tabel 6.40 aangehouden zoals vermeld in de “Aanmeldingsnotitie MER-beoordeling” (rap.nr. 070708EVOMER, d.d. 25-8-2008). Daarin is gemeld dat de stallen worden uitgevoerd met een gecombineerde luchtwasser met 85% emissiereductie voor ammoniak en 70% voor geur.

**Tabel 6.40**

Kentallen ammoniak en geur voor de verplaatser

	Aantal dieren	kg NH <sub>3</sub> dier per jaar	Totale NH <sub>3</sub> uitstoot in kg/jaar	Geurfactor OU	Geuremissie per seconde (OUe/s)
Vleesvarkens	2994	0,53	1586,82	5,8	17365,2
Kraamzeugen	180	1,25	225	8,4	1512
Guste & dr zeugen	630	0,63	396,9	5,6	3528
Gesp biggen	2808	0,11	308,88	1,2	3369,6
Totaal	6612		2517,6		25774,8

## 6.3 NATUUR (AMMONIAK)

De gebieden die beïnvloed worden door de verplaatser zijn enkele Natura 2000-gebieden. De ammoniakdepositie in de oude en nieuwe situatie voor de verplaatser staan weergegeven in Tabel 6.41. Hieruit blijkt dat er door de verplaatsing een sterke vermindering van ammoniakdepositie op het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen optreedt. In de referentiesituatie was er nog wel sprake van een zeer geringe depositie op dit Natura 2000-gebied.

**Tabel 6.41**

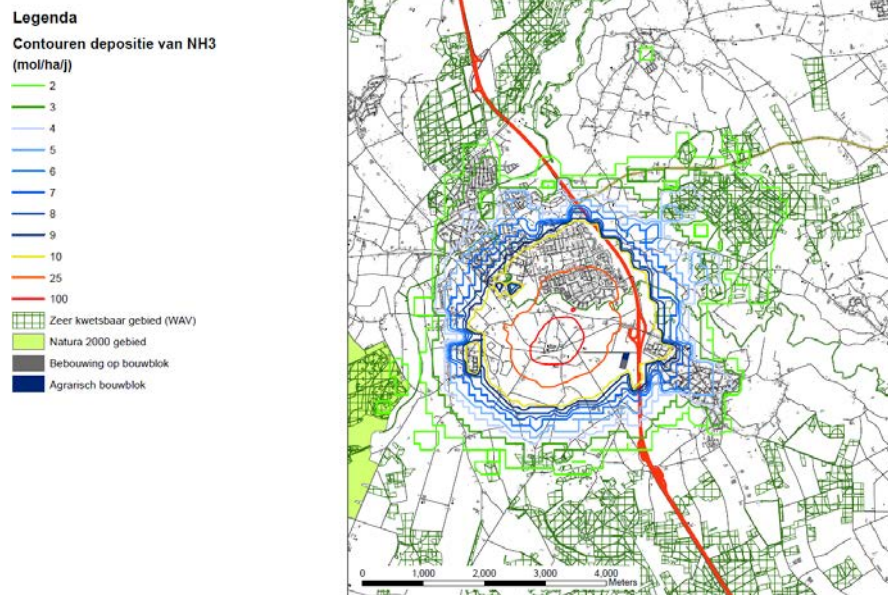
Ammoniak depositie op Natura 2000-gebieden in mol/ha/j

	Kampina & Oisterwijkse vennen	Loonse en Drunense duinen en Leemkuilen	Bossche Broek
Oude situatie	0,25	0,00	0,00
Nieuwe situatie	0,00	0,00	0,00

De contouren van depositie van ammoniak voor het bedrijf in de oude en nieuwe situatie staan weergegeven in Afbeelding 6.35 en Afbeelding 6.36.

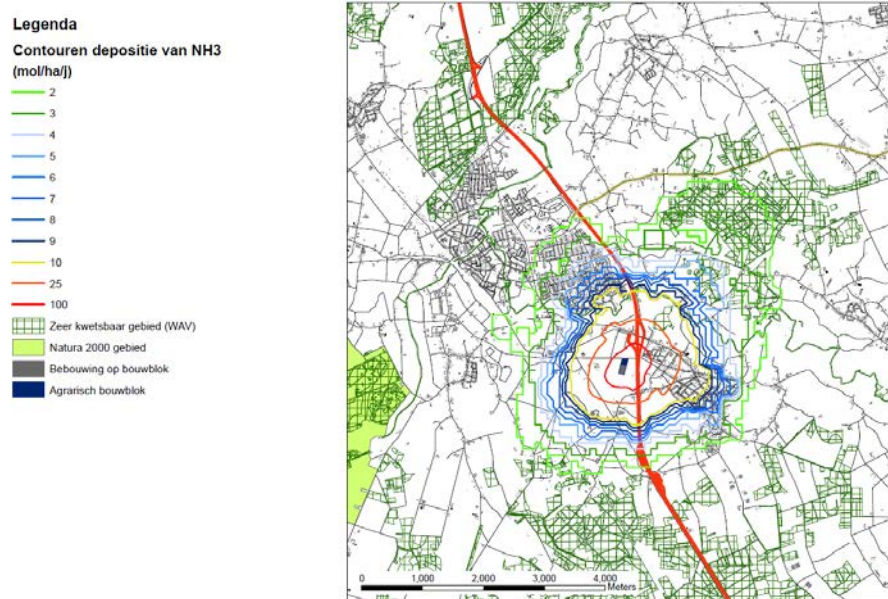
#### Afbeelding 6.35

Ammoniakdepositie verplaatser  
oude situatie



#### Afbeelding 6.36

Ammoniakdepositie verplaatser  
nieuwe situatie



Geconcludeerd kan worden dat wat betreft de ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden de situatie door de verplaatsing verbetert.

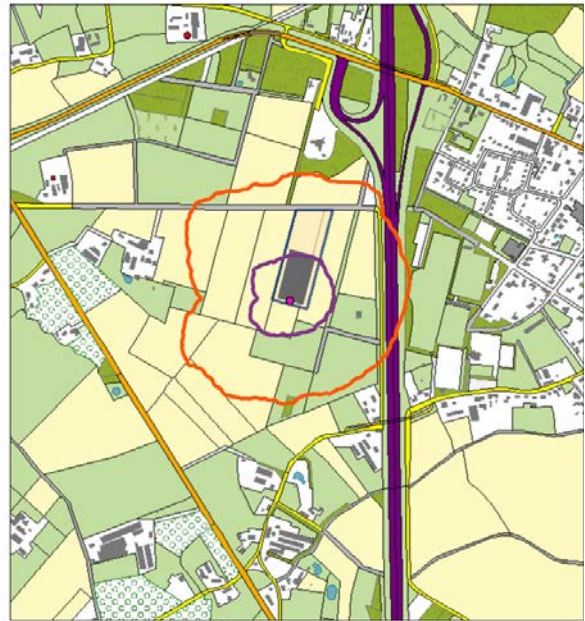
## 6.4

### GEUR

De Wet geurhinder en veehouderij beschermt geurgevoelige objecten, zoals woningen, tegen geuroverlast. Dit kan beperkingen stellen aan de verplaatsing. Voor IV-bedrijven waaronder dat van de verplaatser, wordt de norm tot gevoelige objecten in het buitengebied uitgedrukt in een geurcontour, die een grillige vorm kan hebben. Voor de verplaatser geldt de standaardnorm van 3 OU binnen de bebouwde kom en 14 OU buiten de bebouwde kom. In Afbeelding 6.37 zijn de 3 OU en 14 OU normen weergegeven voor de verplaatser op de nieuwe locatie.

### Afbeelding 6.37

Geurcontouren verplaatser op de nieuwe locatie



De verplaatser ligt buiten de bebouwde kom en daarom is de 14 OU norm van toepassing op dit bedrijf. Geconcludeerd kan worden dat de verplaatser vergunbaar is op basis van geurcontouren.



# HOOFDSTUK 7

## Vergelijking van de alternatieven

In Tabel 7.43 zijn de effectscores per alternatief en per aspect weergegeven, aan de hand van de volgende schaal:

**Tabel 7.42**

Toelichting effectscores

Score	Toelichting
++	zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	positief ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	neutraal
0/-	licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterk negatief ten opzichte van de referentiesituatie

**Tabel 7.43**

Overzicht effecten van de alternatieven in de gemeente Boxtel

		Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
Natuur	Ammoniakdepositie op EHS gebieden	0	-
	Ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden	0	-
Geur	Leefklimaat binnen de bebouwde kom (geur)	0	0
	Leefklimaat buiten de bebouwde kom (geur)	0	0
Fijn stof	Oplossen van knelpunten	0	0
	Verkeer en fijn stof	0	0
Landschap	Beïnvloeding van specifieke landschappelijk patronen/objecten en elementen	+	0/-
	Beïnvloeding van belevingswaarde	+	0/-
Cultuurhistorie en Archeologie	Beïnvloeding van (de context van) historische landschappelijke patronen, elementen of objecten	+	0/-

		Sturingsalternatief	Groeialternatief 10% rundvee
	Beïnvloeding van archeologische waarden	0	0
Geluid	Verandering geluidsemissie bij geluidsgevoelige categorieën: bebouwde kom, geluidgevoelige gebouwen en terreinen, woningen en stiltegebieden	0	0/-
Licht	Invloed op natuur	0/+	0/-
	Invloed op mensen	0/+	0/-
Verkeer	Gevolgen voor de verkeersafwikkeling	0	0/-
	Beïnvloeding van de verkeersveiligheid	0	0/-
Water/bodem	Beïnvloeding van geomorfologische of geologische patronen of elementen	0	0
	Beïnvloeding van het watersysteem	0	0
Gezondheid	Effecten op gezondheid elementen	0	0/-
Duurzaamheid		+	0/+

## NATUUR

In het groeialternatief 10% rundvee is er sprake van een toename aan deposities die een negatief effect hebben op de EHS-gebieden. Naarmate de EHS-gebieden verder van de uitbreiding en omschakelingen gelegen zijn, zal het effect van het groeialternatief 10% rundvee op de EHS-gebieden ook afnemen. Het effect van het groeialternatief 10% rundvee op de EHS-gebieden is negatief (-) beoordeeld. In het groeialternatief 10% rundvee neemt ten opzichte van de referentiesituatie de depositie van stikstof toe. Het groeialternatief 10% rundvee scoort daarmee negatief (-) ten opzichte van de referentiesituatie. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal (0).

## GEUR

Beide alternatieven zijn op dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en zijn beoordeeld als neutraal (0).

## FIJN STOF

Het groeialternatief 10% rundvee scoort voor het aspect lucht neutraal (0). Dit omdat er geen knelpunten ontstaan door beide alternatieven wat betreft luchtkwaliteit. Ook het extra verkeer in het groeialternatief 10% rundvee veroorzaakt geen knelpunten wat betreft fijn stof. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal (0).



## LANDSCHAP

Het groeialternatief 10% rundvee zorgt voor een licht negatief (0/-) effect op de landschappelijke variatie en dynamiek door de mogelijke uitbreiding van bestaande bedrijven. Het groeialternatief 10% rundvee heeft daarmee ook een licht negatief effect (0/-) op de belevingswaarde van het gebied door de afname van het afwisselende karakter. Het sturingsalternatief scoort door de te nemen inrichtingsmaatregelen op het gebied van landschappelijke variatie en dynamiek en belevingswaarde positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

## CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

De gebieden die uit cultuurhistorisch oogpunt waardevol zijn ondervinden een licht negatief (0/-) effect van het groeialternatief 10% rundvee. Dit door de uitbreiding van de grondgebonden bedrijven. Wat betreft archeologie scoort het groeialternatief 10% rundvee neutraal (0) ten opzichte van de referentiesituatie. In het sturingsalternatief zijn voor de verschillende verwevingsgebieden bij uitbreiding of omschakeling inrichtingsmaatregelen voorzien op bedrijfsniveau. Het sturingsalternatief heeft een positief effect (+) op de historisch landschappelijke patronen, elementen en objecten ten opzichte van de referentiesituatie. Echter heeft het sturingsalternatief een neutraal effect (0) op de archeologische waarden ten opzichte van de referentiesituatie. Dit omdat het sturingsalternatief voor het thema archeologie nagenoeg niet onderscheidend is ten opzichte van de referentiesituatie.

## GELUID

Een eventuele toename van het aantal dieren in het groeialternatief 10% rundvee heeft mogelijk een licht negatief (0/-) effect op de geluidsemissie. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal (0).

## LICHT

Het groeialternatief 10% rundvee voorziet in een toename van rundvee en dit kan gepaard gaan met uitbreiding van stallen. Het groeialternatief 10% rundvee scoort daarom licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie. Het sturingsalternatief scoort licht positief (0/+) voor zowel de invloed op natuur als mensen ten opzichte van de referentiesituatie. Dit doordat er geen uitbreiding plaatsvindt van stallen en er inrichtingsmaatregelen worden getroffen, die lichtuitstraling beperken.

## VERKEER

Geconcludeerd wordt dat de toevoeging aan verkeer in het groeialternatief 10% rundvee niet tot problemen zal leiden voor de verkeersafwikkeling vanwege de verspreiding van de verkeersbewegingen. Het toevoegen van verkeer wordt beoordeeld als licht negatief (0/-). De verkeersveiligheid scoort voor het groeialternatief 10% rundvee licht negatief (0/-). Dit komt door de toename van het aantal verkeersbewegingen en het niet gescheiden zijn van verkeersstromen op een aantal wegen. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal (0).

## WATER/BODEM

Het groeialternatief 10% rundvee scoort voor het aspect water/bodem neutraal (0). Dit omdat er (vrijwel) geen bijzondere kwaliteiten of functies voorkomen in de verwevingsgebieden en er waterneutraal (incl. vloestofdichte vloeren) wordt gebouwd. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal (0).

## GEZONDHEID

Het groeialternatief 10% rundvee zorgt voor een toename van de omvang van grondgebonden bedrijven. Voor wat betreft grondgebonden bedrijven is, behalve Q-koorts, weinig bekend over directe gezondheidsrisico's. Omdat in het groeialternatief 10% rundvee een mogelijke toename wordt aangenomen, wordt een licht negatief (0/-) effect op gezondheidsrisico's verondersteld. Het sturingsalternatief is voor dit aspect nagenoeg niet onderscheidend ten opzichte van de referentiesituatie en is beoordeeld als neutraal (0).

## DUURZAAMHEID

Door de mogelijkheid tot mestvergisting scoort het groeialternatief 10% rundvee licht positief (0/+) ten opzichte van de referentiesituatie. Door de mogelijkheid tot mestvergisting en inpassingsmaatregelen scoort het sturingsalternatief positief (+) ten opzichte van de referentiesituatie.

**8.1****CONCLUSIES***Modelaanpak*

Op grond van aannamen over de ontwikkeling van de intensieve veehouderij en een inschatting van de twee alternatieven, is voor het grondgebied van de gemeente Boxtel bepaald wat de effecten zijn voor een aantal thema's. Vanwege eventuele verplaatsing van een IV-bedrijf is hier in dit planMER extra detailaandacht aan besteed. Verwacht wordt dat de gekozen aanpak in dit planMER de bandbreedte dekt voor te verwachten ontwikkelingen door de planologische besluiten. Het planMER geeft bovendien antwoord op enkele ontwikkelvragen waar de gemeente bij het opstellen van het nieuwe planologisch beleid tegenaan loopt.

*Vigerend versus nieuw bestemmingsplan*

Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan biedt het nieuwe bestemmingsplan op grond van fysieke (ontwikkel)ruimte een afname van de milieubelasting in de vorm van ammoniakemissie.

*Positief effect door generiek beleid*

Er is sprake van een afname van milieubelasting (geur en ammoniak) door de autonome ontwikkeling, met name door de eisen die de AMvB-Huisvesting stelt. Indien echter in de gemeente Boxtel het aandeel rundvee met 10% zou toenemen (groeialternatief 10% rundvee), dan wordt deze milieuwinst in de gemeente zelf voor een deel tenietgedaan.

*Verschillen tussen de twee alternatieven*

Ten aanzien van het sturingsalternatief en het groeialternatief 10% rundvee valt te concluderen dat er voor een aantal thema's verschillen zijn. De verschillen tussen de alternatieven zijn te vinden in het aspect natuur, landschap, cultuurhistorie, geluid, licht, verkeer, gezondheid en duurzaamheid. Deze verschillen ontstaan doordat naarmate de ruimtelijke ontwikkeling groter is, het effect op een aantal aspecten negatiever is. Voor deze aspecten scoort het sturingsalternatief dan ook positiever dan het groeialternatief 10% rundvee. Dit komt mede doordat in het sturingsalternatief inrichtingsmaatregelen zijn voorzien op bedrijfsniveau. Deze inrichtingsmaatregelen hebben op een aantal aspecten een positieve invloed. Voor de overige aspecten zijn er geen verschillen tussen het sturingsalternatief en het groeialternatief 10% rundvee.

### *Effect verplaatsing*

De verplaatsing is vanuit het kader van de Wet geurhinder en veehouderij vergunbaar op basis van geurcontouren. Er is een sterke vermindering van ammoniakdepositie op het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen.

### *Leemten in kennis*

Er is een aantal leemten in kennis aangetroffen waaronder voor fijn stof en gezondheid. Deze leemten in kennis hoeven echter geen belemmering te zijn voor de verdere besluitvorming. Er is voldoende informatie voorhanden om het bestemmingsplan op te baseren.

## 8.2

### **AANBEVELINGEN**

#### *Overleg*

Omdat in het buitengebied omwonenden op verschillende manieren extra hinder kunnen ondervinden van de ontwikkelingen, wordt aangeraden om de plannen in goed overleg gestalte te geven. Derhalve dienen omwonenden tijdig betrokken te worden bij de planvorming. Dit zal vooral gelden bij de situatie waarbij de verplaatser zal worden gerealiseerd. De gemeente dient goed op de hoogte te zijn en te blijven van inzichten in de relatie tussen veehouderij en gezondheid. Dit is een belangrijk kritiekpunt vanuit de maatschappij en de inzichten hierin zullen naar verwachting gaan groeien de komende jaren.

#### *Sturing in de verwevingsgebieden*

In de verwevingsgebieden is beperkte ruimte om bestaande IV-bedrijven door te laten groeien. De verwevingsgebieden Luissel, Hamsestraat en Kinderbos/Oorsprong zijn het meest geschikt als duurzame locatie voor intensieve veehouderij. De gemeente Boxtel heeft de mogelijkheid om inrichtingsmaatregelen voor de verwevingsgebieden in het bestemmingsplan vast te leggen.

#### *Ammoniak en Natura 2000*

Er is vooralsnog geen juridische zekerheid omtrent beleid en beoordelingskader voor ammoniakdepositie op Natura 2000. De provinciale Verordening Stikstof en Natura 2000 stuurt aan op saldering, waarbij uitbreiding in emissie/depositie op de ene locatie gepaard dient te gaan met gelijktijdige vermindering ervan elders middels de depositiebank. De gemeente wordt aangeraden de beleidsontwikkelingen hierover nauwgezet te volgen en te bezien of een eventuele uitwerking van dit beleid in het bestemmingsplan buitengebied dient te worden opgenomen.

Geadviseerd wordt om in het bestemmingsplan een voorwaarde op te nemen dat alleen bij zicht op toestemming vanuit de Natuurbeschermingswet medewerking wordt verleend aan een verzoek tot uitbreiding of wijziging van het bouwvlak. Overwogen kan worden om aanvullend daaraan te verwijzen naar de provinciale Verordening Stikstof en Natura 2000.

#### *Controle en handhaving*

Bij de modelleringen in dit planMER is het uitgangspunt dat de bedrijven in werking zijn conform de vergunning. Het blijft van belang dat de gemeente toeziet op een goede uitvoering van plannen en een goede leefomgeving door op passende wijze invulling te geven aan haar controlerende en handhavende functie. Door controle en handhaving kan wellicht nog milieuwinst geboekt worden. Het grote verschil tussen vergunde ruimte en benutte ruimte (37%) duidt daar op.

### *Monitoring*

Gelet op de beperkte omvang van de te verwachten ontwikkelingen is een apart monitoringsprogramma niet nodig. Het is voldoende om de monitoring mee te nemen in de beheerplannen Kampina & Oisterwijkse vennen, Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek en Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, die betrekking hebben op hetzelfde gebied.

# BIJLAGE 1

## Consultatie: verwerking in planMER

Naar aanleiding van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor dit planMER bestemmingsplan Gemeente Boxtel zijn een advies en een aantal reacties verkregen. Onderstaande volgen kort de essenties van het advies en de reacties, hoe hiermee is omgegaan en waar in dit planMER de informatie is terug te vinden.

**Tabel 8.44**

Verwerking advies van Commissie MER in het planMER bestemmingsplan Boxtel.

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het planMER	Hoofdstuk of paragraaf
Beschrijving relevante onderdelen bestemmingsplan op basis van maximale ruimte die bestemmingsplan biedt.	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Onderbouwing tot stand komen alternatieven en gehanteerde referentiesituatie	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Bijdrage van voornemen op natuur, landschap en cultuurhistorische waarden	Dit is toegelicht in effectbeoordeling natuur, landschap en cultuurhistorie	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.2, 5.5
Informatie over milieugebruiksruimte	Dit is toegelicht in het hoofdstuk milieugebruiksruimte	Zie hoofdstuk 3
Effecten verzurende vermestende stoffen op natuur	Dit is toegelicht in de passende beoordeling en bij de effectbeoordeling natuur	Zie bijlage 2 passende beoordeling en hoofdstuk 5, paragraaf 5.2
Publieksvriendelijke en zelfstandig leesbare samenvatting	Dit is verwerkt	Zie samenvatting
Geef aan hoe invulling wordt gegeven aan doelen en ambities van de gemeente	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Beschrijf de <i>extra</i> randvoorwaarden die de gemeente hanteert bij het toestaan van ontwikkelingen van duurzame locaties IV in verwevingsgebieden	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Ga indien relevant in op randvoorwaarden uit beleid, wet en regelgeving: <ul style="list-style-type: none"> <li>- AMvB Ruimte</li> <li>- (ontwerp-) aanwijzingsbesluit en (concept) beheerplannen voor Natura 2000-gebieden</li> <li>- Wet ammoniak en veehouderij</li> <li>- Provinciale structuurvisies, milieuplannen en verordeningen.</li> <li>- Nationaal landschap Groene woud</li> <li>- De Groene Hoofdstructuur</li> <li>- Actieplan Ammoniak Veehouderij</li> <li>- Wet op de Archeologische monumentenzorg</li> <li>- Provinciaal en gemeentelijke monumentenverordeningen</li> <li>- Nederlandse emissie richtlijn</li> </ul>	Dit is toegelicht in het hoofdstuk beleid, wet- en regelgeving	Zie hoofdstuk 2



Essentie opmerking	Hoe behandeld in het planMER	Hoofdstuk of paragraaf
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nederlandse richtlijn bodembescherming</li> <li>- Wet geluidhinder</li> <li>- Waterplannen provincie, waterschap en gemeente.</li> </ul>		
Geef aan hoe afstemming plaats heeft gevonden met waterbeheerder. Neem relevante gegevens watertoets op in het MER	In het kader van de raadpleging is het NRD verzonden aan het Waterschap De Dommel. Het milieu-effectrapport wordt samen met het ontwerp bestemmingsplan ter visie gelegd. Het Waterschap heeft de mogelijkheid om hierop te reageren.	Zie hoofdstuk 1 paragraaf 1.3. En hoofdstuk 5 paragraaf 5.9
Geef de verschillen aan tussen beleidsruimte provinciaal en gemeentelijk	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Ga in op het provinciaal Voorbereidingsbesluit van 19 maart jl., en de lopende discussie	Dit is toegelicht in het hoofdstuk beleid, wet- en regelgeving	Zie hoofdstuk 2
Ga in op de rol die het bestemmingsplan kan spelen bij: <ul style="list-style-type: none"> <li>- behalen van instandhoudingsdoelstellingen</li> <li>- realiseren van doelen Landschapsontwikkelingsplan, Handreiking landschapsversterkingsplannen en Versterking Kwaliteiten Groene Woud</li> <li>- faciliteren van milieuhygiënisch gezonde veehouderijsector</li> <li>- realisatie van doelstellingen klimaat en duurzaamheid</li> </ul>	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Welke instrumenten de gemeente heeft om deze doelen te bereiken	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Welke eisen de gemeente stelt aan inrichting van nieuwe bedrijfslocaties en de maatvoering en vormgeving van bedrijfsgebouwen	Gezien het gewijzigde provinciale beleid is er maar sprake van een nieuwvestiger	Zie hoofdstuk 6
Beschrijf de ruimte die het bestemmingsplan biedt en via wijzigingsbevoegdheid mogelijk is voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>- intensieve veehouderij</li> <li>- grondgebonden veehouderij</li> <li>- mestverwerking en -bewerking</li> <li>- recreatieve ontwikkelingen</li> <li>- natuurontwikkelingen</li> <li>- functieverandering van agrarische bedrijven</li> <li>-overige ontwikkelingen zoals boomkwekerijen</li> </ul>	Dit is toegelicht in de inleiding en bij de alternatiefontwikkeling en effectbeoordeling	Zie hoofdstuk 1, 4 en 5
Momenteel onduidelijk of er ruimte zal zijn voor nieuwvestiging van IV in gemeentelijk LOG. Geef in het MER aan of	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling, effectbeoordeling en bij de	Zie hoofdstuk 4, 5 en 6

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het planMER	Hoofdstuk of paragraaf
dit aan de orde is, en neem dit mee in effectberekening.	verplaatser	
Waar biedt het nieuwe bestemmingsplan meer of juist minder ruimte dan het oude bestemmingsplan	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4 en met name paragraaf 4.3
Uitwerken van twee referentiesituaties: - feitelijke toestand vs huidige bestemde en vergunde toestand - voor de effectbepaling de te verwachten milieutoestand waarbij wordt voldaan aan regelgeving. Inschatting betrouwbaarheid referenties	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling en passende beoordeling	Zie hoofdstuk 4 en met name paragraaf 4.2 en passende beoordeling bijlage 2
Welke ontwikkelingen wel en niet meegenomen in autonome ontwikkeling en motiveer waarom	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Beschrijving referentiesituatie: - autonome ontwikkeling emissie verzurende/vermestende stoffen - Ontwikkeling achtergronddeposities verzurende/vermestende stoffen - ontwikkeling intensieve veehouderij als gevolg wetgeving - ontwikkeling grondgebonden veehouderij - realistisch worst case scenario voor emissie verzurende en vermestende stoffen, geurmissie en effecten op landschap en cultuurhistorie	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Milieugebruiksruimte: - ruimte toename van milieubelasting bestaande beleid en ontwikkeling zijnde - vermestende verzurende stoffen - kwetsbare natuur Huidige of gewenste landschappelijk en ruimtelijk kwaliteiten - Cultuurhistorische waarden - Randvoorwaarden door objecten - behoefte activiteiten met milieueffecten Onder 30 nge meenemen omdat ze als satellietbedrijven opgekocht kunnen worden. Neem dit mee in behoefteontwikkeling, alternatievenontwikkeling en effectberekeningen. - de verwachte toe- en/of afname milieubelasting - welke ruimte de gemeente geeft aan initiatieven - blijkt dat milieugebruiksruimte onvoldoende is maak inzichtelijk welke maatregelen genomen kunnen worden	Dit is toegelicht in het hoofdstuk milieugebruiksruimte	Zie hoofdstuk 3
Onderbouw percentages 10% melkrundveehouderij en 40% IV.	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het planMER	Hoofdstuk of paragraaf
In hoeverre mestverwerking en/of bewerking als scenario in MER	Dit is toegelicht in het hoofdstuk effecten	Zie hoofdstuk 5
Detailniveau voldoende voor besluitvorming	Dit is verwerkt in het MER	Zie planMER
Bij knelpunten effecten zoveel mogelijk kwantitatief beschrijven anders volstaat kwalitatief	Dit is toegelicht in het hoofdstuk effecten	Zie hoofdstuk 5
Bij overschrijding mitigerende maatregelen benoemen.	Dit is toegelicht in het hoofdstuk effecten. Bij negatieve effecten zijn waar mogelijk mitigerende en compenserende maatregelen beschreven	Zie hoofdstuk 5
Besteed aandacht aan positieve effecten van plan op landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Ga daarnaast in op beperkingen	Dit is toegelicht in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf landschap, cultuurhistorie en archeologie	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.5
Toets ook aan gemeentelijk ecologische waardenkaart	Dit is toegelicht in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf natuur	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.2
In de passende beoordeling per Natura 2000-gebied: - instandhoudingsdoelstelling - kritische depositiewaarden - heersende achtergrondconcentraties - deposities die optreden bij maximale invulling - de gevolgen van vermestende en verzurende deposities op natuur Geef eventuele cumulatie aan met andere plannen buiten het plangebied in verband met overschrijding kritische depositiewaarde. Beschrijf emissie- en depositiebeperkende maatregelen en hoe het plan zich verhoudt tot beheerplannen Natura 2000	Dit is toegepast zie passende beoordeling	Zie passende beoordeling bijlage 2
Nauwgezet volgen van de nog vast te stellen landelijke Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS)	Dit is toegelicht in het hoofdstuk beleid, wet- en regelgeving en milieugebruiksruimte	Zie hoofdstuk 2 en 3
Wezenlijke kenmerken en waarden Groene Hoofdstructuur, WAV en welke effecten initiatief heeft	Dit is toegelicht in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf natuur	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.2
Geef aan hoe in bestemmingsplan behoud wordt gegarandeerd van natuurwaarden van percelen	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling	Zie hoofdstuk 4
Welke flora en faunasoorten te verwachten en welke gevolgen door initiatief	Dit is relevant voor concrete situaties. In dit stadium nog niet.	Niet van toepassing
Beschrijf landschappelijke en cultuurhistorische waarden, cultuurhistorie en archeologische waardenkaart, archeologische verwachtingskaart en provinciale gegevens.	Dit is toegepast in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf landschap, cultuurhistorie en archeologie	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.5

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het planMER	Hoofdstuk of paragraaf
Beschrijf positief en negatieve effecten van plan op de belevingswaarde voor recreatie en recreatief medegebruik	Dit is toegepast in het hoofdstuk effect onder de paragraaf landschap	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.5
Welke Boxtelse natuurgebieden (grond)waterafhankelijk en of GGOR is vastgesteld en hoe dit vertaald wordt in bestemmingsplan	Dit lijkt niet relevant te zijn voor het planMER omdat waterneutraal wordt gebouwd.	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.9
Effecten op luchtconcentratie fijn stof (PM10 en PM2,5) in beeld brengen.	Dit is deels toegepast in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf fijn stof.	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.4
Bepaal cumulatie van geurhinder en de knelpunten. Geef aan hoe de referentie en alternatieven zich verhouden tot Wet geurhinder en veehouderij en beschrijf aantal geurgehinderden. Mogelijk geurbeleid omliggende gemeente meenemen.	Dit is toegelicht in het hoofdstuk milieugebruiksruimte en effecten onder de paragraaf geur	Zie hoofdstuk 3 en 5, paragraaf 5.3
Ga in op ligging gevoelige bestemmingen en knelpunten in verband met geluid wet en regelgeving	Dit is toegepast in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf geluid	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.6
Beschrijf kwalitatief welke effecten op het verkeer en de verkeersveiligheid plaatsvinden	Dit is toegepast in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf verkeer	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.8
Beschrijf in het MER risico's op het gebied van gezondheid. Houd ontwikkelingen in de gaten	Dit is toegepast in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf gezondheid en bij de conclusies en aanbevelingen	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.10 en hoofdstuk 8
Een goede monitoring is essentieel.	Dit is toegelicht in het hoofdstuk conclusies en aanbevelingen	Zie hoofdstuk 8
Volgende kaarten: - ligging en omvang van bestaande veehouderijbedrijven; - ligging van Natura 2000-gebieden en andere (zeer) kwetsbare natuur;	Deze kaarten zijn opgenomen in de hoofdstukken alternatieven en effecten en passende beoordeling bijlage 2	Zie hoofdstuk 4 en 5 en passende beoordeling bijlage 2

**Tabel 8.45**

Verwerking advies van gemeente Vught in het planMER bestemmingsplan Boxtel.

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het planMER	Hoofdstuk of paragraaf
De notitie geeft voor de gemeente Vught geen aanleiding om inhoudelijk te reageren	N.V.T.	N.V.T.

**Tabel 8.46**

Verwerking advies van Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap in het planMER bestemmingsplan Boxtel.

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het planMER	Hoofdstuk of paragraaf
In de NRD wordt de vermelding gemist van de drie benoemde kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap Het Groene woud.	Dit is toegepast in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf natuur	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.2
Welke mogelijkheden worden door de toegestane maatregelen geboden om bij te dragen aan de versterking van landschap en cultuurhistorie en zo de ruimtelijke kwaliteit	Dit is toegelicht bij de alternatiefontwikkeling en het hoofdstuk effecten onder de paragraaf landschap, cultuurhistorie en archeologie	Zie hoofdstuk 4 en 5, paragraaf 5.5

**Tabel 8.47**

Verwerking advies van  
Vereniging  
Natuurmonumenten in het  
planMER bestemmingsplan  
Boxtel.

Essentie opmerking	Hoe behandeld in het planMER	Hoofdstuk of paragraaf
In de NRD wordt het aspect lichthinder gemist.	Dit is toegepast in het hoofdstuk effecten onder de paragraaf licht	Zie hoofdstuk 5, paragraaf 5.7

BIJLAGE 2

Passende beoordeling conform  
Natuurbeschermingswet 1998



**PASSENDE BEOORDELING PLANMER  
BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED BOXTEL  
TOETSING VAN EFFECTEN AAN DE  
NATUURBESCHERMINGSWET 1998**

GEMEENTE BOXTEL

18 augustus 2011  
075137346:0.1  
110502.201703.0120

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding	4
1.2	Probleem- en vraagstelling	5
1.3	Het project	5
1.4	Methode	5
1.5	Afbakening	5
1.6	Leeswijzer	6
<b>2</b>	<b>Projectbeschrijving</b>	<b>7</b>
2.1	Opbouw van alternatieven	7
2.2	Referentiesituatie	8
2.3	Groeialternatief 10% rundvee	10
2.4	Verplaatser	10
<b>3</b>	<b>Wet- en regelgeving</b>	<b>12</b>
3.1	Natuurbeschermingswet 1998	12
3.2	Passende Beoordeling	13
3.3	Recente ontwikkelingen beoordeling stikstofdepositie	14
3.3.1	Ontwikkelingen beoordeling stikstofdepositie	14
3.3.2	Beschouwing t.a.v. de kritische depositiewaarde	15
<b>4</b>	<b>Kwalificerende habitattypen en soorten</b>	<b>18</b>
4.1	Kampina & Oisterwijkse vennen	18
4.1.1	Gebiedsbeschrijving	18
4.1.2	Instandhoudingsdoelstellingen	19
4.2	Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	20
4.2.1	Gebiedsbeschrijving	20
4.2.2	Instandhoudingsdoelstellingen	20
4.3	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	21
4.3.1	Gebiedsbeschrijving	21
4.3.2	Instandhoudingsdoelstellingen	21
4.4	Stikstofgevoelige habitattypen en soorten	22
<b>5</b>	<b>Effectbepaling en –beoordeling</b>	<b>24</b>
5.1	Inleiding	24
5.1.1	Methodiek	24
5.1.2	Basisgegevens	24
5.2	Huidige situatie	25
5.2.1	Kampina & Oisterwijkse vennen	25
5.2.2	Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	26
5.2.3	Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek	26
5.2.4	Bijdrage gemeente Boxtel	26
5.3	Autonome ontwikkeling	27

5.3.1	Kampina & Oisterwijkse vennen	27
5.3.2	Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	28
5.3.3	Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek	28
5.3.4	Bijdrage gemeente Boxtel	28
<b>5.4</b>	<b>Alternatieven</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>Literatuurlijst</b>	<b>33</b>
Bijlage 1	Kaart begrenzing Natura 2000-gebieden	35

# HOOFDSTUK 1 Inleiding

## 1.1

### AANLEIDING

Het college van burgemeester en wethouders van Boxtel is bezig met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied. Eén van de ontwikkelingen die hiermee gestalte krijgt is het vestigingsbeleid van de intensieve veehouderij (IV) in verwevingsgebieden.

Bij de voorbereidingen van dit bestemmingsplan buitengebied is sprake van de plicht voor een planMER. Deze plicht geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen:

- die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten (alleen varkens- en pluimveebedrijven zijn m.e.r.-beoordelingsplichtig);
- en/of waarvoor een Passende Beoordeling nodig is op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

De gebieden die beïnvloed worden betreffen de Natura 2000-gebieden “Kampina & Oisterwijkse vennen”, “Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek” en “Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen” (zie Tabel 1.1).

**Tabel 1.1**

Beschermingsregime van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Gebied	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn
Kampina & Oisterwijkse vennen	X	X
Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek		X
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen		X

Om eventuele effecten te beoordelen, dient een Passende Beoordeling opgesteld te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. De voorliggende toetsing betreft een Passende Beoordeling zoals deze gesteld wordt voor een planMER.

Deze beoordeling is nodig om aan te geven of activiteiten leiden tot negatieve effecten op beschermde natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden. Het doel van deze toetsing is de mogelijk optredende effecten van de ruimtelijke ingreep op de bestaande natuurwaarden te inventariseren waarvoor het gebied is aangemeld.

De centrale vraag bij deze beoordeling is of de plannen leiden tot significante effecten op de natuurwaarden waarvoor deze gebieden zijn aangewezen als Habitat- en Vogelrichtlijngebied. In het geval de plannen leiden tot significant negatieve effecten kan hiervoor alleen toestemming gegeven worden onder zeer strenge voorwaarden.

Indien de activiteiten wel negatieve gevolgen hebben, maar niet significant blijken te zijn, is een vergunningaanvraag nodig via de Verslechteringstoets. Bij deze toets wordt nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de habitattypen en/of -soorten. Bij de aanvraag brengt de initiatiefnemer gedetailleerd in kaart wat de effecten kunnen zijn van de activiteit op de natuurwaarden in het gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen hij van plan is te nemen. In het kader van het planMER wordt op globaal niveau bepaald of en zo ja welk alternatief / scenario / variant een effect heeft op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Deze worden vervolgens met elkaar vergeleken en er wordt aangegeven welke het meest en minst gunstig zijn.

## **1.2** **PROBLEEM- EN VRAAGSTELLING**

In deze toets draait het om de beantwoording van de volgende centrale vragen:

1. Tot welke effecten leidt het project?
2. Wat is de reikwijdte van de effecten?
3. Hoe beïnvloeden de effecten de natuurwaarden?
4. Zijn mogelijke negatieve effecten significant?
5. Op welke wijze kunnen negatieve effecten voorkomen of verminderd worden?

## **1.3** **HET PROJECT**

De gemeente Boxtel is voornemens het bestemmingsplan buitengebied te actualiseren. Voor de besluitvorming hieromtrent wordt het planMER opgesteld om milieu-informatie te bieden ter onderbouwing van deze besluitvorming. De gemeente streeft naar planologische vastlegging in een bestemmingsplan. Aangezien significante effecten niet zijn uit te sluiten is een Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk.

## **1.4** **METHODE**

In het kader van het PlanMER zijn verschillende alternatieven ontwikkeld. Deze alternatieven worden onderzocht in een Milieueffectrapport, afgekort MER. Omdat gevolgen zouden kunnen optreden op de Natura 2000-gebieden. Een toename van de stikstofdepositie als gevolg van vestiging of uitbreiding van landbouwbedrijven kan mogelijk leiden tot significante effecten. In het planMER zijn twee alternatieven opgesteld en er is sprake van een verplaatser. De twee alternatieven en de verplaatser worden beoordeeld op effecten op een gebied.

## **1.5** **AFBAKENING**

Toetsing aan wetgeving dient op twee manieren plaats te vinden: gebiedsbescherming en soortenbescherming. Deze toetsing is gericht op gebiedsbescherming, de Natuurbeschermingswet 1998. Het betreft een Passende Beoordeling zoals op detailniveau van een planMER. Om de gehele Nbw-procedure te kunnen doorlopen dient een gemotiveerde keuze in alternatieven gemaakt te worden en dienen nadere bepalingen plaats te vinden van de haalbaarheid van zowel natuurdoelen als voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

De soortbeschermingstoets betreft de toets aan de Flora- en faunawet. Toetsing aan de Flora- en faunawet is niet opgenomen in deze rapportage.

## 1.6

### LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op het project en de alternatieven op hoofdlijnen. Hoofdstuk 3 beschrijft het wettelijk kader. De noodzaak van de huidige rapportage wordt daarmee aan de orde gesteld en welke instandhoudingsdoelen er voor ieder gebied zijn gesteld en waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 4 beschrijft het beoordelingskader. Hierbij wordt aangegeven wanneer een gebruik beoordeeld wordt als significant negatief en welke aannames zijn gemaakt bij de beoordeling. De beoordeling vindt plaats in hoofdstuk 5. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gegeven.



## HOOFDSTUK 2 Projectbeschrijving

*Hoofdstuk 2 geeft de projectomschrijving welke overeenstemt met het planMER bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Boxtel. Belangrijk zijn de uitgangspunten, die de basis vormen voor de effectbepaling van het veranderende vestigingsbeleid voor de intensieve veehouderij.*

### 2.1

#### **OPBOUW VAN ALTERNATIEVEN**

Om de effecten die samenhangen met het nieuwe bestemmingsplan te kunnen beoordelen is het van belang de nieuwe ontwikkelingen te vergelijken met de bestaande situatie/referentiesituatie (zie paragraaf 2.2).

De onderzochte alternatieven verschillende met de alternatieven welke zijn beschreven in het NRD. Dit naar aanleiding van nieuwe (beleids)ontwikkelingen en vragen vanuit de gemeente.

De gemeente heeft de volgende vragen ten aanzien van IV-ontwikkeling:

- Wat zijn de effecten van het meer sturing geven aan IV naar zoekgebieden duurzame locaties?
- Wat zijn de effecten van het doorzetten van een bestaand initiatief naar het landbouwontwikkelingsgebied (LOG)?

Om de vragen van de gemeente Boxtel te beantwoorden en de nieuwe ontwikkelingen van het bestemmingsplan te vergelijken met de bestaande situatie/referentiesituatie is een tweetal alternatieven ontwikkeld en is de concrete verplaatsing beoordeeld.

#### ***Groeialternatief 10% groei rundvee***

Om erachter te komen wat de effecten zijn bij een worstcase ontwikkeling is dit alternatief ontwikkeld. Aangezien er voor IV in de referentiesituatie geen ruimte is om te groeien is ervoor gekozen om in dit alternatief 10% groei toe te kennen aan alle grondgebonden veehouderijen.

#### ***Sturingsalternatief***

Om erachter te komen wat de effecten zijn van het meer sturing geven aan duurzame locaties zijn de verwevingsgebieden onderling met elkaar vergeleken (zie hoofdstuk 4.6) op een aantal aspecten. Uit deze beoordeling zijn de verwevingsgebieden naar voren gekomen welke relatief de meeste duurzame locaties bevatten. In het bestemmingsplan zullen eventuele maatregelen op inrichtingsniveau worden opgenomen per verwevingsgebied. Het sturingsalternatief is niet beoordeeld in de passende beoordeling. Dit omdat het sturingsalternatief voor het aspect ammoniak nagenoeg niet onderscheidend is ten opzichte van de referentiesituatie.

**Verplaatser**

De effecten van de verplaatser is in de vorm van een maatwerk beoordeling uitgevoerd. Door deze aanpak vormt het planMER een grote meerwaarde voor de gemeente Boxtel. Er wordt op enkele politiek relevante vraagpunten antwoord gegeven en hiermee geeft het planMER informatie aan het bestuur voor de verdere invulling van het bestemmingsplan buitengebied.

**2.2****REFERENTIESITUATIE**

Op basis van de verdeling van productieruimte en de trendmatige ontwikkeling in de intensieve veehouderij in de gemeente Boxtel wordt het volgende verondersteld voor de referentiesituatie:

- Bestaande bedrijven zijn op basis van vergunde rechten in kaart gebracht.
- De schaalvergroting naar minder, maar grotere bedrijven zet door en de productieomvang van de intensieve veehouderij binnen de gemeente blijft gelijk. Er is dus sprake van een trendmatige nulgroei in het plangebied, waarbij de doorgroei wordt gecompenseerd door de beëindiging.
- De Verordening Ruimte fase 1 van de provincie Noord-Brabant is van toepassing, waarbij de beperking geldt dat agrarische bouwblokken maximaal 1,5 ha mogen worden.
- Alle stallen voldoen aan het Besluit huisvesting, waarin algemene technische eisen staan voor stallen om de uitstoot van ammoniak te beperken.

De volgende uitgangspunten ten aanzien van stoppende bedrijven zijn verder nog van belang:

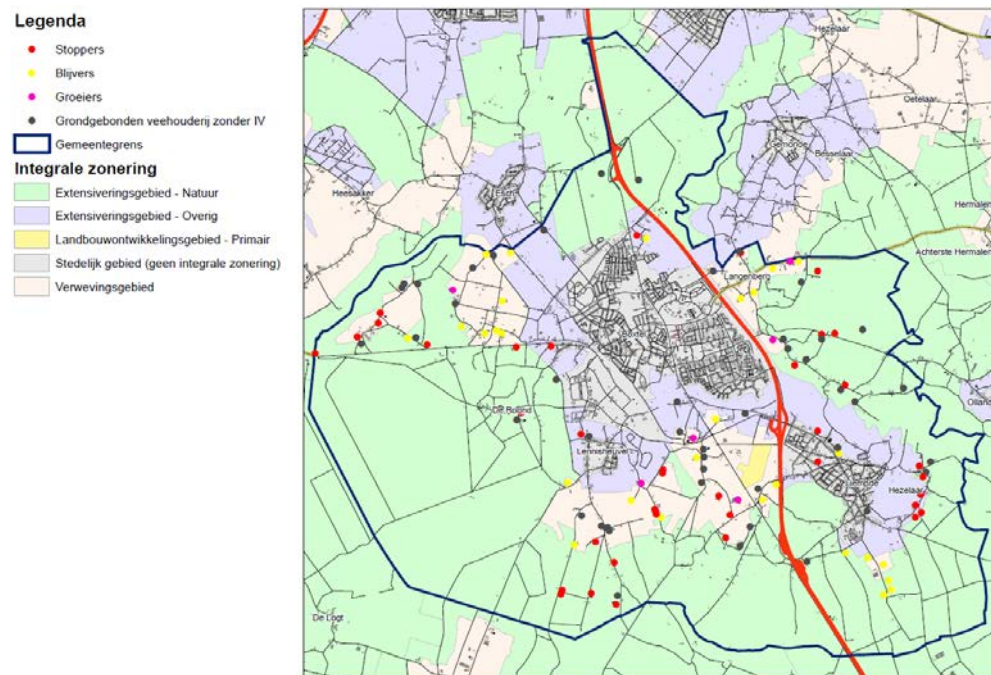
- Agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij zoals varkens, pluimvee kleiner dan 30 nge stoppen met hun IV bedrijfsvoering.  
*Bedrijven zijn klein en hebben geen uitbreidingsmogelijkheden. Zeer aannemelijk, dat deze bedrijven op korte termijn stoppen, omdat de investeringen om te voldoen aan de AMvB-huisvesting te grootschalig zullen zijn t.o.v. de omvang van het bedrijf.*
- Agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij zoals varkens, pluimvee kleiner dan 70 nge gelegen in onderstaande zones stoppen hun met hun IV bedrijfsvoering:
  - binnen 500 meter van een Natura 2000-gebied;
  - binnen 250 meter rond zeer kwetsbare verzuringsgevoelige natuurgebieden in verband met Wet ammoniak en veehouderij;
  - en/of in extensiveringsgebied en bebouwde kom.  
*Bedrijven hebben een redelijke omvang. Aannemelijk, dat investeringen om te voldoen aan de AMvB-huisvesting rendabel kunnen zijn, afhankelijk van leeftijd ondernemer, bedrijfsopvolging, overige bedrijfsactiviteiten, etc. Aangezien deze bedrijven geen uitbreidingsmogelijkheden hebben, is het aannemelijk dat deze bedrijven op de korte dan wel lange termijn potentiële stoppers zijn. Vooralnog zijn deze bedrijven in de berekening aangemerkt als blijvers.*
- Agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij groter dan 70 nge in bovenstaande zones zijn beschouwd als blijvers.  
*Bedrijven > 70 nge zijn beschouwd als volwaardige bedrijven. Het is aannemelijk, dat deze bedrijven investeren om te voldoen aan de AMvB-huisvesting. Ondanks dat deze bedrijven geen groeimogelijkheden hebben, kennen deze bedrijven in de huidige situatie al een dusdanige omvang, dat ook op de lange termijn sprake is van blijvers.*

- Als agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij groter dan 70 nge die op basis van de wet geurhinder en veehouderij niet in omvang kunnen toenemen, worden deze gezien als blijvers.
- Alle andere agrarische bedrijven met een tak intensieve veehouderij zijn beschouwd als potentiële groeiers.

In afbeelding 2.1 is de classificatie van de veehouderij weergegeven, onderverdeeld in groeier (6 IV-bedrijven), blijver (26 IV-bedrijven) en stopper (20 IV-bedrijven). Verder zijn er in de gemeente Boxtel 67 bedrijven zonder intensieve veehouderij. In totaal zijn er 119 landbouwbedrijven.

### Afbeelding 2.1

Classificatie van IV-bedrijven t.b.v. referentiesituatie in de gemeente Boxtel.



In de gemeente Boxtel bleek het onmogelijk om de productieruimte van stoppende bedrijven te verdelen binnen de geurgrenzen van de groeiers. Dit aangezien er geen overbelaste situaties gecreëerd mogen worden (betreft emissiegroei boven 14 OU op geurgevoelige objecten in het buitengebied en emissiegroei boven 3 OU op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom). In totaal is 50% van de vrijgekomen OU van stoppers toegedeeld aan de groeiers. Dit betekent dat het totaal aan nge IV op basis van de milieuvergunningen in de gemeente Boxtel met 4% afneemt. De afname van 4% ligt in de buurt van de voorgenomen nulgroei en wordt daarmee verondersteld als acceptabel.

Uiteraard dient de kanttekening gemaakt te worden dat de indeling niet dwingend is, maar indicatief, en dat deze een goede basis vormt voor de verdeling van de productieruimte voor de alternatiefontwikkeling voor dit planMER.

**2.3****GROEIALTERNATIEF 10% RUNDVEE**

Voor de ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden geldt een strikt beoordelingskader. Samenvattend kan daarover worden gesteld dat er per saldo geen toename van depositie mag zijn op de Natura 2000-gebieden en dus groei van emissie, zonder voldoende krimpers/stoppers elders die de toename van depositie door de groeiers compenseren, niet mogelijk is. Toch is in het planMER onderzocht wat een plaatselijke toename van emissie theoretisch voor effect kan hebben. De depositie mag per Natura 2000-gebied immers niet toenemen, maar de toename van de emissie vindt niet altijd op dezelfde locatie plaats als de afname.

De toename van de depositie door groei van de grondgebonden veehouderij moet gecompenseerd worden, bijvoorbeeld door de afname van depositie van intensieve veehouderijen in Boxtel of afname van depositie van veehouderijen gelegen buiten de gemeente Boxtel. Door een beeld te geven van de theoretische groei kan ingeschat worden in hoeverre een dergelijke compensatie realistisch is. In het ontwerp van het bestemmingsplan is het maximale toegestane bouwvlak voor grondgebonden agrarische bedrijven 1,5 hectare. Daarnaast is er vaak ook nog binnen het toegekende bouwvlak enige ruimte. Ook bestaat er de mogelijkheid van omschakeling van een agrarisch bedrijf zonder vee naar een grondgebonden veehouderij. In dit groeialternatief 10% rundvee is daarom uitgegaan van een worstcase situatie van 10% groei van de emissie van agrarische bedrijven ten opzichte van de vergunde situatie, gecorrigeerd voor de eisen uit het Besluit Huisvesting. Uitgangspunt voor dit theoretisch alternatief is dat die groei plaatsvindt bij alle grondgebonden veehouderijen. In dit alternatief zit ook verdisconteerd dat omschakeling naar grondgebonden agrarische bedrijvigheid (zoals een grondgebonden veehouderij) planologisch gezien mogelijk is. Dit alternatief is vooral relevant voor het thema ammoniak (zie ook het advies van de Commissie voor de m.e.r.).

**2.4****VERPLAATSER**

De verplaatser exploiteert een varkenshouderijlocatie aan de Kleinderliempde 10. Deze locatie bestaat uit een bouwvlak van circa 2 hectare en een vergunning voor het huisvesten van circa 1.600 zeugen (inclusief opfokzeugen). Deze huidige locatie is gelegen tussen het industrieterrein De Vorst en de kern van Boxtel (zie afbeelding 2.2). Op een afstand van circa 650 meter is de natuurzone rondom het Dommeldal gelegen.

Er zijn plannen om de in het verwevingsgebied gelegen varkenshouderij te verplaatsen richting het "voormalige" LOG (zie afbeelding 2.2). Hierdoor zal het gehele huidige gebied vrijgemaakt worden van intensieve veehouderij. Andere locaties komen niet in aanmerking voor verplaatsing naar het LOG.

Als vervangende- en inplaatsingslocatie heeft de verplaatser circa 7 hectare grond gekocht aan de Oorsprong in Boxtel, gelegen nabij de snelweg A2. Een gedeelte van deze grond is gelegen in het "voormalige" LOG. Op 2,5 hectare van deze gronden wil de verplaatser een nieuwe vervangende varkenshouderijlocatie ontwikkelen.

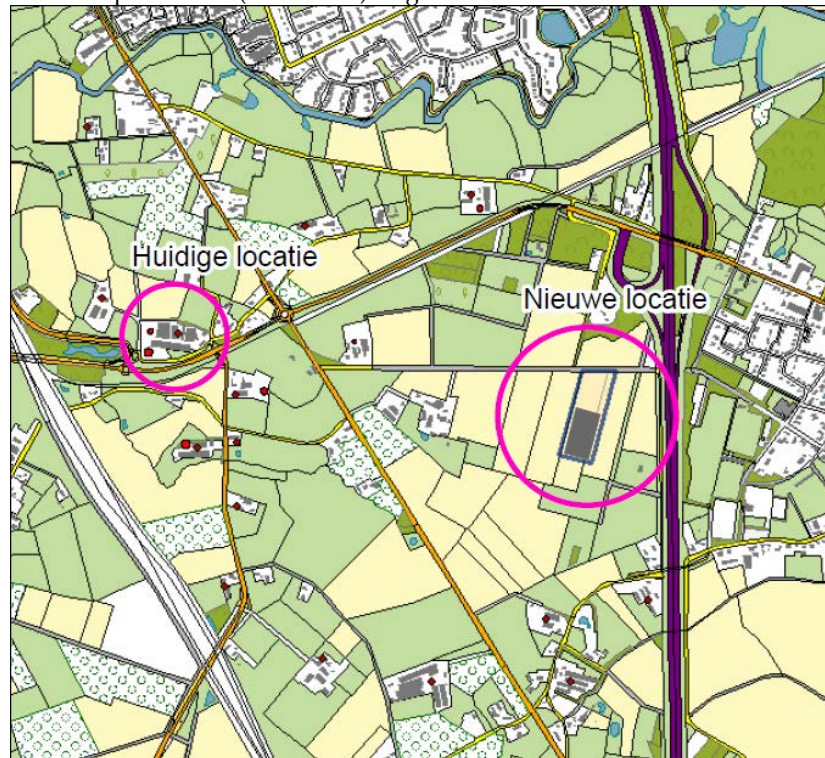
Herontwikkeling van de locatie Kleinderliempde 10 wordt noodzakelijk geacht voor het realiseren van de verplaatsing. Door Crijns Rentmeester is reeds een ontwikkelplan geschreven. Hierin is de herontwikkeling naar een woonomgeving met 15 woningen uitgewerkt.

Principemedewerking vanuit de gemeente Boxtel is toegezegd mits de beëindiging aan de Kleinderliempde 10 wordt bewerkstelligd. De definitieve besluitvorming inzake medewerking en herontwikkeling dient nog plaats te vinden. Ter compensatie van deze verplaatsing is het IV-bedrijf bereid om circa 1,6 hectare van zijn gronden te gebruiken voor compensatieaanplant.

Op verzoek van de gemeente Boxtel zijn de effecten van de verplaatser voor de onderwerpen natuur (ammoniak) en geur extra onderzocht.

#### Afbeelding 2.2

Huidige locatie en nieuwe  
locatie verplaatser





## HOOFDSTUK 3

# Wet- en regelgeving

*In Hoofdstuk 3 is de relevante wet- en regelgeving voor onderliggende Passende Beoordeling beschreven. Rond stikstofdepositie en de (mogelijke) effecten spelen de laatste jaren verschillende kwesties. De wetten, regels en rechtelijke uitspraken dienen als toetsingskader, waaraan effecten van de alternatieven aan worden getoetst.*

### 3.1

#### **NATUURBESCHERMINGSWET 1998**

De Natuurbeschermingswet 1998 geeft uitvoering aan Europese richtlijnen. Daarbij gaat het om de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

Op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn beschermde gebieden in ontwerp aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. De gebieden zijn van grote betekenis voor de bescherming van de Europese biodiversiteit en dienen gezamenlijk met alle andere aangewezen gebieden in Europa een ecologisch netwerk te vormen.

De te beschermen waarden in de Natura 2000-gebieden (habitattypen, soorten) zijn opgenomen in de instandhoudingdoelstellingen van de afzonderlijke gebieden. Binnenkort worden alle Natura 2000-gebieden in Nederland (opnieuw) aangewezen en worden voor deze gebieden de instandhoudingdoelstellingen definitief geformuleerd. Op de website van het ministerie van LNV zijn ontwerp-aanwijzingsbesluiten gepubliceerd.

Om de instandhoudingsdoelstellingen te waarborgen geldt een vergunningplicht voor alle plannen en projecten die mogelijk (significante) gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend, indien vooraf zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Redenen van economische aard gelden als dwingende reden van groot openbaar belang, tenzij prioritaire soorten voorkomen in het Natura 2000-gebied. Als prioritaire soorten of habitattypen deel uitmaken van de instandhoudingsdoelstellingen mogen redenen van economische aard alleen gebruikt worden na toetsing door de Europese Commissie.

Indien een vergunning wordt verleend, moet vooraf zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt. In Afbeelding 3.3 is een stappenschema opgenomen voor de afweging bij vergunningverlening (Ministerie van LNV, 2005).

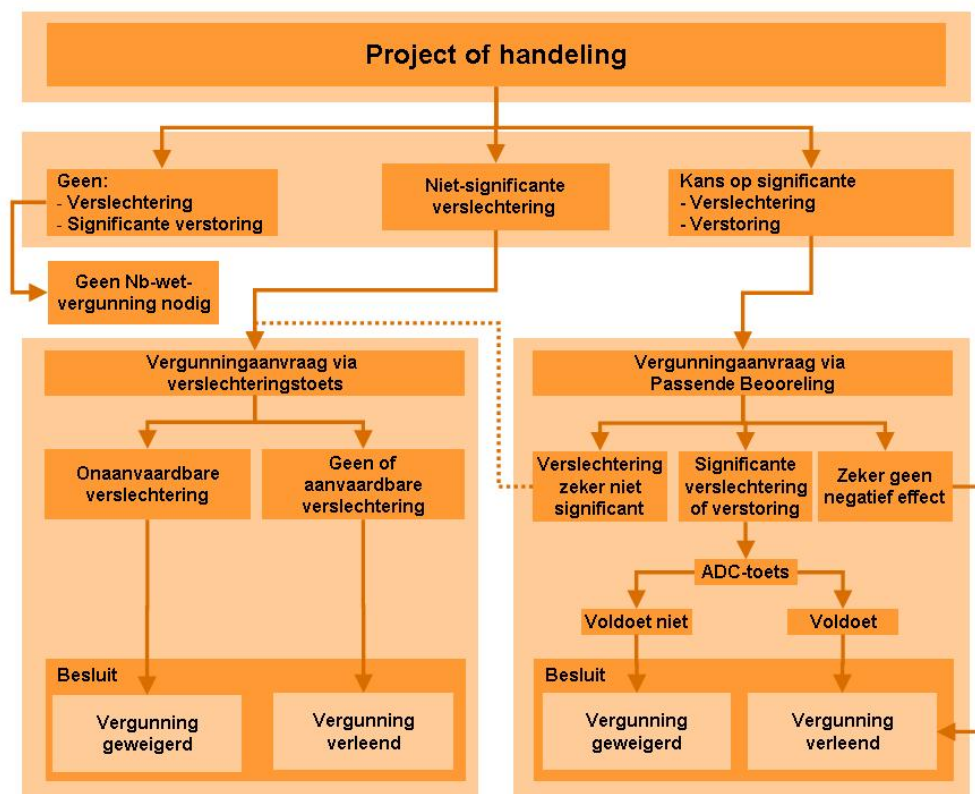
#### NATURA 2000

#### STAPPENSHEMA



**Afbeelding 3.3**

Afwegingsschema  
vergunningverlening met  
rechtsonder de  
Passende Beoordeling  
(Ministerie van LNV, 2005)

**3.2****PASSENDE BEOORDELING****SIGNIFICANTE GEVOLGEN**

Een Passende Beoordeling is aan de orde als op grond van objectieve gegevens niet op voorhand kan worden uitgesloten, dat de activiteit significante gevolgen heeft. Artikel 19f lid 1 van de Natuurbeschermingswet 1998 schrijft voor dat een zogenaamde Passende Beoordeling moet worden opgesteld van de gevolgen voor een Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingdoelstellingen van dat gebied.

**CUMULATIEVE EFFECTEN**

In een Passende Beoordeling worden systematisch alle mogelijke gevolgen van de activiteit voor de instandhoudingsdoelstellingen geïnventariseerd. Daarbij moeten volgens de systematiek van de Natuurbeschermingswet 1998 ook de effecten worden bekeken die mogelijk optreden in combinatie met andere activiteiten of plannen ('cumulatieve effecten'). Verschillende activiteiten die elk afzonderlijk beperkte gevolgen hebben, kunnen immers samen wél een significant effect opleveren. Er zijn volgens het Kokkelvisserijarrest (HvJ EG zaak C-127/02, 7 september 2004) géén schadelijke gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van een gebied, wanneer wetenschappelijk gezien "redelijkerwijs geen twijfel over bestaat dat geen schadelijke gevolgen zijn voor het Natura 2000-gebied".

**DEFINITIE SIGNIFICANTE EFFECTEN**

Een activiteit heeft significant negatieve effecten als zij de instandhoudingdoelstellingen van het gebied in gevaar brengt. Hiervoor is geen objectieve grens, per geval zal bekeken worden of een effect significant is. Het is onder andere afhankelijk van de instandhoudingdoelstellingen, de staat van instandhouding, voortschrijdend inzicht en van de context. Het oordeel moet gebaseerd zijn op de specifieke situatie die van toepassing is. Hierbij dienen ook cumulatieve effecten in beeld gebracht worden (Ministerie van LNV, 2006).

Een vergunning wordt derhalve alleen verleend, indien uit de Passende Beoordeling met zekerheid blijkt, dat geen (significante) negatieve effecten optreden. Dit dient te worden beoordeeld op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis.

De kwantitatieve instandhoudingsdoelstellingen moeten gezien worden als een absolute norm, waarvan nooit kan worden afgeweken. De specifieke kenmerken van de activiteit, dan wel de specifieke omstandigheden van het gebied kunnen maken dat ondanks een negatief effect toch geen sprake is van mogelijke significante gevolgen. Maatwerk op gebiedsniveau kan tot een andere conclusie leiden (Steunpunt Natura 2000, 2009).

### 3.3

#### **RECENTE ONTWIKKELINGEN BEOORDELING STIKSTOFDEPOSITIE**

#### 3.3.1

#### **ONTWIKKELINGEN BEOORDELING STIKSTOFDEPOSITIE**

##### ***Jurisprudentie***

Op 1 april 2009 heeft de Afdeling geoordeeld dat aan een vigerende milieuvergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 geen rechten kunnen worden ontleend (zie de uitspraken met de zaaknummers 200802600/1/R2 en 200807857/1/R2) en dat een Passende Beoordeling moet worden gemaakt.

Sinds de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 in 2005 zijn bij de provincie Noord-Brabant 269 stikstofgerelateerde vergunningaanvragen ingediend (waarvan er 230 werden verleend; Brief Ministerie van LNV aan Tweede Kamer, 2 juni 2009a). Landelijk ging het in deze periode om 500 aanvragen. Het grootste deel van de aanvragen in Noord-Brabant betreft intensieve veehouderijen rondom Natura 2000-gebieden. Als gevolg van bovengenoemde uitspraken van de Afdeling dient in een aantal lopende bezwaarprocedures een nieuw besluit te worden genomen.

Deze besluiten dienen goed gemotiveerd te worden, dat wil zeggen dat een Passende Beoordeling opgesteld dient te worden. Hieruit moet blijken of significant negatieve effecten als gevolg van stikstof-/ammoniakdepositie kunnen worden uitgesloten.

Vergunningverlening kan vervolgens alleen plaatsvinden op basis van een ecologische en juridische motivering waarin is uitgesloten dat het project, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante negatieve gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied, afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen daarvan. Als niet kan worden gemotiveerd dat uitgesloten is dat het project, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen heeft voor het gebied afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen, dienen daarvan de redenen en ecologische en/of juridische oplossingsrichtingen te worden aangegeven.

##### ***Ontbreken toetsingskader en adviesgroep Huys***

Voor het beoordelen van effecten van stikstofdepositie op gevoelige Natura 2000-gebieden bestaat op het moment van het opstellen van onderliggende rapport geen toetsingskader. Het oorspronkelijke Toetsingskader Ammoniak is door de Raad van State vernietigd. Naar aanleiding daarvan deed de Commissie Trojan (2008) aanbevelingen voor een meer op maatwerk gebaseerde aanpak. Mede op basis van deze aanbevelingen stelde het Ministerie van LNV (2008a) de "Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden" op.

In juni 2009 adviseerde de Adviesgroep Huys (2009) aan de Minister van LNV over de problematiek. In een brief van de Minister van LNV (2009b) aan de Tweede Kamer d.d. 30 juni 2009 over Natura 2000, reageert zij op het advies van de Adviesgroep Huys d.d. 19 juni 2009 'Meer dynamiek bij de uitvoering van nationale en Europese natuurwetgeving'. De adviesgroep Huys geeft aan dat de kritische depositiewaarde in het Nederlandse beleid een te grote aandacht heeft gekregen en dat die waarde te strikt is geformuleerd en toegepast. Dit doet geen recht aan de werkelijkheid dat depositie slechts één van de elementen is, die eraan bijdragen dat geen gunstige staat van instandhouding kan worden bereikt of behouden. De adviesgroep beveelt aan het belang van de kritische depositiewaarde te relativeren en verwacht dat daardoor de nadruk bij toetsing door de Afdeling zal verminderen. Deze aanbeveling is in lijn met het advies van de Commissie Trojan (2008). De Minister geeft aan dat zij van mening is dat de kritische depositiewaarde niet in absolute termen moet worden gebruikt. Deze waarde is richtinggevend voor de langere termijn, maar niet noodzakelijkerwijs een realistisch streven voor de korte termijn. Dat geldt zeker in gebieden waar de feitelijke depositie al vele malen hoger is dan de kritische depositiewaarde. De minister onderschrijft als belangrijk element zoals genoemd door de adviesgroep, het door middel van een Passende Beoordeling inzichtelijk maken van dat instandhoudingsdoelstellingen dichterbij worden gebracht.

#### ***Crisis- en herstelwet***

#### **'STAND STILL-SITUATIE'**

De Natuurbeschermingswet 1998 is gewijzigd als onderdeel van de Crisis- en herstelwet. De belangrijkste bepalingen van de wet in dit kader is een stikstof-stand still ten opzichte van 7 december 2004 en een programmatische aanpak stikstof (PAS), gericht op het structureel terugbrengen van de stikstofdepositie. Aangezien de PAS nog niet gereed is, wordt getoetst aan de eisen gesteld in de Crisis- en herstelwet. Wanneer de PAS gereed is kunnen de resultaten uit dit rapport getoetst worden aan de PAS.

De minister bereidt een voorstel voor, dat voorziet in een specifiek beoordelingsregime voor stikstof. In de situatie dat een activiteit per saldo niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie in een gebied, heeft deze activiteit geen invloed op de stikstofdepositie en is er feitelijk sprake van een 'stand still-situatie'. In een dergelijke situatie is geen sprake van een project met mogelijk significante effecten, die verband houden met de stikstofemissie. Dergelijke activiteiten zouden volgens de minister doorgang moeten vinden. Zij wil dat de stikstofdepositie bij de vergunningverlening buiten beschouwing wordt gelaten als sprake is van een stand still-situatie. Of dit ten aanzien van deze casus zo is, kan beoordeeld worden op grond van een analyse van de historische ontwikkeling van de stikstofdepositie van het bedrijf door de tijd heen, in relatie tot de op die momenten geldende wetgeving. Wettelijk moet worden verzekerd dat bij gelijkblijvende depositie een vergunning niet kan worden geweigerd.

### **3.3.2**

#### **BESCHOUWING T.A.V. DE KRITISCHE DEPOSITIEWAARDE**

Voor een kwantitatieve beoordeling van het effect van stikstofdepositie op de kwalificerende habitats wordt gebruik gemaakt van de kritische depositiewaarde. Dit is de grens waarboven niet kan worden uitgesloten, dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie. Als de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen niet uit te sluiten.

**CRITICAL LOAD**

De term 'critical load' wordt in de milieuwetenschappen gedefinieerd als: *'een kwantitatieve schatting op basis van de best beschikbare kennis van de belasting door één of meer verontreinigingen waar beneden geen significante schadelijke effecten optreden bij specifieke gevoelige elementen van het milieu'* (Langan & Hornung, 1992).

**KRITISCHE  
DEPOSITIEWAARDE**

Van Dobben & Van Hinsberg (2008) geven de meest recente gegevens van kritische depositiewaarden voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De kritische depositiewaarden voor stikstof zijn op een zodanige manier bepaald dat verzuring en vermessing hierin zijn verdisconteerd. Het effect van stikstofdepositie omvat daarom zowel de effecten van verzuring als vermessing. Het rapport is vastgesteld na beoordeling door een internationale review commissie. In het rapport wordt de kritische depositie als volgt gedefinieerd: *'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'*. Deze definitie komt overeen met de internationaal gebruikte definiëring van het begrip "critical load". Dit betekent dat de kritische depositiewaarde de grens vormt waarboven 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. Als de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten.

Van Dobben & Van Hinsberg (2008) geven aan dat de beschikbaarheid van habitatspecifieke drempelwaarden (in plaats van gebiedsspecifieke) de mogelijkheid opent ruimtelijk te differentiëren naar effecten op verschillende habitats. In de begeleidende brief van het ministerie van LNV, bij het vrijgeven van het bovengenoemde rapport, wordt het volgende gesteld over het gebruik van kritische depositiewaarden voor stikstof: *"Het gebruik van kritische depositiewaarden voor stikstof bij vergunningverlening moet aanzienlijk worden genuanceerd. Beschouw deze waarden veeleer als hulpmiddel op basis waarvan de uiteindelijk te behalen doelstelling mede is gebaseerd"*. Dit komt overeen met een conclusie uit het rapport "Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000" van de door de Minister van LNV ingestelde Taskforce Ammoniak (Commissie Trojan, 2008). Volgens de Taskforce zijn kritische depositiewaarden niet meer dan een nuttig wetenschappelijk hulpmiddel bij het beoordelen van milieubelasting op natuurgebieden. Deze waarden kunnen niet strikt worden toegepast bij het beantwoorden van de vraag of een vergunning voor uitbreiding kan worden verleend.

**INSTANDHOUDINGS-  
DOELSTELLINGEN**

Een vergunning bij aanvraag moet worden getoetst in hoeverre een initiatief een belemmering vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zijn meer factoren van belang dan alleen depositie. De Minister van LNV heeft dit standpunt ingenomen in de brief waarbij het rapport van Van Dobben en Van Hinsberg (2008) openbaar is gemaakt. In deze brief (Ministerie van LNV, 2008b) (van 16 juli 2008) wordt een lijst van factoren gegeven die, naast stikstofdepositie, eveneens van belang zijn. Dit wordt bevestigd in de "Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden" (Ministerie van LNV, 2008a).

**CONCLUSIE BEOORDELING  
DEPOSITIE STIKSTOF OP  
NATURA 2000**

De conclusie is dat bij de toetsing van mogelijk schadelijke initiatieven, aan de kritische depositiewaarden geen absolute betekenis kan worden gehecht. Een significant negatief effect op de staat van instandhouding kan niet worden afgeleid van alleen het overschrijden van de kritische depositiewaarde. Voor een dergelijke conclusie dienen meer factoren te worden bekeken. De kritische depositiewaarden moeten worden gezien als een wetenschappelijk hulpmiddel bij het beoordelen van de milieubelasting van Natura 2000-gebieden.

## HOOFDSTUK

# 4 Kwalificerende habitattypen en soorten

*Hoofdstuk 4 beschrijft aangewezen natuurwaarden voor natuurgebieden. Voor de verschillende Natura 2000-gebieden zijn de gebiedsbeschrijvingen en instandhoudingsdoelstellingen beschreven. Daarna is gekeken naar gevoeligheid van habitattypen voor stikstofdepositie. Vanuit de Crisis- en herstelwet geldt een stand still. Dit houdt in dat een stijging van de depositie op Natura 2000-gebieden ten opzichte van 7 december 2004 niet is toegestaan. Omdat de PAS nog niet gereed is en nog niet geheel duidelijk is wat hierin wordt gesteld, worden de stikstofgevoelige habitattypen beschreven. Hierdoor kan bij wijzigingen eenvoudig gekeken worden naar eventuele effecten en kunnen daaraan conclusies ontleend worden.*

**4.1****KAMPINA & OISTERWIJKSE VENNEN****4.1.1****GEBIEDSBESCHRIJVING**

Kampina en de naastgelegen Oisterwijkse vennen en bossen vormen samen een voorbeeld van het licht glooiende Brabants dekzandlandschap, met U-vormige paraboolduinen, met bossen, vennen, heide en overgangen naar schraalgraslanden in beekdalen. Kampina is een restant van het halfnatuurlijke Kempense heidelandschap, met droge en vochtige heidevegetaties, akkertjes, een meanderend riviertje, voedselarme vennen en blauwgraslanden. In de oeverzones van de vennen komt nog hoogveenvorming voor, in het zuiden liggen dopheidevelden. In het stroomdal van de vrij meanderende Beerze staan hoge populieren, elzenbroekbos, vochtige heide met gagelstruweel en blauwgraslanden. De vennen in het gebied zijn vaak langgerekt in zuidwest-noordoostelijke richting, de dominerende windrichting van de laatste ijstijd, toen dit landschap grotendeels werd gevormd. Vennen die in het gebied aanwezig zijn betreffen doorstroomvennen (onder andere de Centrale Vennen in de Oisterwijkse Bossen), geïsoleerde zure vennen, en vennen in beekdalflanken die (van oorsprong) onder invloed staan van inundatie met beekwater. De vennen in de Oisterwijkse bossen zijn merendeels ontstaan als uitgestoven laagten in een stuifzandlandschap, waar veentjes in ontstonden. Door vervening is hierin sinds de Middeleeuwen weer open water ontstaan. In het gebied zijn reeds in 1950 de eerste herstelmaatregelen in de vennen uitgevoerd.



## 4.1.2

## INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

**Algemene doelen**

1. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
2. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
3. Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
4. Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
5. Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

**Instandhoudingsdoelstellingen**

Tabel 4.2 geeft de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen waarvoor Kampina & Oisterwijkse vennen is aangewezen (ontwerpbesluit Ministerie van LNV).

**Tabel 4.2**

Instandhoudingsdoelstellingen uit het ontwerpbesluit van het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen.  
= staat voor behoud van oppervlakte / kwaliteit.  
> staat voor uitbreiding oppervlakte / verbetering kwaliteit.

\* = prioritair habitatype

Code	Habitatype	Doelstelling (oppervlakte / kwaliteit)
H2310	Psammofiele heide met <i>Calluna</i> en <i>Genista</i>	> / >
H2330	Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen	> / >
H3110	Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	> / >
H3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het <i>Littorelletalia uniflorae</i> en/of <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	> / >
H3160	Dystrofe natuurlijke poelen en meren	= (<) / >
H4010A	Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>	= / >
H4030	Droge Europese heide	= / >
H6230	*Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	> / >
H6410	Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem ( <i>Molinia caeruleae</i> )	> / >
H7110B	*Actief hoogveen	> / >
H7150	Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het <i>Rhynchosporion</i>	> / =
H7210	*Kalkhoudende moerassen met <i>Cladium Mariscus</i> en soorten van het <i>Caricion davallianae</i>	= / >
H9190	Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met <i>Quercus robur</i>	= / >

Code	Habitatype	Doelstelling (oppervlakte / kwaliteit)
H91E0	*Bossen op alluviale grond met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	= / >

Code	Soort	Doelstelling		
		Omvang	Kwaliteit	Populatie / biotoop
H1082	Gestreepte waterroofkever	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=
H1166	Kamsalamander	>	>	>
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=

**Broedvogels**

Code	Soort	Doelstelling		
		Omvang	Kwaliteit	Draagkracht (paren)
A004	Dodaars	=	=	30
A276	Roodborsttapuit	=	=	30

**Niet Broedvogels**

Code	Soort	Doelstelling		
		Omvang	Kwaliteit	Draagkracht gemiddeld (seizoensmax.)
A039	Taigarietgans	=	=	300

**4.2****LOONSE EN DRUNENSE DUINEN & LEEMKUILEN****4.2.1****GEBIEDSBESCHRIJVING**

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.

**4.2.2****INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN****Algemene doelen**

1. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
2. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
3. Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
4. Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
5. Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

**Instandhoudingsdoelstellingen**

Tabel 4.3 geeft de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen waarvoor Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen is aangewezen (ontwerpbesluit Ministerie van LNV).

**Tabel 4.3**

Instandhoudingsdoelstellingen uit het ontwerpbesluit van het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen.

= staat voor behoud van oppervlakte / kwaliteit.

> staat voor uitbreiding oppervlakte / verbetering kwaliteit.

\* = prioritair habitatype

Code	Habitatype	Doelstelling (oppervlakte / kwaliteit)
H2310	Psammofiele heide met <i>Calluna</i> en <i>Genista</i>	> / >
H2330	Open grasland met <i>Corynephorus</i> - en <i>Agrostis</i> -soorten op landduinen	> / >
H3130	Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het <i>Littorelletea uniflorae</i> en/of <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	= / =
H4010A	Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i>	= / =
H6410	Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem ( <i>Molinion caeruleae</i> )	> / >
H9190	Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met <i>Quercus robur</i>	= / =
H91E0C	*Bossen op alluviale grond met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	> / >

Code	Soort	Doelstelling		
		Omvang	Kwaliteit	Populatie / biotoop
H1166	Kamsalamander	>	>	>
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=

**4.3****VLIJMENS VEN, MOERPUTTEN & BOSSCHE BROEK****4.3.1****GEBIEDSBESCHRIJVING**

Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de "Naad van Brabant". Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basenminnende water- moeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswiervegetaties wordt aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elzenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn.

**4.3.2****INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN****Algemene doelen**

1. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
2. Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
3. Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
4. Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

5. Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

#### **Instandhoudingsdoelstellingen**

Tabel 4.4 geeft de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen waarvoor Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen is aangewezen (ontwerpbesluit Ministerie van LNV).

**Tabel 4.4**

Instandhoudingsdoelstellingen uit het ontwerpbesluit van het Natura 2000-gebied Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek.  
= staat voor behoud van oppervlakte / kwaliteit.  
> staat voor uitbreiding oppervlakte / verbetering kwaliteit.

\* = prioritair habitatype

Code	Habitatype	Doelstelling (oppervlakte / kwaliteit)
H3140	Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische <i>Chara</i> spp. vegetaties	> / >
H6410	Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem ( <i>Molinia caerulea</i> )	> / >
H6510A /B	Laaggelegen schraal hooiland ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	> / >

Code	Soort	Doelstelling		
		Omvang	Kwaliteit	Populatie / biotoop
H1059	Pimpernelblauwtje	>	>	>
H1061	Donker pimpernelblauwtje	>	>	>
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=		=

## 4.4

### **STIKSTOFGEVOELIGE HABITATTYPEN EN SOORTEN**

Bij stikstofdepositie gaat het om vermestende en verzurende depositie. Met de huidige gegevens is het niet mogelijk een onderscheid te maken tussen vermestende en verzurende depositie. In de bepaling van de kritische depositiewaarden zijn zowel verzuring als vermessing verdisconteerd.

Van Dobben & Van Hinsberg (2008) hebben een overzicht gemaakt van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Uit dit overzicht is per habitatype de gevoeligheidsklasse voor stikstof overgenomen. In Tabel 4.5 zijn de verkorte namen voor de habitattypen gebruikt om de leesbaarheid te vergroten. De tabel geeft aan dat de habitattypen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden gevoelig of zeer gevoelig zijn voor stikstofdeposities.

**Tabel 4.5**

Gevoeligheid van de aangemelde habitattypen voor stikstofdepositie.

Gevoeligheidsklassen uit Van Dobben & Van Hinsberg, 2008:

zg = zeer gevoelig, g = gevoelig, m / ng = minder / niet gevoelig.

\* = prioritair habitatype

Code	Habitatype	Kampina & Oisterwijkse vennen	Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek	Gevoeligheidsklasse	Kritische depositie (mol N/ha/ja)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	X	X		zg	1100
H2330	Zandverstuivingen	X	X		zg	740
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	X			zg	410
H3130	Zwakgebufferde vennen	X	X		zg	410
H3140	Kranswierwateren			X	zg	410
H3160	Zure vennen	X			zg	410
H4010A	Vochtige heiden	X	X		zg	1300
H4030	Droge heiden	X			zg	1100
H6230	Heischrale graslanden	X			zg	830
H6410	Blauwgraslanden	X	X	X	zg	1100
H6510A	Glanshaverhooilanden			X	g	1400
H6510B	Grote vossenstaarthooilanden			X	g	1540
H7110B	*Heideveentjes	X			zg	400
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	X			g	1600
H7210	*Galigaanmoerassen	X			zg	1100
H9190	Oude eikenbossen	X	X		zg	1100
H91E0C	*Beekbegeleidende bossen	X	X		g	1860

Uit Tabel 4.5 is het meest en minst kritische habitatype af te leiden voor elk Natura 2000-gebied (zie Tabel 4.6):

**Tabel 4.6**

Meest en minst kritische habitatype van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebied	Meest kritische habitatype	Waarde (mol N/ha/ja)
Kampina & Oisterwijkse vennen	Heideveentjes	400
Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	Zwakgebufferde vennen	410
Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek	Kranswierwateren	410

Natura 2000-gebied	Minst kritische habitatype	Waarde (mol N/ha/ja)
Kampina & Oisterwijkse vennen	Beekbegeleidende bossen	1860
Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	Beekbegeleidende bossen	1860
Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek	Grote vossenstaarthooilanden	1540

## HOOFDSTUK 5 Effectbepaling en – beoordeling

*In dit hoofdstuk wordt globaal beoordeeld welke negatieve effecten op huidige habitattypen – en soorten kunnen optreden. De mate waarin dit optreedt, dient getoetst te worden. De uitgevoerde berekeningen zijn alle uitgerekend op basis van vergunningsgegevens. Tevens is een berekening gegeven van de depositie bij aftrek van de zogenaamde latente ruimte (de ruimte tussen de vergunde hoeveelheid en de daadwerkelijke bezetting).*

### 5.1

#### **INLEIDING**

Her- en nieuwvestiging van bedrijven leidt tot een verandering van de ammoniakemissie ten opzichte van de referentiesituatie. Dit kan een indirect effect hebben op beschermde gebieden als gevolg van (extra) depositie (neerslag) van stikstof.

### 5.1.1

#### **METHODIEK**

De verandering in emissie bij de alternatieven leidt tot een verandering van de ammoniakdepositie in beschermde natuurgebieden. De grootte hiervan is berekend met een computermodel voor ammoniakberekeningen. De berekeningen geven weer wat de bijdrage van de veehouderij is in de gemeente Boxtel en wat de veranderingen zijn bij de verschillende alternatieven. Deze gegevens zijn in GIS verwerkt tot depositiecontouren. De depositie van ammoniak op Natura 2000-gebieden is berekend met behulp van OPS-pro 4.1. De depositie in de verschillende alternatieven is cumulatief berekend op basis van een 50\*50 m grid voor alle veehouderijbedrijven in Boxtel. De gemiddelde depositie op een Natura 2000-gebied is bepaald als de gemiddelde waarde van de gridcellen welke zijn gelegen in een Natura 2000-gebied. De gemiddelde depositie betreft dan ook slechts een deelgebied, en de berekende getallen dienen enkel voor de vergelijking van alternatieven en zijn als absolute waarden niet bruikbaar.

### 5.1.2

#### **BASISGEGEVENS**

De berekeningen van de Passende Beoordeling zijn uitgevoerd op basis van de milieuvergunningen. Voor een planMER kan hiermee worden volstaan aangezien het een beeld geeft wat per alternatief de verschillen zijn. Voor het aanvragen van een Nb-wet vergunning is het noodzakelijk te toetsen aan de werkelijke, feitelijke, situatie in de gemeente Boxtel. In Tabel 5.7 is aangegeven wat feitelijk aanwezig was (metellingen van het CBS) ten opzichte van de milieuvergunning. Het tussenliggende verschil, bij de gemeente Boxtel is dit 37%, wordt latente ruimte genoemd. Dit is berekend door een vergelijking tussen milieuvergunningen enerzijds en metellingen (CBS) anderszijds.



**Tabel 5.7**

Overzicht van vergunde emissies en feitelijk benutte emissies (metellingen CBS) in 2009

	CBS 2009 aantal dieren	Vergunning	Bezetting	Vergunning emissie NH3	Indicatie CBS emissie NH3 bezetting x emissie*
Melk- en kalf-, vlees- en weidekoeien	4638	8639	54%	65923	35392
Vleeskalveren	3924	6038	65%	17335	11266
Fokvarkens	13175	11996	110%	22501	24712
Biggen*	3631	26016	14%	26016	3631
Vleesvarkens	30398	37026	82%	70723	58063
Leghennen (inclusief ouderdieren)	62135	63894	97%	7959	7740
Vleeskuikens (inclusief ouderdieren)	0	54480	0%	13272	0
Geiten	14	27	52%	51	27
Schapen	661	1582	42%	1107	463
Paarden en pony's	190	267	71%	1117	795
Totaal				226005	142088
Verschil tussen vergunning en CBS				37%	

De gemiddelde deposities op de Natura 2000-gebieden zoals berekend en opgenomen in de volgende tabellen, komen goed overeen met de eerder met behulp van Aagro-stacks bepaalde cumulatieve deposities op de habitats binnen de Natura 2000-gebieden.

## 5.2

### HUDIGE SITUATIE

In de huidige situatie is de achtergronddepositie, dat wil zeggen de depositie ten gevolge van de huidige luchtkwaliteit, ter plekke van alle beschreven Natura 2000-gebieden, al hoger dan de kritische depositiewaarde van deze gebieden. Er is dus al sprake van een overbelaste situatie ten aanzien van stikstof. In de onderstaande paragrafen wordt per Natura 2000-gebied aangegeven wat de huidige depositie is. De waarden zijn ontleend uit het rapport "Stikstofdepositie in 9 Natura 2000-gebieden" (Oorschot en De Bonte, 2008).

### 5.2.1

#### KAMPINA & OISTERWIJKSE VENNEN

Op basis van de uitgevoerde modelberekeningen gelden voor het gebied de volgende waarden voor de stikstofdepositie (zie Tabel 5.8).

**Tabel 5.8**

Huidige depositie (achtergronddepositie) op Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen in mol N/ha/jr.

	2005	2007	Afname 2005-2007
Minimale depositie	2251	2148	5%
Maximale depositie	5084	4760	6%
Gemiddelde depositie	2556	2448	4%

De minimale depositie is in de huidige situatie te hoog voor het minst kritische habitattype (Beekbegeleidende bossen, 1860 mol/ha/jr), een overschrijding van ca. 15%. Voor de meest kritische habitattypen (heideventjes, 410 mol/ha/jr) overschrijdt de huidige gemiddelde depositie ca. 6 maal de kritische depositie.

De landbouwbedrijven in de nabije omgeving zijn vooral melkrundvee-, varkens- en overige bedrijven. In de periode van 2005 tot 2007 is sprake van een kleine afname van de minimale en de gemiddelde depositie.

## 5.2.2

**LOONSE EN DRUNENSE DUINEN & LEEMKUILEN**

Op basis van de uitgevoerde modelberekeningen gelden voor het gebied de volgende waarden voor de stikstofdepositie (zie Tabel 5.9).

**Tabel 5.9**

Huidige depositie  
(achtergronddepositie) op  
Natura 2000-gebied Loonse en  
Drunense duinen & Leemkuilen  
in mol N/ha/jr.

	2005	2007	Afname 2005-2007
Minimale depositie	2073	1992	4%
Maximale depositie	9345	4567	51%
Gemiddelde depositie	2375	2281	4%

De minimale depositie is in de huidige situatie te hoog voor het minst kritische habitatype (beekbegeleidende bossen, 1860 mol/ha/jr), een overschrijding van minder dan 10%. Voor de meest kritische habitattypen (Zwakgebufferde vennen, 410 mol/ha/jr.) is de huidige gemiddelde depositie ruim 5 maal zo hoog als de kritische depositie.

De landbouwbedrijven in de nabije omgeving zijn vooral melkrundvee-, varkens- en overige bedrijven. In de periode van 2005 tot 2007 is sprake van een kleine afname van de minimale en de gemiddelde depositie. Meest opvallend is echter een afname van de maximale depositie. Vermoedelijk is er een bedrijf (of enkele bedrijven) gesaneerd, dat een depositiepiek veroorzaakte op het Natura 2000-gebied.

## 5.2.3

**VLIJMENS VEN, MOERPUTTEN & BOSSCHE BROEK**

Op basis van de uitgevoerde modelberekeningen gelden voor het gebied de volgende waarden voor de stikstofdepositie (zie Tabel 5.10).

**Tabel 5.10**

Huidige depositie  
(achtergronddepositie) op  
Natura 2000-gebied Vlijmens  
ven, Moerputten & Bossche  
Broek in mol N/ha/jr.

	2005	2007	Afname 2005-2007
Minimale depositie	2283	2175	5%
Maximale depositie	6669	6053	9%
Gemiddelde depositie	2865	2721	5%

De minimale depositie is in de huidige situatie minimaal 40% te hoog voor het minst kritische habitatype (Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, 1540 mol/ha/jr). Voor het meest kritische habitatype (Kranswierwateren, 410 mol/ha/jr) wordt de kritische depositie ten opzichte van de gemiddelde depositie ruim 6 maal overschreden.

In de periode van 2005 tot 2007 is sprake van een afname van de minimale en de gemiddelde depositie.

## 5.2.4

**BIJDRAGE GEMEENTE BOXTEL**

Berekeningen met het OPS-model hebben de bijdrage van de depositie uit de gemeente Boxtel bepaald. Tabel 5.11 geeft deze bijdrage weer.

**Tabel 5.11**

De bijdrage van depositie op  
de Natura 2000-gebieden door  
de gemeente Boxtel in mol  
N/ha/jr.

Natura 2000-gebied	Kritische depositie-waarde	Achtergrond depositie	Bijdrage gemeente Boxtel	Na verrekening latente ruimte*
Kampina & Oisterwijkse vennen	400	2448	49,26	31,03
Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	410	2281	5,94	3,74
Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek	410	2721	6,91	4,35

\* Hierbij is voor alle emissies – en dus deposities dientengevolge – een aftrek doorgevoerd van 37%, hetgeen de gemiddelde latente ruimte voor alle veehouderijen betreft in de gemeente Boxtel. Hierbij is geen rekening gehouden met verschillen in latente ruimte tussen bedrijven onderling, omdat deze gegevens niet beschikbaar zijn. De depositiebijdrage na aftrek latente ruimte is een indicatief getal.

## 5.3

### AUTONOME ONTWIKKELING

De ammoniakemissie in de referentiesituatie zal veranderen ten opzichte van de huidige situatie. De ammoniakemissie neemt af omdat alle bedrijven naar verwachting in de planperiode aan de AMvB-Huisvesting moeten voldoen. Dit betekent dat de bedrijven een emissiearm huisvesting systeem moeten invoeren of mogelijk zullen stoppen. Sinds 1980 is de emissie van ammoniak in Nederland vrijwel gehalveerd. In 1990 bedroeg de uitstoot van ammoniak nog 226 kton. In 2000 was de emissie gedaald tot 157 kton. (Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur, Alterra 2008). Voor 2010 is het op grond van de NEC-richtlijn vastgelegde emissieplafond voor ammoniak op 128 kton. In het NMP4 (Nationaal Milieubeleidsplan 4) is een lange termijn doelstelling voor 2030 aangegeven van 30-55 kton. Dit resulteert in een gemiddelde stikstofdepositie van 550-900 mol/ha/jaar. In 2007 bedroeg de gemiddelde stikstofdepositie 2200 mol/ha/jaar (Ammoniak in Nederland; Planbureau voor de Leefomgeving, 2008). Het planbureau voor de Leefomgeving verwacht dat de depositie in 2010 zal zijn gedaald tot 1900 mol/ha/jaar.

De gerealiseerde daling in de emissies is een gevolg van het door Nederland gevoerde beleid ten aanzien van stalsystemen en de opslag en het gebruik van meststoffen zoals vastgelegd in de Meststoffenwet, het Besluit Mestbassins milieubeheer, Besluit Gebruik dierlijke meststoffen, de Wet ammoniak en veehouderij, het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij en Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

### 5.3.1

#### KAMPINA & OISTERWIJKSE VENNEN

Op basis van de uitgevoerde modelberekeningen gelden voor het gebied de volgende waarden voor de stikstofdepositie (zie Tabel 5.12).

**Tabel 5.12**

Verwachte depositie op Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen bij autonome ontwikkeling in mol N/ha/jr.

	2005	2007	AO (inschatting)	Afname (2005-2007)	Afname (2005-AO)
Minimale depositie	2251	2148	1514	5%	33%
Maximale depositie	5084	4760	3503	6%	31%
Gemiddelde depositie	2556	2448	1699	4%	34%

Volgens de autonome ontwikkeling is er voor het minst kritische habitatype in het algemeen geen overschrijding meer. Voor het meest kritische habitatype overschrijdt de verwachte depositie 4 tot 9 maal de kritische depositie. In 2013 zal de gemiddelde depositie met ca. 34% zijn afgenomen. Gezien de beoogde kwaliteits- en kwantiteitsverbetering van de meeste habitats, zullen aanvullende inspanningen noodzakelijk zijn om de beoogde doelstellingen te halen.

### 5.3.2 LOONSE EN DRUNENSE DUINEN & LEEMKUILEN

Op basis van de uitgevoerde modelberekeningen gelden voor het gebied de volgende waarden voor de stikstofdepositie (zie Tabel 5.13).

**Tabel 5.13**

Verwachte depositie op Natura 2000-gebied Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen bij autonome ontwikkeling in mol N/ha/jr.

	2005	2007	AO (inschatting)	Afname (2005-2007)	Afname (2005-AO)
Minimale depositie	2073	1992	1322	4%	36%
Maximale depositie	9345	4567	3387	51%	64%
Gemiddelde depositie	2375	2281	1543	4%	35%

Volgens de autonome ontwikkeling is er voor het minst kritische habitatype alleen nog rondom enkele bedrijven aan de rand van het gebied sprake van een overschrijding. Voor het meest kritische habitatype overschrijdt de depositie 3 tot (zeer lokaal) 8 maal de kritische depositie. In 2013 zal de gemiddelde depositie met ca. 35% zijn afgenomen. Gezien de beoogde kwaliteits- en kwantiteitsverbetering van een deel van de habitats, zullen aanvullende inspanningen noodzakelijk zijn om de beoogde doelstellingen te halen.

### 5.3.3 VLIJMENS VEN, MOERPUTTEN & BOSSCHE BROEK

Op basis van de uitgevoerde modelberekeningen gelden voor het gebied de volgende waarden voor de stikstofdepositie (zie Tabel 5.14).

**Tabel 5.14**

Verwachte depositie op Natura 2000-gebied Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek bij autonome ontwikkeling in mol N/ha/jr.

	2005	2007	AO (inschatting)	Afname (2005-2007)	Afname (2005-AO)
Minimale depositie	2283	2175	1483	5%	35%
Maximale depositie	6669	6053	3932	9%	41%
Gemiddelde depositie	2865	2721	1849	5%	35%

Volgens de autonome ontwikkeling wordt de minimale depositie voor het minst kritische habitatype ongeveer gelijk aan de kritische depositie. Voor het meest kritische habitatype overschrijdt de verwachte depositie 4 tot 10 maal de kritische depositie. In 2013 zal de depositie met ca. 35% zijn afgenomen. Gezien de beoogde kwaliteits- en kwantiteitsverbetering, zullen aanvullende inspanningen noodzakelijk zijn om de beoogde doelstellingen voor kranswierwateren en blauwgraslanden te halen.

### 5.3.4 BIJDRAGE GEMEENTE BOXTEL

Tabel 5.15 geeft weer wat, door de AMvB-Huisvesting, de verwachte depositie is in de autonome situatie voor de Intensieve Veehouderij. Dit kan worden beschouwd als autonome ontwikkeling (vindt plaats zonder bestemmingsplan buitengebied) en is derhalve de referentie in het planMER.

**Tabel 5.15**

Bijdrage van de gemeente Boxtel aan de depositie op de gebieden bij autonome ontwikkeling (AMvB) in mol N/ha/jr.

Natura 2000-gebied	Kritische depositiewaarde	Achtergrond depositie	AO
Kampina & Oisterwijkse vennen	400	2448	47,53
Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	410	2281	5,68
Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek	410	2721	6,65

## 5.4

## ALTERNATIEVEN

In Tabel 5.16 is weergegeven wat de verwachte depositie zal zijn op de Natura 2000-gebieden per alternatief.

Tabel 5.16

Berekende gemiddelde waarden aan depositie op de gebieden per alternatief in mol N/ha/jr.

Natura 2000-gebied	Kritische depositiewaarde	Achtergronddepositie	Huidige situatie gemeente Boxtel	Bijdrage gemeente (referentie)	Alternatief
					Groeialternatief 10% rundvee
Kampina & Oisterwijkse vennen	400	2448	49,26	47,53	49,09
Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	410	2281	5,94	5,68	5,86
Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek	410	2721	6,91	6,65	6,85

Naast het "Groeialternatief 10% rundvee" is specifiek beoordeeld wat de effecten zijn van een verplaatsingsinitiatief op Natura 2000. Tabel 5.17 geeft weer wat deze verplaatsing voor een verandering in depositie tot gevolg heeft.

Tabel 5.17

Berekende gemiddelde waarden aan depositie op de gebieden in de huidige en toekomstige situatie van de verplaatsing in mol N/ha/jr.

Natura 2000-gebied	Kritische depositiewaarde	Achtergronddepositie	Bijdrage gemeente (referentie)	Huidige situatie verplaatsing	Toekomstige situatie verplaatsing
Kampina & Oisterwijkse vennen	400	2448	47,53	0,25	0
Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	410	2281	5,68	0	0
Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek	410	2721	6,65	0	0

Uit bovenstaande tabellen, waarvan de waarden die voor de verschillende alternatieven zijn verkregen met behulp van het OPS-pro model (in tegenstelling tot het Agro-stacks model dat vaak wordt gebruikt) blijkt het volgende:

- De bijdrage aan stikstofdepositie van in de gemeente Boxtel op Natura 2000-gebieden in de omgeving is laag.  
De hoogste bijdrage is op Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen met 47,53 mol/ha/jr.
- De bijdrage van de gemeente Boxtel aan de depositie op Natura 2000-gebieden overstijgt in geen gevallen de kritische depositiewaarde van stikstofgevoelige habitattypen in de betreffende Natura 2000-gebieden.

- Door AMvB huisvesting en provinciaal beleid neemt de bijdrage aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van de gemeente Boxtel in de toekomst af. De referentiesituatie levert een lagere stikstofdepositie dan in de huidige situatie het geval is.
- Het “Groeialternatief 10% rundvee” leidt tot een lichte toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Gezien het stand still principe zoals gesteld in de Crisis- en herstelwet is dit niet toegestaan. De verwachting is dat de depositiebank via saldering de mogelijkheid biedt voor agrarische bedrijfsontwikkelingen. Dit kan resulteren in een gemeentelijke groei van rundvee. Deze groei van rundvee zal niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.
- Het “Groeialternatief 10% rundvee” geeft wel een lagere depositie ten opzichte van de bijdrage aan depositie van de gemeente Boxtel in de huidige situatie.
- De verplaatsing leidt tot een positief effect in depositie op Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie: de depositie op Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen daalt van 0,25 mol/ha/jr naar circa 0 mol/ha/jr.
- Op de Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen en Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek was en blijft de stikstofdepositie als gevolg van de bedrijfsvoering van de verplaatser circa 0 mol/ha/jr. (Significant) negatieve effecten zijn daarmee uit te sluiten.



## HOOFDSTUK

# 6 Conclusies en aanbevelingen

De ruimtelijke ingrepen hebben tot doel aan de uitbreidings- en behoudsopgave te voldoen die gesteld zijn in het kader van de aanwijzing als Natura 2000-gebieden. Ingrepen in deze gebieden zijn noodzakelijk om te voldoen aan de instandhoudings- en uitbreidingsopgaven.

Ondanks dat de depositie afkomstig van veehouderijen uit de gemeente Boxtel op de onderzochte Natura 2000-gebieden, onder de kritische depositiewaarden blijft, kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten. Dit dient per bedrijf individueel te worden getoetst.

Een oordeel hierover moet gebaseerd zijn op de specifieke situatie die van toepassing is. Hierbij moeten ook cumulatieve effecten onderzocht worden (Ministerie van LNV, 2006). Deze passende beoordeling voorziet hier niet in, gezien het globale karakter hiervan voor het totale buitengebied van Boxtel. Uitzondering hierop betreft de verplaatsing. De beoogde verplaatsing is wel apart beoordeeld.

Op basis van de berekeningen kan het volgende worden geconcludeerd:

- Door AMvB huisvesting en provinciaal beleid neemt de bijdrage aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van de gemeente Boxtel in de toekomst af. De referentiesituatie levert een lagere stikstofdepositie dan in de huidige situatie het geval is.
- Het “Groeialternatief 10% rundvee” leidt tot een lichte toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Gezien het stand still principe zoals gesteld in de Crisis- en herstelwet is dit niet toegestaan. De verwachting is dat de depositiebank via saldering de mogelijkheid biedt voor agrarische bedrijfsontwikkelingen. Dit kan resulteren in een gemeentelijke groei van rundvee. Deze groei van rundvee zal niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.
- Het “Groeialternatief 10% rundvee” geeft wel een lagere waarde in stikstofdepositie ten opzichte van de bijdrage aan depositie van de gemeente Boxtel in de huidige situatie.
- De verplaatsing leidt tot een positief effect in depositie op Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie: de depositie op Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse vennen daalt van 0,25 mol/ha/jr naar circa 0 mol/ha/jr.
- Op de Natura 2000-gebieden Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen en Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek was en blijft de stikstofdepositie als gevolg van de bedrijfsvoering van de verplaatser circa 0 mol/ha/jr. (Significant) negatieve effecten zijn daarmee uit te sluiten.

Verwacht wordt dat er pas na het vaststellen van de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden of na de totstandkoming van een nieuwe landelijke regeling (PAS) uitsluitel is over de milieuruimte in relatie tot de Natura 2000-gebieden.

De in deze rapportage weergegeven beoordeling is gebaseerd op verleende vergunningen. Bij het verder uitwerken van het bestemmingsplan is het noodzakelijk de effecten te beoordelen op basis van de huidige, actuele situatie. Deze is lager dan de vergunde situatie doordat vergunningrechten niet (volledig) benut zijn.

## HOOFDSTUK Literatuurlijst

- Adviesgroep Huys, 2009. Meer dynamiek bij de uitvoering van nationale en Europese wetgeving. Perspectief van een programmatische aanpak. 19 juni 2009.
- Alterra, 2008. Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur.
- Broekmeyer, M.E.A., E.P.A.G. Schouwenberg, M. van der Veen, A.H. Prins & C.C. Vos, 2007. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport 1375.
- Commissie Trojan, 2008. Stikstof/ Ammoniak in relatie tot Natura 2000. Een verkenning van oplossingsrichtingen in opdracht van de Minister van LNV.
- Convenant Stikstof en Natura 2000, 2009. 's-Hertogenbosch
- De Vries, W., 2008. Verzuring: oorzaken, effecten, kritische belastingen en monitoring van de gevolgen van ingezet beleid. Wageningen, Alterra. Alterra-rapport 1699.
- Directie Regionale Zaken van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2006. Ontwerpbesluit Kampina & Oisterwijkse vennen.
- Directie Regionale Zaken van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Ontwerpbesluit Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek.
- Directie Regionale Zaken van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Ontwerpbesluit Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen.
- Dobben, H.I. van & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op de habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654. Alterra, Wageningen.
- Langan, S.J. & M. Hornung, 1992. An application and review of the critical load concept to the soils of northern England. *Environmental Pollution* 77: 205-210.
- Ministerie van LNV, 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998.
- Ministerie van LNV, 2006. Natura 2000 doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten.
- Ministerie van LNV, 2008a. Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden.
- Minister van LNV, 2008b. Brief aan de Tweede Kamer betreffende het Alterra-rapport over kritische depositiewaarden. 16 juni 2008.
- Minister van LNV, 2009a. Brief aan de Tweede Kamer betreffende vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998. 2 juni 2009.
- Minister van LNV, 2009b. Brief aan de Tweede Kamer betreffende Natura 2000. 30 juni 2009.
- Oorschot, G.M. van & De Bonte, A., 2008. Stikstofdepositie in 9 Natura 2000-gebieden. Document 9T4931/R00001/501350/BW/DenB. In opdracht van Provincie Noord-Brabant.
- Planbureau voor de Leefomgeving, 2008. Ammoniak in Nederland. PBL-publicatienummer 500125003.

- Steunpunt Natura 2000, 2009. Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet.
- Steunpunt Natura 2000, 2009. Leidraad bepaling significantie; Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Utrecht.

[www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

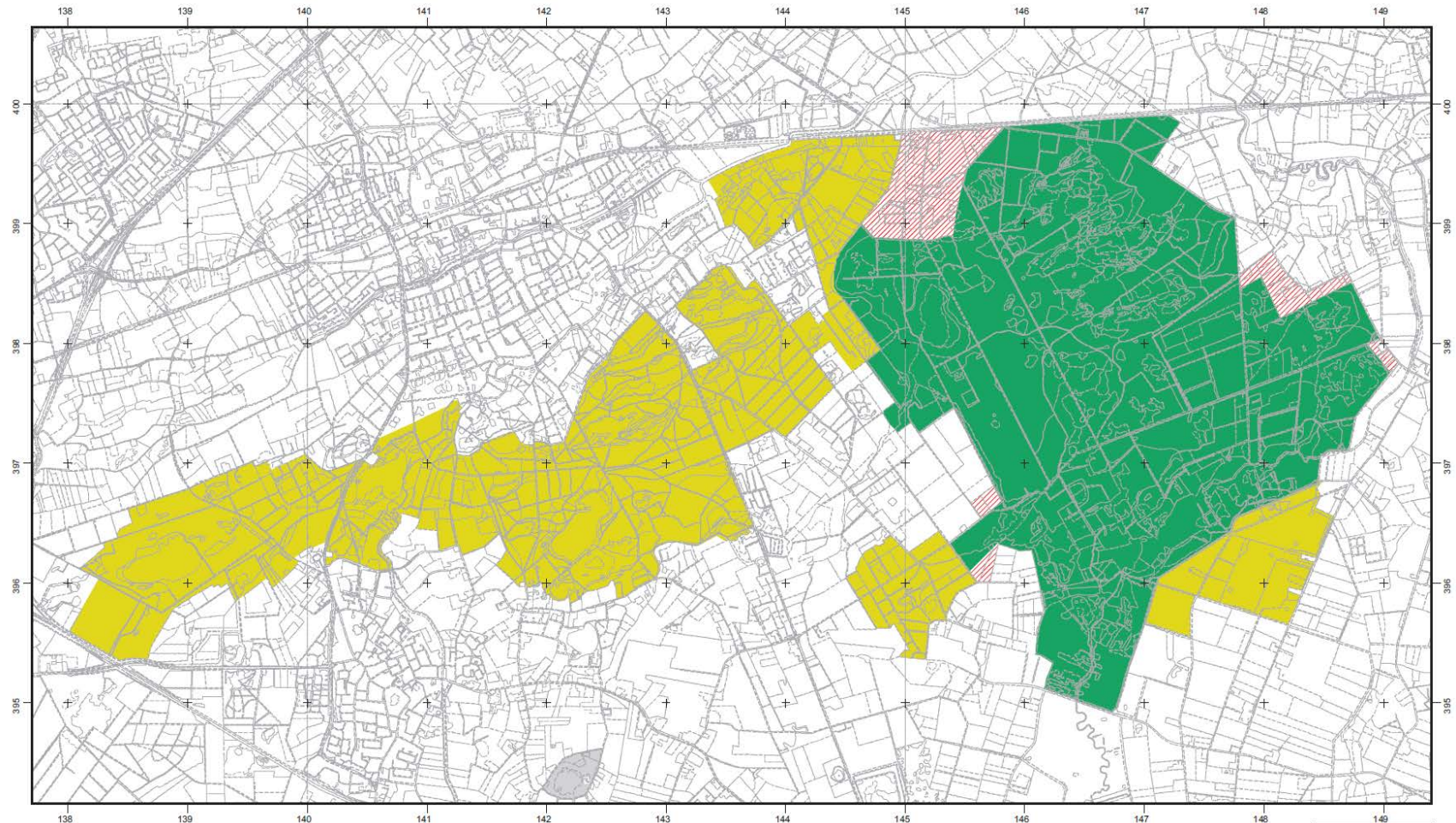
## BIJLAGE 1

### Kaart begrenzing Natura 2000-gebieden

- A. Kampina en Oisterwijkse Vennen.
- B. Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen.
- C. Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek.










### 133. Kampina en Oisterwijkse Vennen

**Blz 1**



 landbouw, natuur en voedselkwaliteit  
Ministerie van LNV, Directie Natuur en Directie Regionale Zaken  
Productie: Directie Kennis

**Legenda**

 VR	 VR+BN	 VR eraf
 HR	 HR+BN	 VR erbij
 VR+HR	 VR+HR+BN	 ander natura2000-gebied

VR = Vogetrichtlijngebied  
HR = Habitatrichtlijngebied  
BN = beschermd natuurmonument



Datum kaart: 27-10-2006

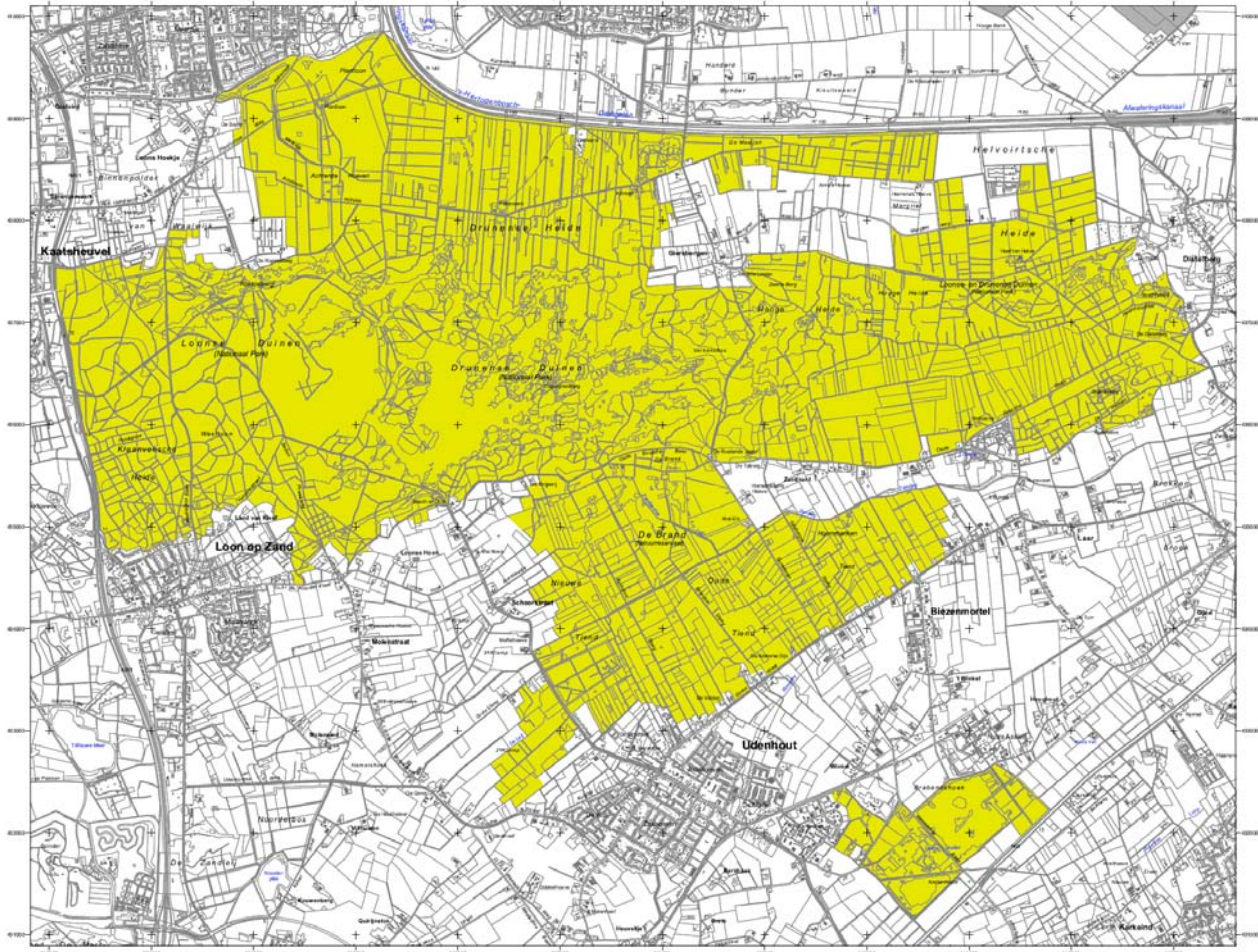
Topografische ondergrond: Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2006





### Natura2000-gebied #131 Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen

Habitatrichtinggebied #42



Oedrichtgever:  
**landbouw, natuur en voedselkwaliteit**

Missie van LNV, Directie Natuur en Directie Regionale Zaken



Topografische ondergrond  
© De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Eindhoven, 2006  
Datum kaart: 9/21/2006 5:41 PM

Legenda  
■ HR (AOT4 ha)  
■ Ander Natura2000-gebied (indicaat)

Schaal 1 : 25 000  
0 250 500 1000 1500 2000 Meter

**ONTWERPkaart**  
behorende bij het ontwerpbesluit van het Natura2000-gebied Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen

Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied, tenzij expliciet wel bij de aanwijzing betrokken, zie verder nota van toelichting bij het besluit.

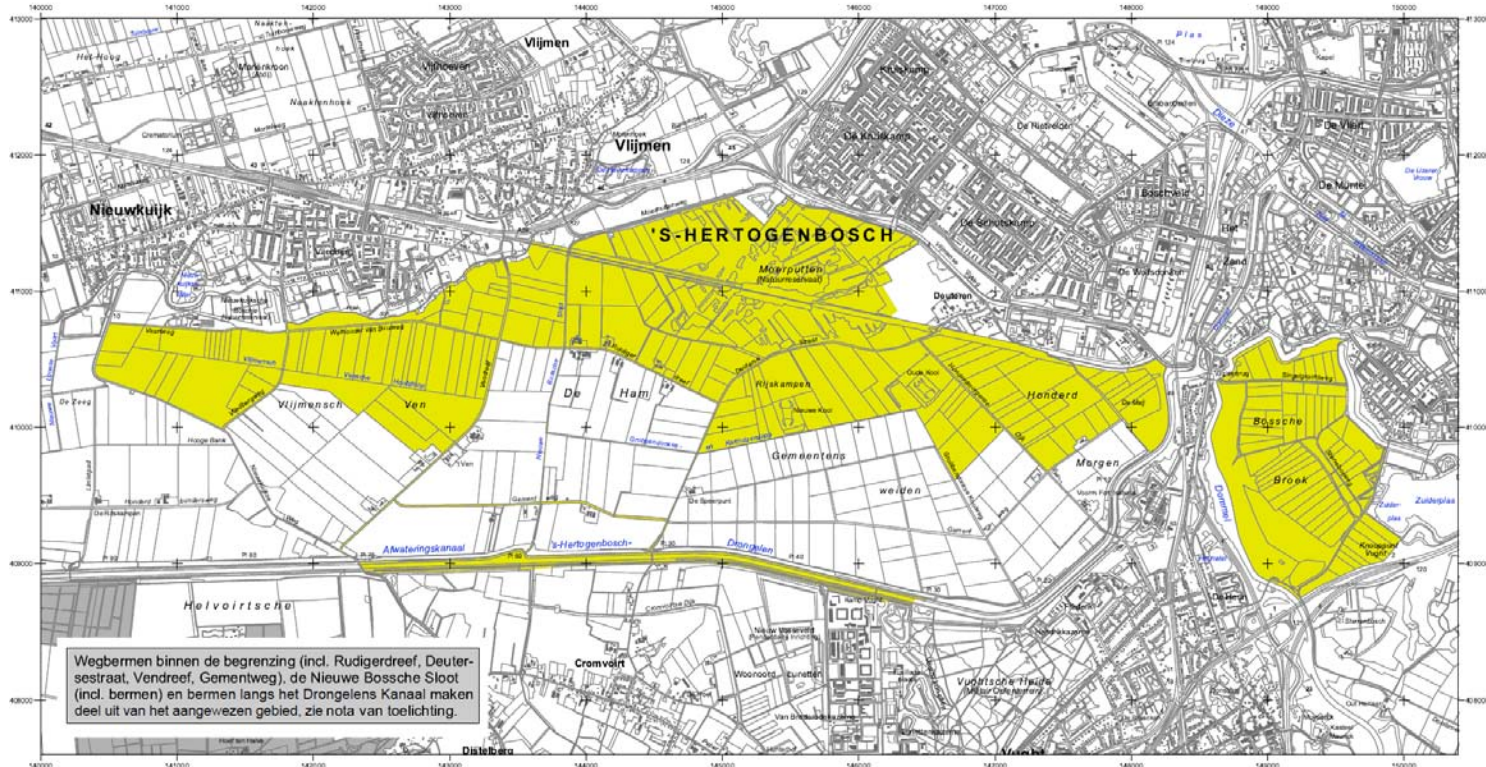






## Natura2000-gebied #132 Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek

Habitatrichtlijngebied #66



Opdrachtgever:



Ministerie van LNV, Directie Natuur en Directie Regionale Zaken

Productie en cartografie:



Topografische ondergrond:  
© De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2006

Datum kaart: 9/21/2006 5:53 PM

Legenda

- HR (931 ha)
- Ander Natura2000-gebied (indicatief)
- HR = Habitatrichtlijngebied

Schaal 1 : 25 000



**ONTWERPKAART**  
behorende bij het ontwerpbesluit  
van het Natura2000-gebied  
Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek

Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied, tenzij expliciet wel bij de aanwijzing betrokken, zie verder nota van toelichting bij het besluit.



deze kaart

BIJLAGE 3

Trendmatige ontwikkeling veehouderij in Boxtel

Jaartal	Melkvee	Vleeskalveren	Overig rundvleesvee	Varkens totaal	Biggen	Vleesvarkens	Fokvarkens	Kippen totaal	Vleeskuikens	Leghennen
2000	4917	3710	1419	81151	38750	24702	17699	300450	299800	650
2001	4963	3196	1425	83604	40297	27827	15480	283230	282800	430
2002	4737	2091	1295	76740	39378	21944	15418	262550	262000	550
2003	4521	2912	1009	71497	34929	21973	14595	189500	171100	18400
2004	4537	2924	934	73003	34466	23881	14656	203950	186000	17950
2005	4483	3579	1018	75610	36202	27845	11563	161850	140800	21050
2006	4426	2671	893	77835	35514	30972	11349	21550	-	21550
2007	4312	3838	984	81089	39940	29152	11997	38135	-	38135
2008	4555	3471	906	80801	38369	30385	12047	54285	-	54285
2009*	4638	2583	1341	82900	39327	30398	13175	62135	-	62135

- De cijfers van 2009 zijn voorlopig (Bron CBS Statline)

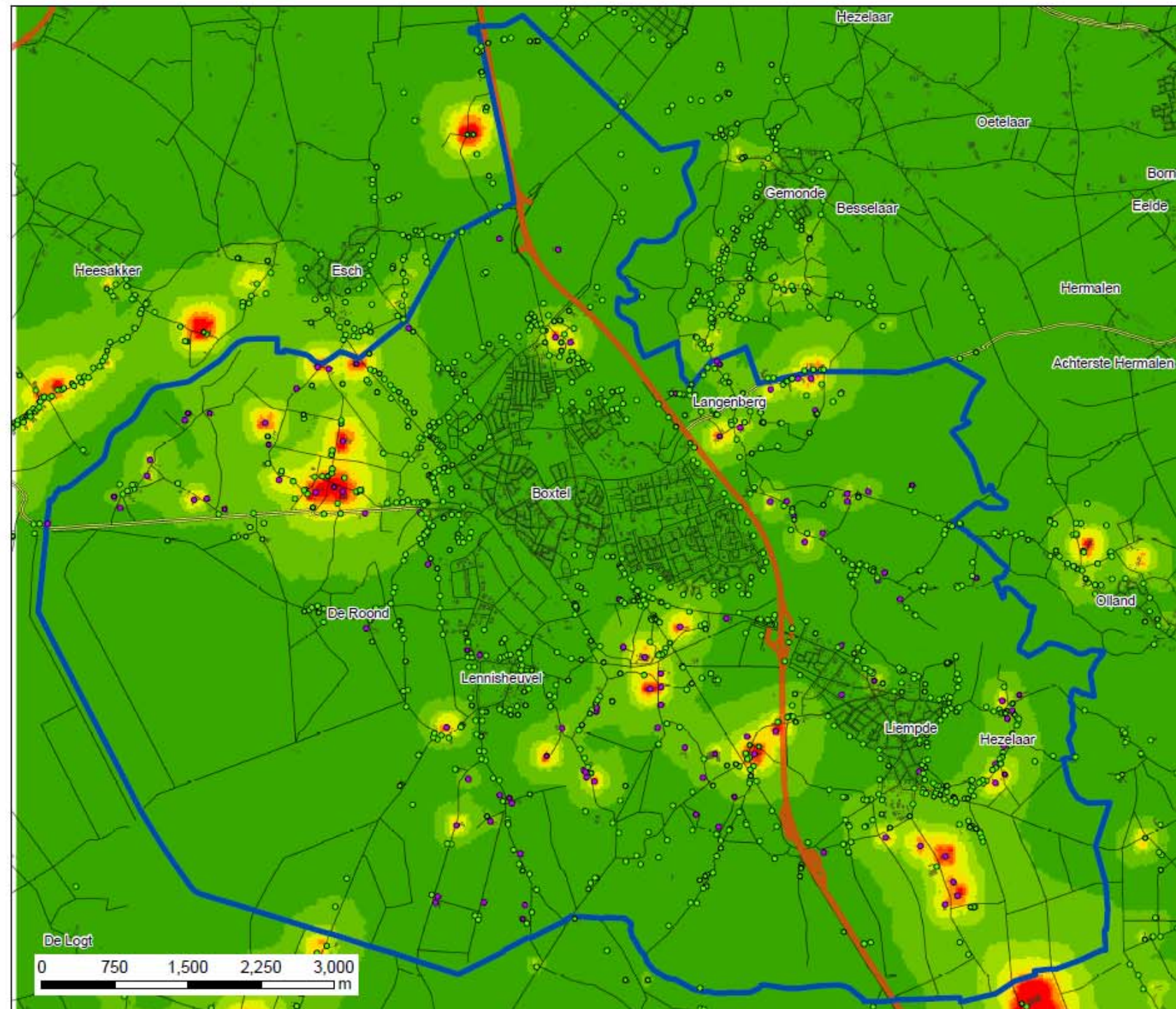
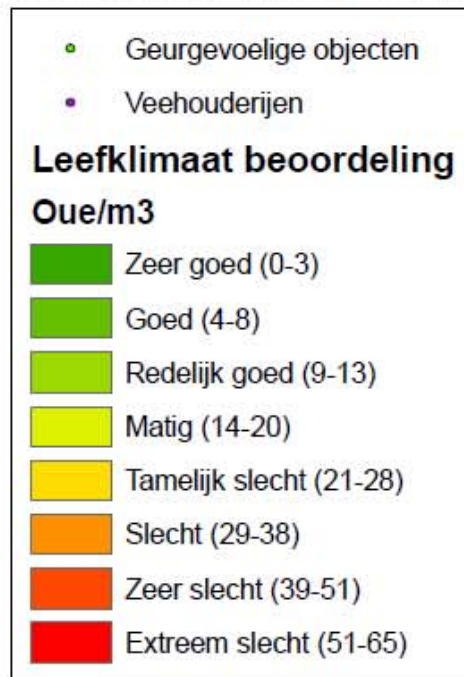
## BIJLAGE 4

### Kaarten geur

- a. Huidige situatie
- b. Referentiesituatie

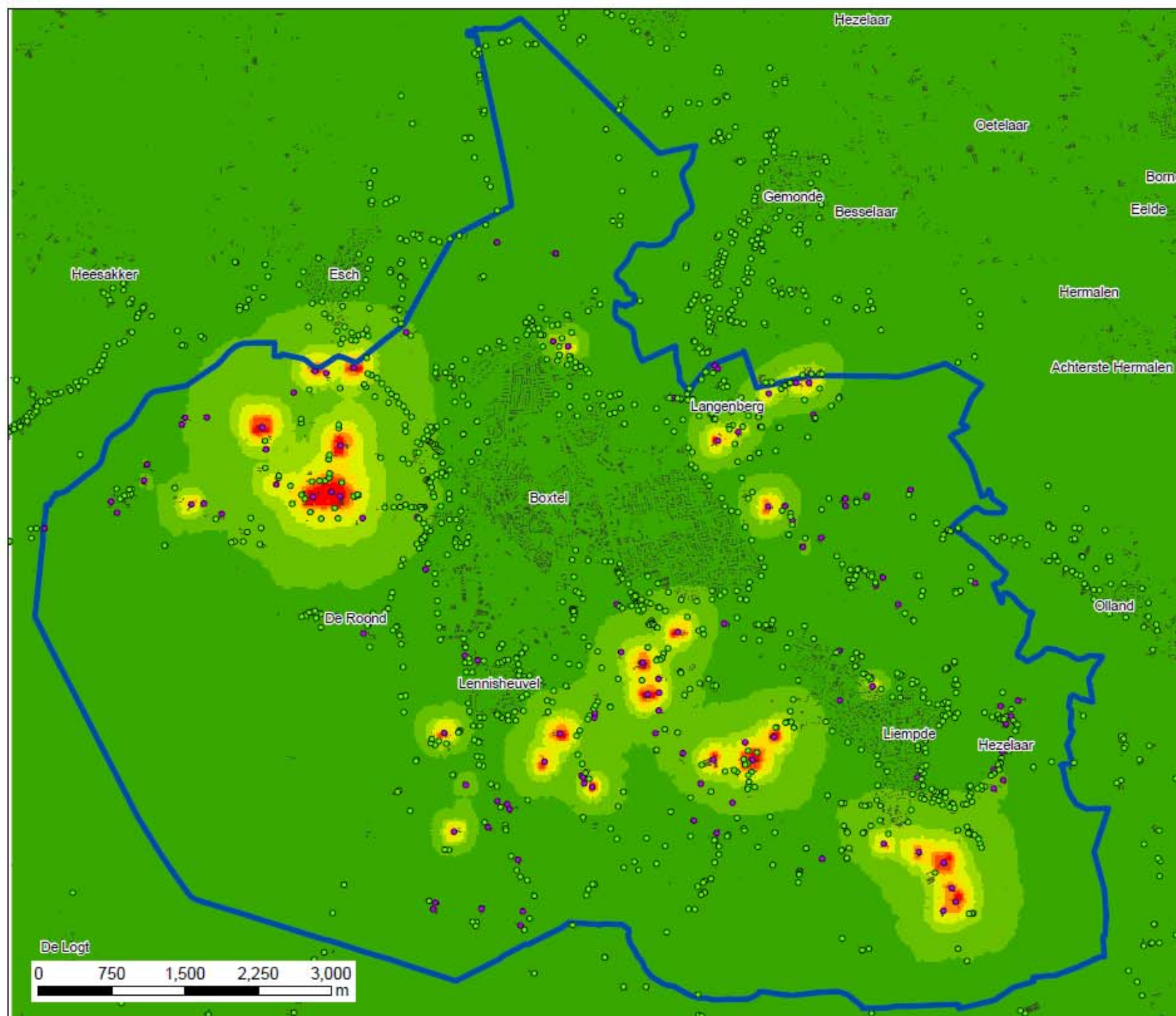
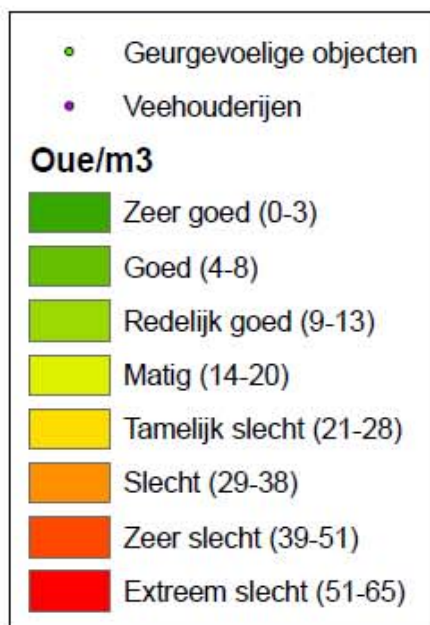


## Leefklimaat huidige situatie





## Leefklimaat referentie situatie

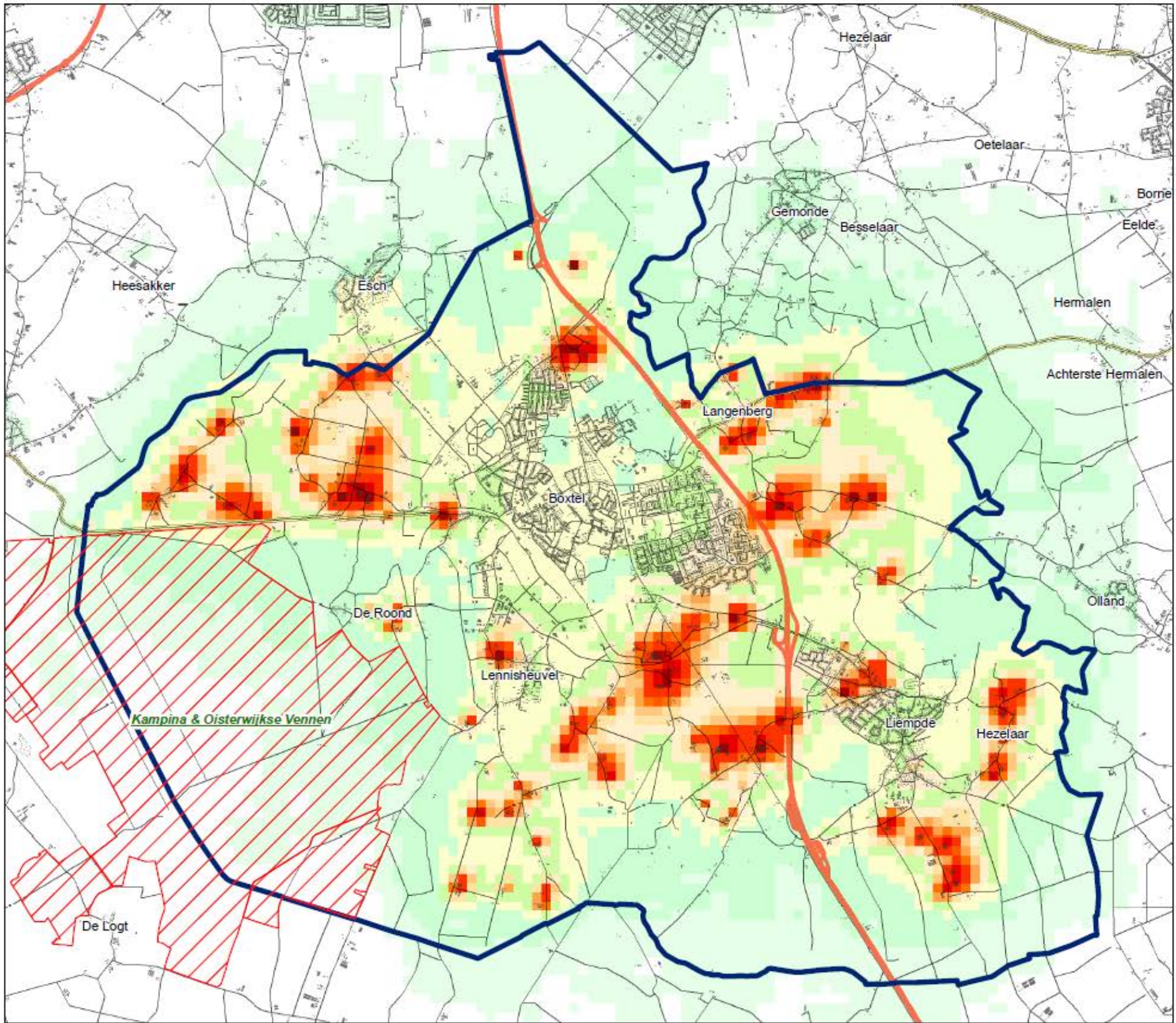
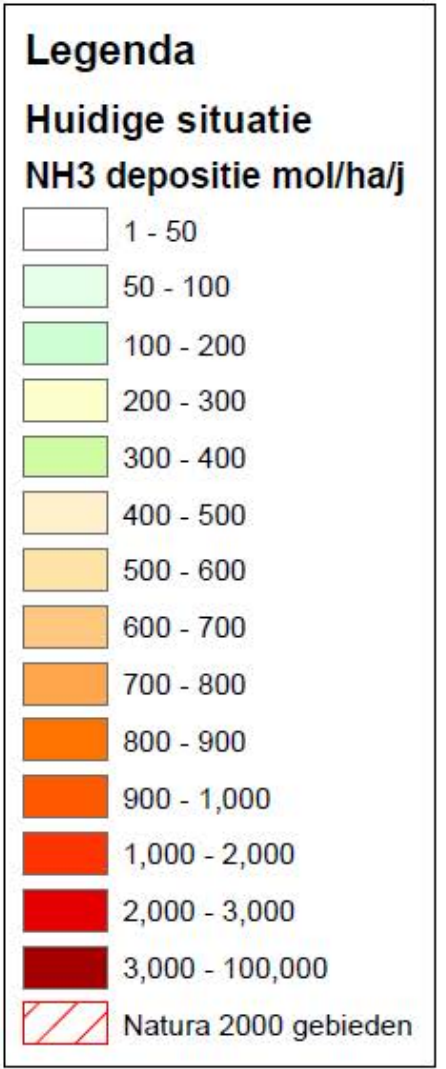


## BIJLAGE 5

### Kaarten Ammoniakdepositie


- a. Huidige situatie
- b. Referentiesituatie
- c. Alternatief 10% groei rundvee





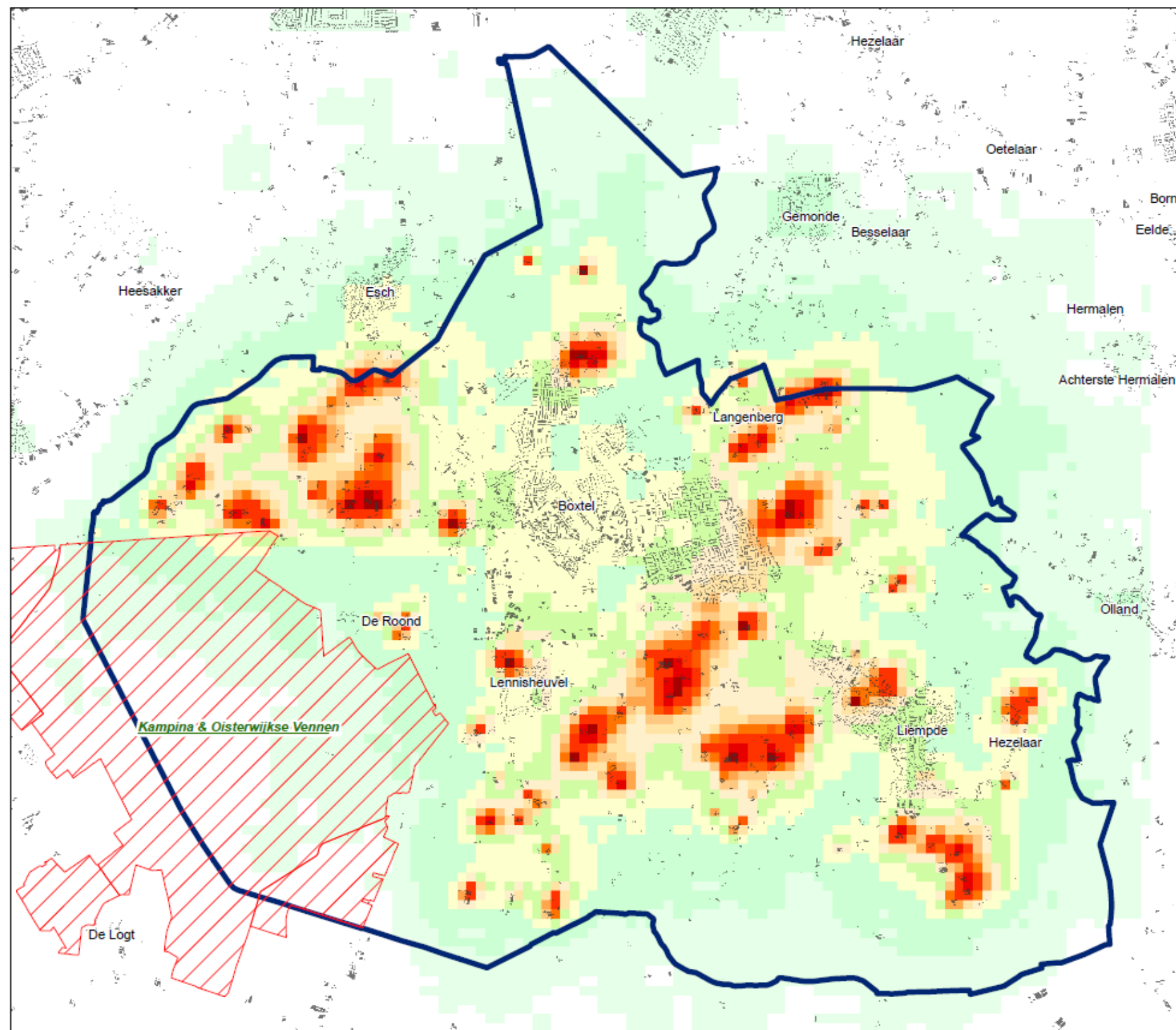
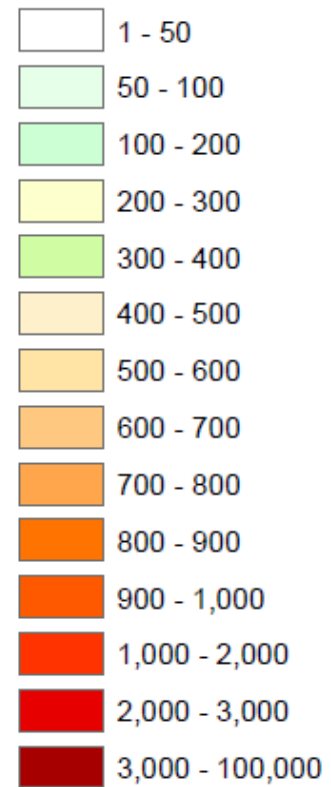


### Legenda


 Natura 2000 gebieden

### Referentie situatie

NH3 depositie mol/ha/j

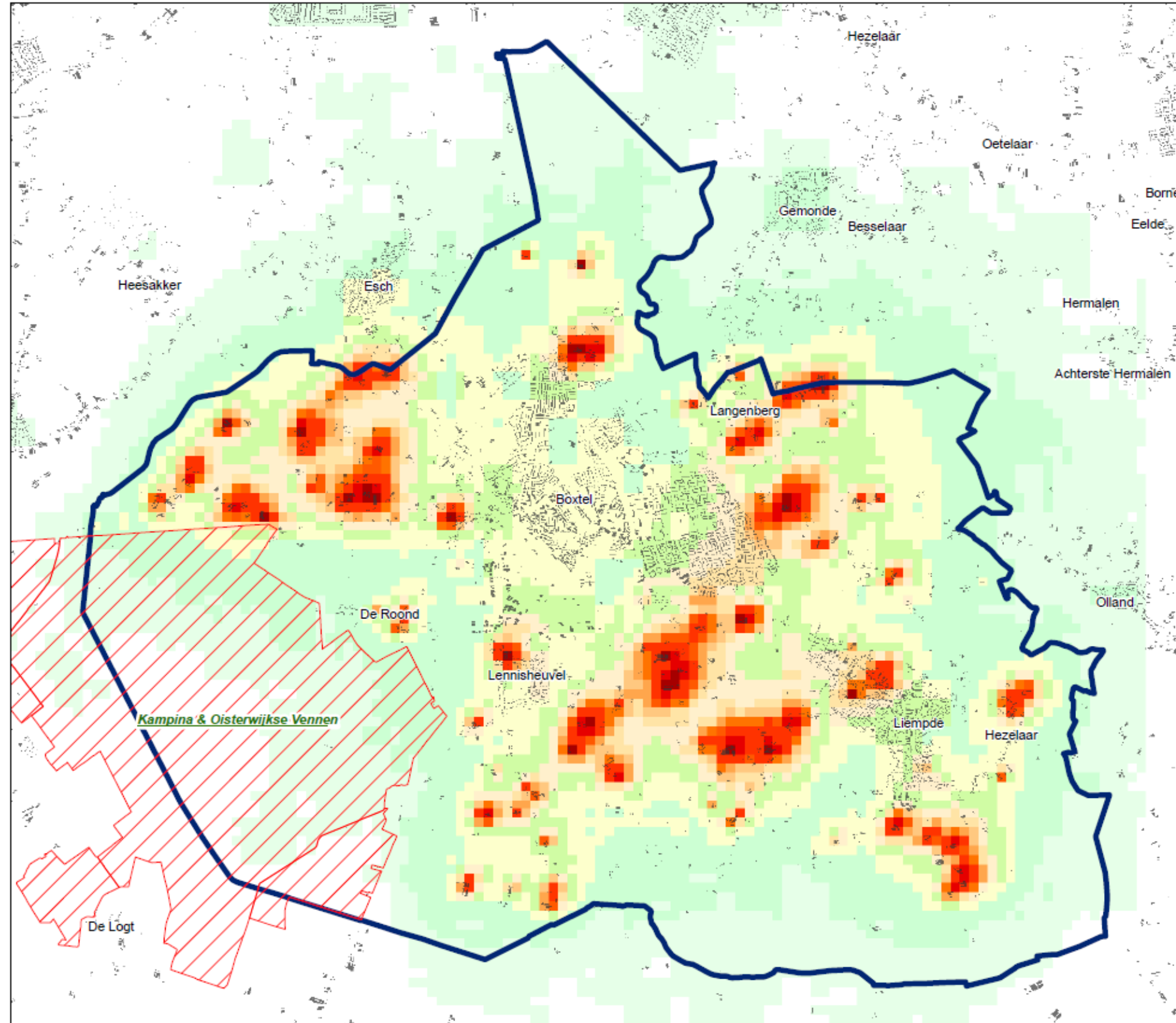
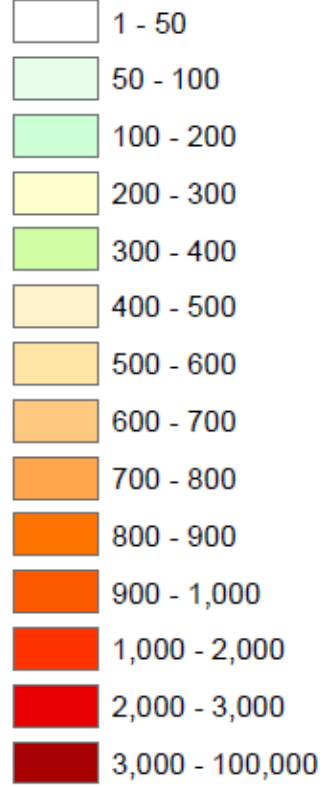


### Legenda

 Natura 2000 gebieden

**+10% Rundvee**

**NH3 depositie mol/ha/j**



**Biologische agentia**

Er zijn vele studies gedaan naar de gezondheidseffecten van werknemers van de intensieve veehouderij. Onder werknemers wordt vooral een hoge prevalentie van luchtwegklachten gevonden waaronder hoesten, slijm opgeven, kortademigheid en benauwdheid. Daarnaast heeft een deel van de werknemers systematische klachten zoals rillingen, transpireren, koorts en gewrichtspijnen. Allergie voor allergenen buiten de werksituatie, zoals graspollen (hooikoorts), huisstofmijt en huisdieren (katten en honden) komt echter juist minder voor bij agrariërs en hun kinderen. Als oorzaak van de werkgerelateerde klachten komt uit de literatuur voornamelijk de blootstelling aan endotoxinen naar voren. Het is mogelijk dat ook andere agentia afkomstig van micro-organismen samen met endotoxine deze effecten veroorzaken. Een veehouderij emitteert stoffen naar de omgeving afhankelijk van onder andere staltype, bedrijfsvoering en aantal en type dieren. De bijdrage van deze emissies aan de concentraties op leefniveau lijkt gering en leidt in elk geval niet tot overschrijding van normen of gezondheidkundige advieswaarden. De blootstelling van omwonenden van de intensieve veehouderij aan diverse stoffen is een ordegrootte 100-1000 lager dan van werknemers. Dit is één van de redenen waardoor uit de bij werknemers gevonden effecten niet direct conclusies kunnen worden getrokken aangaande het risico voor omwonenden. Verder is de concentratie endotoxine in huisstof verhoogd in woningen van agrariërs, maar niet in andere plattelandswoningen. Deze gegevens ondersteunen de conclusie dat blootstelling van omwonenden (niet-agrariërs) naar alle waarschijnlijkheid laag is en alleen in de directe nabijheid van agrarische activiteit is terug te vinden. Het is onduidelijk of de licht verhoogde concentraties rond agrarische bedrijven kunnen leiden tot effecten op de gezondheid.

Een ander virus dat verband houdt met de intensieve veehouderij, is het influenzavirus (griep), maar dit komt zelden voor. Infectie met het influenzavirus kan leiden tot acute klachten van de luchtwegen. Door praten, hoesten of niezen wordt het virus verspreid. Mensen kunnen besmet raken met varkensinfluenzavirus door beroepsmatig in contact te komen met varkens. Verder kunnen mensen geïnfecteerd raken met influenzavirussen door direct contact met geïnfecteerd pluimvee.

Salmonella bij de mens is een belangrijke verwekker van voedselgerelateerde darminfecties bij de mens. Dieren zijn vaak de drager van de Salmonella bacterie zonder er zelf ziek van te worden; door mest besmetten zij elkaar. Door controle programma's is het aantal besmettingen in de pluimveesector afgenomen, onder rundvee en varkens echter niet. Infecties bij de mens treden op door eten van besmet vlees en eieren of producten, die door vlees of eieren zijn besmet.

Ten slotte is toxoplasmose één van de meest voorkomende parasitaire infectieziekten. Mensen kunnen besmet raken door contact met besmette eitjes, besmette aarde (die via katten uitgescheiden worden, welke het weer van muizen hebben of varkens en kippen die tussengastheren zijn) of door het eten van met eitjes besmette groente op het eten van niet (goed) doorbakken vlees. Mensen kunnen het niet overdragen op andere mensen en de meeste infecties verlopen zonder verschijnselen.



Onder omwonenden van intensieve veehouderijen is minder onderzoek gedaan dan onder werknemers. Uit het beschikbare onderzoek blijkt dat omwonenden vaak meer symptomen rapporteren dan vergelijkingsgroepen. Het gaat vooral om klachten van de luchtwegen en verminderde kwaliteit van leven. Het is duidelijk dat rondom intensieve veehouderij vaak geurhinder optreedt. Omdat blootstellingschattingen in vrijwel alle studies ontbreken, is op grond van de beschikbare gegevens geen relatie te leggen tussen blootstelling aan specifieke componenten uit de intensieve veehouderij en de gezondheidsklachten.

Verspreidingsberekeningen en/of blootstellingsmetingen kunnen meer inzicht geven in de verspreiding van stoffen vanuit de grote intensieve veehouderijen (megastallen).

Voor bedrijven van een dergelijke omvang zijn namelijk nog helemaal geen gegevens beschikbaar. Daar is wel behoefte aan, zeker gezien het grote aantal vragen dat de schaalvergroting oproept.

Op het gebied van bacteriën is vooral MRSA een probleem. Ca. 40 % van Nederlandse slachtvarkens is drager van MRSA. Van deze bacterie worden mensen in de algemene bevolking gewoonlijk niet ziek. Een risico ontstaat wanneer deze bacterie wordt geïntroduceerd in ziekenhuizen of verpleeghuizen. Patiënten met een MRSA-besmetting zijn moeilijker met antibiotica te behandelen, en vooral bij mensen met verminderde weerstand vormt dit een gezondheidsrisico. In de algemene bevolking is minder dan 0,1 % drager van de bacterie. Op grond van de huidige inzichten wordt de kans dat de bacterie via het milieu wordt overgedragen aan omwonenden gering geacht omdat in de buitenlucht een sterke verdunning plaatsvindt.

Met name antibioticumresistentie is een probleem. In de afgelopen tien jaar is de antibioticum resistentie met 50% toegenomen. De verspreiding van resistente micro-organismen wordt vergemakkelijkt door een hoge dichtheid van dieren met nauw contact al dan niet in combinatie met slechte hygiënische omstandigheden.

Voor de meeste micro-organismen is de insleep via introductie van nieuwe dieren een van de belangrijkste factoren. Wanneer bedrijven dichter op elkaar zitten, is dit meer mogelijk maar doordat het weer dichter op elkaar zit, ook weer sneller beheersbaar. In een gesloten bedrijf komt die minder voor omdat dit bedrijf (vrijwel) alle schakels van de keten integreert. Vermindering van het risico bij open bedrijven kan wel door middel van desinfectie, tussentijdse reiniging en leegstand. Schaalvergroting maakt het integreren van een deel of de gehele productieketen op één bedrijf mogelijk. De introductie van micro-organismen kan hierdoor gereduceerd worden. Verder kan er in een nieuwe stal gebruik worden gemaakt van de nieuwste technologieën zoals luchtwassers.

In de naaste omgeving van nieuwe bedrijven nemen milieuhinder door geur en fijn stof en ammoniakdepositie wel toe maar de voordelen zullen per saldo opwegen tegen de nadelen, mits de dierenaantallen gereguleerd blijven door beleid en oude stallen worden gesloopt.

Een megabedrijf dient te voldoen aan de laatste stand der techniek (nieuwste voorzieningen /innovatieve technieken) dus het toepassen van luchtwassers en in het stalontwerp risico's voor introductie en verspreiding van micro-organismen mee te nemen. Verder dient personeel goed geschoold te zijn zodat ziektes snel worden ontdekt en dient het antibioticumgebruik af te nemen en personeel op varkens- en pluimveebedrijven worden geadviseerd gevaccineerd te worden tegen influenza.

Daarnaast dient zoveel mogelijk een gesloten bedrijfsvoering plaats te vinden, bedrijven op tenminste 1-2 km van elkaar verwijderd zijn en te voorkomen dat varkens en kippen op 1 bedrijf worden gecombineerd.

Literatuur:

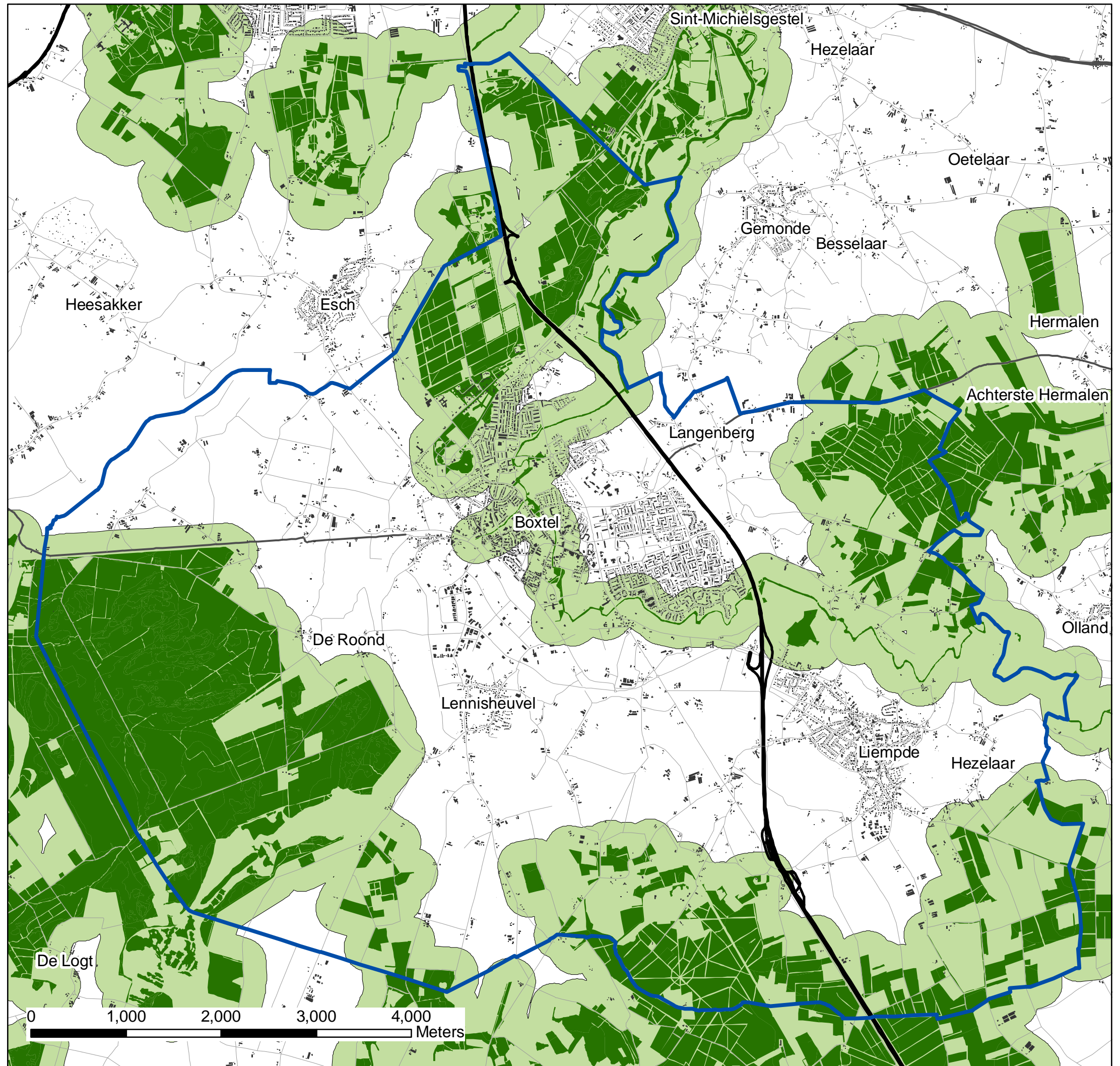
- RIVM-report 50029001/2005 Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980-2020. AB Knol, BAM Staatsen.
- GGD-Richtlijn Gezondheidsaspecten Besluit Luchtkwaliteit. Landelijk Centrum Medische Milieukunde. 8-12-2005.
- GGD-Richtlijn Geurhinder. GGD Nederland. 2002.
- Gezondheidseffectscreening Stad& Milieu 2006: Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving. GGD Nederland. Oktober 2006.
- RIVM briefrapport 60930006/2008. Intensieve Veehouderij en gezondheid: overzicht van kennis over werknemers en omwonenden. RIVM, Universiteit Utrecht en Institute for Risk Assessment Studies. Nationale MAC-lijst 2007". Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Sdu Uitgevers:2007.
- RIVM briefrapport 2151011002. Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland: zoönosen en antibioticumresistentie.

## Verklarende woordenlijst

<i>Alternatief</i>	De mogelijke oplossingen om de doelstellingen te bereiken.
<i>Archeologie</i>	Wetenschap die een bepaalde cultuur of samenlevingsvorm in een bepaalde periode in het verleden tracht te doorgronden via bodemvondsten en andere (stoffelijke) overblijfselen.
<i>Archeologische verwachtingswaarde</i>	Dit zijn gebieden met potentiële archeologische waarden (op basis van archeologische verwachtingskaart).
<i>Autonome ontwikkeling</i>	De ontwikkeling van het milieu en andere factoren als de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd; het betreft alleen die ontwikkelingen die kunnen worden afgeleid uit vastgesteld beleid.
<i>Bevoegd Gezag</i>	De overheidsinstantie die bevoegd is (het m.e.r.-plichtige) besluit te nemen (en die de m.e.r.-procedure organiseert).
<i>Commissie voor de m.e.r. / Cmer</i>	Onafhankelijke commissie die het Bevoegd Gezag adviseert over richtlijnen voor de inhoud van het MER en de beoordeling van de kwaliteit van het MER.
<i>Ecologische verbindingszone (EVZ)</i> <i>EHS</i>	Groenzones die een netwerk vormen ter bevordering van de migratie van bepaalde doelsoorten.  Ecologische hoofdstructuur (EHS) is een stelsel van natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindende zones in Nederland om de duurzaamheid van ecologische waarden te versterken zoals dat is vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte (SGR, kabinetsstandpunt 1993) en later in de Nota Ruimte.
<i>Initiatiefnemer</i>	De rechtspersoon die (de m.e.r.-plichtige activiteit) wil ondernemen.
<i>m.e.r.</i>	Milieueffectrapportage, de procedure.
<i>MER</i>	Milieueffectrapport, het document.
<i>Referentiesituatie</i>	De situatie in het plangebied wanneer enkel de autonome ontwikkelingen en niet de voorgenomen activiteit plaatsvindt. Ten opzichte van deze situatie worden de effecten van de activiteit beoordeeld (ook wel nulalternatief).
<i>Studiegebied</i>	Gebied waarbinnen relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door de ingreep.

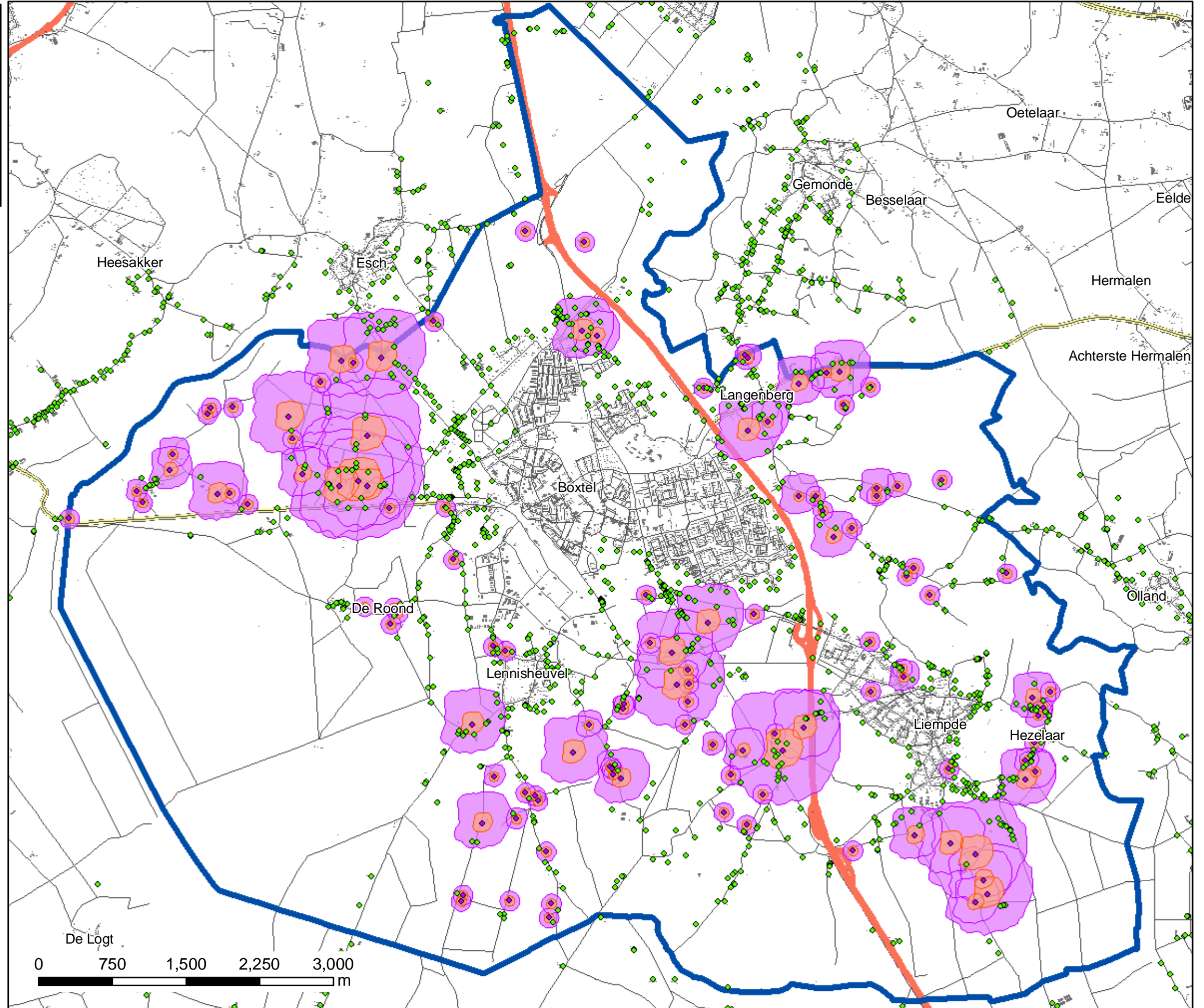
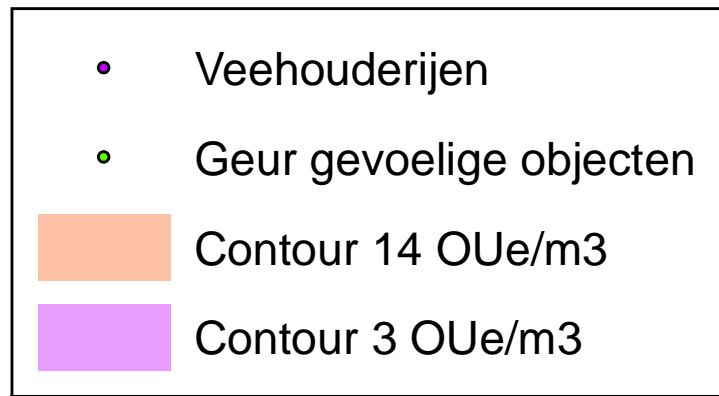
- a. Wav gebieden
- b. Geurcontouren huidige situatie
- c. Indicatieve milieugebruiksruimte geurhinder
- d. Aantal overschrijdingsdagen
- e. Achtergrond concentratie fijn stof
- f. Typen en omvang veehouderijbedrijven
- g. Classificatie van IV-bedrijven t.b.v. referentiesituatie
- h. Verwevingsgebieden
- i. Cultuurhistorische en archeologische waardenkaart
- j. Beschermingszones natuur en water
- k. Ammoniakdepositie verplaatser oude situatie
- l. Ammoniakdepositie verplaatser nieuwe situatie

 Gemeentegrens  
**Wet Ammoniak en Veehouderij:**  
 Zeer kwetsbare gebieden  
 250 meter zone



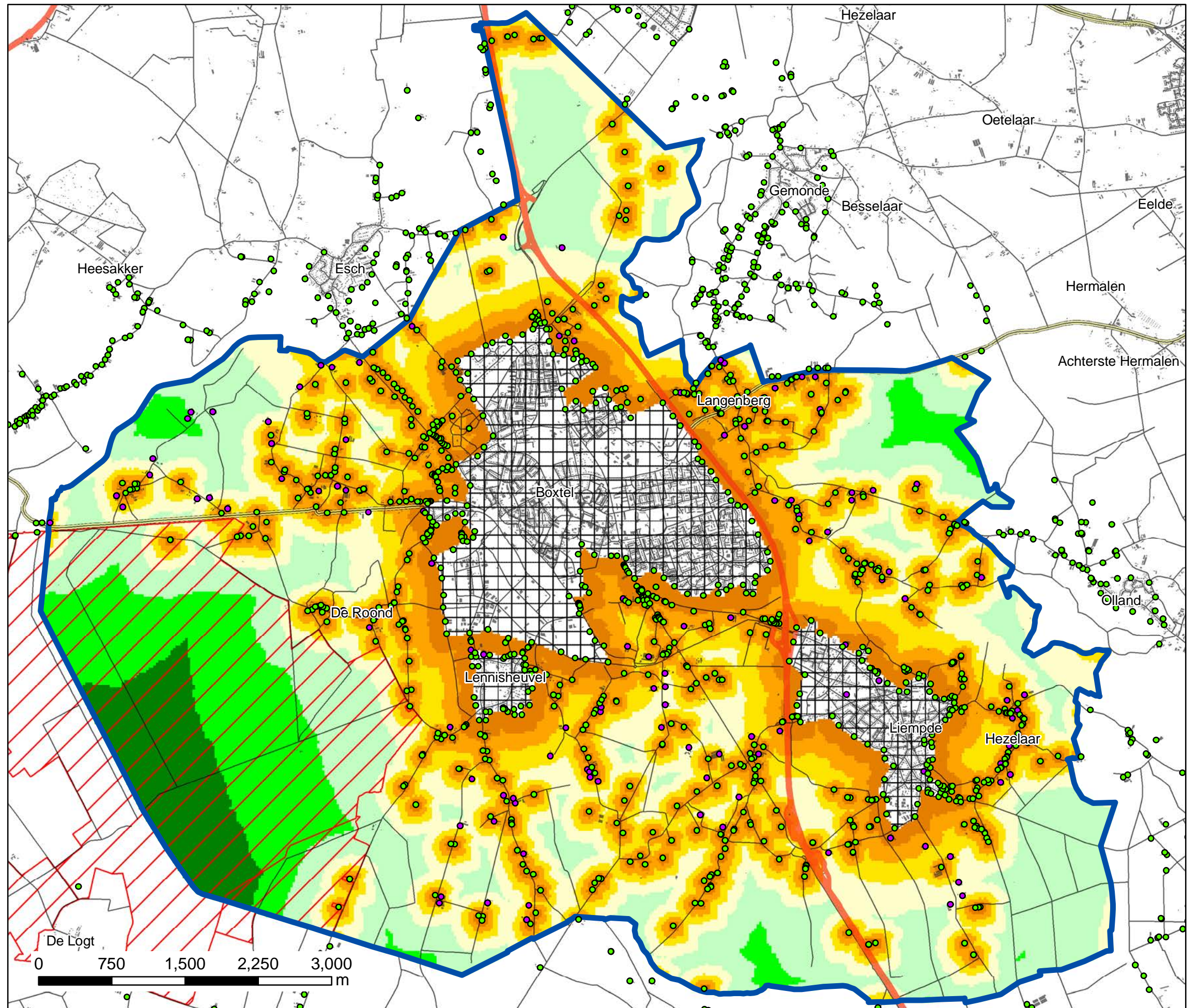
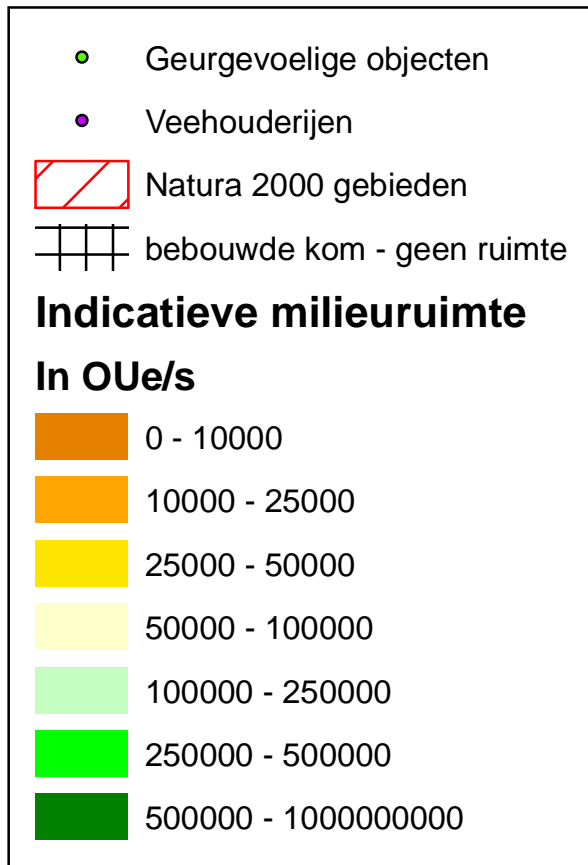


# Indicatieve geurcontouren huidige situatie





# Indicatieve milieu gebruiksruimte





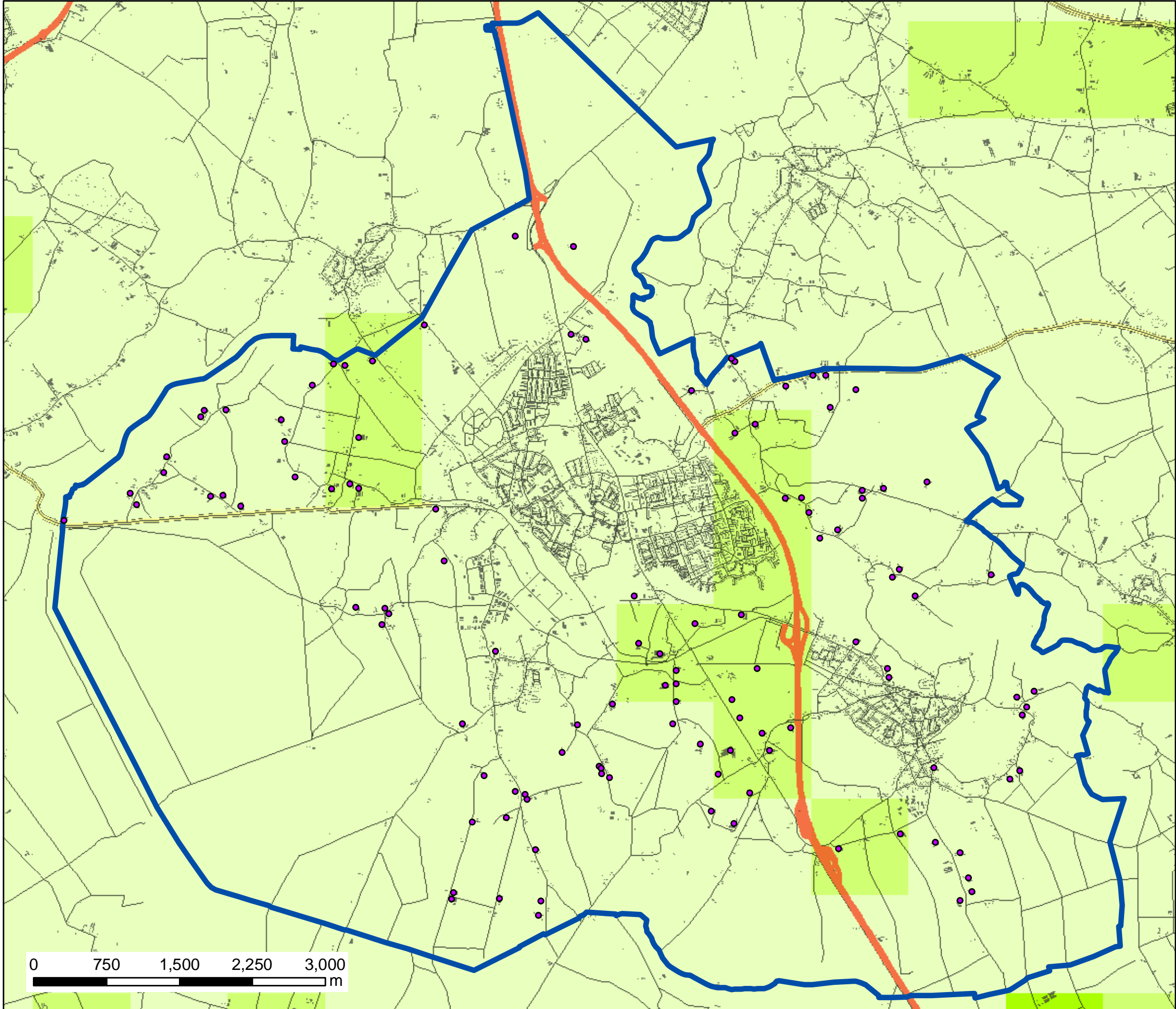
# Achtergrond overschrijdingsdagen

• Veehouderijen

**Achtergrond overschrijdingsdagen  
in dagen per jaar**

- 0 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- 20 - 25
- >25

voor zeezout gecorrigeerde waarden,  
prognose 2010, bron Isl3a



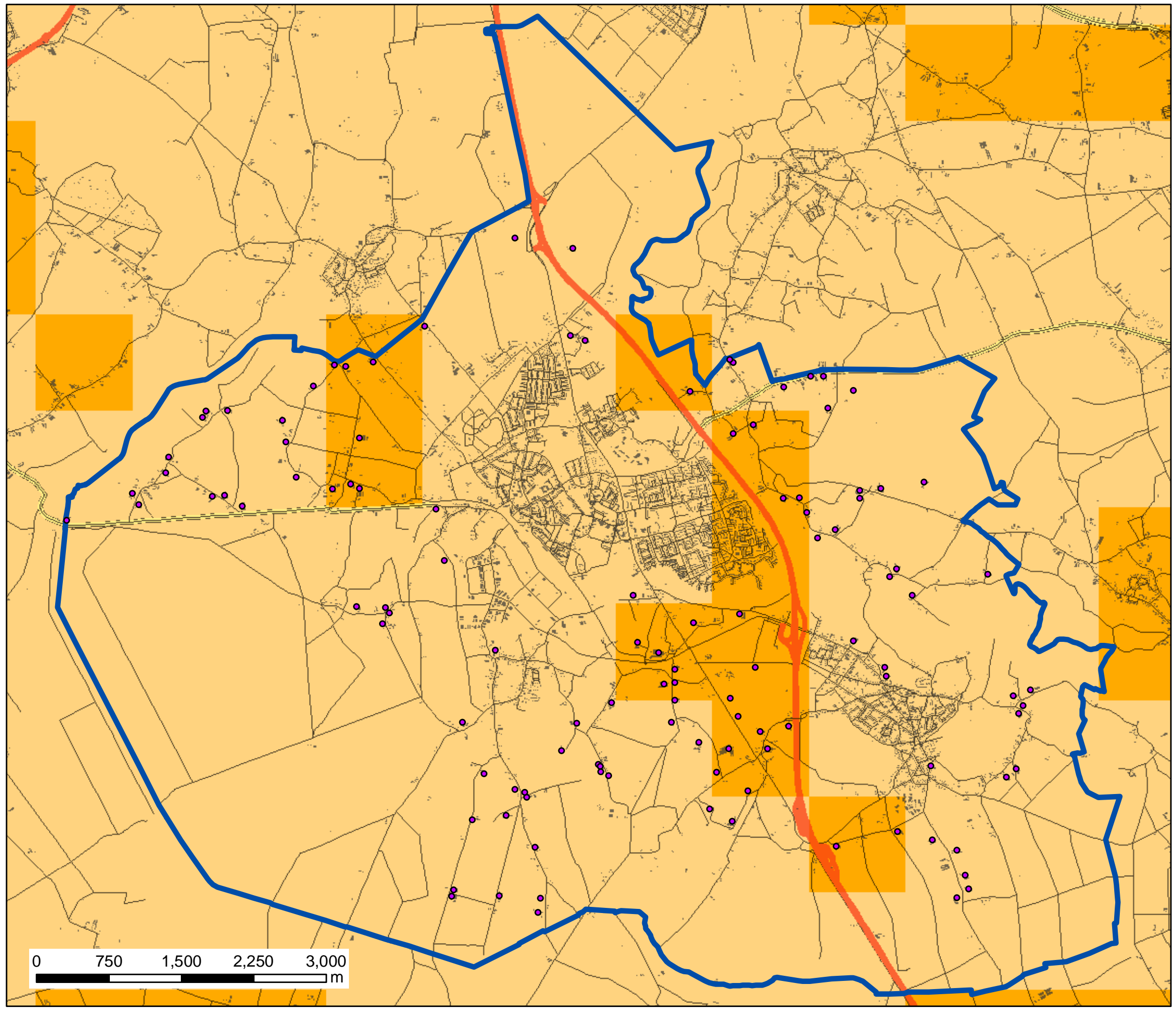
# Achtergrond concentratie

• Veehouderijen

**Achtergrondconcentratie fijn stof  
in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

10 - 20
20 - 22.5
22.5 - 25
25 - 30

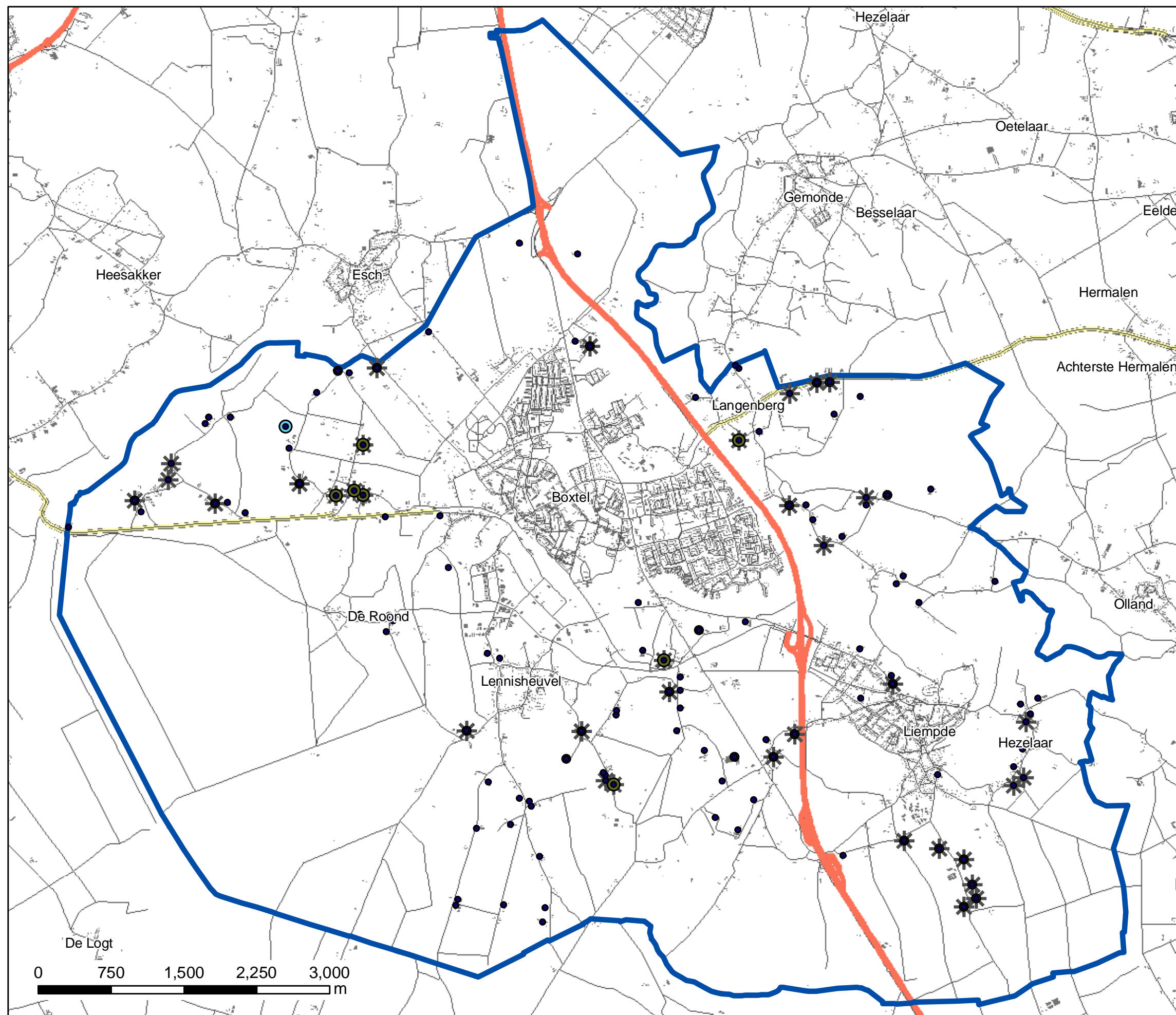
voor zeezout gecorrigeerde waarden,  
prognose 2010, bron IsI3a





# Veehouderijen

- rundvee
- varkens
- pluimvee
- gemengd
- paarden
- schapen
- < 70 Nge
- 70 - 200 Nge
- ≥ 200 Nge
- ✱ Intensief en > 70 NGe



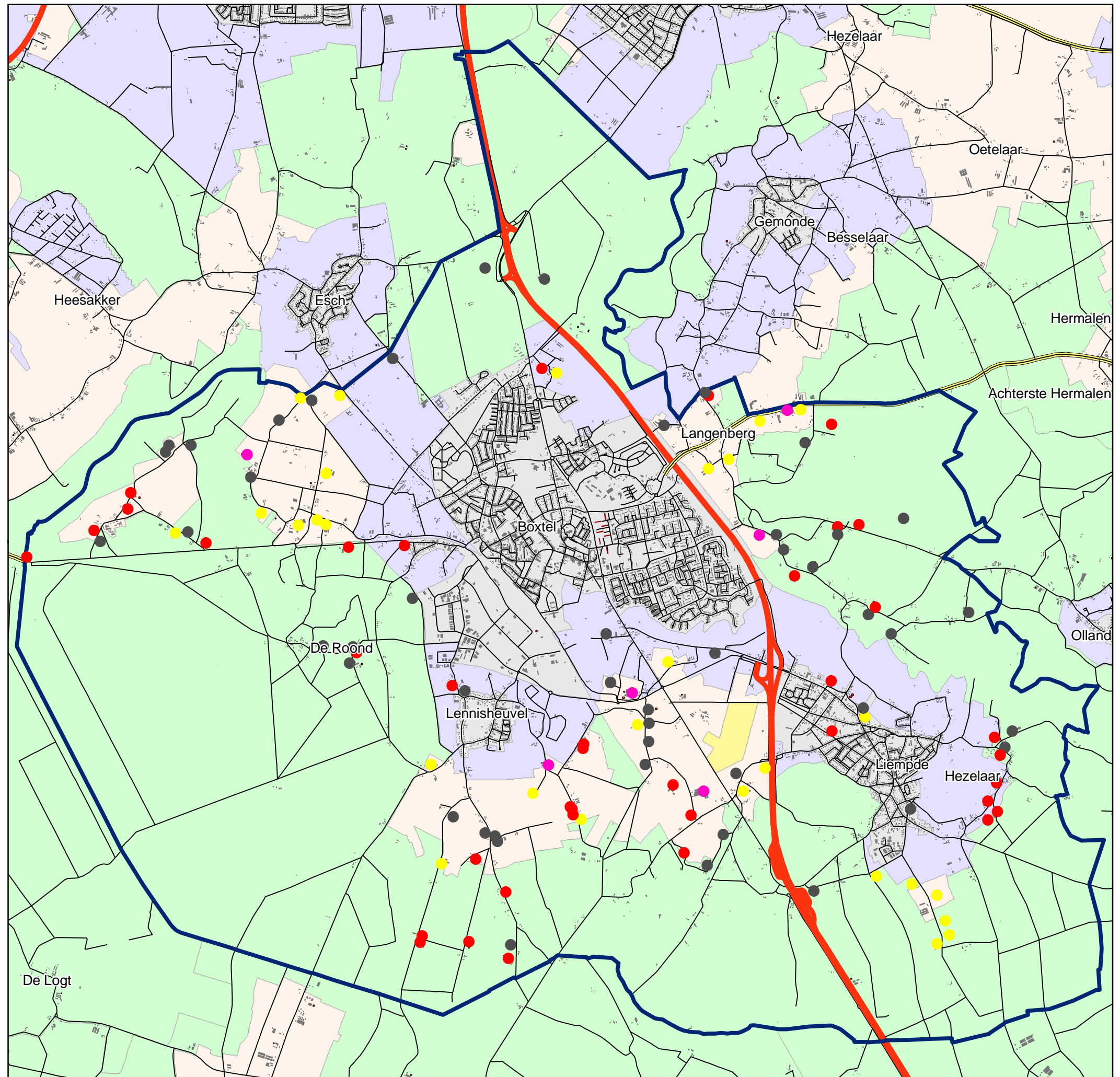
## Legenda

- Stoppers
- Blijvers
- Groeiers
- Grondgebonden veehouderij zonder IV

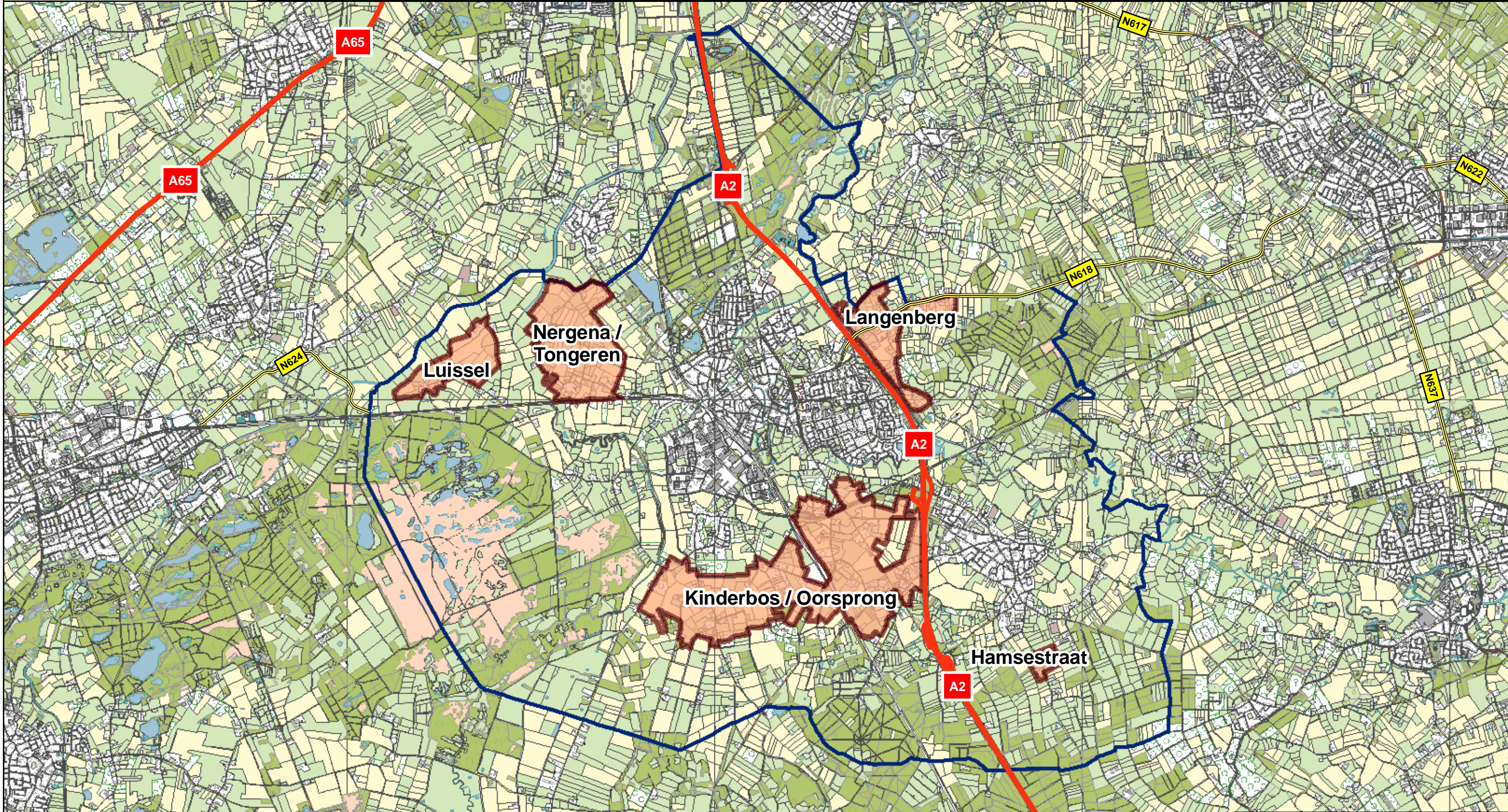
▭ Gemeentegrens



## Integrale zonering

- Extensiveringsgebied - Natuur
- Extensiveringsgebied - Overig
- Landbouwontwikkelingsgebied - Primair
- Stedelijk gebied (geen integrale zonering)
- Verwevingsgebied







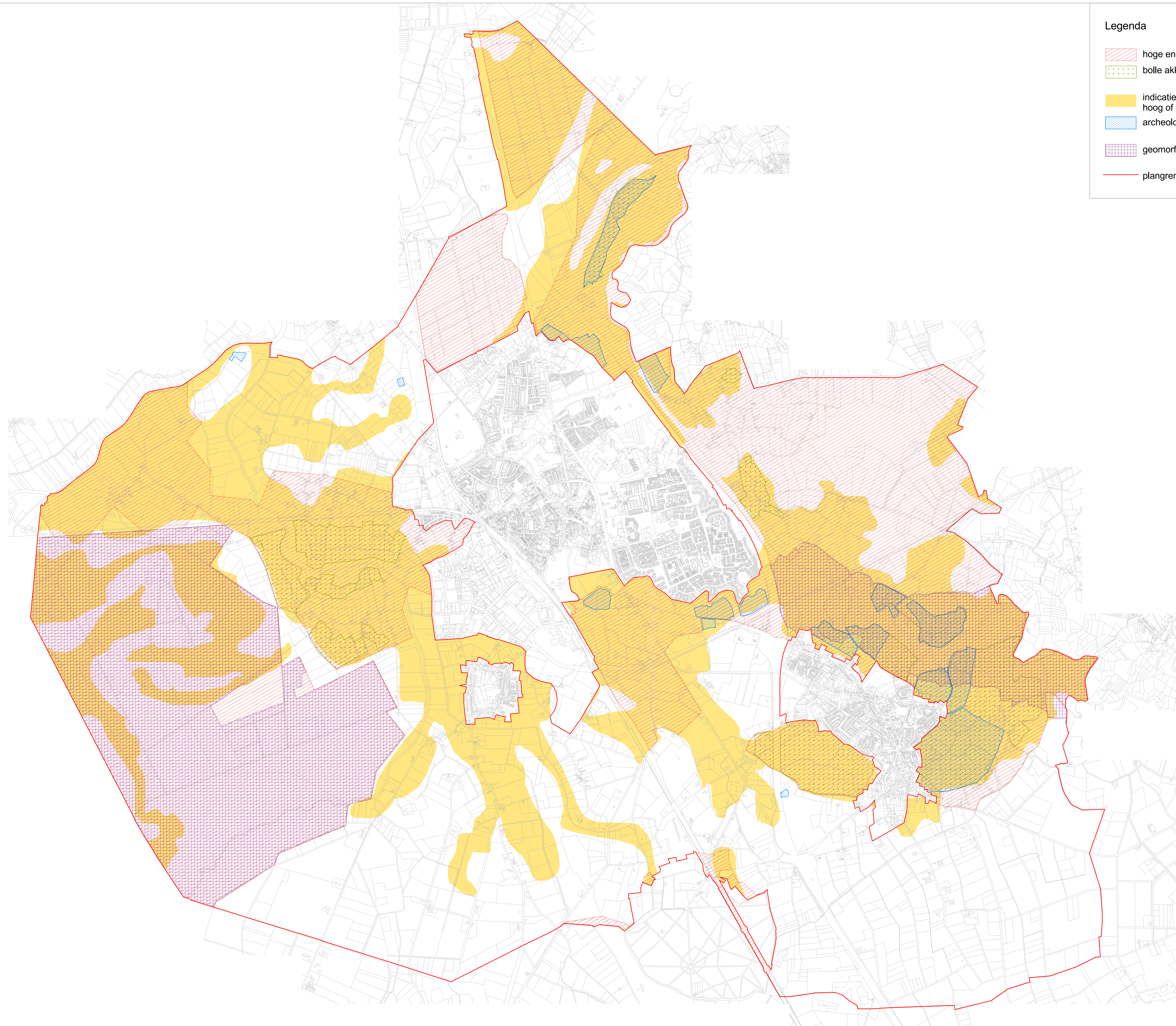
Legenda		
	Verwevingsgebieden	
	Gemeentegrens	







Opdrachtgever			
Gemeente Boxtel			
Project			
PlanMER Buitengebied			
Omschrijving			
Overzichtskaart			
Datum:	25-08-2010	Schaal:	1:50,000
Kaartnummer:	-	Formaat:	A3
Projectnummer:	B0000000	Status:	Concept

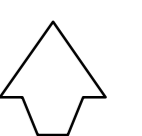




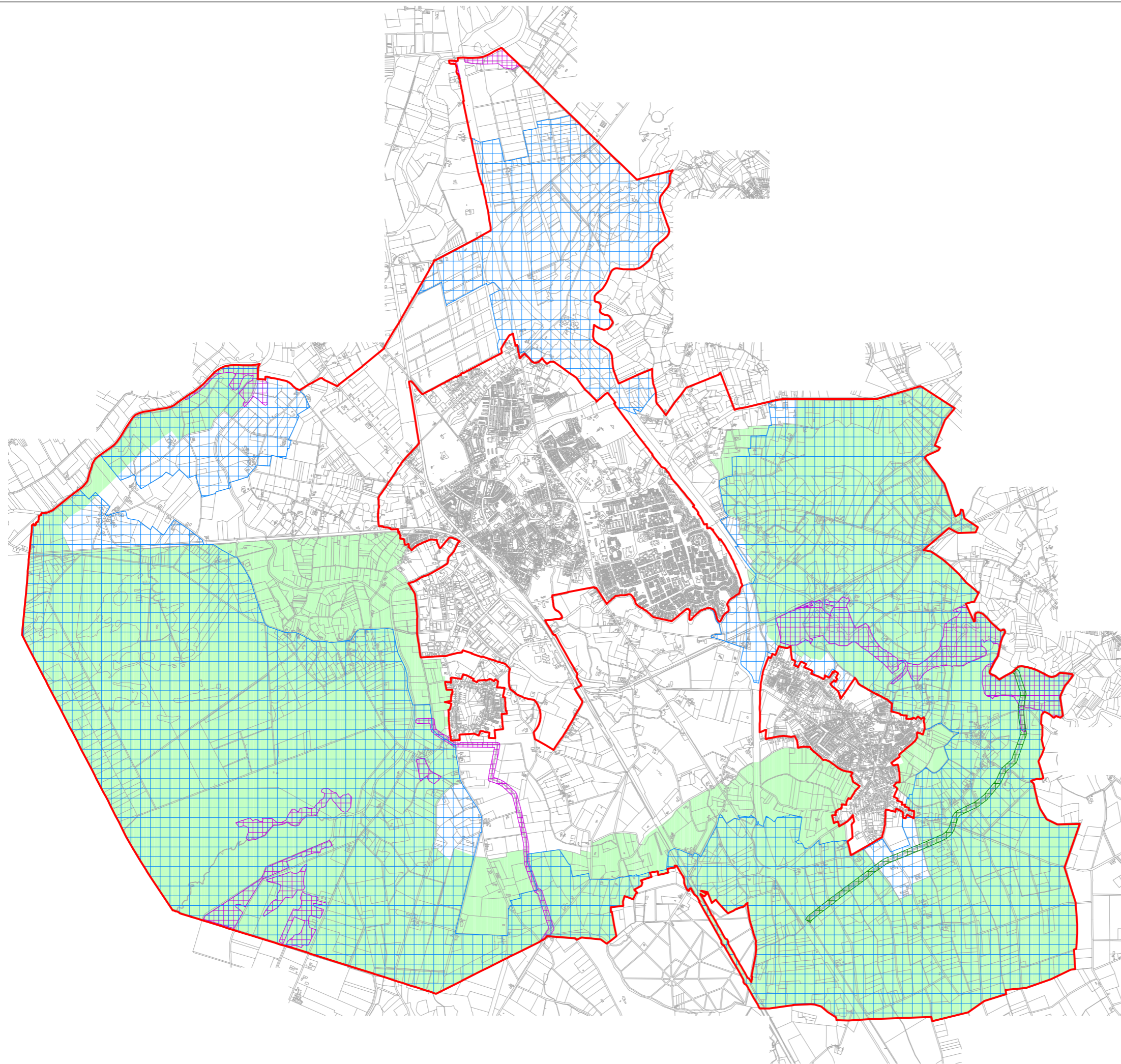


**Legenda**

-  hoge ensemblewaardering historische geografie
-  bolle akker / open akker
-  indicatieve archeologische verwachtingswaarde hoog of middenhoog
-  archeologisch monument
-  geomorfologisch waardevol gebied
-  plangrens







Legenda

- regionale natuur- en landschaps eenheid (RNLE)
- beschermingsgebied natte natuurparels
- inundatiegebieden
- beekherstelgebieden
- plangrens



Part of a bigger picture

Opdrachtgever : **Gemeente Boxtel**

Project : **bestemmingsplan Buitengebied 2006**

Onderwerp : **plankaart 10: beschermingszones natuur en water**

Getekend : K. Albers

Goedgekeurd :

Datum : oktober 2006

Datum :

Vastgesteld d.d. : 26 oktober 2006

Projectleider : B. Hendriks

Schaal : 1:40.000

Vestiging : 's Hertogenbosch

Bladformaat : A3

Document Id : 110502.200719

Projectnummer :

Tekeningnummer :



Versie :

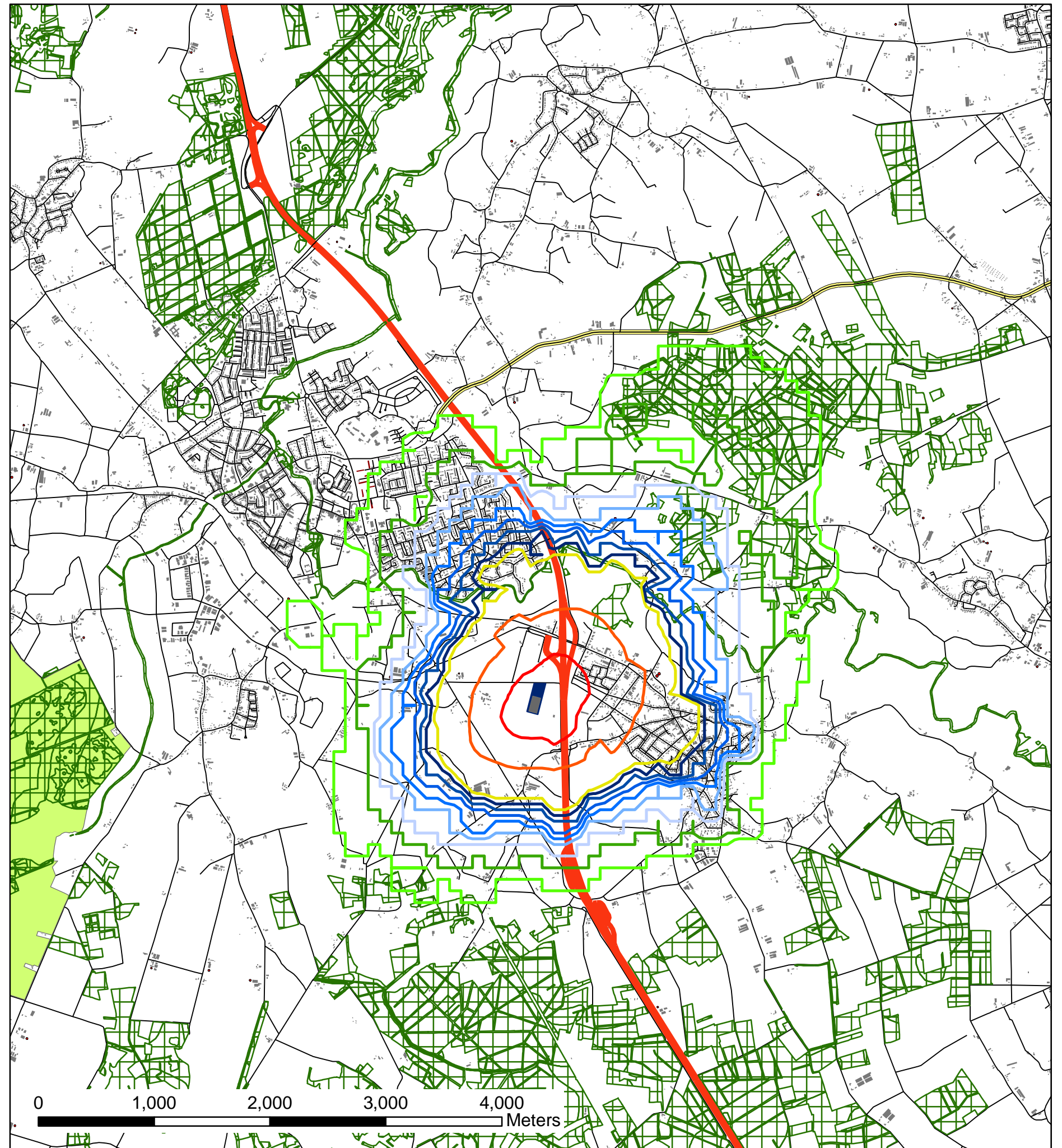
**110502.200719**



# Legenda

## Contouren depositie van NH3 (mol/ha/j)



-  2
-  3
-  4
-  5
-  6
-  7
-  8
-  9
-  10
-  25
-  100
-  Zeer kwetsbaar gebied (WAV)
-  Natura 2000 gebied
-  Bebouwing op bouwblok
-  Agrarisch bouwblok

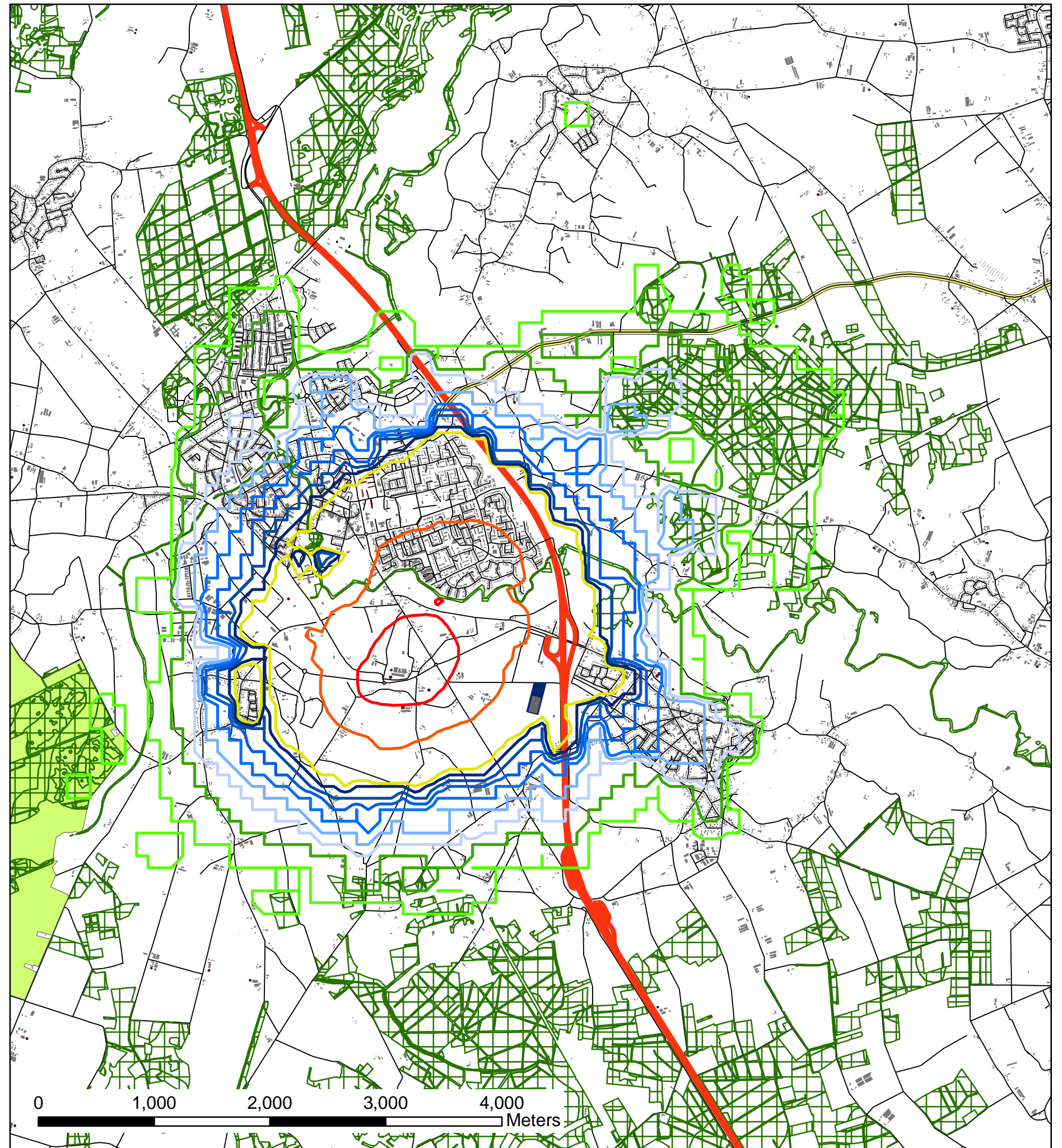




# Legenda

## Contouren depositie van NH3 (mol/ha/j)

-  2
-  3
-  4
-  5
-  6
-  7
-  8
-  9
-  10
-  25
-  100
-  Zeer kwetsbaar gebied (WAV)
-  Natura 2000 gebied
-  Bebouwing op bouwblok
-  Agrarisch bouwblok



## Literatuurlijst

ANWB, 2004: *Topografische Atlas van Noord-Brabant 1:25.000*

ARCADIS, oktober 2006: *Toelichting bestemmingsplan buitengebied Boxtel*

ARCADIS, april 2010: *Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor planMER bestemmingsplan buitengebied Boxtel*

Commissie voor de milieueffectrapportage, juli 2010: *Bestemmingsplan Buitengebied Boxtel Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport (rapportnummer 2438-29)*

LEI en CBS, juli 2008: *Land- en tuinbouwcijfers*

Provincie Noord-Brabant, mei 2010: *Verordening ruimte fase 1*

Provincie Noord-Brabant, juni 2010: *Verordening ruimte fase 2 (ontwerp)*

Provincie Noord-Brabant, 2005: *Reconstructieplan De Meierij*

Provincie Noord-Brabant, 2003: *Handleiding duurzame locaties en duurzame projectlocaties voor de intensieve veehouderij*

Provincie Noord-Brabant, 3 oktober 2008: *Kaart Wet ammoniak en veehouderij (CD-ROM)*

SenterNovem, 2007: *Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij*

[http://www.mnp.nl/nl/themasites/gcn/kaarten/jpeg/depo\\_Nred\\_2006.html](http://www.mnp.nl/nl/themasites/gcn/kaarten/jpeg/depo_Nred_2006.html)

Gemeente Boxtel, 25 augustus 2010: *Aanmeldingsnotitie MER-beoordeling (rap.nr. 070708EVOMER)*



**OPDRACHTGEVER:**

GEMEENTE BOXTEL

**STATUS:**

Vrijgegeven

**AUTEUR:**

J. Houkes  
M. Gerlach

**GECONTROLEERD DOOR:**

M. Fick

**VRIJGEGEVEN DOOR:**

F. Dotinga

26 oktober 2010

075137074:0.1

ARCADIS NEDERLAND BV  
Utopialaan 40-48  
Postbus 1018  
5200 BA 's-Hertogenbosch  
Tel 073 6809 211  
Fax 073 6144 606  
www.arcadis.nl  
Handelsregister  
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeleenvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.