



# Plan-MER

**Bestemmingsplan Buitengebied 2018**  
**Gemeente Bergen (L)**

projectnummer 0414365  
definitief  
25 september 2017



# Plan-MER

## Bestemmingsplan Buitengebied 2018

### Gemeente Bergen (L)

projectnummer 0414365

definitief  
25 september 2017

### Auteurs

drs. B. van Dijck

### Opdrachtgever

Gemeente Bergen

datum vrijgave  
25 september 2017

beschrijving  
revisie  
Definitief

goedkeuring  
drs. B. van Dijck



vrijgave  
ing. H.A.M van de Wetering



# Inhoudsopgave

Blz.

<b>Samenvatting</b>		<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>16</b>
1.1	Aanleiding en context	16
1.2	Plan-m.e.r.-procedure	18
<b>2</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>24</b>
2.1	Overzicht beleidskader	24
2.2	Conclusies uit beleid	24
<b>3</b>	<b>Referentiesituatie</b>	<b>25</b>
3.1	Inleiding	25
3.2	Kenschets plangebied en omgeving	25
3.3	Geur	34
3.4	Fijnstof	37
3.5	Gezondheid	40
<b>4</b>	<b>Voorgenomen activiteit</b>	<b>43</b>
4.1	Inleiding	43
4.2	Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen	43
4.3	Gebiedsbescherming	44
4.4	Uitgangspunt voor effectbepaling: maximale ontwikkeling	44
4.5	Voorgenomen activiteit, alternatieven en scenario's	45
<b>5</b>	<b>Effecten</b>	<b>46</b>
5.1	Beoordelingskader en – methodiek	46
5.2	Geur	47
5.3	Fijnstof	52
5.4	Gezondheid	55
<b>6</b>	<b>Slotbeschouwing</b>	<b>59</b>
6.1	Effecten samengevat	59
6.2	Aandachtspunten/afwegingen bestemmingsplan: mogelijke mitigerende maatregelen	60
6.3	Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma	60
6.3.1	Leemten in kennis	60
6.3.2	Aanzet evaluatieprogramma	60
<b>Referenties</b>		<b>62</b>

**Bijlagen**

Bijlage 1 Beleidskader

Bijlage 2 Gezondheid in buitengebieden

Bijlage 3 Uitgangspunten geurberekeningen

Bijlage 4 Uitgangspunten fijnstofberekeningen

# Samenvatting

## Inleiding

### Aanleiding

#### *Nieuw bestemmingsplan naar aanleiding uitspraak Raad van State 15 juli 2015*

De gemeente Bergen is voornemens om het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' (d.d. 17 december 2013) te vervangen door een nieuw bestemmingsplan waarbij onderdelen uit het nu voor het buitengebied geldende bestemmingsplan worden overgenomen: Bestemmingsplan 'Buitengebied 2018'.

Aanleiding voor het plan is de uitspraak van de Raad van State d.d. 15 juli 2013 over het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'. Vanwege de belangen van zowel natuur als de lokale economie had de gemeente in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' de bouwvlakken en nog niet benutte bouw mogelijkheden voor veehouderijen uit het bestemmingsplan gelaten.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State achtte dit echter in haar uitspraak d.d. 15 juli 2013 in strijd met een goede ruimtelijke ordening en achtte dat er geen goede integrale afweging had plaatsgevonden.

Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' repareert de bouwvlakken voor veehouderijen in het bestemmingsplan buitengebied. Daarnaast wordt het bestemmingsplan voor zover nodig geactualiseerd aan wijzigingen in wet- en regelgeving en beleid sinds 2013.

#### *Uitgangspunten bestemmingsplan buitengebied*

Het bestemmingsplan is planologisch conserverend van aard. Het heeft geen gevolgen voor de begrenzing van de natuurgebieden en het maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Wel wil de gemeente dat het bestemmingsplan binnen de wettelijke kaders de planologische vigerende ontwikkelingsruimte (blijft) bieden aan bestaande veehouderijen.

Doel is een actueel bestemmingsplan voor de veehouderijlocaties in het buitengebied van Bergen met een goede balans tussen enerzijds de agrarische bedrijfsbelangen en anderzijds de andere belangen in het buitengebied.

#### *Bestemmingsplan Buitengebied en Wet natuurbescherming*

Belangrijk aandachtspunt is een bestemmingsplanregeling die én ruimte geeft voor agrarische ontwikkeling én past binnen het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming. Centraal in het plangebied ligt Natura 2000-gebied Maasduinen. Ook in de omgeving van het plangebied liggen Natura 2000-gebieden. Al deze gebieden zijn aangewezen voor natuurlijke habitats en habitats van soorten welke gevoelig zijn voor stikstof. In de gebieden Maasduinen, Zelderse Driessen, Oefeltermoent, Boschhuizerbergen en andere verder van het plangebied afgelegen is sprake van een overbelaste situatie m.b.t. stikstof; de stikstofdepositie is hoger – vaak veel hoger – dan de kritische depositie. Er wordt daarom een stikstofregeling in het bestemmingsplan opgenomen, die de stikstofemissie begrensd op de hoeveelheid die overeenkomt met de emissie van het in het kader van de Wet natuurbescherming toegelaten veebestand of de feitelijk huidige planologische legale emissie. Omdat maatregelen in het bestemmingsplan ook borgen dat er

geen andere negatieve effecten op Natura 2000 optreden (bijvoorbeeld verdroging) wordt hiermee op voorhand uitgesloten dat er significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het bestemmingsplan is uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

#### *Bestemmingsplan Buitengebied en gezondheid*

Naast de uitvoerbaarheid in het kader van de Wet natuurbescherming is gezondheid een actueel en relatief nieuw thema in bestemmingsplannen buitengebied. In het bestemmingsplan wordt daarom aandacht besteed aan het aspect gezondheid.

Het plangebied heeft betrekking op bijna het gehele buitengebied van de gemeente Bergen (figuur S1) Uitgezonderd zijn:

- Het gebied Maaspark Well (het recreatiegebied Leukermeer en omgeving): hier loopt een recreatieve gebiedsontwikkeling;
- Het Gebied Golfcomplex Bleijenbeek (de golfbaan Bleijenbeek en omgeving): hier loopt een gebiedsontwikkeling met o.a. woningbouw;
- De kernen: Bergen, Nieuw Bergen, Afferden, Siebengewald, Well, Wellerlooi en Aijen;
- Het bedrijfsterrein De Flammert.
- De veehouderijlocatie aan de Grensweg waarvoor het bestemmingsplan "Grensweg ongenummerd en Afferdse Heide 52" is vastgesteld.

Voor deze gebieden zijn of worden eigen plan- en besluitvormingsprocedures doorlopen.

#### **Plan-m.e.r.-procedure**

Voor het bestemmingsplan wordt een plan-m.e.r.-procedure doorlopen. M.e.r. staat voor milieueffectrapportage. Het heet plan-m.e.r. omdat het in dit geval gekoppeld is aan een kaderstellend (bestemmings-) plan. Het doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. De m.e.r.-procedure is wettelijk geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage. De m.e.r.-procedure bestaat uit een aantal stappen en producten. Eén van de producten is dit plan-milieueffectrapport (plan-MER). In dit plan-MER zijn de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het Bestemmingsplan Buitengebied Bergen onderzocht. Daarnaast is onderzocht of er maatregelen mogelijk zijn om negatieve effecten te voorkomen of te verminderen.

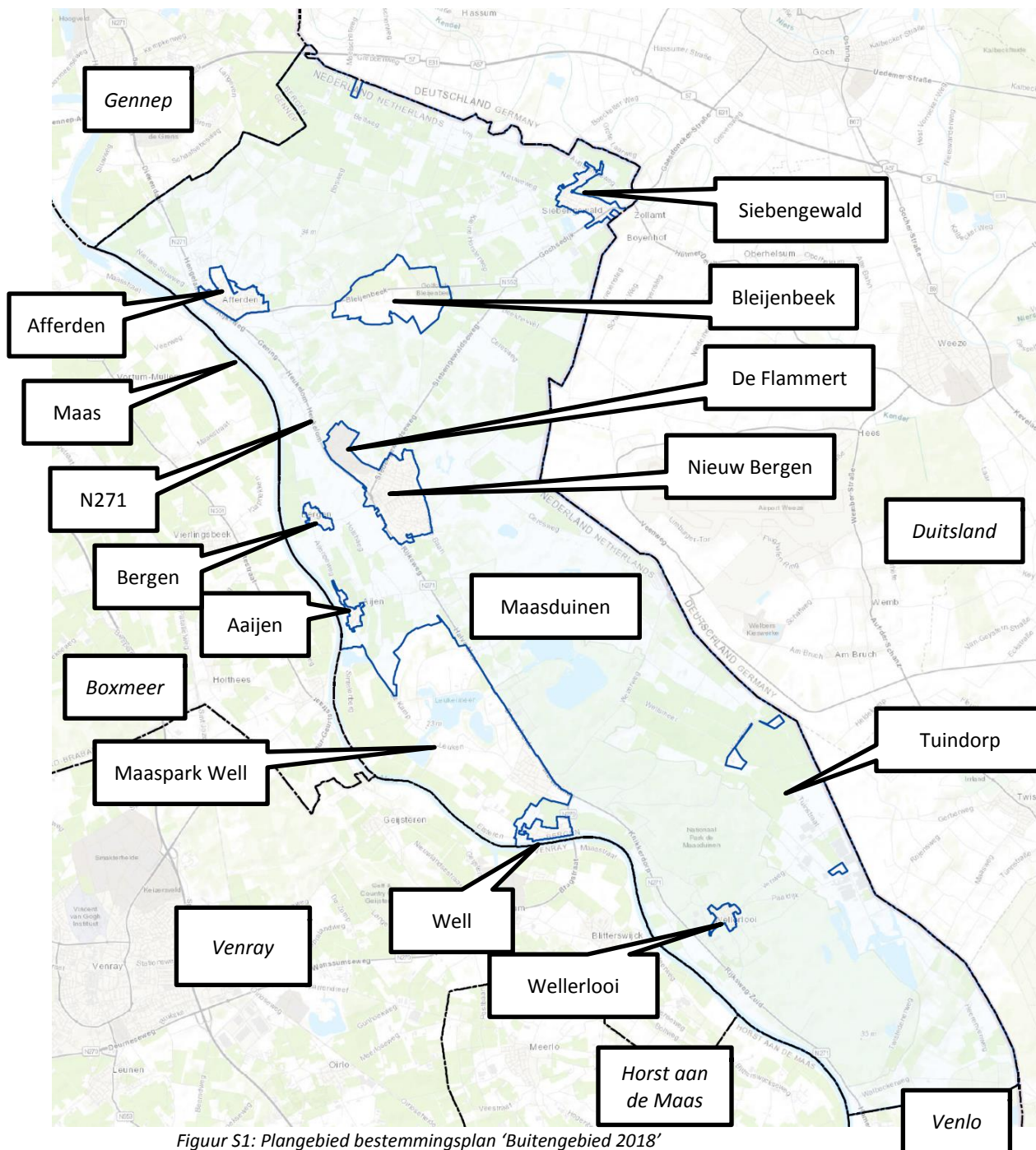
Het doorlopen van een plan-m.e.r.-procedure voor het Bestemmingsplan Buitengebied Bergen is verplicht. Dit omdat het bestemmingsplan mogelijkheden biedt voor en kaders (voorwaarden) stelt aan uitbreiding van veehouderijen, waarvoor m.e.r.-verplichtingen bestaan.

De gemeente publiceert dit plan-MER wordt samen met het voorontwerp van het bestemmingsplan en legt beide ter inzage. Iedereen kan in deze periode een reactie geven op het plan-MER en het voorontwerpbestemmingsplan.

Ook toetst de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) het plan-MER. De Commissie m.e.r. is een onafhankelijk instantie, die het plan-MER toetst op volledigheid en juistheid. De gemeente geeft in de ontwerpbestemmingsplan aan, hoe zij omgaat met de inspraakreacties op het plan-MER en het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r.

#### **Scope plan-m.e.r.: effecten veehouderijen, onderzoek op gebiedsniveau**

Het bestemmingsplan richt zich op de reparatie van de bouwvlakken voor de veehouderij, naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State. De overige onderdelen van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' worden niet herzien en niet opnieuw afgewogen.



Figuur S1: Plangebied bestemmingsplan 'Buitengebied 2018'

De meeliftende initiatieven zijn lokaal en kleinschalig van aard, worden middels ruimtelijke ruimtelijke onderbouwingen in het bestemmingsplan afgewogen, maar hebben geen wezenlijk invloed op plangebiedniveau. De plan-m.e.r. procedure richt zich dan ook alleen op de volgende relevant geachte effecten van de (uitbreiding van) veehouderijen:

- Geur;
- Fijnstof;
- Gezondheid.



De stikstofregeling in het bestemmingsplan borgt op voorhand dat er geen negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden. Er is dan ook geen passende beoordeling opgesteld. De aspecten landschap, bodem, water, natuur, cultuurhistorie en archeologie zijn in de optiek van gemeente voldoende onderzocht en afgewogen in het kader van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' (in het kader waarvan ook een plan-MER is opgesteld). Er zijn in de optiek van de gemeente geen wijzigingen die noodzaken tot een actualisatie van het onderzoek en de afweging.

De concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) van het voorliggende MER heeft van 29 december 2016 tot en met 8 februari 2017 ter inzage gelegen. Daarnaast zijn betrokken bestuursorganen geraadpleegd. Er zijn geen reacties op de concept NRD ontvangen.

## Referentiesituatie

### Referentiesituatie

De effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zijn bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in het plangebied tijdens de planperiode van het bestemmingsplan (10 jaar) zonder de ontwikkelingen in het bestemmingsplan zelf. De referentiesituatie is de huidige situatie en de autonome ontwikkeling van het plangebied.

De effecten van de ontwikkelingen van het bestemmingsplan zijn niet vergeleken met de huidige situatie (2017), maar met het eindjaar van de planperiode van het bestemmingsplan: 2028 (uitgaande van vaststelling van het bestemmingsplan in 2018). Hierbij is vooral gericht wordt op die delen van het buitengebied waar ontwikkelingen voorzien zijn en/of waar effecten verwacht worden en die thema's die relevant worden geacht voor de besluitvorming:

- Veehouderijen;
- Geurhinder;
- Fijnstof;
- Gezondheid.

### Kenschets plangebied

Het plangebied is gelegen in Noord-Limburg tussen de Maas en Duitsland wordt begrensd door:

- de gemeentegrens tussen de gemeente Bergen de gemeente Gennep in het Noorden;
- de landsgrens tussen Nederland en Duitsland in het oosten;
- de gemeentegrens tussen de gemeente Bergen en de gemeente Venlo in het zuiden;
- de Maas in het westen.

Het landschap in de gemeente Bergen kent een lange geschiedenis waarin de Rijn, het landijs, de Maas, de wind en de Niers de vormende krachten zijn geweest. Door de tijd heen zijn het landschap en de vier verschillende landschapstypen in Bergen ontstaan en gegroeid.

1. Het Maasdal.
2. De dynamische zone: overgangsgebied rond de N271 met nederzettingen, bouwlanden en recreatie.
3. Natura 2000-gebied en Nationaal Park De Maasduinen.
4. Agrarisch gebied (o.a. Siebengewald) langs de Duitse grens.

De dynamiek is heel verschillend per zone. Het Maasdal en De Maasduinen zijn laagdynamische gebieden wat stedelijke ontwikkelingen betreft. Er is echter wel de natuurlijke dynamiek en het recreatief gebruik. Het overgangsgebied tussen Maasdal en Maasduinen is van oudsher het

meest dynamische gebied in de gemeente Bergen. De N271 vormt de belangrijkste verbinding van noord naar zuid en heeft tot gevolg dat er veel potentiële ontwikkelingsruimte in deze zone is. Hier concentreren we economische en stedelijke ontwikkelingen. Het agrarische gebied langs de Duitse grens kent minder aanleiding voor hoogdynamische ontwikkelingen.

Binnen de gemeentegrenzen van de gemeente bevindt zich het Nationaal Park 'De Maasduinen', dat grotendeels overeenkomt met het Natura 2000-gebied 'Maasduinen'. Daarnaast zijn grote delen van het grondgebied aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Bergen heeft ca. 108 actieve veehouderijen (figuur S2 en tabel S1).

Tabel S1 Veehouderijen Bergen (bron gegevens: gemeente Bergen)

Kern	Tot	%	Melk- vee	Vlees- rundvee	Varkens	Pluim- vee	Paarden	Geiten	Schape
Siebengewald	38	35%	11	1	15	5	4	1	1
Afferden	19	18%	11		2	2	3		1
(Nieuw)-Bergen	22	20%	15	1	2		4		
Well	14	13%	7	2	1	1	2		1
Wellerlooi	15	14%	8	1	1		5		
Totaal	108	100%	52	5	21	8	18	1	3
Totaal (%)			48%	5%	19%	7%	17%	1%	3%

De veehouderijen komen verspreid aan de randen van de gemeente voor. Centraal in de gemeente ligt Natura 2000-gebied / Nationaal Park Maasduinen, met niet of nauwelijks veehouderijen.

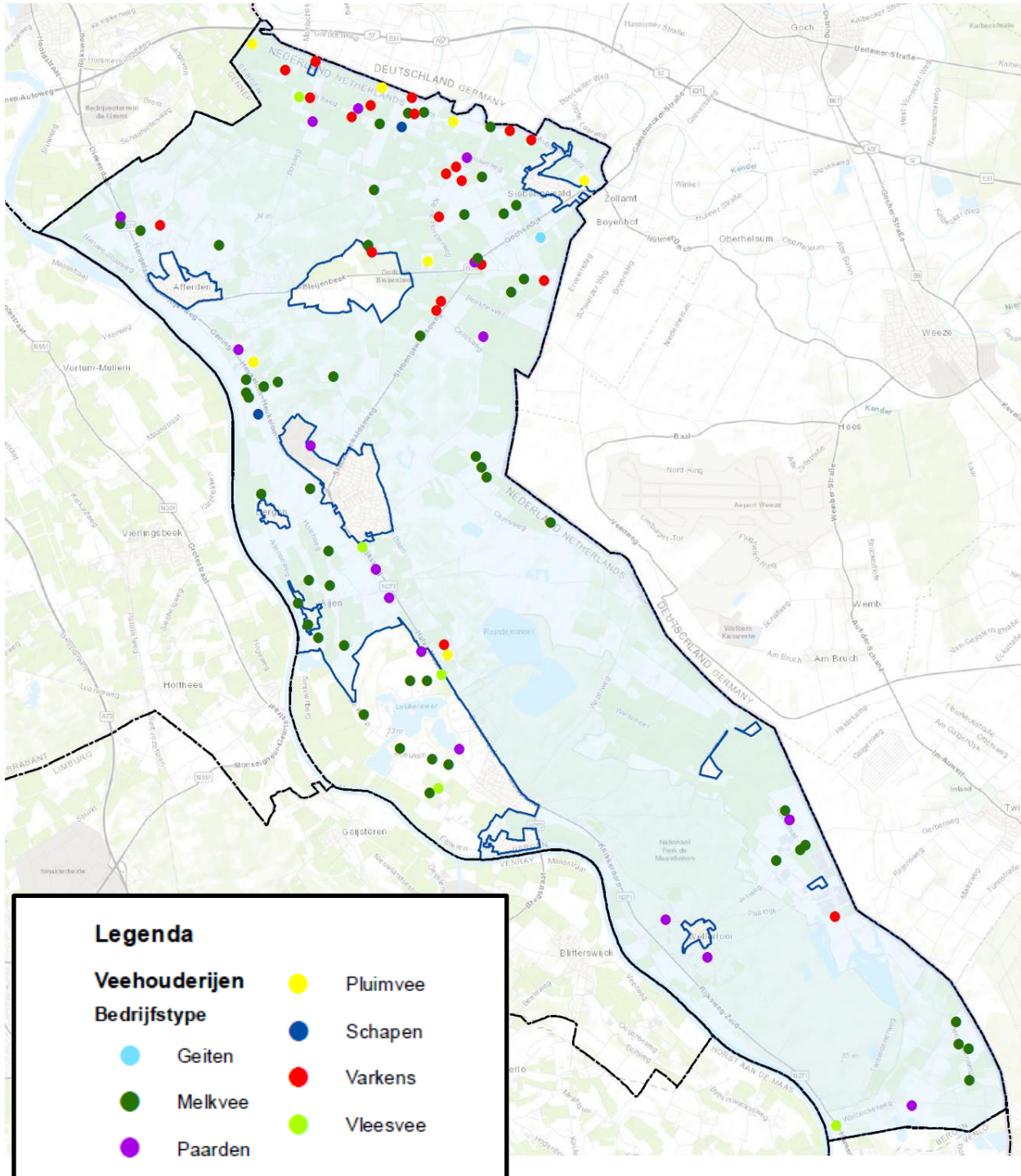
Siebengewald (in het noordoostelijk deel van het buitengebied), een landbouwtwontwikkelingsgebied, kent een relatieve concentratie van veehouderijen (zie ook hieronder): eenderde van alle veehouderijen in Bergen. Het betreft vooral varkensbedrijven (15, driekwart van alle varkenshouderijen in Bergen), pluimvee (5 bedrijven, 60%, van alle pluimveehouderijen in Bergen) en melkvee (11 bedrijven).

De intensieve veehouderij is daarmee vooral in het noordoostelijk deel van de gemeente (Siebengewald) geconcentreerd.

De overige bedrijven zijn redelijk evenredig verspreid over de overige kernen in de gemeente. Langs de oostgrens / grens met Duitsland vooral melkvee (12 bedrijven). Langs de westgrens / Maas naast melkvee (26 bedrijven, de helft van de melkveebedrijven in Bergen) vooral ook paarden (9 bedrijven (de helft van de paardenhouderijen in Bergen)).

Tot 2015 volgde Bergen de landelijke tendens in ontwikkeling van de landbouwsector: afname van het aantal veehouderijen in het buitengebied en groei (schaalvergroting) van de blijvende bedrijven. Sinds de inwerkingtreding van het Programma aanpak stikstof op 1 juli 2015 en daarmee het salderingsverbod voor stikstofdepositie is de dynamiek in de veehouderijsector duidelijk afgenomen.

Naast landbouw en natuur zijn woon- recreatieve functies belangrijke pijlers in het buitengebied van Bergen. In het Natura 2000-gebied is het aantal woningen beperkt maar daarbuiten wordt verspreid over het gehele plangebied gewoond. In Tuindorp, de Vrij en Heukelom is sprake van kleine buurtschappen. In het buitengebied liggen diverse recreatieve voorzieningen, met name langs de Maas en in en rond Nationaal Park Maasduinen.



Figuur S2 Veehouderijen in de gemeente Bergen  
 (Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)

## Voorgenomen activiteit

### Inleiding

Dit MER onderzoekt de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' op de omgeving. Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' is een geheel nieuw bestemmingsplan.

Voor het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' is door de gemeente in juli 2016 een Nota van Uitgangspunten vastgesteld. Het bestemmingsplan is planologisch conserverend van aard. Het heeft geen gevolgen voor de begrenzing van de natuurgebieden en het maakt voor de veehouderijsector geen wezenlijk nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Wel is het streven dat het bestemmingsplan, voor zover dit kan binnen de wettelijke kaders, de planologische vigerende ontwikkelingsruimte blijft bieden aan bestaande veehouderijen. In de praktijk zal met name de wetgeving rondom Natura 2000-gebieden (zie gebieden) beperking geven en voorwaarden stellen van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen.

Doel is te beschikken over een actueel bestemmingsplan voor onder meer de veehouderijlocaties in het buitengebied van Bergen, dat voldoet aan de alle wettelijk en functionele vereisten. Het is hiermee de bedoeling om een juiste balans te vinden tussen enerzijds de agrarische bedrijfsbelangen en anderzijds de andere belangen in het buitengebied. Belangrijk aandachtspunt is een bestemmingsplanregeling die én ruimte geeft voor agrarische ontwikkeling én past binnen het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming. Er wordt daarom een stikstofregeling in het bestemmingsplan opgenomen, die de stikstofemissie begrensd op de hoeveelheid die is toegelaten vergund in het kader van de Wet natuurbescherming danwel de feitelijk huidige planologische legale emissie.

### Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

#### *Alleen bestaande veehouderijen*

Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe of andere ontwikkelingsmogelijkheden dan de al planologisch vigerende in het bestemmingsplan buitengebied. Conform de vigerende bestemmingsplannen is geen nieuwvestiging van veehouderijen in het buitengebied toegestaan. Het bestemmingsplan gaat daarmee alleen over ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande veehouderijen.

In het beleidskader LOG Siebegewald was binnen deelgebied I en II van het LOG bij Siebegewald (zie hoofdstuk 3) nog ruimte opgenomen voor nieuwvestiging. Het bieden van ruimte voor nieuwvestiging verdraagt zich niet met de stikstofregeling zoals hierboven aangegeven. Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' biedt dan ook geen ruimte meer voor nieuwvestiging.

#### *Voorwaarden aan uitbreiding*

Bestaande veehouderijen kunnen binnen het vigerende bouwvlak uitbreiden en binnen de vastgelegde ammoniakemissie.

#### *Omschakelingsmogelijkheden*

Om ongewenste toename van milieueffecten (geur, fijnstof e.d.) op voorhand te voorkomen zijn de omschakelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan beperkt ten opzichte van de vigerende regeling. Het is niet mogelijk om binnenplannen om te schakelen tussen de diersoorten zoals vleesrundvee, geiten, varkens, kippen, etc.. Het is enkel toegestaan om de diercategorieën te houden zoals opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan. Daarnaast is het alleen

toegestaan om meer dieren te houden dan in de bijlage voor de betreffende locatie is vermeld de betreffende diercategorie in de bijlage als hoofdtak is aangegeven.

#### *Stikstofvoorwaarde*

Er wordt een stikstofregeling in het bestemmingsplan opgenomen, die de stikstofemissie begrensd tot de hoeveelheid die is vergund in het kader van de Natuurbeschermingswet (tot 1-1-2017)/Wet Natuurbescherming (na 1-1-2017).

#### **Uitgangspunt voor effectbepaling: maximale ontwikkeling**

Er wordt in de effectenbepaling uitgegaan van de planologisch maximale ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Dit is inclusief nog niet benutte planologische ruimte, afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden en mogelijkheden voor omschakeling.

Voor de geur- en fijnstofberekeningen is de maximale situatie bepaald / begrensd door:

- De vastgelegde ammoniakemissie;
- De geurnormen.

#### **Alternatieven en scenario's**

Conform de Wet milieubeheer dient in het plan-MER een motivatie te worden gegeven hoe met alternatieven is omgegaan.

In het MER worden twee situaties beschreven en onderzocht:

- Feitelijke situatie = huidige situatie (Hoofdstuk 3);
- Maximale plansituatie = de (theoretisch) maximale ontwikkelingen die in het bestemmingsplan planologisch-juridisch mogelijk worden gemaakt (dit Hoofdstuk 4).

Formeel dienen in een MER de effecten van het plan ten opzichte van de autonome situatie onderzocht te worden: de huidige situatie + autonome ontwikkelingen. In het buitengebied zijn er echter geen wezenlijke (zekere) autonome ontwikkelingen. De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie.

Wet- en regelgeving vereisen de beschouwing van de effecten van de maximale plansituatie ten opzichte van de feitelijke situatie. Ook al is dit naar verwachting geen realistisch scenario: de gemeente verwacht gezien de ontwikkelingen in de agrarische sector en de bekende initiatieven niet dat de maximale uitbreidingsmogelijkheden benut zullen worden.

## **Effecten en conclusies**

#### **Beoordelingskader en methodiek**

Dit plan- MER beschrijft en beoordeelt de milieueffecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' ten opzichte van de referentiesituatie.

De effectbepaling richt zich op de effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van bestaande veehouderijen. Hierbij is conform jurisprudentie uitgegaan van de planologisch maximale ontwikkelingsmogelijkheden. Dit is inclusief nog niet benutte planologische ruimte en inclusief ontwikkelingsmogelijkheden in flexibiliteitsbepalingen (afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden). Vooraf wordt opgemerkt dat het niet waarschijnlijk is dat de planologische maximale uitbreiding ook daadwerkelijk zal en kan plaatsvinden. Dit gezien de benutting van ontwikkelingsmogelijkheden in het verleden en vanwege beperkingen vanuit sectorale wet- en regelgeving.

Voor de berekening van geur en fijnstof is de maximale ontwikkeling bepaald / begrensd door de vastgelegde ammoniakemissie en de geurnormen.

Het effectenonderzoek is gericht op die locaties en aspecten, waarvan verwacht wordt dat de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan effecten hebben op de omgeving. Het bestemmingsplan richt zich onder meer op de reparatie van de bouwvlakken voor de veehouderijsector, naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State. De overige onderdelen van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' worden niet wezenlijk herzien en niet opnieuw afgewogen; deze onderdelen worden opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan. De meeliftende initiatieven zijn lokaal en kleinschalig van aard, worden middels ruimtelijke onderbouwingen in het bestemmingsplan afgewogen, maar hebben geen wezenlijk invloed op plangebiedniveau. Het effectenonderzoek in dit MER richt zich dan ook alleen op de volgende relevant geachte effecten van de (uitbreiding van) veehouderijen:

- Geur;
- Fijnstof;
- Gezondheid.

De stikstofregeling in het bestemmingsplan borgt op voorhand dat er geen negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden. Omdat maatregelen in het bestemmingsplan ook borgen dat er geen andere negatieve effecten op Natura 2000 optreden (bijvoorbeeld verdroging) is dan ook geen passende beoordeling opgesteld.

De aspecten landschap, bodem, water, natuur, cultuurhistorie en archeologie zijn in de optiek van gemeente voldoende onderzocht en afgewogen in het kader van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'. Er zijn in de optiek van de gemeente geen wijzigingen die noodzaken tot een actualisatie van het onderzoek en de afweging.

In de plan-m.e.r.-procedure wordt het gehele plangebied en de effecten van ontwikkelingen beschouwd. De focus ligt echter op die gebieden, waar ontwikkelingen mogelijk zijn en die ontwikkelingen waarvan verwacht wordt dat ze een (wezenlijk) effect hebben op de omgeving. Het effectenonderzoek wordt gedaan op het niveau van het buitengebied als geheel. Er wordt daarom een zeker abstractieniveau gekozen. De effecten-beschouwing geeft daarmee geen gedetailleerde analyse op inrichtings-/perceelsniveau. Dit gebeurt in vervolgpcedures voor individuele ontwikkelingen.

### **Effecten en conclusies**

Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' is grotendeels planologisch conserverend. Het maakt, onder voorwaarden (wijzigingsbevoegdheid, ammoniakemissieplafond, geen omschakeling) uitbreiding van de bestaande veehouderijen mogelijk. Dit conform de mogelijkheden binnen het vigerende bestemmingsplan, het POL en de Wet natuurbescherming.

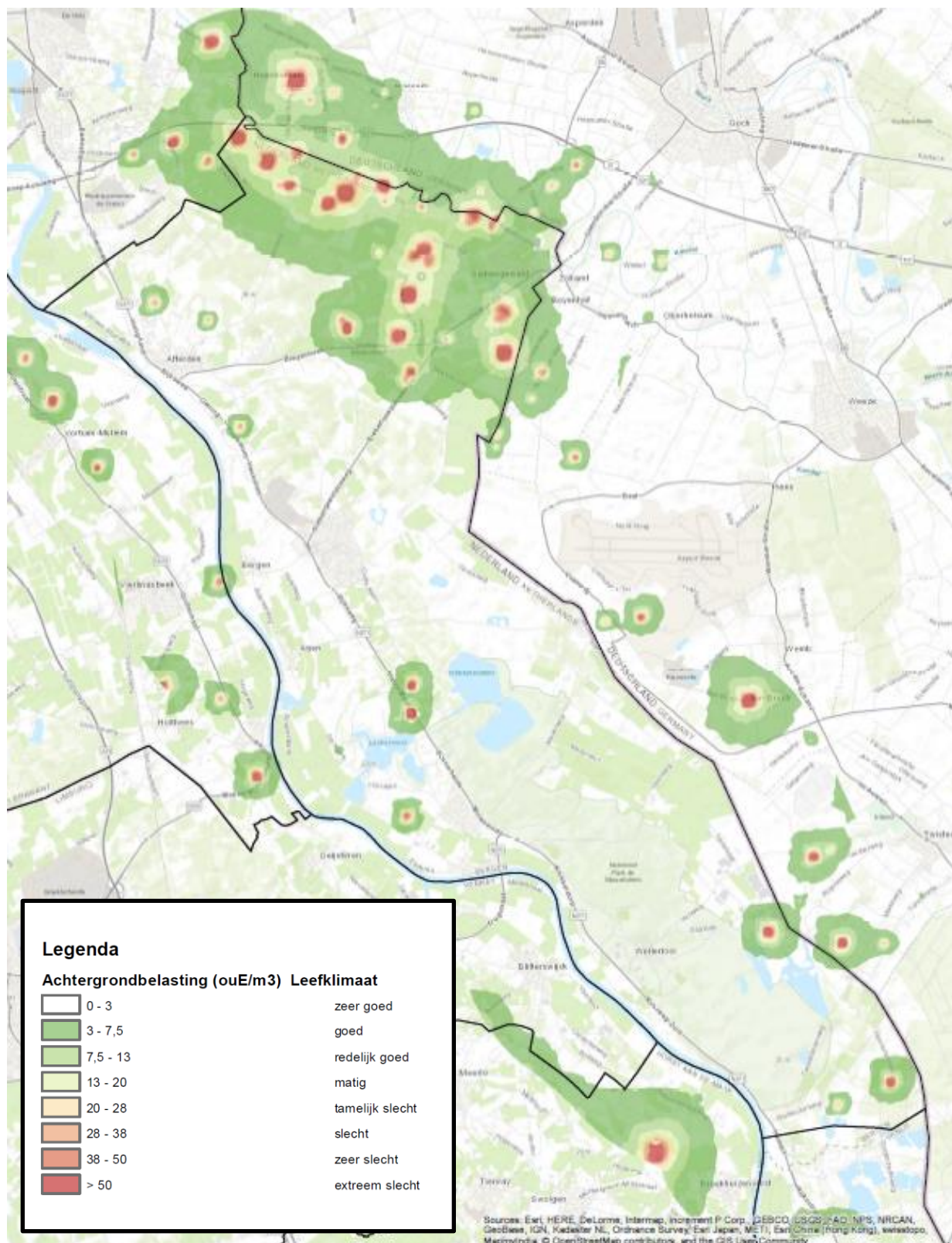
Uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden leidt, zeker maximaal bekeken, tot effecten op het buitengebied. De effecten moeten echter in perspectief beschouwd worden: de ontwikkelingen zijn niet grootschalig, niet nieuw, sluiten aan op al bestaande ruimtelijke en functionele structuren en vinden niet plaats in "nog maagdelijk" gebied, maar in van oudsher agrarisch gebied.

Daarnaast zijn een aantal belangrijke waarden (natuur, landschap, cultuurhistorie, archeologie, water) planologisch beschermd in het bestemmingsplan. Ontwikkelingen ten koste van deze waarden is niet of niet zondermeer mogelijk en moet vooraf worden getoetst en afgewogen (beschermingsregime). Ook zijn in delen van het buitengebied beperkingen opgenomen ten aanzien van ontwikkelingen, bijvoorbeeld in en nabij natuurgebieden)

Conform m.e.r.-methodiek is in dit MER het effect onderzocht van de maximaal mogelijke ontwikkeling binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018'. Het is echter hoogst onwaarschijnlijk dat deze ontwikkelingsruimte ook daadwerkelijk zal worden benut, niet op alle locaties en niet in de volle planologische omvang.

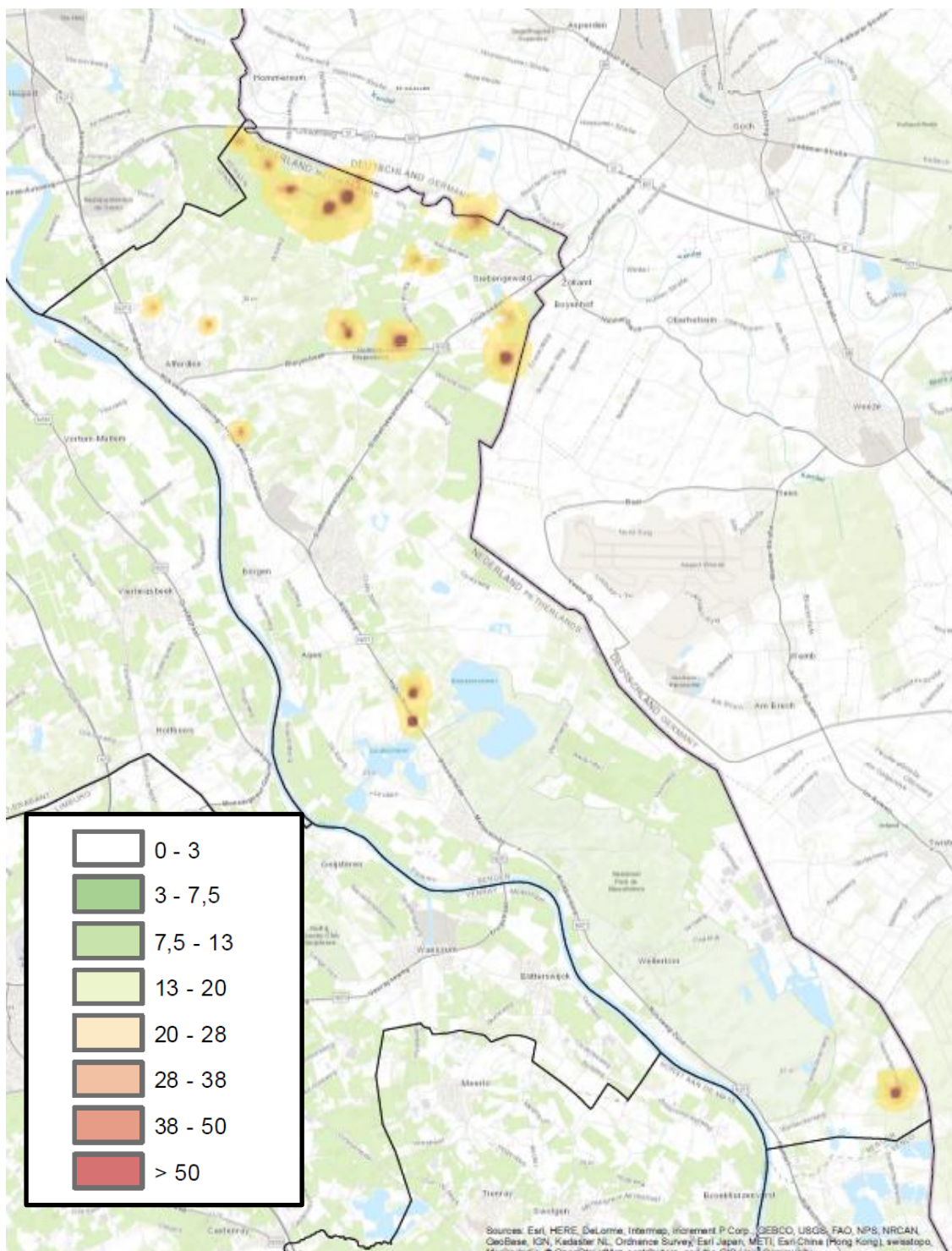
Uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden leidt, zeker maximaal bekeken, tot een toename van geurbelasting en uitstoot van fijnstof en heeft daarmee ook een effect op de gezondheid in het buitengebied. De toename van geur en uitstoot fijnstof is echter relatief gering en blijft voornamelijk beperkt tot het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebengewald). Belangrijkste reden voor het relatief geringe effect is dat in het bestemmingsplan al twee maatregelen genomen zijn die de toename van geur beperken: het vastleggen van de ammoniakemissie en het verbieden van omschakeling. Voor geur vindt een lichte verschuiving plaats van woningen met een zeer goede geurkwaliteit naar een minder goede geurkwaliteit. Er is echter geen toename van het aantal woningen met een slechte geurkwaliteit. Voor fijnstof wordt op geen enkel gevoelig object de norm voor de jaargemiddelde concentratie overschreden. Op 1 locatie wordt het maximaal aantal toegestane overschrijdingsdagen van de 24-uursgemiddelde concentratie overschreden.

Het relatief geringe effect op geur en fijnstof heeft ook tot gevolg dat het negatieve effect op gezondheid beperkt is. Individuele pluimveehouderijen, varkenshouderijen en geitenhouderijen blijven echter vanuit gezondheid een aandachtspunt, omdat ook onder de normen effecten kunnen optreden. Dit geldt vooral in het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebengewald) waar de pluimveehouderijen en varkenshouderijen vooral geconcentreerd zijn en waar de (enige) geitenhouderij in de gemeente gelegen is.

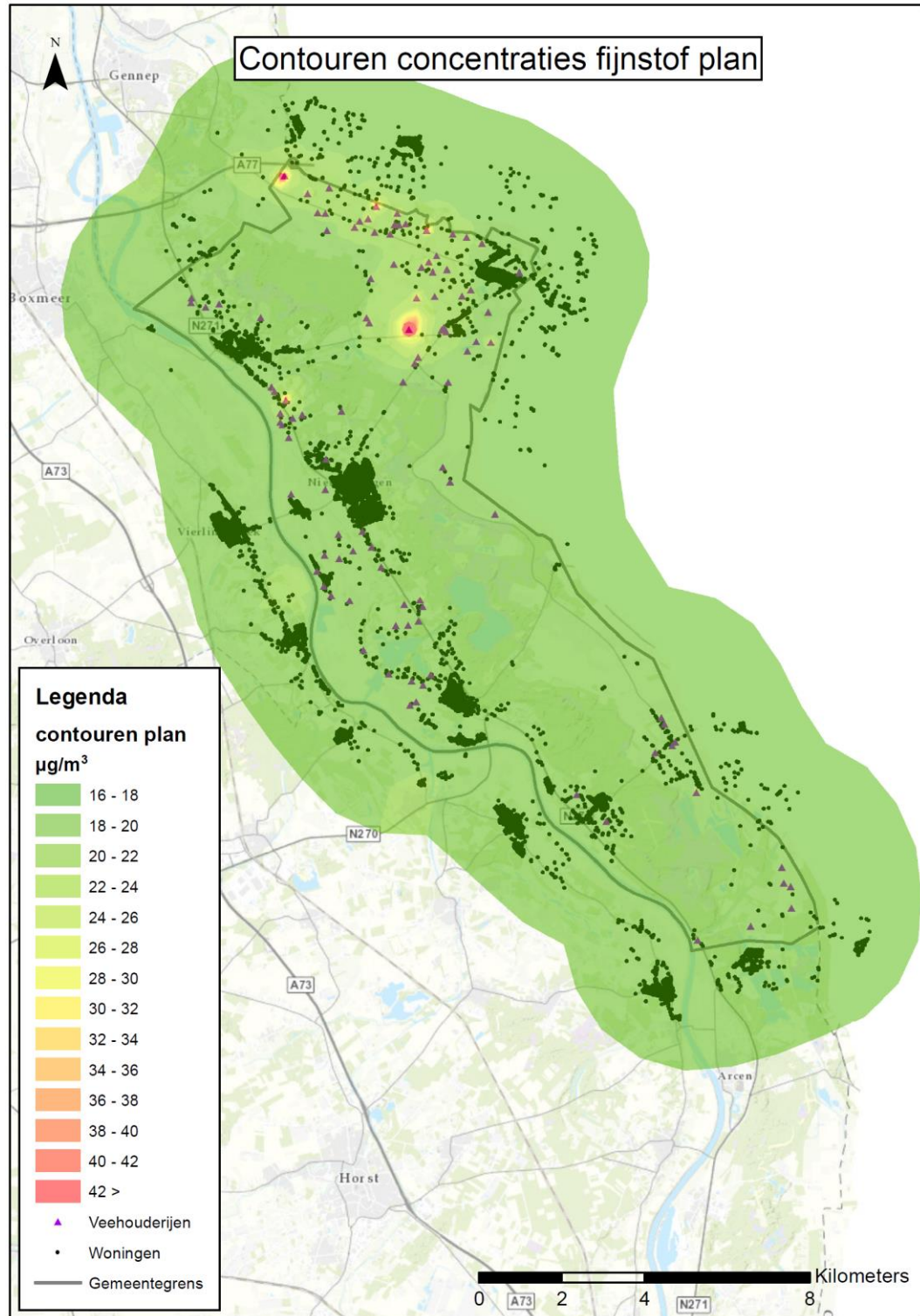


Figuur S3 geurcontouren plansituatie (Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)

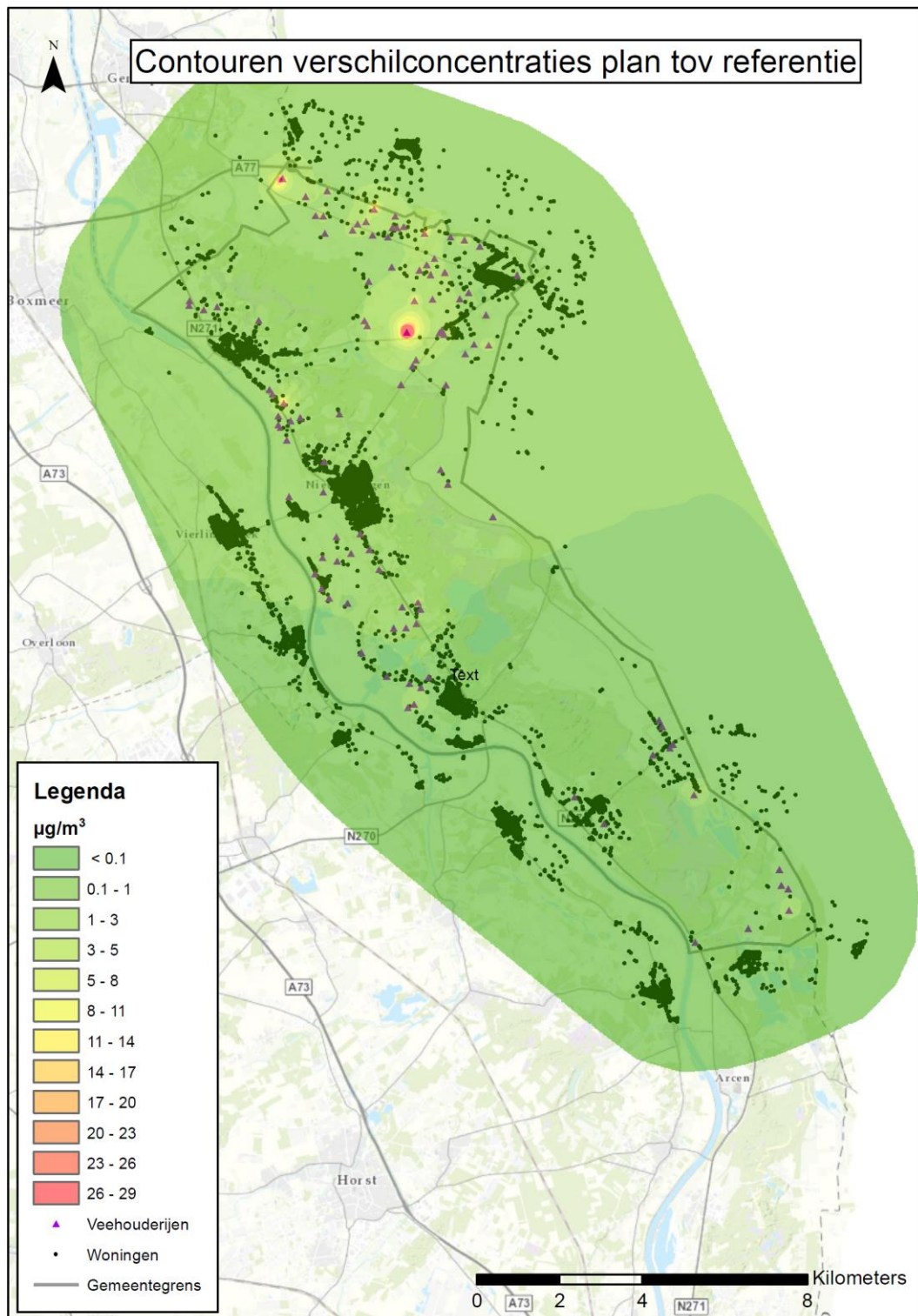




Figuur S4 Geurcontouren verschil plansituatie-huidige situatie (ouE/m3)  
(Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)



Figuur S5: Fijnstofconcentraties plansituatie (Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)



Figuur S6: Verschil fijnstofconcentraties plansituatie ten opzichte van huidig  
(Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)

### Aandachtspunten/afwegingen bestemmingsplan: mogelijke mitigerende maatregelen

Op de locatie met de overschrijding van het maximaal aantal overschrijdingsdagen fijnstof kan de toename van uitstoot van fijnstof in het bestemmingsplan begrensd worden om normoverschrijding op voorhand te voorkomen.

Gezien de, op planniveau bekeken, relatief geringe toename van geurbelasting en uitstoot van fijnstof lijken mitigerende maatregelen op planniveau verder niet noodzakelijk en geven geen aandachtspunten voor het bestemmingsplan. Wel bevestigen de effecten het nut en de noodzaak van het vastleggen van de ammoniakemissie en het omschakelingsverbod.

Bij uitwerking van concrete individuele uitbreidingplannen dient op lokaal niveau in het kader van de vergunningaanvraag nogmaals gerekend en getoetst te worden.

Mocht op lokaal individueel niveau sprake zijn van ongewenste toename van de geurbelasting en/of fijnstofuitstoot, moet en kan maatwerk verricht worden met mitigerende maatregelen als geurarmere en fijnstofbeperkende stalsystemen.

Afgewogen kan worden om bij vergunningaanvragen voor individuele uitbreidingen van veehouderijen (vooral varkenshouderijen, pluimveehouderijen en geitenhouderijen) apart en locatiespecifiek te toetsen aan gezondheid (bv. endotoxines) en/of om locatiespecifiek gezondheidskundig advies te vragen aan de GGD.

Er wordt al jaren onderzoek gedaan of het mogelijk is in het bestemmingsplan afstanden te eisen tussen (intensieve) veehouderijen en gevoelige bestemmingen. Vooralsnog wordt dit nog niet geaccepteerd door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Afgewacht moet worden of het VGO onderzoek hier verandering in brengt.

In de optiek van de gemeenteraad is er voldoende informatie verzameld ten ondersteuning van de besluitvorming in deze fase van de planvorming. Uiteraard kunnen aspecten meer gedetailleerd worden onderzocht. Maar dit leidt volgens de raad niet tot andere argumenten voor de besluitvorming. In de optiek van de gemeente zijn er geen essentiële leemtes in kennis gevonden die van belang zijn voor de plan- en besluitvorming rond het bestemmingsplan. Dit betekent echter niet dat er geen aanbevelingen bestaan voor de vervolprocedure(s). Aanbevelingen voor de vervolprocedure(s) onder andere:

- Monitoring onderzoeken en beleidsvorming rond gezondheid en veehouderijen.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en context

### *Nieuw bestemmingsplan naar aanleiding uitspraak Raad van State 15 juli 2015*

De gemeente Bergen is voornemens om het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' (d.d. 17 december 2013) te vervangen door een nieuw bestemmingsplan (bestemmingsplan 'Buitengebied 2018') waarbij onderdelen uit het nu voor het buitengebied geldende bestemmingsplan worden overgenomen.

Aanleiding voor het plan is de uitspraak van de Raad van State d.d. 15 juli 2013 over het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'. Vanwege de belangen van zowel natuur als de lokale economie had de gemeente in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' de bouwvlakken en nog niet benutte bouw mogelijkheden voor veehouderijen uit het bestemmingsplan gelaten. De gemeente achtte dat de bescherming van Natura 2000-gebieden voldoende adequaat was geregeld middels het vergunningenstelsel in de (toenmalige) Natuurbeschermingswet 1998 (sinds 1 januari 2017 Wet natuurbescherming) en dat planologische bescherming in het bestemmingsplan geen meerwaarde bood. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State achtte dit echter in haar uitspraak d.d. 15 juli 2013 in strijd met een goede ruimtelijke ordening en achtte dat er geen goede integrale afweging had plaatsgevonden. Daarnaast heeft de Afdeling zeven beroepen (gedeeltelijk) gegrond verklaard. Het betreft voornamelijk onderdelen op locatieniveau (bijvoorbeeld een agrarisch bouwblok dat niet geheel juist is ingetekend of een onjuist begrensde dubbelbestemming of gebiedsaanduiding).

Deze onderdelen op locatieniveau zijn inmiddels gerepareerd in een eerste herziening op onderdelen (vastgesteld 19 april 2016, en inmiddels onherroepelijk omdat er geen beroep tegen is aangetekend). Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' repareert de bouwvlakken voor veehouderijen in het bestemmingsplan buitengebied. Daarnaast wordt het bestemmingsplan voor zover nodig geactualiseerd aan wijzigingen in wet- en regelgeving en beleid sinds 2013. Ook wordt een 20-tal individuele initiatieven in het bestemmingsplan opgenomen. Het betreft lokale, relatief kleinschalige initiatieven, die middels separate ruimtelijke onderbouwingen in het bestemmingsplan worden afgewogen.

### *Uitgangspunten bestemmingsplan buitengebied*

Voor het nieuwe bestemmingsplan is door de gemeente in juli 2016 een Nota van Uitgangspunten vastgesteld. Het bestemmingsplan is planologisch conserverend van aard. Het heeft geen gevolgen voor de begrenzing van de natuurgebieden en het maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk.

Wel wil de gemeente dat het bestemmingsplan binnen de wettelijke kaders de planologische vigerende ontwikkelingsruimte (blijft) bieden aan bestaande veehouderijen. Doel is een actueel bestemmingsplan voor de veehouderijlocaties in het buitengebied van Bergen met een goede balans tussen enerzijds de agrarische bedrijfsbelangen en anderzijds de andere belangen in het buitengebied.

### *Bestemmingsplan Buitengebied en Wet natuurbescherming*

Belangrijk aandachtspunt is een bestemmingsplanregeling die én ruimte geeft voor agrarische ontwikkeling én past binnen het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming (zie kader Veehouderij – stikstofdepositie – Natura 2000).

Centraal in het plangebied ligt Natura 2000-gebied Maasduinen. Ook in de omgeving van het plangebied liggen Natura 2000-gebieden. Al deze gebieden zijn aangewezen voor habitats van soorten welke gevoelig zijn voor stikstof. In de gebieden Maasduinen, Zelderse Driessen, Oefeltermoent, Boschhuizerbergen en andere verder van het plangebied afgelegen Natura 2000-gebieden is sprake van een overbelaste situatie m.b.t. stikstof. De stikstofdepositie is hier hoger dan de kritische depositie. Er wordt daarom een stikstofregeling in het bestemmingsplan opgenomen, die de stikstofemissie begrensd op de hoeveelheid die is toegestaan<sup>1</sup> in het kader van de Natuurbeschermingswet (tot 1-1-2017) / Wet natuurbescherming (na 1-1-2017) of de feitelijk huidige planologische legale emissie (zie verder Hoofdstuk 4).

Omdat maatregelen in het bestemmingsplan ook borgen dat er geen andere significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden (bijvoorbeeld verdroging) kan op voorhand worden uitgesloten dat het plan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Hiermee wordt voldaan aan artikel 2.7, eerste lid van de Wet natuurbescherming. Het bestemmingsplan is uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming

#### **Kader Veehouderij – stikstofdepositie – Natura 2000 (stikstofproblematiek)**

Conform de Wet natuurbescherming mogen activiteiten geen significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Bestemmingsplannen die deze activiteiten vastleggen mogen niet zondermeer worden vastgesteld. Uitbreiding van veehouderijen leidt, zonder beperkende maatregelen, tot toename van stikstofemissie en daarmee tot toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving. Dit is, ook bij geringe toename, een significant negatief effect, gezien de "overbelaste" situatie van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van stikstof.

Met (stal)technische maatregelen kan de stikstofdepositie worden verminderd, dan wel worden voorkomen. Maatregelen kunnen echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Deze problematiek speelt in een groot deel van Nederland. Het Rijk heeft een landelijk dekkende oplossing voorbereid in de vorm van het PAS, Programma Aanpak Stikstof (per 1 juli 2015 in werking getreden). Het PAS moet er toe leiden dat EN tegemoet wordt gekomen aan de eisen van Natura 2000 EN er ontwikkelingsruimte blijft bestaan. Dit o.a. door een stelsel van generieke maatregelen om de stikstofemissie terug te dringen (o.a. door afspraken met de agrarische sector) en het treffen van maatregelen in de Natura 2000-gebieden zelf. Echter het PAS gaat over concrete activiteiten en handelingen, het regelt niets voor bestemmingsplannen. Gemeenten zijn al enige tijd op zoek naar een juridisch houdbare oplossing. De momenteel meest plausibele methode is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling aan bouwen en/of gebruik dat uitbreiding niet mag leiden tot een toename van stikstof op Natura 2000-gebied.

<sup>1</sup> Onder "toegestaan" wordt verstaan:

1 vergunningen als bedoeld in artikel 2.7 tweede lid Wet natuurbescherming (na 1-1-2017);

2 omgevingsvergunningen die met toepassing van hoofdstuk IX van de Natuurbeschermingswet 1998 of artikel 6.10a van het Besluit omgevingsrecht zijn verleend;

3 meldingen als bedoeld in artikel 8, eerste lid van de Regeling programmatische aanpak stikstof

Voor de vergunningen onder 1 en 2 geldt dat deze moeten zijn verleend voor de datum van vaststelling bestemmingsplan. Voor de melding onder 3 geldt dat deze moet zijn ingediend voor de datum van vaststelling van het bestemmingsplan.

### *Bestemmingsplan Buitengebied en gezondheid*

Naast de uitvoerbaarheid in het kader van de Wet natuurbescherming is gezondheid een actueel en relatief nieuw thema in bestemmingsplannen buitengebied. Er komen vanuit recente onderzoeken (o.a. Veehouderijen en gezondheid omwonenden (VGO), juli 2016 en juni 2017) steeds meer aanwijzingen voor relaties tussen de agrarische sector (met name veehouderij) en gezondheid. Iets wat al lange tijd ingebracht wordt door bewoners van het buitengebied. Onder andere na uitbraken van dierziekten maken bewoners in het buitengebied zich zorgen over de (mogelijke) gevolgen van (met name de intensieve) veehouderijen op de gezondheid. Bewoners vragen zich af of het vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbaar is door te gaan met schaalvergroting in de (intensieve) veehouderij (meer stallen en meer dieren) en of het concentreren van grote bedrijven. In het bestemmingsplan wordt daarom aandacht besteed aan het aspect gezondheid.

### *Plangebied*

Het plangebied heeft betrekking op bijna het gehele buitengebied van de gemeente Bergen (figuur 1.1) Uitgezonderd zijn:

- Het gebied Maaspark Well (het recreatiegebied Leukermeer en omgeving): hier loopt een recreatieve gebiedsontwikkeling;
- Het Gebied Golfcomplex Bleijenbeek (de golfbaan Bleijenbeek en omgeving): hier loopt een gebiedsontwikkeling met o.a. woningbouw;
- De kernen: Bergen, Nieuw Bergen, Afferden, Siebengewald, Well, Wellerlooi en Aijen;
- Het bedrijfsterrein De Flammert.
- De veehouderijlocatie aan de Grensweg waarvoor het bestemmingsplan "Grensweg ongenummerd en Afferdse Heide 52" is vastgesteld.

Voor deze gebieden zijn of worden eigen plan- en besluitvormingsprocedures doorlopen.

Het plangebied is gelegen in Noord-Limburg tussen de Maas en Duitsland wordt begrensd door:

- de gemeentegrens tussen de gemeente Bergen de gemeente Gennep in het Noorden;
- de landsgrens tussen Nederland en Duitsland in het oosten;
- de gemeentegrens tussen de gemeente Bergen en de gemeente Venlo in het zuiden;
- de Maas in het westen.

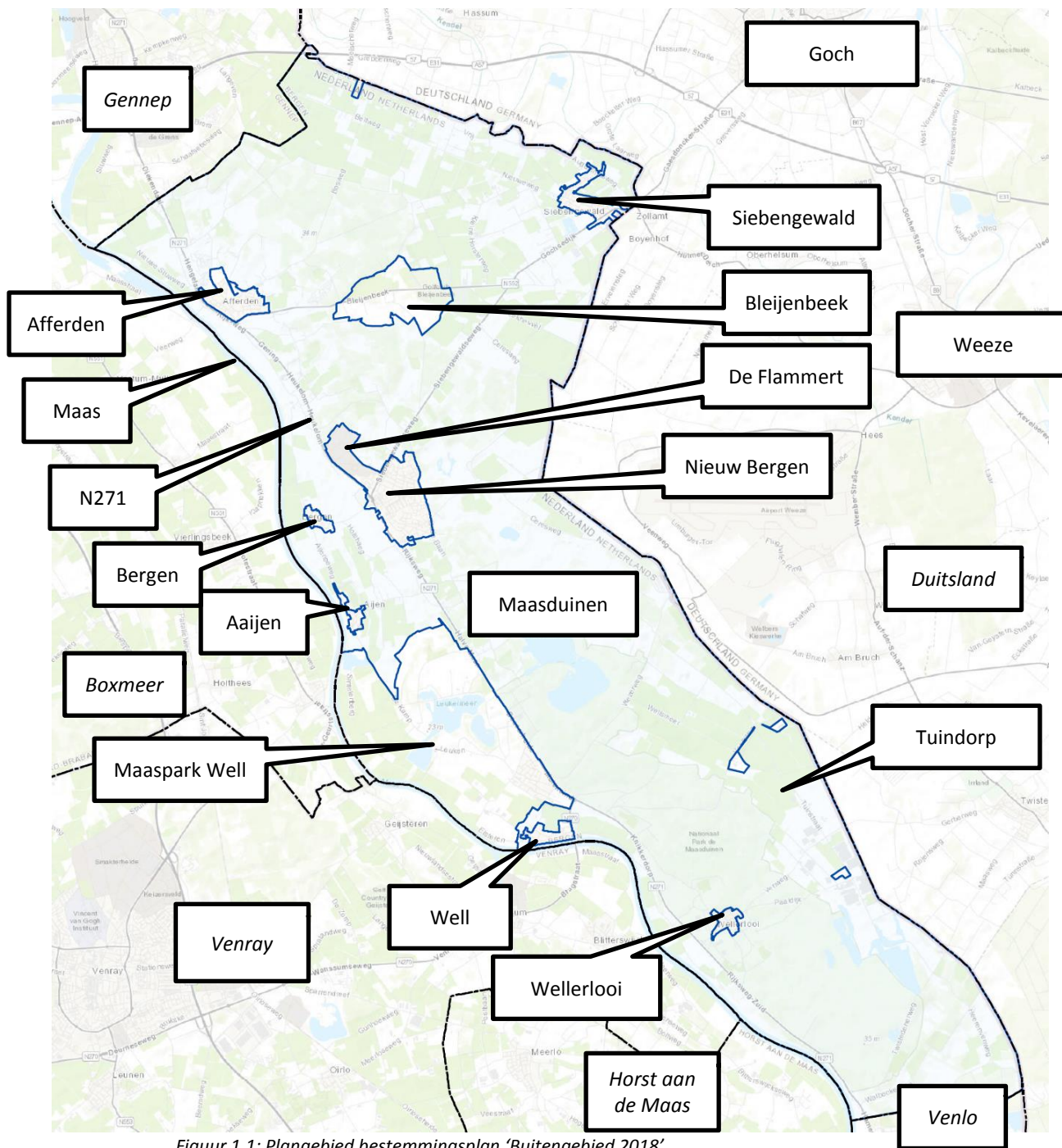
## **1.2 Plan-m.e.r.-procedure**

### *1.2.1 Waarom een m.e.r.-procedure?*

In Nederland is het verplicht voor ontwikkelingen met mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen een zogenaamde m.e.r.-procedure te doorlopen en een plan-MER op te stellen.

De procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, een bestemmingsplan of een vergunning. Of, en zo ja welke verplichtingen gelden ten aanzien van een m.e.r. is vastgelegd in de Wet Milieubeheer en het Besluit m.e.r. Vanuit twee sporen kan sprake zijn van verplichtingen ten aanzien van een m.e.r.:

- De voorgenomen activiteit komt voor in het Besluit m.e.r.;
- Voor de voorgenomen activiteit moet een passende beoordeling worden opgesteld, omdat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat er significant negatieve effecten zijn op Natura 2000-gebieden.



Figuur 1.1: Plangebied bestemmingsplan 'Buitengebied 2018'

#### M.e.r.-verplichting vanuit Besluit m.e.r.

In de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C- activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De m.e.r.-procedure is van toepassing bij (C-) activiteiten waarvan reeds vast staat dat er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Naast het direct uit moeten voeren van



een m.e.r. zijn in het Besluit m.e.r. ook (D-) activiteiten met bijbehorende drempelwaarden aangegeven, waarvoor door bevoegd gezag moet worden beoordeeld of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Voor deze activiteiten dient een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Tevens wordt onderscheid gemaakt tussen project-m.e.r. en plan-m.e.r. Een project-m.e.r. is een milieubeoordeling gekoppeld aan concrete besluiten. Een plan-m.e.r. is een milieubeoordeling gekoppeld aan plannen die concretere vervolgotrajecten mogelijk maken die m.e.r.(beoordelings)-plichtig zijn en daarmee dus kaderstellend zijn.

#### **M.e.r.-verplichting vanuit Natura 2000**

Wanneer niet op voorhand kan worden uitgesloten dat een voorgenomen activiteit significant negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebied, volgt uit de Wet natuurbescherming dat een passende beoordeling moet worden opgesteld. Uit de Wet natuurbescherming en de Wet milieubeheer volgt dat dan (ook) een plan-m.e.r. procedure doorlopen moet worden.

#### **Bestemmingsplan Buitengebied 2018 en Besluit m.e.r.**

Het bestemmingsplan maakt (onder voorwaarden) uitbreiding mogelijk van agrarische bedrijven. Het betreft voornamelijk het opnieuw bestemmen van (nog niet benutte) uitbreidingsmogelijkheden uit de vigerende bestemmingsplannen. Dit is planologisch als conserverend te zien, maar m.e.r.-technisch wordt dit gezien als opnieuw te beschouwen ontwikkeling. Hieruit volgen verplichtingen ten aanzien van een m.e.r. Voor deze uitbreidingsmogelijkheden moet in het kader van de (individuele) vergunningsaanvraag mogelijk een m.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen, onder andere afhankelijk van de aard en omvang van de uitbreiding.

Omdat het bestemmingsplan kaderstellend is voor deze (mogelijk) m.e.r.-plichtige activiteiten, moet voor het bestemmingsplan als geheel een plan-m.e.r.-procedure worden doorlopen. In de plan-m.e.r.-procedure worden op het niveau van het plangebied als geheel de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan onderzocht en afgewogen. Hierbij maakt het niet uit of de ontwikkelingsmogelijkheden rechtstreeks of middels een afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid mogelijk worden gemaakt. Belangrijk uitgangspunt in een plan-m.e.r.-procedure voor een bestemmingsplan buitengebied is dat de effecten van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden, die het bestemmingsplan biedt, worden onderzocht. Dit om onderschatting van effecten te voorkomen.

#### **Bestemmingsplan Buitengebied 2018 en Natura 2000**

In het bestemmingsplan worden maatregelen opgenomen om significante negatieve effecten van onder andere stikstofdepositie en verdroging op Natura 2000-gebieden te voorkomen (zie ook §1.1). Hierdoor hoeft in het kader van de bestemmingsplanprocedure geen passende beoordeling te worden opgesteld en is er, vanuit het Wet Natuurbeschermingspoot geen plan-m.e.r.-plicht.

#### **Samenvattende conclusie ten aanzien van m.e.r.**

Samengevat kan gesteld worden dat het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' voorziet in (agrarische) ontwikkelingen, waarvoor verplichtingen ten aanzien van een m.e.r. bestaan. Aangezien het bestemmingsplan hiervoor kaderstellend is, betekent dit dat een plan-m.e.r. procedure moet worden doorlopen.

### Scope plan-m.e.r.: effecten veehouderijen, onderzoek op gebiedsniveau

Het bestemmingsplan richt zich op de reparatie van de bouwvlakken voor de veehouderij, naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State. De overige onderdelen van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' worden niet herzien en niet opnieuw afgewogen. De meeliftende initiatieven zijn lokaal en kleinschalig van aard, worden middels ruimtelijke ruimtelijke onderbouwingen in het bestemmingsplan afgewogen, maar hebben geen wezenlijk invloed op plangebiedniveau. De plan-m.e.r. procedure richt zich dan ook alleen op de volgende relevant geachte effecten van de (uitbreiding van) veehouderijen:

- Geur;
- Fijnstof;
- Gezondheid.

De stikstofregeling in het bestemmingsplan borgt op voorhand dat er geen negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden. Er is dan ook geen passende beoordeling opgesteld. De aspecten landschap, bodem, water, natuur, cultuurhistorie en archeologie zijn in de optiek van gemeente voldoende onderzocht en afgewogen in het kader van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' (in het kader waarvan ook een plan-MER opgesteld). Er zijn in de optiek van de gemeente geen wijzigingen die noodzaken tot een actualisatie van het onderzoek en de afweging.

In de plan-m.e.r.-procedure wordt het gehele plangebied en de effecten van ontwikkelingen beschouwd. De focus ligt echter op die gebieden, waar ontwikkelingen mogelijk zijn en die ontwikkelingen waarvan verwacht wordt dat ze een (wezenlijk) effect hebben op de omgeving. Het effectenonderzoek wordt gedaan op het niveau van het buitengebied als geheel. Er wordt daarom een zeker abstractieniveau gekozen. De effecten-beschouwing geeft daarmee geen gedetailleerde analyse op inrichtings-/perceelsniveau. Dit gebeurt in vervolgpcedures voor individuele ontwikkelingen.

#### 1.2.2 Procedurele en inhoudelijke eisen aan een plan-m.e.r.

Een m.e.r. bestaat uit een aantal procedurele stappen en producten. Het startdocument van de procedure is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, in het vervolg aangeduid met 'notitie'. Het eindproduct van de m.e.r.-procedure is een milieueffectrapport (MER).

De m.e.r. procedure kent de volgende procedurele eisen:

- Openbare *kennisgeving* van het voornemen;
- *Raadpleging* van de betrokken bestuurlijke organen en adviseurs over de reikwijdte en het detailniveau van de m.e.r.;
- Bieden van de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen;
- Opstellen milieueffectrapport;
- Openbaar maken MER en opsturen aan de wettelijke adviseurs & Commissie m.e.r.;
- Bieden van de mogelijkheid om zienswijzen op het MER in te dienen;
- Toetsingsadvies Commissie m.e.r.;
- Besluit nemen inclusief motivatie hoe de m.e.r. in de planvorming is betrokken en bekendmaking besluit;
- Evaluatie van effecten tijdens en na realisatie.

Conform artikel 7.7 van de Wet milieubeheer bevat een plan- MER tenminste een beschrijving van:

- Hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd (probleem en/of doelstelling);
- De voorgenomen activiteit en redelijkerwijs te beschouwen alternatieven;
- Overzicht van eerder vastgestelde plannen (beleidskader);
- De bestaande toestand van het milieu alsmede de te verwachten ontwikkeling (de referentiesituatie);
- De gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu en een vergelijking van de gevolgen met de referentiesituatie (effecten);
- Van maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu te voorkomen (mitigerende maatregelen), te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;
- Een overzicht van leemten in kennis;
- Samenvatting.

### 1.2.3 *De plan-m.e.r.-procedure voor bestemmingsplan 'Buitengebied 2018'*

#### **Rolverdeling**

De gemeente Bergen is zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag. Het college van Burgemeester en Wethouders bereidt het bestemmingsplan buitengebied voor, de gemeenteraad stelt het bestemmingsplan buitengebied vast. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan buitengebied maakt de gemeenteraad gebruik van het MER en de reacties en adviezen die worden gegeven naar aanleiding van de ter inzage legging van het MER en het ontwerpbestemmingsplan.

#### **Kennisgeving**

De kennisgeving is het bekend maken van het voornemen voor het ruimtelijk plan met de daarbij horende m.e.r.-procedure aan een ieder die met de plannen te maken gaat krijgen of die hierin geïnteresseerd is.

Voor het bestemmingsplan is kennisgegeven van het project en de start van de m.e.r.-procedure. Conform wettelijke eisen is in de kennisgeving aangegeven:

- Aankondiging besluit en m.e.r.-procedure;
- Welke stukken, waar en wanneer ter inzage;
- Wie mag wanneer en op welke manier zienswijzen inbrengen;
- Dat geen advies van de commissie m.e.r. is gevraagd.

#### **Raadpleging en Ter inzage legging**

Na de kennisgeving heeft raadpleging plaatsgevonden. Raadpleging is het inwinnen van advies over de effecten die moeten worden beschouwd in het plan-MER en op welke wijze het detailniveau moet worden beschreven. Hiervoor door de gemeente de volgende bestuurlijke en maatschappelijke organisaties geraadpleegd:

- Het college van Gedeputeerde Staten van Limburg;
- De colleges van Burgemeester en Wethouders van de omliggende gemeenten: Gennepp, Venlo, Venray, Horst aan de Maas en Boxmeer;
- De Duitse gemeentelijke overheid: Goch, Weeze, Kavelaer en Geldern;
- Waterschap Peel en Maasvallei;
- Inspectie Leefomgeving;
- Ministerie van I en M

De concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) van dit MER heeft van 29 december 2016 tot en met 8 februari 2017 ter inzage gelegen. Daarnaast zijn betrokken bestuursorganen geraadpleegd. Er zijn geen reacties op de concept NRD ontvangen.

#### **Advies Commissie m.e.r**

De gemeente heeft besloten de Commissie m.e.r. niet in het voortraject te raadplegen over reikwijdte en detailniveau. De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zijn relatief beperkt. Daarnaast is de gemeente van mening voldoende inzicht te hebben in de te onderzoeken aspecten en aandachtspunten ten behoeve van de afweging en besluitvorming. Dit onder andere uit diverse toetsingsadviezen van de Commissie m.e.r. over bestemmingsplannen buitengebied.

#### **Plan-MER**

Vervolgens is het voorliggend plan-MER opgesteld. In het rapport zijn de resultaten van de verschillende onderzoeken opgenomen en worden de effecten op de verschillende milieuthema's beschreven. Het plan-MER gaat na afronding in procedure gekoppeld aan het ontwerp van het bestemmingsplan. Het plan-MER worden na vrijgave door het bevoegd gezag samen met het ontwerpbestemmingsplan gepubliceerd en ter inzage gelegd. Eenieder kan in deze periode een reactie geven op het plan-MER en het voorontwerpbestemmingsplan.

De in het kader van deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau benaderde betrokken bestuurlijke partijen worden apart aangeschreven voor een reactie op het plan-MER. Ook wordt het MER voor toetsing voorgelegd aan de Commissie m.e.r. De reacties worden door bevoegd gezag in de verdere bestemmingsplanprocedure meegenomen.

### **1.3**

#### **Leeswijzer**

Hoofdstuk twee en bijlage 1 van dit plan-MER gaat in op het voor het bestemmingsplan relevante beleidskader. De referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkelingen) komt in hoofdstuk drie aan bod en wordt gevolgd door een beschrijving van de voorgenomen activiteit (de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt) in hoofdstuk vier. Naast de voorgenomen activiteiten wordt in dit hoofdstuk beschreven hoe in dit plan-MER met alternatieven is omgegaan. Vervolgens wordt in hoofdstuk vijf beschreven welke effecten de voorgenomen activiteiten hebben. Het plan-MER wordt besloten met een slotbeschouwing/conclusie in hoofdstuk 6.

In dit MER wordt een aantal termen veelvuldig gebruikt.

- m.e.r. staat voor milieueffectrapportage en wordt gebruikt om de procedure aan te duiden;
- MER staat voor milieueffectrapport, een belangrijk onderdeel van de m.e.r.-procedure;
- Plangebied is het gebied dat ruimtelijk-planologisch wordt vastgelegd in het bestemmingsplan;
- Studiegebied is het gebied waar de voorgenomen activiteiten effecten hebben. De omvang van het studiegebied varieert per thema: voor een aantal criteria is het studiegebied sec het gebied van de ontwikkeling zelf, voor andere criteria kan sprake zijn van uitstralingseffecten en is het studiegebied groter.

## 2 Beleidskader

### 2.1 Overzicht beleidskader

Er zijn diverse beleidskaders relevant voor het plan-MER. In tabel 2.1 zijn deze gepresenteerd. In bijlage 1 van dit plan-MER worden de belangrijkste beleidskaders toegelicht, voor zover relevant geacht voor het bestemmingsplan.

Tabel 2.1: Beleidskader

Beleidsniveau	Kader
Europees	Europese Kaderrichtlijn Water, Verdrag van Malta, Hoogwaterrichtlijn, Besluit kwaliteit en monitoring water, Habitat- en Vogelrichtlijn
Nationaal	Wetten: Wet op de ruimtelijke ordening, Wet milieubeheer, Wet bodembescherming, Wet geluidhinder, Erfgoedwet, Wet natuurbescherming, Waterwet, Wet vervoer gevaarlijke stoffen, Wet geurhinder en veehouderij, Wet ammoniak en veehouderij
	Besluiten: Besluit externe veiligheid inrichtingen, Besluit externe veiligheid buisleidingen, Besluit externe veiligheid transportroutes, Nationaal Bestuursakkoord Water, Deltaprogramma, Besluit en Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro/Rarro), NSL, PAS
	Nota's: Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, Nationaal Milieubeleidsplan, Nota waterbeleid 21 <sup>e</sup> eeuw, Nationaal Waterplan, Beleidslijn grote rivieren
Provinciaal en regionaal	POL (2014)
	Kwaliteitsmenu Limburg (2009)
	Strategische Regiovisie (2010)
	Waterbeheerplan en Keur
Lokaal	Structuurvisie+ (2013)
	Verordening geurhinder en veehouderij 2007
	Landschapsplan (2013)

### 2.2 Conclusies uit beleid

Actualisering van het bestemmingsplan buitengebied past in en geeft invulling aan nationaal, provinciaal/regionaal en lokaal beleid:

- De actualisatie vertaalt de regels uit het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) en houdt rekening met de in het POL geformuleerde uitgangspunten en aandachtspunten.
- Middels de stikstofregeling worden effecten op Natura 2000-gebied op voorhand voorkomen en past het plan binnen de Wet natuurbescherming.
- De uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen geven geen belemmeringen voor de Maas en de hiervoor in het Barro geformuleerde belangen.
- Er wordt getoetst aan de landelijk en lokale normen voor fijn stof en geur.
- Het Limburgs kwaliteitsmenu is vertaald in de gemeentelijke structuurvisie en het landschapsplan en vertaald in voorwaarden voor landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering in het bestemmingsplan.

## 3 Referentiesituatie

### 3.1 Inleiding

#### Referentiesituatie

De effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zijn bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in het plangebied tijdens de planperiode van het bestemmingsplan (10 jaar) zonder de ontwikkelingen in het bestemmingsplan zelf. De referentiesituatie is de huidige situatie en de autonome ontwikkeling van het plangebied.

De effecten van de ontwikkelingen van het bestemmingsplan zijn niet vergeleken met de huidige situatie (2017), maar met het eindjaar van de planperiode van het bestemmingsplan: 2028 (uitgaande van vaststelling van het bestemmingsplan in 2018).

In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de referentiesituatie: eerst algemeen voor het gebied als geheel, daarna thematisch. Hierbij is vooral gericht wordt op die delen van het buitengebied waar ontwikkelingen voorzien zijn en/of waar effecten verwacht worden en die thema's die relevant worden geacht voor de besluitvorming:

- Veehouderijen;
- Geurhinder;
- Fijnstof;
- Gezondheid.

### 3.2 Kenschets plangebied en omgeving

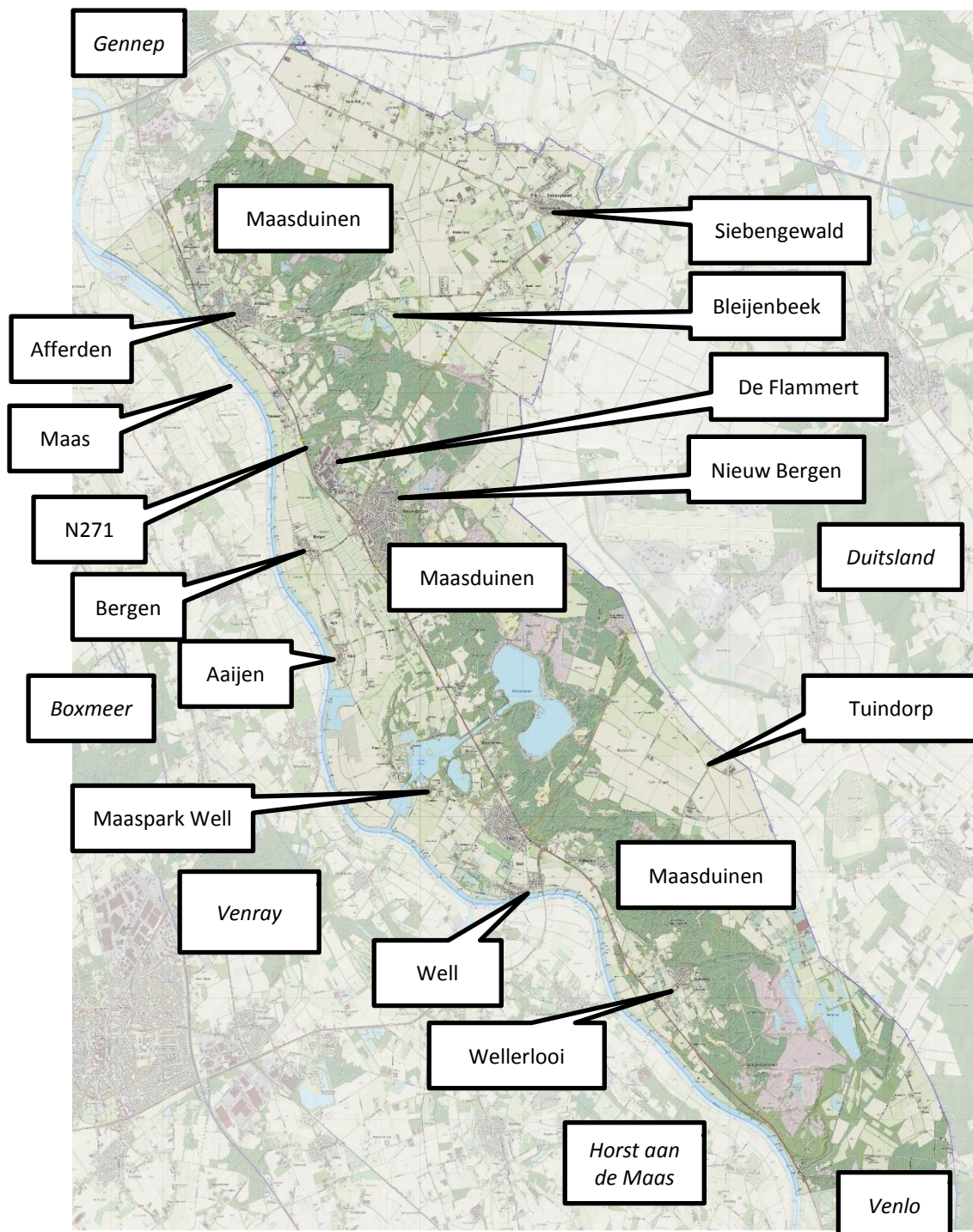
#### Plangebied

Het plangebied heeft betrekking op bijna het gehele buitengebied van de gemeente Bergen (figuur 1.1 en 3.1) Uitgezonderd zijn:

- Het gebied Maaspark Well (het recreatiegebied Leukermeer en omgeving): hier loopt een recreatieve gebiedsontwikkeling;
- Het Gebied Golfcomplex Bleijenbeek (de golfbaan Bleijenbeek en omgeving): hier loopt een gebiedsontwikkeling met o.a. woningbouw;
- De kernen: Bergen, Nieuw Bergen, Afferden, Siebengewald, Well, Wellerlooi en Aijen;
- Het bedrijfsterrein de Flammert.
- De veehouderijlocatie aan de Grensweg waarvoor het bestemmingsplan "Grensweg ongenummerd en Afferdse Heide 52" is vastgesteld.

Het plangebied is gelegen in Noord-Limburg tussen de Maas en Duitsland wordt begrensd door:

- de gemeentegrens tussen de gemeente Bergen de gemeente Gennep in het Noorden;
- de landsgrens tussen Nederland en Duitsland in het oosten;
- de gemeentegrens tussen de gemeente Bergen en de gemeente Venlo in het zuiden;
- de Maas in het westen.

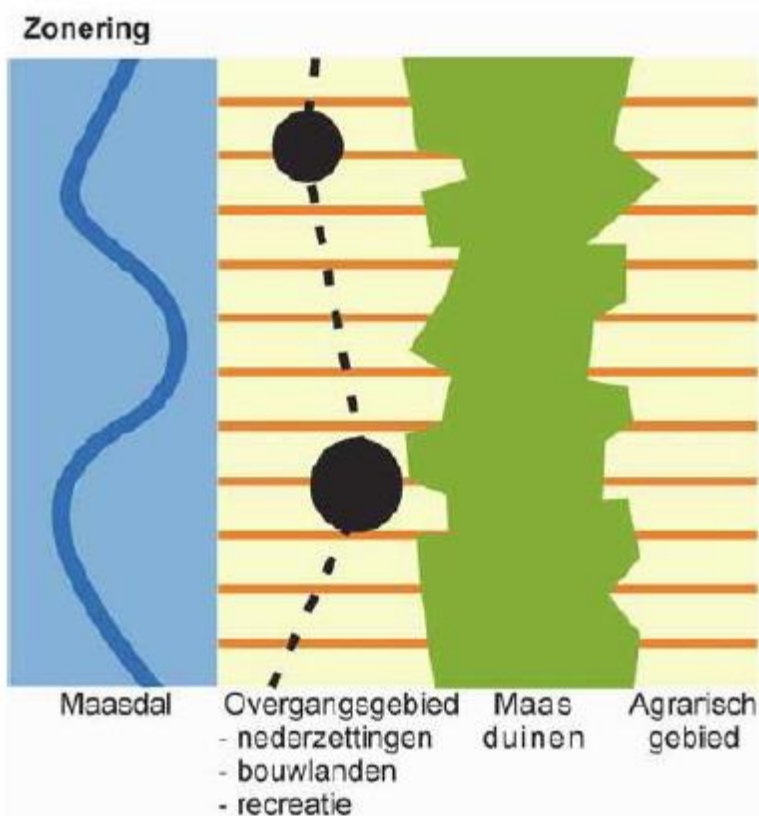


Figuur 3.1: Gemeente Bergen (bron ondergrond: gemeentenatlas Nederland)

### Landschap en ruimtegebruik

Het landschap in de gemeente Bergen kent een lange geschiedenis waarin de Rijn, het landijs, de Maas, de wind en de Niers de vormende krachten zijn geweest. Door de tijd heen zijn het landschap en de vier verschillende landschapstypen in Bergen ontstaan en gegroeid.

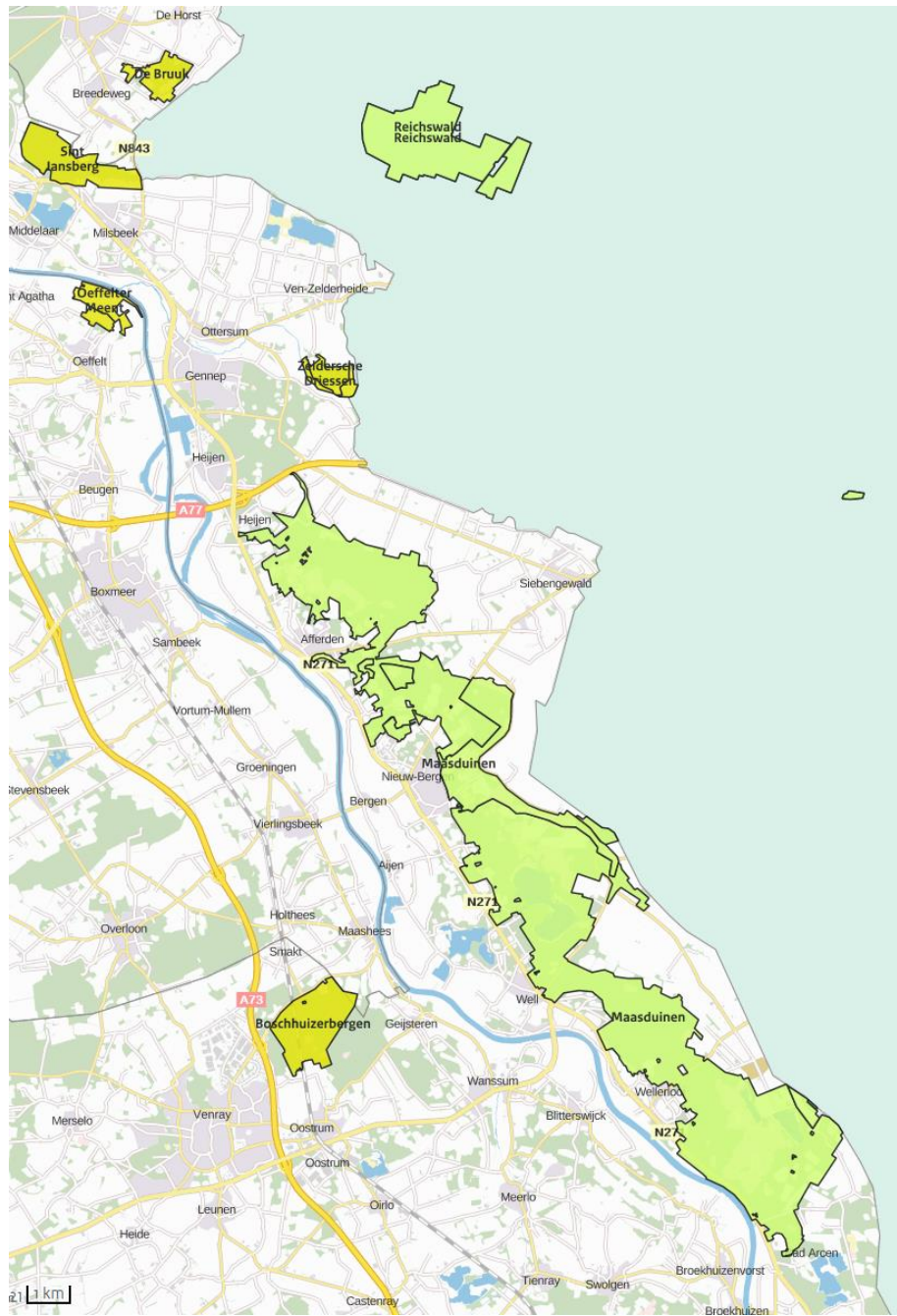
1. Het Maasdal.
2. De dynamische zone: overgangsgebied rond de N271 met nederzettingen, bouwlanden en recreatie.
3. Natura 2000-gebied en Nationaal Park De Maasduinen.
4. Agrarisch gebied (o.a. Siebengewald) langs de Duitse grens.



Figuur 3.2 Zonering Bergen (schematisch) (bron: Structuurvisie+, gemeente Bergen, 2013)

De dynamiek is heel verschillend per zone. Het Maasdal en De Maasduinen zijn laagdynamische gebieden wat stedelijke ontwikkelingen betreft. Er is echter wel de natuurlijke dynamiek en het recreatief gebruik. Het overgangsgebied tussen Maasdal en Maasduinen is van oudsher het meest dynamische gebied in de gemeente Bergen. De N271 vormt de belangrijkste verbinding van noord naar zuid en heeft tot gevolg dat er veel potentiële ontwikkelingsruimte in deze zone is. Hier concentreren we economische en stedelijke ontwikkelingen. Het agrarische gebied langs de Duitse grens kent minder aanleiding voor hoogdynamische ontwikkelingen.





Figuur 3.3 Natura 2000-gebieden in en rond Bergen (bron: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl))

Wat betreft grondgebruik kan binnen de gemeente een duidelijke vierdeling waargenomen worden, die met name samenhangt met de door de Maas gedicteerde uitgangspunten (geologie, geomorfologie, bodem en hydrologie):

- In het westen op het laagste Maasterras langs de Maas bevinden zich voornamelijk weilanden;

- Ten oosten van de N271 (op het hogere Maasterras) bevinden zich uitgestrekte bos- en heidegebieden, inclusief enkele vennen, zoals de Wellsche Heide, Nationaal Park De Maasduinen / Natura 2000 gebied Maasduinen;
- Ten oosten van de bos- en heidegebieden bevinden zich, vooral in het noorden van de gemeente Bergen, akkerlanden en - in mindere mate – weilanden en het glastuinbouwconcentratiegebied Tuindorp;
- Ten gevolge van zand- en grindwinning bevinden zich tussen Nieuw Bergen en Well grote plassen ('t Leukermeer en Reindersmeer).

### Natuur

Binnen de gemeentegrenzen van de gemeente bevindt zich het Nationaal Park 'De Maasduinen', dat grotendeels overeenkomt met het Natura 2000-gebied 'Maasduinen'. Daarnaast zijn grote delen van het grondgebied aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Nationaal Park 'De Maasduinen' is een bos- en heidegebied dat is gelegen op een langgerekte hoge zandrug tussen de Maas en de Duitse grens. Dit 4500 hectare grote natuurgebied kent een diversiteit aan landschappen met veel bijzondere planten en dieren. In het park komen twee grote heidecomplexen voor: de Looierheide en de Bergerheide, beide zijn ruim 200 hectare groot. Maasduinen is een gebied dat diverse habitattypes en habitatsoorten rijk is, waaronder een aantal soorten uit de Vogelrichtlijn. De oppervlakte van het Natura 2000-gebied bedraagt 5.325 hectare. Hiervoor gelden de Habitatrichtlijnen.

Ook in de directe omgeving van Bergen zijn Natura 2000-gebieden gelegen (figuur 3.3):

- St. Jansberg, De Bruuk, Oeffelter Meent, Zeldersche Driessen en Reichswald (Duitsland) (ten noorden van Bergen);
- Boschhuizerbergen (ten westen van Bergen).

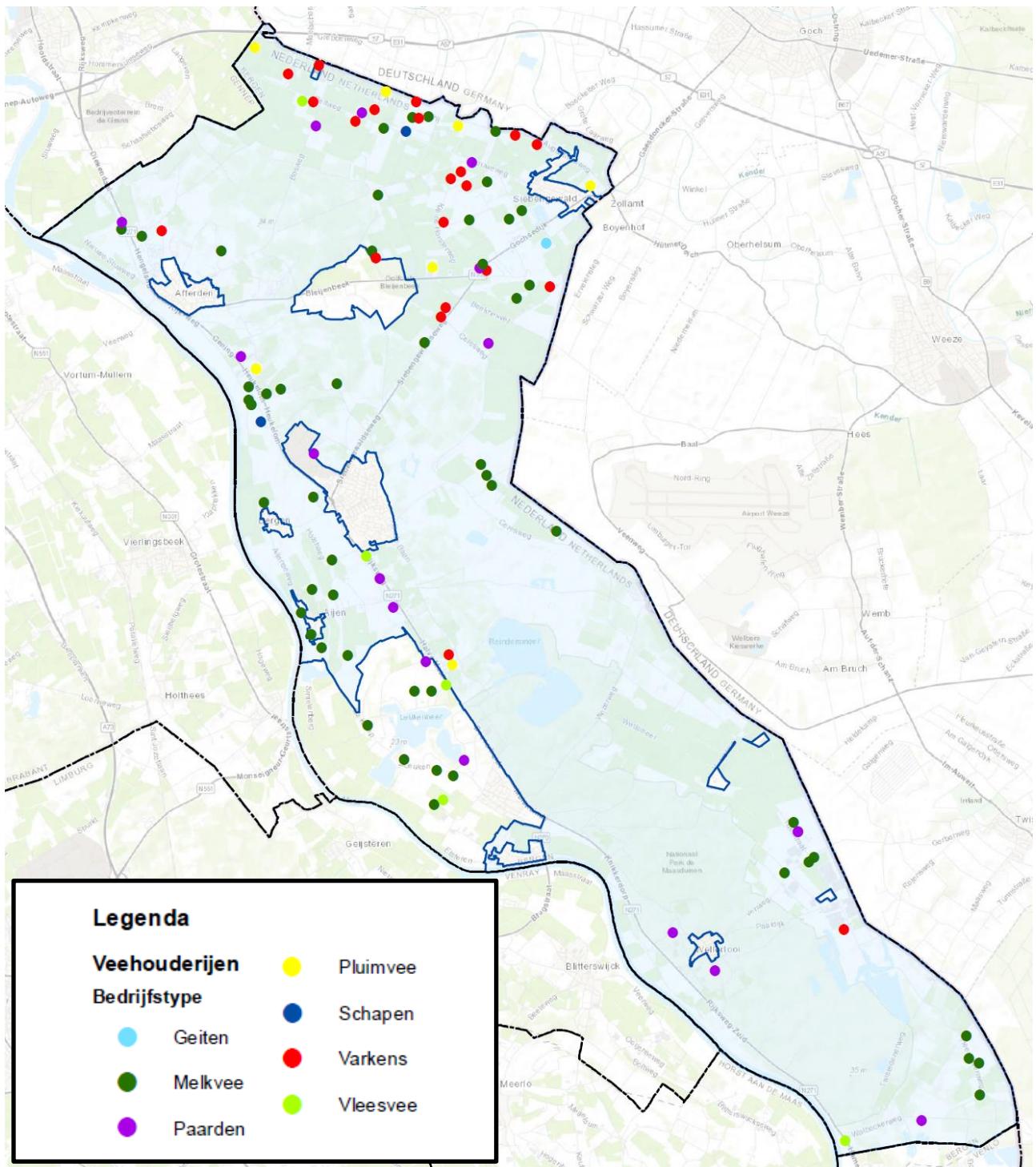
### Landbouw

#### Veehouderijen

Bergen heeft ca. 108 actieve veehouderijen (figuur 3.4 en tabel 3.1).

Tabel 3.1 Veehouderijen Bergen (bron gegevens: gemeente Bergen)

Kern	Tot	%	Melk- vee	Vlees- rundvee	Varkens	Pluim- vee	Paarden	Geiten	Schapen
Siebengewald	38	35%	11	1	15	5	4	1	1
Afferden	19	18%	11		2	2	3		1
(Nieuw)-Bergen	22	20%	15	1	2		4		
Well	14	13%	7	2	1	1	2		1
Wellerlooi	15	14%	8	1	1		5		
Totaal	108	100%	52	5	21	8	18	1	3
Totaal (%)			48%	5%	19%	7%	17%	1%	3%



Figuur 3.4 Veehouderijen in de gemeente Bergen  
 (Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)

Een 11-tal veehouderijen rondom het Leukermeer ligt buiten het plangebied van het buitengebied, maar in het gebied Maaspark Well. Het betreft 8 veehouderijen met als hoofdtak melkvee, 2 met vleesvee en 2 paardenhouderijen. Voor een compleet beeld zijn deze wel in onderstaande kenschets van de veehouderijsector in Bergen opgenomen.

Circa de helft van de veehouderijen heeft als hoofdtak melkvee (52 bedrijven), 20% varkens (21 bedrijven), 17% paarden (18 bedrijven) en de overige 15% pluimvee (8 bedrijven), vleesvee (5 bedrijven), schapen (3 bedrijven) en geiten (1 bedrijf).

Circa 30% van de veehouderijen (31 bedrijven) heeft een neventak. Voor 12 bedrijven houdt dit in: hobbymatig houden van (enkele) paarden of schapen naast rundvee of varkens.

Overige combinaties zijn:

- Melkvee-vleesvee: 12 bedrijven;
- Varkens – melkvee/vleesvee: 4 bedrijven;
- Varkens – pluimvee: 1 bedrijf;
- Schapen-melkvee: 1 bedrijf;
- Combinatie van meerdere diersoorten: 1 bedrijf.

De veehouderijen komen verspreid aan de randen van de gemeente voor (figuur 3.4). Centraal in de gemeente liggen de Maasduinen, met weinig veehouderijen.

De intensieve veehouderij is vooral in Siebengewald (in het noordoostelijk deel van het buitengebied) geconcentreerd. Eéndertig van alle veehouderijen in Bergen ligt in Siebengewald. Het betreft vooral varkensbedrijven (15 bedrijven, driekwart van alle varkenshouderijen in Bergen), pluimvee (5 bedrijven, 60% van alle pluimveehouderijen in Bergen) en melkvee (11 bedrijven).

De overige bedrijven zijn redelijk evenredig verspreid over de overige kernen in de gemeente. Langs de oostgrens / grens met Duitsland vooral melkrundvee (12 bedrijven). Langs de westgrens / Maas naast melkvee (26 bedrijven, de helft van de melkrundveebedrijven in Bergen) vooral ook paarden (9 bedrijven (de helft van de paardenhouderijen in Bergen)).

Circa 60% van de veehouderijen heeft voor de uitstoot van stikstof een Natuurbeschermingswetvergunning. Hiervan is 80% recent (na juli 2015). De overige 40% heeft geen Natuurbeschermingswetvergunning.

Bergen volgt de landelijke tendens in ontwikkeling van de landbouwsector: afname van het aantal veehouderijen in het buitengebied en groei (schaalvergroting) van de blijvende bedrijven.

#### *Landbouwontwikkelingsgebied Siebengewald*

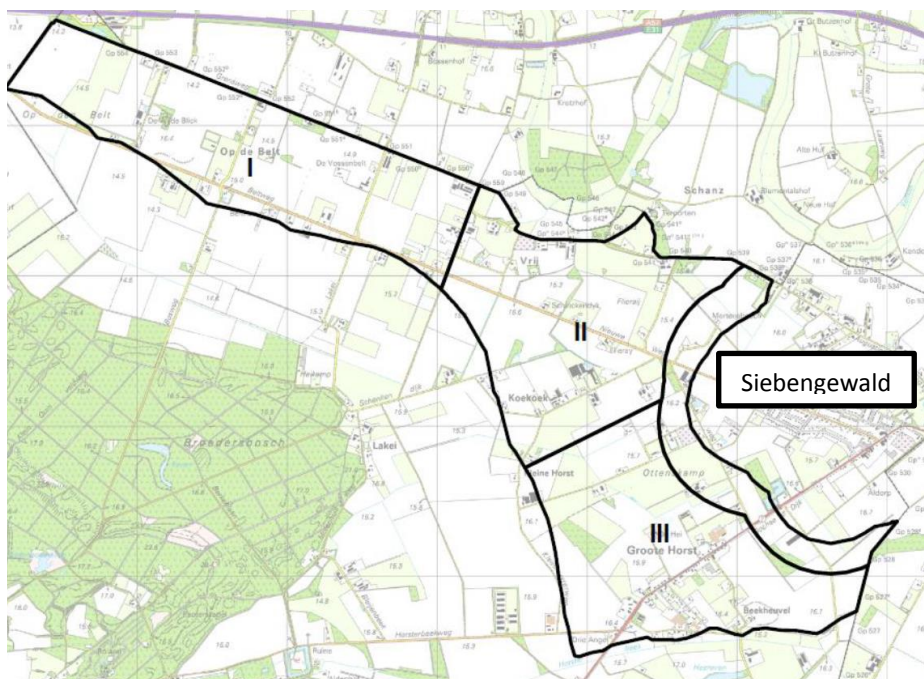
In het Reconstructieplan Noord- en Midden Limburg zijn landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's) voor de intensieve veehouderijsector aangegeven. LOG's zijn de enige gebieden waarin nieuwvestiging van intensieve veehouderij (iv) mag plaatsvinden. In het reconstructieplan is opgenomen dat nieuwvestiging alleen mogelijk is door middel van een projectvestiging of (als incidentele nieuwvestiging) aansluitend bij bestaande iv-bedrijvigheid binnen een LOG.

De landbouwontwikkelingsgebieden in het reconstructieplan zijn zoekgebieden voor projectvestiging en/of incidentele nieuwvestiging. In de praktijk zijn desondanks niet alle locaties in een landbouwontwikkelingsgebied ook geschikt om nieuwe bedrijven te vestigen. Vandaar dat er gekozen is om deze gebieden aan te wijzen als zoekgebieden en de uitwerking op lokaal niveau te laten plaatsvinden.

De gemeente Bergen heeft op 18 december 2007 voor het LOG Siebengewald in het noordoosten van het plangebied een nadere begrenzing bepaald (figuur 3.5). Daarnaast is in een beleidskader vastgelegd welke randvoorwaarden de gemeente hanteert bij nieuwvestiging, omschakeling en/of grotere uitbreidingen van intensieve veehouderijen.

Siebengewald is een zoekgebied voor (incidentele) hervestiging van intensieve veehouderij-bedrijven die elders in de Maasduinen een knelpunt vormen. Het LOG bij Siebengewald is opgesplitst in vier deelgebieden (figuur 3.5). Deelgebieden I en II zijn aangewezen als gebieden waar nieuwvestiging mogelijk is. In deelgebied III en in een zone van 600 meter rondom de kern Siebengewald is géén nieuwvestiging mogelijk. In de deelgebieden I en II kunnen zich in eerste instantie maximaal vier intensieve veehouderijbedrijven vestigen. Indien het aantal van vier is gerealiseerd vindt een evaluatie plaats en kan de gemeenteraad besluiten om al dan niet mee te werken aan maximaal vier extra nieuwvestigingen.

Momenteel zijn drie intensieve veehouderijbedrijven feitelijk gevestigd. In deelgebied I geldt géén maximum bouwblokmaat. Voor deelgebied II is de maximum bouwblokmaat vastgelegd op 2 hectare. Voor deelgebied III geldt een maximum bouwblokmaat van 1,5 hectare.



Figuur 3.5 Begrenzing LOG Siebengewald en indeling in deelgebieden (bron: Gemeente Bergen)

### Tuindorp

Tuindorp is een concentratiegebied voor de glastuinbouw. Tuindorp ligt ten noordoosten van het dorp Wellerlooi, tegen het Nationaal Park de Maasduinen aan. In de jaren twintig van de vorige eeuw kwam de tuinbouw in en om Venlo tot grote bloei. In Wellerlooi was er destijds een ontginningsproject. Dit ontginningsproject werd Tuindorp. In de loop van de tijd is de glastuinbouw gedeeltelijk vervangen door veehouderij. Met het aanwijzen van Tuindorp als concentratiegebied wordt de oorspronkelijke functie van Tuindorp weer hersteld. Tuindorp wordt in het kader van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' niet opnieuw afgewogen en maakt daarom geen deel uit van dit MER.

### Wonen en recreatie

Naast landbouw en natuur zijn woon- recreatieve functies belangrijke pijlers in het buitengebied van Bergen. In het Natura 2000-gebied is het aantal woningen beperkt maar daarbuiten wordt verspreid over het gehele plangebied gewoond. In Tuindorp, de Vrij en Heukelom is sprake van kleine buurtschappen. In het buitengebied liggen diverse recreatieve voorzieningen, met name langs de Maas en in en rond Nationaal Park 'De Maasduinen'.

### Autonome ontwikkelingen

In en rond het plangebied kunnen autonome ontwikkelingen spelen, ontwikkelingen die ook zonder het bestemmingsplan effect kunnen hebben op het plangebied. Voor het plan-MER is het van belang om na te gaan of de ontwikkelingen zoals voorgesteld in het bestemmingsplan:

- Belemmerd worden door autonome ontwikkelingen;
- Belemmeringen kunnen vormen voor autonome ontwikkelingen;
- Tot cumulatie van effecten met autonome ontwikkelingen kunnen leiden.

Autonome ontwikkelingen zijn te onderscheiden in:

- Trendmatige- en/of beleidsmatige ontwikkelingen: bijvoorbeeld ontwikkelingen in de landbouw, groei/krimp bevolking;
- Zeker toekomstige ontwikkelingen: concrete ruimtelijke ontwikkelingen zoals vastgelegd in (vastgestelde) ruimtelijke besluiten;
- (Nog) Onzekere toekomstige ontwikkelingen: ontwikkelingen zoals voorzien/voorgesteld in beleidsstudies, structuurvisies e.d., maar die nog geen status hebben, nog niet zijn vastgesteld en daarmee nog niet concreet zijn.

In het plan-MER kan/hoeft alleen rekening gehouden worden met zekere toekomstige ontwikkelingen, niet met (nog) onzekere toekomstige ontwikkelingen of algemene trendmatige en/of beleidsmatige ontwikkelingen.

Een autonome ontwikkeling in het plangebied is de uitvoering van het Deltaprogramma. Langs de Maas worden op kortere en langere termijn allerlei rivierverruimende maatregelen (zomerbedverdieping, weerdverlaging, hoogwatergeulen) voorzien ten behoeve van de waterveiligheid en verbetering van de waterkwaliteit. Zo wordt bij Aijen/Bergen een hoogwatergeul voorzien. Deze maatregelen hebben effect op de (overige) gebruiksmogelijkheden langs de Maas, de waterhuishouding en de natuurwaarden.

Het Deltaprogramma is een ontwikkeling met een eigen plan- en besluitvormingstraject. Het bestemmingsplan buitengebied maakt hier geen afwegingen in, maar volgt eventuele besluiten in het Deltaprogramma. De maatregelen in het Deltaprogramma zijn vooralsnog in ontwikkeling en niet vastgesteld en daarmee geen vast gegeven voor het bestemmingsplan buitengebied en dit MER (een zogenaamde "(nog) onzekere toekomstige ontwikkeling").

Aan "Grensweg ongenummerd" bevindt zich een locatie welke géén deel uitmaakt van het plangebied. Het bestemmingsplan "Grensweg ongenummerd en Afferdse Heide 52" staat hier een vleeskalveren- en varkenshouderij toe. Voor het oprichten en inwerking hebben van de inrichting is een omgevingsvergunning verleend. Er is nog geen toestemming verleend voor de activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming. Deze toestemming is aangevraagd bij Gedeputeerde Staten van Limburg maar is er nog niet op deze aanvraag beschikt. In dit MER en de onderliggende onderzoeken is de bijdrage van deze inrichting aan geur- en fijnstofbelasting meegenomen als autonome ontwikkeling.

### 3.3 Geur

#### Inleiding

De Wet geurhinder en veehouderij (verder Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Een veehouderij mag wettelijk een geurbelasting veroorzaken op een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom van maximaal 3 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> (odour units per kubiek meters) en op een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom van maximaal 14 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. Daarnaast gelden voor dieren waarvoor in de ministeriële regeling geen geuremissiefactor is opgenomen een minimaal aan te houden afstand tussen het dierenverblijf en een woning van derden.

De gemeenteraad mag bij verordening andere normen of afstanden dan wettelijke normen en afstanden vaststellen, rekening houdend met de gewenste ruimtelijke inrichting van een gebied, zogenaamd gebiedsgericht beleid en rekening houdend met een goed leefklimaat. De raad besluit dan om veehouderijen meer uitbreidingsmogelijkheden te bieden, of daarentegen juist in de nabijheid van veehouderijen meer ruimte te creëren voor ontwikkeling van woningen, recreatie of andere functies.

#### Geurverordening Bergen

In 2007 is door de gemeente de Verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld. Hierin zijn de volgende geurnormen opgenomen:

Tabel 3.2 Geurnormen geurverordening gemeente Bergen (bron gemeente Bergen)

Deelgebied	Geurnorm [OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> (P98)]
Bebouwde kom stedelijk	2,0
Cluster Groote Horst	3,0
Overige buurtschappen en clusters buitengebied	7,0
Uitbreiding Jozefstraat	5,0
Uitbreiding Siebengewald Zuid	9,0
Ruimte voor Ruimte locatie Ericaweg	6,0
Grote campings	14,0
LOG deelgebied I	20,0

#### Huidige geursituatie gemeente Bergen

Ten behoeve van dit MER is de huidige (2017) geursituatie in de gemeente Bergen inzichtelijk gemaakt (zie figuur 3.6). In tabel 3.3 is de analyse van het aantal geurgevoelige objecten per geurbelastingsklasse weergegeven in de huidige situatie. Hierbij zijn veehouderijen tot 4 km buiten de gemeente Bergen en geurgevoelige objecten tot 2 km van veehouderijbedrijven in de gemeente Bergen meegenomen. Dit om respectievelijk het geureffect van veehouderijen buiten de gemeente Bergen op geurgevoelige objecten binnen de gemeente Bergen als het geureffect van veehouderijen binnen de gemeente Bergen op geurgevoelige objecten buiten de gemeente Bergen mee te nemen. Geurgevoelige objecten behorende bij veehouderijen zijn niet meegenomen in de analyse. Voor deze objecten gelden geen geurbelastingsnormen.

Tabel 3.3 Geurgevoelige objecten per belastingklasse huidige situatie (2017, bron: gemeente Bergen)

Milieukwaliteit	Achtergrond belasting [OUE/m <sup>3</sup> (P98)]	Aantal objecten referentiesituatie
zeer goed	0-3	8389
goed	3-7,5	1099
redelijk goed	7,5-13	98
matig	13-20	29
tamelijk slecht	20-28	13
slecht	28-38	8
zeer slecht	38-50	2
extreem slecht	> 50	6

Tabel 3.4 geeft een specificatie voor Bergen en de omliggende gemeenten.

Tabel 3.4 Geurgevoelige objecten per belastingklasse per gemeente huidige situatie (2017, bron: gemeente Bergen)

Milieukwaliteit	Bergen	Gennep	Boxmeer	Venray	Horst ad Maas	Venlo	Goch	Geldern	Kevelaer	Weeze
zeer goed	5154	46	1264	740	356	356	361	82	25	5
goed	654	6	52	0	105	0	263	0	18	1
redelijk goed	41	1	9	0	2	0	31	0	14	0
matig	14	1	1	0	1	0	5	0	7	0
tamelijk slecht	5	0	2	0	0	0	5	0	1	0
slecht	0	0	0	0	0	0	1	0	7	0
zeer slecht	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
extreem slecht	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0

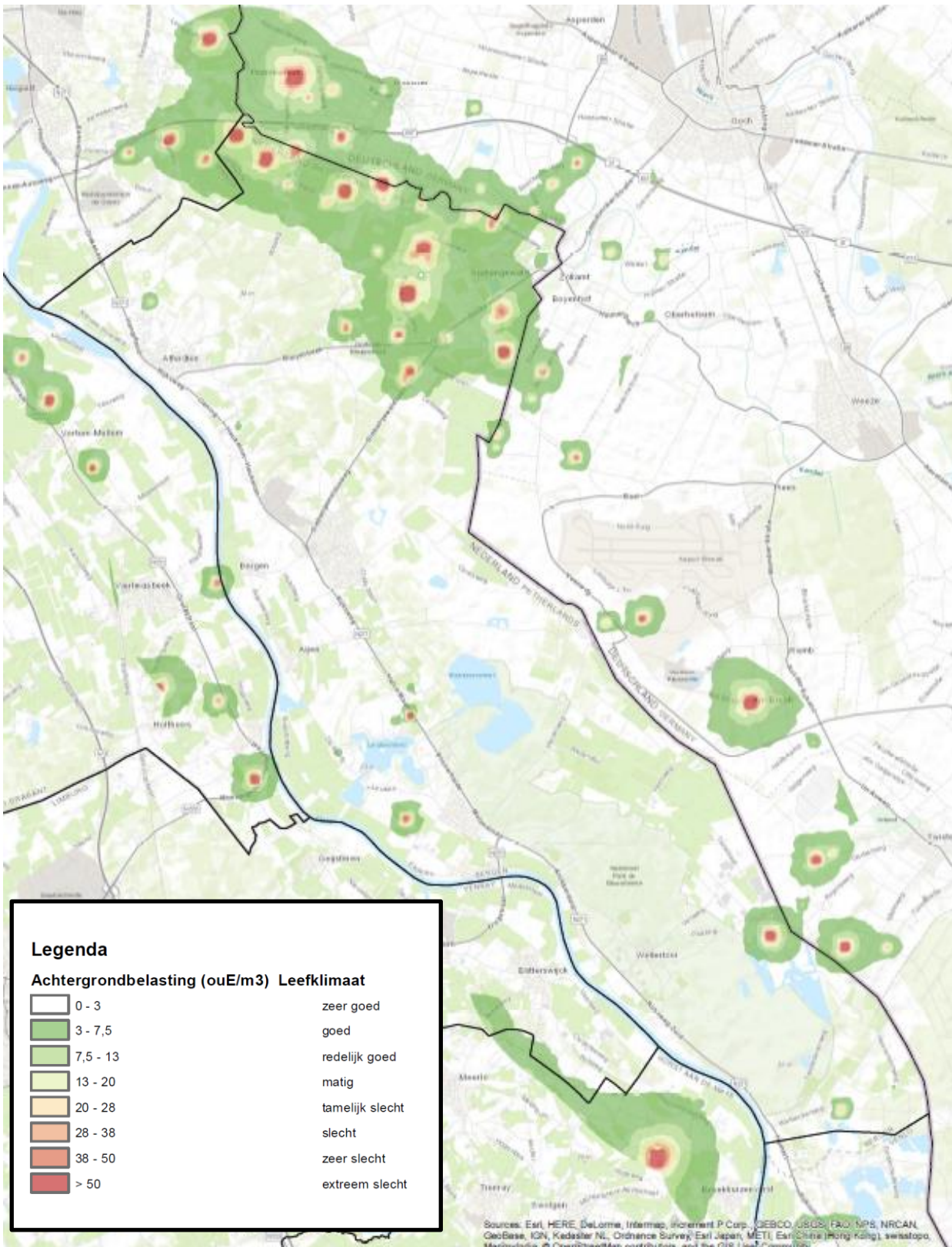
Van de in totaal 9644 geurgevoelige objecten in het beschouwde invloedgebied (tot 2 km van veehouderijen in Bergen en rekening houdend met veehouderijen buiten Bergen tot 4 km) heeft 99% een redelijke goede tot zeer goede milieukwaliteit (vanuit geur gezien). 29 woningen hebben een matige geurkwaliteit, 21 een tamelijk slechte tot slechte geurkwaliteit en 8 een zeer slechte tot extreem slechte kwaliteit.

Circa 60% de beschouwde geurgevoelige objecten ligt in Bergen zelf. 14 hiervan hebben een matige geurkwaliteit (de helft van het totaal aantal objecten met een matige geurkwaliteit), 5 een tamelijke slechte (een derde van het totaal aantal objecten met een tamelijk slechte geurkwaliteit). Geen van de geurgevoelige objecten in Bergen heeft een slechte tot zeer slechte geurkwaliteit.

Van de 16 geurgevoelige objecten met een slechte tot zeer slechte geurkwaliteit liggen er 3 in Boxmeer, 5 in Goch en 8 in Kevelaer. De geurkwaliteit van al deze objecten wordt niet bepaald door veehouderijen in Bergen, maar door lokale veehouderijen in de directe omgeving.

In de huidige situatie kan geconcludeerd worden dat voor het grootste deel van de gemeente Bergen sprake is van een zeer goed woon- en leefklimaat met betrekking tot geurhinder door veehouderijbedrijven. In dit gebied zijn de dorpskernen Afferden, Bergen, Nieuw Bergen, Aijen, Well en Wellerloo gelegen. De geurbelasting in de gemeente Bergen concentreert zich vrijwel volledig in de kern Siebengewald (figuur 3.6). Hier is sprake van een goed woon- en leefklimaat.





Figuur 3.6 Geursituatie 2017 (Gemeente Bergen, Antea Group, bron gegevens: Gemeente Bergen)

Dit geldt ook voor net buiten het plangebied gelegen Duitse kernen Hassum en Hommersum (gemeente Goch). De achtergrondgeurbelasting in deze Duitse dorpen wordt vooral veroorzaakt door veehouderijbedrijven in de gemeenten Goch en Bergen en in de kern Hommersum ook in Gennepe. In de in de buurgemeente Boxmeer gelegen kernen Sambeek en Maashees is plaatselijk sprake van een (extreem) slecht woon- en leefklimaat. De geurbelasting wordt hier veroorzaakt door lokale, niet in Bergen gelegen veehouderijbedrijven.

### 3.4 Fijnstof

#### Algemeen

Fijnstof is één van de componenten van luchtverontreiniging. Tot fijnstof worden in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 micrometer (PM<sub>10</sub>) gerekend. Uit verschillende publicaties is bekend dat fijnstof gezondheidsproblemen bij de mens. Voor de bescherming van de gezondheid van de mens zijn in de Wet milieubeheer normen gesteld voor de blootstelling aan fijnstof. Ingevolge voorschrift 4.1 van bijlage 2 van de Wet milieubeheer gelden voor zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> of fijnstof) de volgende grenswaarden:

- a. 40 [µgPM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup>] als jaargemiddelde concentratie;
- b. 50 [µgPM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup>] als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

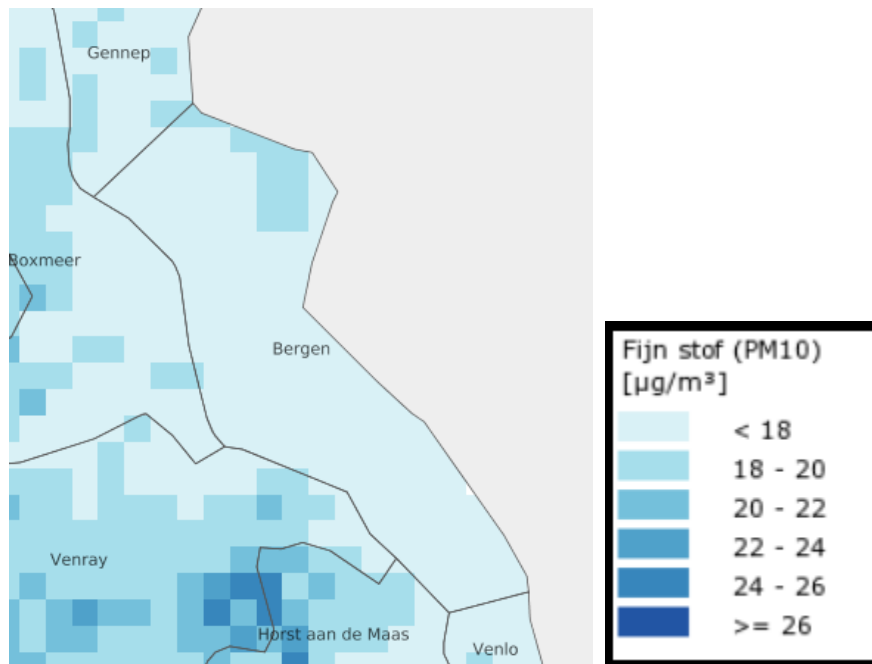
De luchtkwaliteit in het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de achtergrondconcentratie. Lokale bronnen voor uitstoot van luchtverontreinigende stoffen zijn de wegen en de agrarische bedrijven (met name uitstoot vanuit pluimveestallen).

De concentratie fijnstof in de lucht bedraagt circa 17 (groot deel Buitengebied) tot 19 (Siebengewald) microgram/m<sup>3</sup> (zie figuur 3.7a). Hiermee ligt de concentratie aanmerkelijk beneden de geldende grenswaarden. Omdat de concentratie van de PM<sub>10</sub> fractie zo laag is, is ook de concentratie van het nog fijnere stof (PM<sub>2,5</sub>) lager dan de geldende (Europese) grenswaarden. Bij deze concentraties wordt ook aan de streefwaarden voor PM<sub>2,5</sub> voldaan.

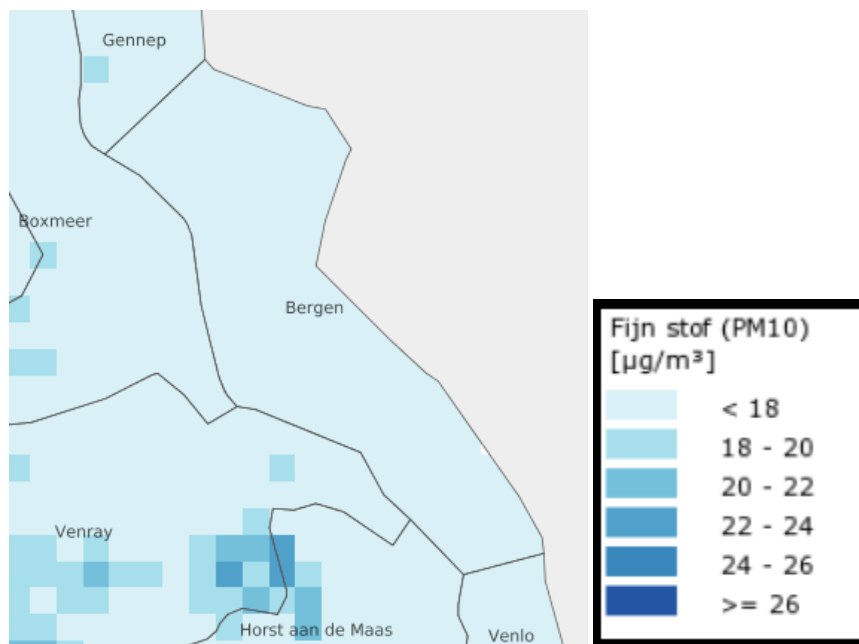
Verwacht wordt dat de concentratie fijnstof door het landelijke en gemeentelijke beleid in de toekomst zal dalen. Naar verwachting bedraagt de concentratie PM<sub>10</sub> in 2025 ca. 16 tot 17 microgram/m<sup>3</sup> (zie figuur 3.7b). Evenals in de huidige situatie, wordt (ruimschoots) voldaan aan de geldende grenswaarden voor fijnstof en de streefwaarden voor de fijne fractie, PM<sub>2,5</sub>.

#### Veehouderijen

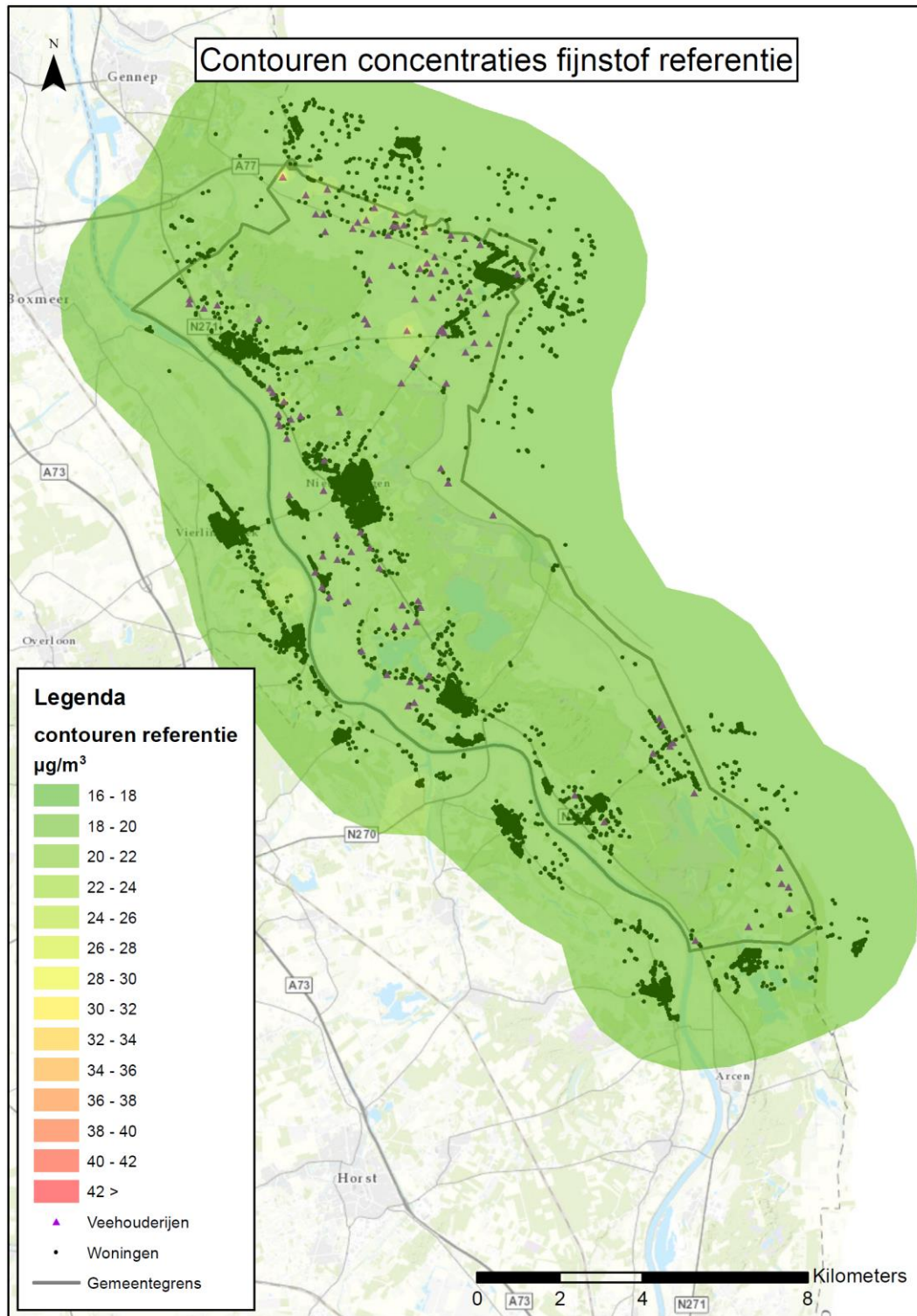
Binnen de agrarische sector hebben met name pluimveehouderijen en varkenshouderijen een specifiek uitstoot van fijnstof. In het plangebied liggen 8 pluimveehouderijen en 21 varkenshouderijen (zie figuur 3.4), vooral gelegen in het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebengewald) en lokaal in het westelijk deel van het plangebied (langs de Maas). In de huidige situatie is alleen op en direct rond de bedrijven sprake van verhoogde fijnstofconcentraties (figuur 3.8). Geen van de omliggende woningen heeft een concentratie van meer dan 35 µg/m<sup>3</sup> of meer dagen overschrijding van het 24-uurs-gemiddelde dan wettelijk toegestaan.



Figuur 3.7a: Concentratie fijnstof in Bergen 2016 (RIVM, <http://geodata.rivm.nl/gcn>)



Figuur 3.7b: Concentratie fijnstof in Bergen 2025 (RIVM, <http://geodata.rivm.nl/gcn>)



Figuur 3.8: Luchtkwaliteit rond veehouderijen huidige situatie  
(Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)

Tabel 3.4 geeft een overzicht van het aantal gevoelige objecten binnen de fijnstofklassen.

Tabel 5.3 Fijnstofgevoelige objecten per belastingklasse huidige situatie (Antea Group)

Fijnstof Concentratie klasse	Referentie situatie
16-18 ug/m <sup>3</sup>	1
18-20	9600
20-22	43
22-24	0
24-26	0
26-28	0
28-30	0

Een groot deel van de woningen (99,5%) bevindt zich in de klasse 18-20 ug/m<sup>3</sup>. 43 woningen bevinden zich in de klasse 20-22 ug/m<sup>3</sup>.

### 3.5 Gezondheid

Ontwikkelingen in het buitengebied kunnen effecten hebben op gezondheidsaspecten voor omwonenden. Gezondheid is in toenemende mate een af te wegen aspect in ruimtelijke plan- en besluitvorming. Zeker in het buitengebied. Er komen steeds meer aanwijzingen voor relaties tussen de agrarische sector (met name veehouderij) en gezondheid. Specifiek voor het buitengebied kan de volgende selectie van gezondheidsaspecten worden gemaakt

- Geur: hinder, verstoring van gedrag, stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, benauwdheid, misselijkheid);
- Fijnstof: ademhalingsklachten, astma;
- Zoönose / endotoxinen: koorts, hoofdpijn;
- Geluid: hinder, verstoring van gedrag (bv slaapedrag), stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, vermoeidheid, concentratie/korte termijn geheugen, verhoogde bloeddruk, hart- en vaatziekten);
- Verkeersonveiligheid: vrachtverkeer versus woon-werk/school/recreatief verkeer;
- Licht (kassen, open stallen): hinder, verstoring gedrag (bv slaapedrag), stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten.

Afgevraagd wordt of het vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbaar is door te gaan met schaalvergroting in de (intensieve) veehouderij (meer stallen en meer dieren) en of het concentreren van grote bedrijven. Tot nu toe bestaan er echter nog geen eenduidige beeld van oorzaak en gevolg (dosis-effect-relaties, zie kader advies gezondheidsraad). En dit is wel nodig om gezondheid beter te kunnen verankeren in plan- en besluitvorming.

In juli 2016 zijn de resultaten van het VGO onderzoek (Veehouderij en gezondheid omwonenden) gepresenteerd. VGO is een groot onderzoek in Oost-Brabant en Noord-Limburg. Het VGO onderzoek bevestigt de resultaten uit eerdere onderzoeken en leggen een aantal verbanden tussen veehouderij en gezondheid (zie kader VGO onderzoek). In juli 2016 is het VGO-onderzoek aangevuld met specifiek onderzoek naar endotoxines, met name vanuit pluimveehouderijen en varkenshouderijen (zie kader).

In juni 2017 is aanvullend onderzoek gepubliceerd naar het gezondheidseffect van uitstoot van bio-aerosolen (waaronder endotoxinen) door pluimveehouderijen en geitenhouderijen.

Daarnaast is onderzoek aangekondigd naar het effect van secundair fijnstof door ammoniak en de rol van fijnstof uit veehouderijen in het optreden van hart- en vaatziekten en longkanker.

#### **Advies gezondheidsraad november 2012**

In 2011 verzocht de toenmalige staatsecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, de Gezondheidsraad een beoordelingskader te ontwikkelen over risico's van de intensieve veehouderij voor de gezondheid van omwonenden. Ook werd gevraagd naar nut en noodzaak van het hanteren van minimumafstanden tussen veehouderijbedrijven en woongebieden. De Gezondheidsraad komt tot de conclusie dat de huidige wetenschappelijke gegevensbasis te smal is voor een kwantitatief beoordelingskader, waarin wordt vastgelegd welke risiconiveaus voor omwonenden maximaal toelaatbaar zijn. Evenmin is bekend tot welke afstand omwonenden verhoogde gezondheidsrisico's lopen. De Gezondheidsraad acht dat een meer beleidsmatig gericht beoordelingskader bruikbare aanknopingspunten biedt voor de praktijk. Volgens de Gezondheidsraad moet deze aanpak op lokaal niveau zijn beslag krijgen, juist omdat de lokale omstandigheden kunnen variëren. Dit alles onder de verantwoordelijkheid van de gemeente, met de GGD in een adviserende functie. Gesteld wordt dat er behoefte is aan aanvullend onderzoek (Gezondheidsraad, 2012)

#### **Resultaten onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO) juli 2016, endotoxinenonderzoek juli 2016 en juni 2017**

In de periode 2014-2016 is in Oost-Brabant en Noord-Limburg (de gebieden in Nederland met de grootste dichtheid (intensieve) veehouderijen) uitgebreid onderzoek verricht naar de relatie tussen veehouderijen en gezondheid. Hierbij zijn huisartsengegevens van 110.000 patiënten bekeken, hebben 12.000 mensen een vragenlijst ingevuld en is bij 2.500 mensen medisch onderzoek verricht.

Uit het onderzoek komen een aantal positieve en een aantal negatieve gezondheidseffecten naar voren. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dichtbij veehouderijen wonen minder mensen met COPD (chronische ziekte aan de longen). Voor allergisch astma en andere allergieën was al langer bekend dat deze minder vaak voorkomen bij mensen die op een boerderij zijn opgegroeid. Uit dit onderzoek blijkt dus dat dit ook geldt voor mensen die op korte afstand van een veehouderij wonen. Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben. Ook gebruiken deze mensen vaker luchtweg-medicatie.

Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. Niet alleen dichtbij veel veehouderijen wonen zorgt voor een lagere longfunctie. De longfunctie wordt in het hele onderzoeksgebied lager op momenten dat de concentratie van ammoniak in de lucht hoog is. Deze effecten zijn vergelijkbaar met de schadelijke gezondheidseffecten van verkeer in een stad.

Rondom pluimveehouderijen hebben mensen een grotere kans op een longontsteking. Dit is in 2016 in het hoofdrapport Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden (VGO) geconcludeerd. Na een nadere analyse van de gegevens in 2017 zijn deze conclusies bevestigd. Het gaat gemiddeld om ongeveer 119 extra patiënten met longontsteking per jaar per 100.000 mensen in het onderzoeksgebied. Dat komt neer op ongeveer 7,2% extra patiënten. Er zijn sterke aanwijzingen dat fijnstof en componenten ervan mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties. Daarnaast is ook rondom geitenhouderijen geconcludeerd dat mensen een grotere kans hebben om een longontsteking op te lopen. Aangegeven is dat de Q-koortsepidemie waarschijnlijk tijdens de vroege jaren heeft bijgedragen aan het verhoogde aantal longontstekingen. Het is echter geen verklaring van het verhoogde risico vanaf 2011. Wat deze toename wel veroorzaakt, is nog onduidelijk.

Het onderzoek laat voor een aantal zoönoseverwekkers zien dat dit niet vaker voorkomt in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Wel lijken mensen nabij veehouderijen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde MRSA-bacterie.

In de Kamerbrief van 16 juni 2017 van de Staatssecretaris van Economische Zaken worden de conclusies van de aanvullende studies uit 2017 met de kamer gedeeld. Hierin is onder andere opgenomen dat maatregelen noodzakelijk lijken te zijn maar dat meer inzicht nodig is alvorens

risicoreducerende maatregelen getroffen kunnen worden. In de tussentijd dienen bevoegde gezagen, bij het nemen van besluiten op het gebied van ruimtelijke ordening en, voor zover mogelijk, bij het nemen van besluiten over het verlenen van vergunningen, rekening te houden met de signalen die voortkomen uit het VGO onderzoek.

Rijk, provincies en gemeentes denken momenteel na over hoe om te gaan met de resultaten van het VGO onderzoek en hoe hiermee in plan- en besluitvorming om te gaan. Vooruitlopend op landelijk en provinciaal gezondheidsbeleid is in de provincie Noord-Brabant al beleid geformuleerd voor endotoxinen: het Handelingsperspectief Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0. In de vergunningaanvraag voor individuele ontwikkelingen wordt getoetst aan de grenswaarde voor endotoxine, zoals door gezondheidsraad is voorgesteld: 30 EU (endotoxine-eenheden) / m<sup>3</sup>.

Pogingen om in bestemmingsplanregelingen planologische voorwaarden aan ontwikkelingen vanuit gezondheidsoptiek op te nemen, sneuvelen tot nu toe bij de Raad van State op onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing. Aanvullend onderzoek, zoals in het VGO-onderzoek en de Kamerbrief van 16 juli j.l. is benoemd, moet hier verandering in brengen.

De huidige milieutechnische situatie voor de milieuaspecten geur en fijnstof in het buitengebied van Bergen zijn in eerdere paragrafen in dit hoofdstuk beschreven. Er zijn vanuit deze milieuthema's geen wezenlijke knelpunten in het buitengebied.

Er is geen inzicht in de huidige gezondheidssituatie in het buitengebied en ook niet in de relatie tussen gezondheid-bovenstaande aspecten en veehouderijen, anders dan de algemene conclusies uit het VGO onderzoek. Het plan voorziet echter niet in nieuwe pluimvee- en geitenhouderijen of nieuwe woonbestemmingen binnen 1 km van de pluimveebedrijven of 1,5 - 2 km van geitenhouderijen. Door het omschakelverbod is het voor veehouderijen tevens niet mogelijk om over te stappen naar pluimvee en/of geiten. Door het conserverende karakter van het bestemmingsplan zijn de veranderingen in de verspreiding van endotoxinen en zoönosen afkomstig van veehouderijen in het buitengebied beperkt.

## 4 Voorgenomen activiteit

### 4.1 Inleiding

Dit MER onderzoekt de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' op de omgeving. Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' is een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied waarbij onderdelen uit het vigerende bestemmingsplan worden overgenomen. In het nieuwe bestemmingsplan worden bouwvlakken en ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen ter reparatie van de uitspraak van de Raad van State 2015 opgenomen (zie hoofdstuk 1).

Voor de herziening is door de gemeente in juli 2016 een Nota van Uitgangspunten vastgesteld. Het bestemmingsplan is planologisch conserverend van aard. Het heeft geen gevolgen voor de begrenzing van de natuurgebieden en het maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk.

Wel is het streven dat het bestemmingsplan, voor zover dit kan binnen de wettelijke kaders, de planologische vigerende ontwikkelingsruimte blijft bieden aan bestaande veehouderijen. In de praktijk zal met name de wetgeving rondom Natura 2000-gebieden (zie gebieden) beperking geven en voorwaarden stellen van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen.

Doel is te beschikken over een actueel bestemmingsplan voor de veehouderijlocaties in het buitengebied van Bergen, dat voldoet aan de alle wettelijk en functionele vereisten. Het is hiermee de bedoeling om een juiste balans te vinden tussen enerzijds de agrarische bedrijfsbelangen en anderzijds de andere belangen in het buitengebied.

Belangrijk aandachtspunt is een bestemmingsplanregeling die én ruimte geeft voor agrarische ontwikkeling én past binnen het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming (zie kader Veehouderij – stikstofdepositie – Natura 2000 in hoofdstuk 1). Er wordt daarom een stikstofregeling in het bestemmingsplan opgenomen, die de stikstofemissie begrensd op de hoeveelheid die is vergund in het kader van de Natuurbeschermingswet (tot 1-1-2017)/Wet Natuurbescherming (na 1-1-2017) of de feitelijk huidige planologische legale emissie.

### 4.2 Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

#### *Alleen bestaande veehouderijen*

Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe of andere ontwikkelingsmogelijkheden dan de al planologisch vigerende in het bestemmingsplan buitengebied. Conform de vigerende bestemmingsplannen is geen nieuwvestiging van veehouderijen in het buitengebied (meer) toegestaan. Het bestemmingsplan gaat daarmee alleen over ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande veehouderijen.

#### *Voorwaarden aan uitbreiding*

Bestaande veehouderijen kunnen binnen het vigerende bouwvlak uitbreiden en binnen de vastgelegde ammoniakemissie.

#### *Omschakelingsmogelijkheden*

Om ongewenste toename van milieueffecten (geur, fijnstof e.d.) op voorhand te voorkomen zijn de omschakelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan beperkt ten opzichte van de vigerende regeling. Het is niet mogelijk om binnenplannen om te schakelen tussen de diersoorten zoals vleesrundvee, geiten, varkens, kippen, etc.. Het is enkel toegestaan om de diercategorieën te



houden zoals opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan. Daarnaast is het alleen toegestaan om meer dieren te houden dan in de bijlage voor de betreffende locatie is vermeld de betreffende diercategorie in de bijlage als hoofdtak is aangegeven.

#### *Stikstofvoorwaarde*

Er wordt een stikstofregeling in het bestemmingsplan opgenomen, die de stikstofemissie begrensd de hoeveelheid die is toegestaan<sup>2</sup> in het kader van de Natuurbeschermingswet (tot 1-1-2017)/Wet Natuurbescherming (na 1-1-2017) of de feitelijk huidige planologische legale emissie.

### **4.3 Gebiedsbescherming**

Bij uitbreiding moet voldaan worden aan de planologische voorwaarden die gelden aspecten met een gebiedsbescherming en zoals gesteld in het POL 2014 en opgenomen in het bestemmingsplan buitengebied. Deze voorwaarden beschermen waarden op het gebied van:

- Landschap ;
- Cultuurhistorie;
- Archeologie;
- Natuur;
- Water.

De voorwaarden borgen dat ontwikkelingen geen wezenlijk/ongewenste negatieve effecten hebben op bovengenoemde waarden. Deze planologische gebiedsbescherming is meegewogen in de effectenbepaling en –beoordeling in dit plan-MER.

### **4.4 Uitgangspunt voor effectbepaling: maximale ontwikkeling**

Er wordt in de effectenbepaling uitgegaan van de planologisch maximale ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Dit is inclusief nog niet benutte planologische ruimte, afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden en mogelijkheden voor omschakeling.

Voor de geur- en fijnstofberekeningen is de maximale situatie bepaald / begrensd door:

- De vastgelegde ammoniakemissie;
- De geurnormen.

(zie verder Hoofdstuk 5 en bijlage 3 en 4).

### **4.5 Voorgenomen activiteit, alternatieven en scenario's**

Conform de Wet milieubeheer dient in het plan-MER een motivatie te worden gegeven hoe met alternatieven is omgegaan.

In het MER worden twee situaties beschreven en onderzocht:

---

<sup>2</sup> Onder "toegestaan" wordt verstaan:

1 vergunningen als bedoeld in artikel 2.7 tweede lid Wet natuurbescherming (na 1-1-2017);

2 omgevingsvergunningen die met toepassing van hoofdstuk IX van de Natuurbeschermingswet 1998 of artikel 6.10a van het Besluit omgevingsrecht zijn verleend;

3 meldingen als bedoeld in artikel 8, eerste lid van de Regeling programmatische aanpak stikstof

Voor de vergunningen onder 1 en 2 geldt dat deze moeten zijn verleend voor de datum van vaststelling bestemmingsplan. Voor de melding onder 3 geldt dat deze moet zijn ingediend voor de datum van vaststelling van het bestemmingsplan.

- Feitelijke situatie = huidige situatie (Hoofdstuk 3);
- Maximale plansituatie = de (theoretisch) maximale ontwikkelingen die in het bestemmingsplan planologisch-juridisch mogelijk worden gemaakt (dit Hoofdstuk 4).

Formeel dienen in een MER de effecten van het plan ten opzichte van de autonome situatie onderzocht te worden: de huidige situatie + autonome ontwikkelingen. In het buitengebied zijn er echter geen wezenlijke (zekere) autonome ontwikkelingen. De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie.

Wet- en regelgeving vereisen de beschouwing van de effecten van de maximale plansituatie ten opzichte van de feitelijke situatie. Ook al is dit naar verwachting geen realistisch scenario: de gemeente verwacht gezien de ontwikkelingen in de agrarische sector en de bekende initiatieven niet dat de maximale uitbreidingsmogelijkheden benut zullen worden.

## 5 Effecten

### 5.1 Beoordelingskader en – methodiek

Dit plan- MER beschrijft en beoordeelt de milieueffecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' (zoals beschreven in hoofdstuk 4) ten opzichte van de referentiesituatie (zoals beschreven in hoofdstuk 3).

De effectbepaling richt zich op de effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van bestaande veehouderijen. Hierbij is conform jurisprudentie uitgegaan van de planologisch maximale ontwikkelingsmogelijkheden. Dit is inclusief nog niet benutte planologische ruimte en inclusief ontwikkelingsmogelijkheden in flexibiliteitsbepalingen (afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden).

Vooraf wordt opgemerkt dat het niet waarschijnlijk is dat de planologische maximale uitbreiding ook daadwerkelijk zal en kan plaatsvinden. Dit gezien de benutting van ontwikkelingsmogelijkheden in het verleden en vanwege beperkingen vanuit sectorale wet- en regelgeving.

Voor de berekening van geur en fijnstof is de maximale ontwikkeling bepaald / begrensd door de vastgelegde ammoniakemissie en de geurnormen.

Het effectenonderzoek is gericht op die locaties en aspecten, waarvan verwacht wordt dat de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan effecten hebben op de omgeving. Het bestemmingsplan richt zich onder meer op de reparatie van de bouwvlakken voor de veehouderijsector, naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State. De overige onderdelen van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' worden niet wezenlijk herzien en niet opnieuw afgewogen; deze onderdelen worden opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan. De meeliftende initiatieven zijn lokaal en kleinschalig van aard, worden middels ruimtelijke onderbouwingen in het bestemmingsplan afgewogen, maar hebben geen wezenlijk invloed op plangebiedniveau. Het effectenonderzoek in dit MER richt zich dan ook alleen op de volgende relevant geachte effecten van de (uitbreiding van) veehouderijen:

- Geur;
- Fijnstof;
- Gezondheid.

De stikstofregeling in het bestemmingsplan borgt op voorhand dat er geen negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden. Omdat maatregelen in het bestemmingsplan ook borgen dat er geen andere negatieve effecten op Natura 2000 optreden (bijvoorbeeld verdroging) is dan ook geen passende beoordeling opgesteld.

De aspecten landschap, bodem, water, natuur, cultuurhistorie en archeologie zijn in de optiek van gemeente voldoende onderzocht en afgewogen in het kader van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' (in het kader waarvan ook een plan-MER is opgesteld). Er zijn in de optiek van de gemeente geen wijzigingen die noodzaken tot een actualisatie van het onderzoek en de afweging.

In de plan-m.e.r.-procedure wordt het gehele plangebied en de effecten van ontwikkelingen beschouwd. De focus ligt echter op die gebieden, waar ontwikkelingen mogelijk zijn en die ontwikkelingen waarvan verwacht wordt dat ze een (wezenlijk) effect hebben op de omgeving. Het effectenonderzoek wordt gedaan op het niveau van het buitengebied als geheel. Er wordt daarom een zeker abstractieniveau gekozen. De effecten-beschouwing geeft daarmee geen

gedetailleerde analyse op inrichtings-/perceelsniveau. Dit gebeurt in vervolgprocedures voor individuele ontwikkelingen.

## 5.2 Geur

### Onderzoeksmethodiek

In het kader van dit MER is de geurbelasting in de plansituatie berekend. In bijlage 3 zijn de uitgangspunten voor de berekeningen beschreven. De belangrijkste uitgangspunten zijn:

- Uitbreiding van bestaande bedrijven in Bergen met een geuremissiefactor;
- Uitbreiding van de bestaande hoofdtek (niet van de neventak, geen omschakeling);
- Uitbreiding tot de maximaal vastgelegde ammoniakemissie (waarbij binnen maximaal vastgelegde ammoniakemissie is gekeken naar maximaal mogelijke geurutstoot (worst-case) en/of geurnormen;
- Woningen bij veehouderijen zijn niet meegenomen in de beschouwing.

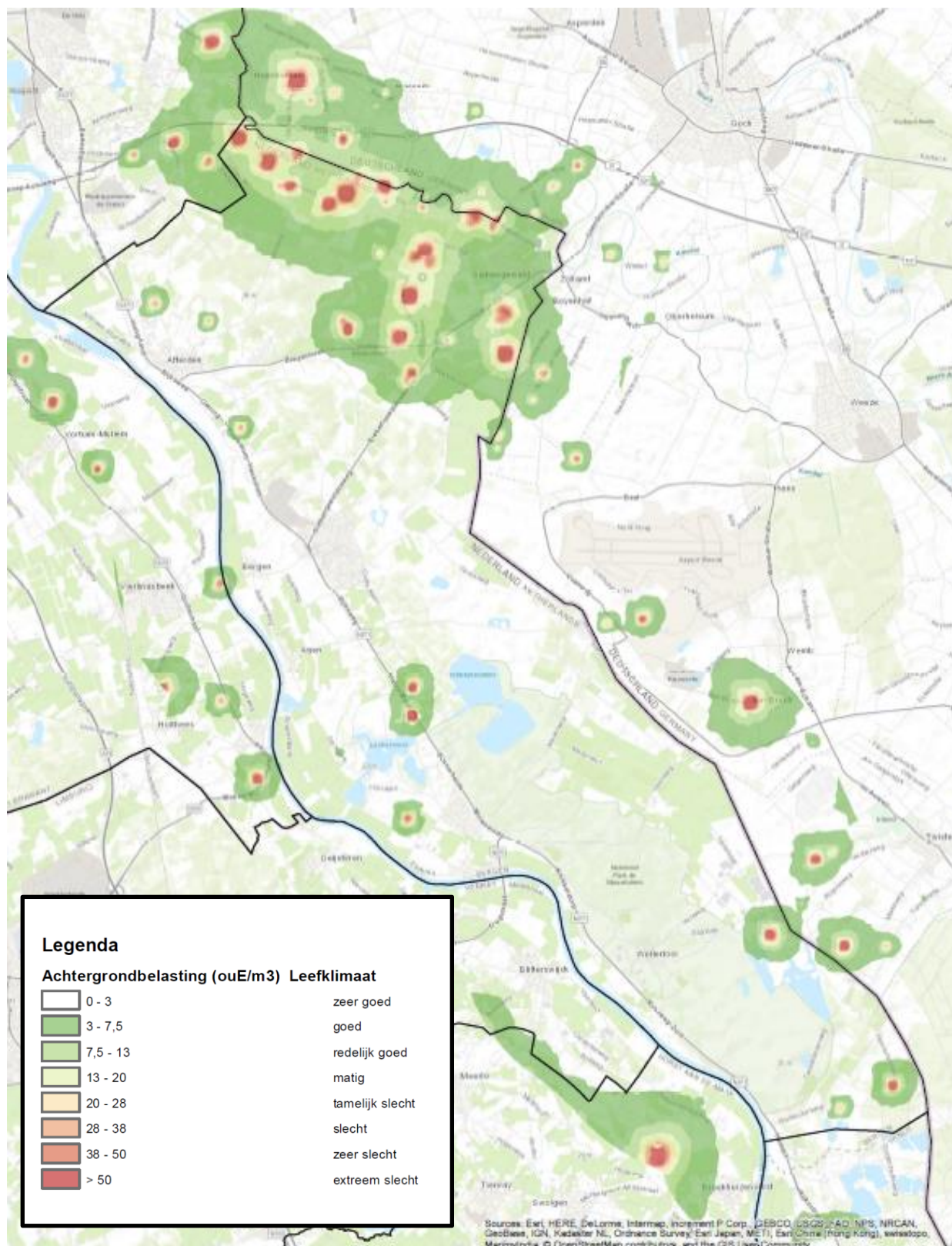
### Resultaten

In figuur 5.1 zijn de geurcontouren van de plansituatie weergegeven. Tabellen 5.1 (totaal) en 5.2 (per gemeente) geven de geurgevoelige objecten per geurkwaliteitsklasse voor de plansituatie in vergelijking met de referentiesituatie.

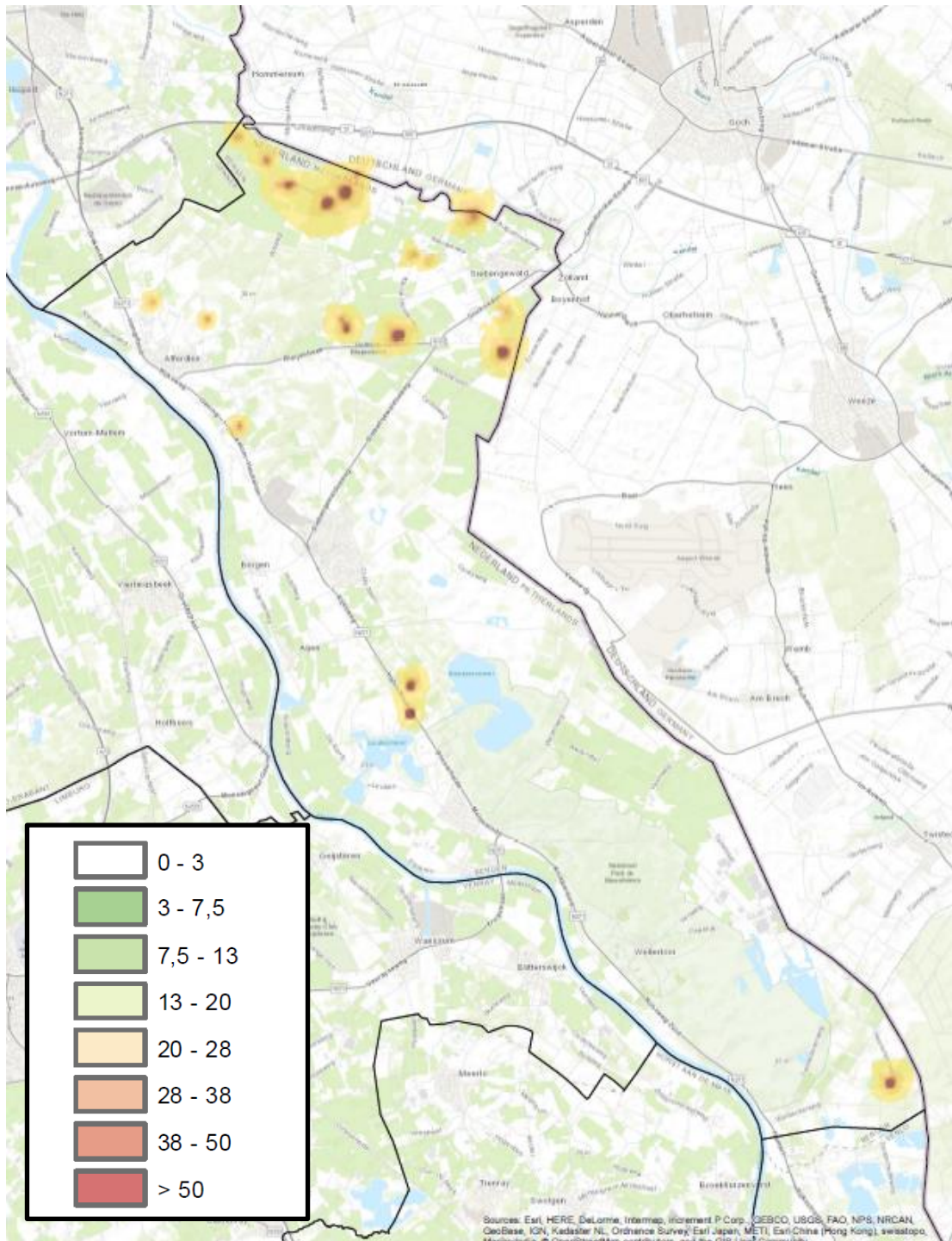
Tabel 5.1 Geurgevoelige objecten per belastingklasse plansituatie en huidige situatie (2017, bron: gemeente Bergen)

Milieukwaliteit	Achtergrond belasting [OU <sub>e</sub> /m <sup>3</sup> (P98)]	Aantal objecten referentie situatie	Aantal Objecten plan situatie	Vershil plan – huidig
zeer goed	0-3	8389	8181	- 208
goed	3-7,5	1099	1252	+153
redelijk goed	7,5-13	98	133	+35
matig	13-20	29	43	+14
tamelijk slecht	20-28	13	19	+6
slecht	28-38	8	8	0
zeer slecht	38-50	2	2	0
extreem slecht	> 50	6	6	0

De uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen leiden (maximaal bekeken) tot een toename van geurbelasting en een verschuiving van geurgevoelige objecten naar hogere / minder gunstige geurkwaliteitsklassen. Van de in totaal 8389 beschouwde geurgevoelige objecten binnen en buiten Bergen met een geurkwaliteit zeer goed verschuiven 208 objecten (2,5%) naar een hogere geurklasse. Het percentage objecten binnen de klassen zeer goed-goed-redelijk goed blijft 99%. Het aantal objecten met een geurkwaliteit matig neemt met 14 toe tot 43, het aantal objecten met een geurkwaliteit tamelijk slecht neemt met 6 toe tot 19. De uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen leiden (ook maximaal bekeken) niet tot een toename van het aantal objecten met een slechte tot extreem slechte geurkwaliteit.



Figuur 5.1 geurcontouren plansituatie (Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)



Figuur 5.2 geurcontouren verschil plansituatie-huidige situatie (ouE/m3)  
(Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)

Tabel 5.2 Geurgevoelige objecten per belastingklasse per gemeente plansituatie en huidige situatie  
(2017, bron: gemeente Bergen)

Milieukwaliteit	Bergen			Gennepe			Boxmeer		
	ref	plan	verschil	ref	plan	verschil	ref	plan	verschil
zeer goed	5154	4973	-181	46	46	0	1264	1265	+1
goed	654	791	137	6	6	0	52	51	-1
redelijk goed	41	66	25	1	1	0	9	9	0
matig	14	27	13	1	1	0	1	1	0
tamelijk slecht	5	11	6	0	0	0	2	2	0
slecht	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zeer slecht	0	0	0	0	0	0	1	1	0
extreem slecht	0	0	0	0	0	0	2	2	0

Milieukwaliteit	Venray			Horst ad Maas			Venlo		
	ref	plan	verschil	ref	plan	verschil	ref	plan	verschil
zeer goed	740	740	0	356	355	-1	356	356	0
goed	0	0	0	105	106	+1	0	0	0
redelijk goed	0	0	0	2	2	0	0	0	0
matig	0	0	0	1	1	0	0	0	0
tamelijk slecht	0	0	0	0	0	0	0	0	0
slecht	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zeer slecht	0	0	0	0	0	0	0	0	0
extreem slecht	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Milieukwaliteit	Goch			Geldern			Kevelaer		
	ref	plan	verschil	ref	plan	verschil	ref	plan	verschil
zeer goed	361	334	-27	82	82	0	25	25	0
goed	263	279	+16	0	0	0	18	18	0
redelijk goed	31	41	+10	0	0	0	14	14	0
matig	5	6	+1	0	0	0	7	7	0
tamelijk slecht	5	5	0	0	0	0	1	1	0
slecht	1	1	0	0	0	0	7	7	0
zeer slecht	0	0	0	0	0	0	1	1	0
extreem slecht	4	4	0	0	0	0	0	0	0

Milieukwaliteit	Weeze		
	ref	plan	verschil
zeer goed	5	5	0
goed	1	1	0
redelijk goed	0	0	0
matig	0	0	0
tamelijk slecht	0	0	0
slecht	0	0	0
zeer slecht	0	0	0
extreem slecht	0	0	0

De grootste verschuivingen vinden plaats in de gemeente Bergen zelf. Van de in totaal 5154 beschouwde geurgevoelige objecten binnen Bergen zelf met een geurkwaliteit zeer goed verschuiven 181 objecten (3,5%) naar een hogere geurklasse. Het percentage objecten binnen de klassen zeer goed-goed-redelijk goed blijft ook in Bergen zelf 99%. Het aantal objecten met een geurkwaliteit matig neemt met 13 toe tot 27, het aantal objecten met een geurkwaliteit tamelijk slecht neemt met 6 toe tot 11. De uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen leiden (ook maximaal bekeken) in Bergen niet tot een toename van het aantal objecten met een slechte tot extreem slechte geurkwaliteit.

Ook in de plansituatie kan geconcludeerd blijven worden dat voor het grootste deel van de gemeente Bergen sprake is van een goed tot zeer goed woon- en leefklimaat met betrekking tot geurhinder door veehouderijbedrijven. De geurbelasting in de gemeente Bergen en daarmee ook de toename van geurbelasting bij uitbreiding van veehouderijen concentreert zich vrijwel volledig in de kern Siebengewald.

Naast Bergen is alleen in de Duitse gemeente Goch sprake van verschuiving. Van de in totaal 361 beschouwde geurgevoelige objecten binnen Goch zelf met een geurkwaliteit zeer goed verschuiven 27 objecten (7,5%) naar een hogere geurklasse. Het aantal objecten met een geurkwaliteit matig neemt met 1 toe tot 6, het aantal objecten met een geurkwaliteit tamelijk slecht neemt niet toe. De uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen leiden (ook maximaal bekeken) in Goch niet tot een toename van het aantal objecten met een slechte tot extreem slechte geurkwaliteit.

Uitbreiding van veehouderijen in Bergen heeft in de overige gemeenten niet of nauwelijks effect.

### Conclusies

Uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden leidt, zeker maximaal bekeken, tot een toename van geurbelasting. De toename is echter relatief gering en blijft voornamelijk beperkt tot het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebengewald). Er vindt een lichte verschuiving plaats van woningen met een zeer goede geurkwaliteit naar een minder goede geurkwaliteit. Er is echter geen toename van het aantal woningen met een slechte geurkwaliteit. Belangrijkste reden hiervoor is dat in het bestemmingsplan al twee maatregelen genomen zijn die de toename van geur beperken: het vastleggen van de ammoniakemissie en het verbieden van omschakeling. Daarnaast wordt de potentiële groei in geur beperkt door de ligging van de bedrijven ten opzichte van de voor geurgevoelige objecten.

### Mogelijkheden voor mitigatie

Op planniveau bekeken is sprake van relatief geringe toename van geurbelasting. Op lokaal niveau dient bij uitwerking van concrete individuele uitbreidingsplannen nogmaals gerekend en getoetst te worden aan de gemeentelijke (voorground)geurnormen. Plannen dienen te voldoen aan deze normen.

De gemeenteraad kan in een verordening een andere waarde of afstand vaststellen dan de wettelijke waarden en afstanden. Door strengere geurnormen op te nemen kan de geurbelasting in (een deel van) het plangebied afnemen.

### Aandachtspunten voor bestemmingsplan

Bovenstaande effecten en conclusies geven geen aandachtspunten voor het bestemmingsplan.



## 5.3 Fijnstof

### Onderzoeksmethodiek

In het kader van dit MER is de fijnstofbelasting in de plansituatie berekend. In bijlage 4 zijn de uitgangspunten voor de berekeningen beschreven. Op belangrijkste uitgangspunten zijn:

- Uitbreiding van bestaande bedrijven in Bergen met fijnstof uitstoot;
- Uitbreiding van de bestaande hoofdtek (niet van de neventak, geen omschakeling).

### Resultaten

In figuur 5.2 zijn de fijnstof concentraties van de plansituatie weergegeven. Uitbreiding van veehouderijen leidt tot een toename van uitstoot van fijnstof, zij het gering en voornamelijk beperkt tot het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebengewald).

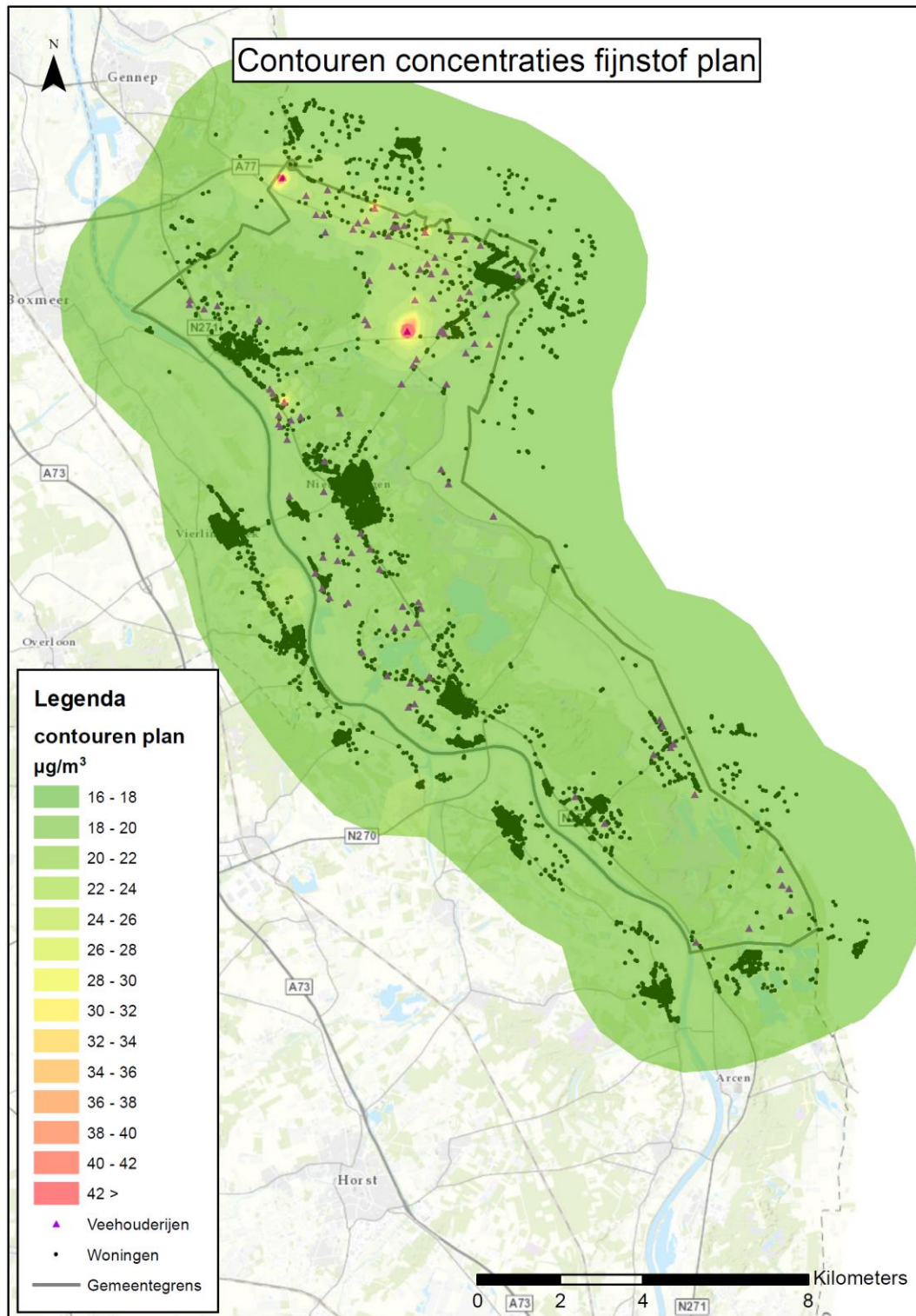
Op geen enkele relevante beoordelingslocatie wordt in de plan situatie de jaargemiddelde norm van 40 ug/m<sup>3</sup> overschreden. Op 1 locatie (Grensweg 5) wordt het maximaal aantal dagen overschrijding van het 24-uursgemiddelde met 3 dagen overschreden (38 dagen in plaats van 35 dagen).

Tabel 5.3 geeft de verschuiving aan gevoelige objecten binnen de fijnstofklassen.

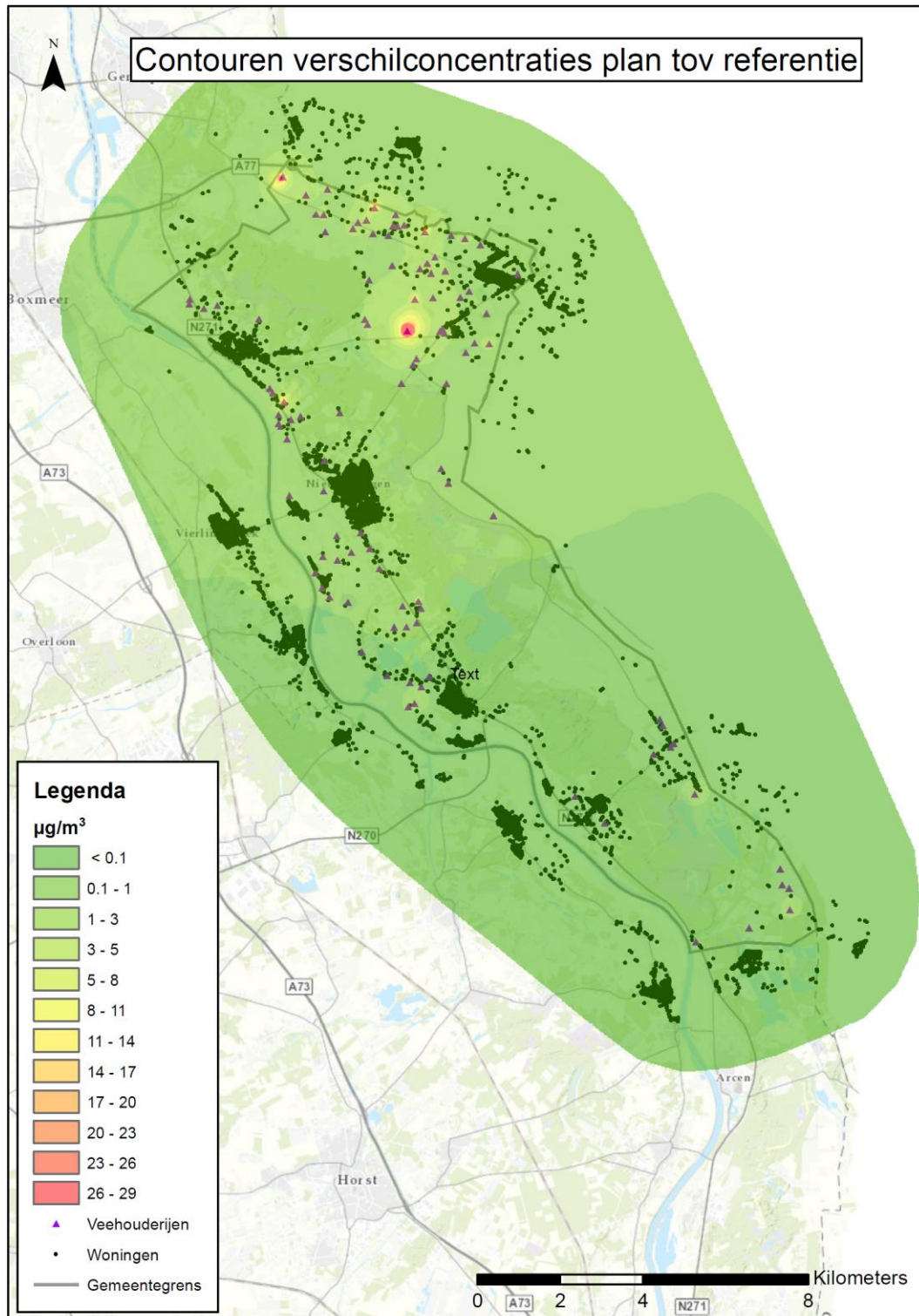
Tabel 5.3 Fijnstofgevoelige objecten per belastingklasse plansituatie en huidige situatie (Antea Group)

Fijnstof Concentratie klasse	Referentie situatie	Plan situatie	Vershil
16-18 ug/m <sup>3</sup>	1	0	-1
18-20	9600	9406	-194
20-22	43	222	+179
22-24	0	7	+7
24-26	0	3	+3
26-28	0	2	+2
28-30	0	1	+1

195 woningen (2% van het totaal aantal beschouwde woningen) verschuift naar een hogere fijnstofconcentratie klasse. De meeste hiervan, 179 verschuiven 1 klasse, 13 woningen verschuiven 2 of meer klassen.



Figuur 5.3: Fijnstofconcentraties plansituatie  
 (Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)



Figuur 5.4: Vershil fijnstofconcentraties plansituatie ten opzichte van huidig  
(Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)

## Conclusies

Uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden leidt, zeker maximaal bekeken, tot een toename van uitstoot van fijnstof. De toename is echter relatief gering en blijft voornamelijk beperkt tot twee pluimveehouderijen in het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebengewald). Belangrijkste reden hiervoor is dat in het bestemmingsplan al twee maatregelen genomen zijn die de toename van fijnstof beperken: het vastleggen van de ammoniakemissie en het verbieden van omschakeling.

Op geen enkele relevante beoordelingslocatie wordt in de plan situatie de norm voor de jaargemiddelde concentratie overschreden. Ter hoogte van beoordelingspunt 24036 (Grensweg 5 te Siebengewald) bedraagt het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uursgemiddelde concentratie 38 terwijl 35 dagen als maximum is toegestaan. Op alle andere beoordelingspunten worden de grenswaarden gerespecteerd.

## Mogelijkheden voor mitigatie

Op de locatie met de overschrijding van het maximaal aantal overschrijdingsdagen kan de toename van uitstoot van fijnstof in het bestemmingsplan begrensd worden om normoverschrijding op voorhand te voorkomen.

Gezien de, op planniveau bekeken, relatief geringe toename van uitstoot van fijnstof lijken mitigerende maatregelen op planniveau verder niet noodzakelijk. Op lokaal niveau dient bij uitwerking van concrete individuele uitbreidingsplannen nogmaals gerekend en getoetst te worden. Mocht op lokaal individueel niveau sprake zijn van ongewenste toename van de uitstoot van fijnstof moet en kan maatwerk verricht worden met mitigerende maatregelen als uitstootbeperkende stalsystemen.

## Aandachtspunten voor bestemmingsplan

Op de relevante beoordelingslocatie Grensweg 5 te Siebengewald is sprake van een overschrijding van het maximale toegestane aantal overschrijdingsdagen van de 24-uursgemiddelde concentratie (overschrijding van 3 dagen). Deze overschrijding wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de (theoretische) toegestane groei van de naast gelegen veehouderij aan de Grensweg 2 te Siebengewald. Door de uitstoot van fijnstof van deze inrichting in het bestemmingsplan te begrenzen kan normoverschrijding op voorhand worden voorkomen. Uit een aanvullende rekensessie is naar voren gekomen dat bij verdrievoudiging van de huidige vergunde fijnstofemissie van deze inrichting de norm voor het aantal toegestane overschrijdingsdagen van de 24-uursgemiddelde concentratie ruimschoots wordt gerespecteerd. Bovenstaande effecten en conclusies geven verder geen aandachtspunten voor het bestemmingsplan..

## 5.4 Gezondheid

### Algemeen

Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' maakt geen grote nieuwe ontwikkelingen met gezondheidsrisico's of gezondheidsaspecten mogelijk. Wel biedt het uitbreidingsmogelijkheden aan bestaande veehouderijen. Negatieve effecten op gezondheid zijn hiermee niet uit te sluiten, zeker ook gezien het grote aantal veehouderijen in het buitengebied en de vermenging van intensieve veehouderijen en burgerwoningen in de deelgebieden I, II en III van het LOG bij

Siebangewald. Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot toename van geur, fijn stof, endotoxine en (mogelijk) zoönosen in het buitengebied.

### Geur

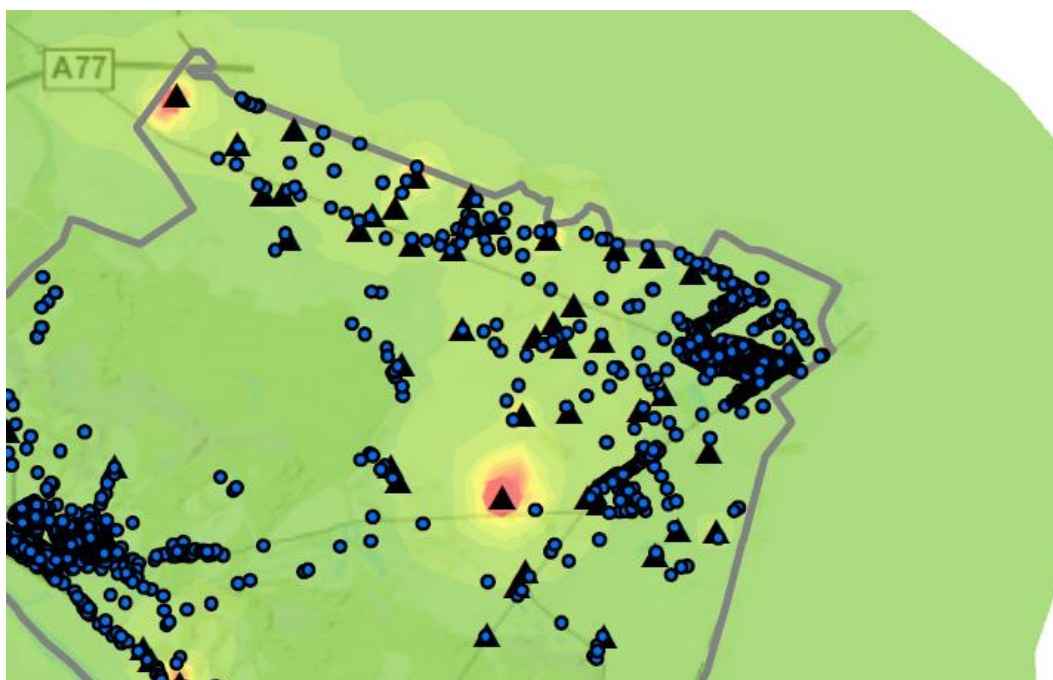
Uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden leidt, zeker maximaal bekeken, tot een toename van geurbelasting. Zoals in paragraaf 5.2 is beschreven is de toename echter relatief gering en blijft voornamelijk beperkt tot het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebangewald). Er vindt een lichte verschuiving plaats van woningen met een zeer goede geurkwaliteit naar een minder goede geurkwaliteit. Er is echter geen toename van het aantal woningen met een slechte geurkwaliteit.

Daarmee is de verwachting dat ook vanuit gezondheid gezien uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden niet leidt tot een wezenlijke verslechtering.

### Fijnstof

Uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden leidt, zeker maximaal bekeken, tot een toename van uitstoot van fijnstof. Zoals in paragraaf 5.3 is beschreven is de toename echter relatief gering en blijft voornamelijk beperkt tot twee pluimveehouderijen in het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebangewald). Rondom deze twee bronnen zijn echter relatief weinig woningen gelegen (zie figuur 5.1). Op 1 locatie wordt het maximaal aantal dagen overschrijding van het 24-uursgemiddelde overschreden.

Daarmee is de verwachting dat ook vanuit gezondheid gezien uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden niet leidt tot een wezenlijke verslechtering.



Figuur 5.3 Uitsnede fijnstofkaart: rondom de twee grotere bronnen van fijnstof (geel/rood gekleurd) zijn weinig woningen (blauwe bolletjes) gelegen (Antea Group, bron gegevens: gemeente Bergen)

### Endotoxines

Het VGO onderzoek (zie paragraaf 3.5 en bijlage 2) heeft aanwijzingen gegeven dat met name endotoxines (resten van celwanden van bacteriën) in het fijnstof een verhoogd risico op luchtwegklachten en longontsteking geven. Voor pluimvee is dit verband aangetoond, voor geiten wordt het vermoed. Het VGO onderzoek laat een verhoogde kans op longontsteking zien rondom 1 km rondom pluimveehouderijen en 2km rondom geitenhouderijen.

Gezien de relatief geringe toename van uitstoot van fijnstof wordt ook voor endotoxine geen wezenlijke verslechtering verwacht.

### Zoönosen

De gezondheidsrisico's van zoönosen (ziekteverwekkers die van dier op mens over kunnen gaan) spelen vooral bij uitbraken van dierziektes (zoals de Q-koorts bij geiten, varkensgriep of vogelgriep bij pluimveehouderijen). Er zijn in de gezondheidsonderzoeken nog geen duidelijke relaties gevonden tussen het risico op gezondheidsklachten door zoönosen en het wonen nabij veehouderijen en/of de dichtheid van vee rondom woningen. Sinds het inenten van dieren is de kans op zoönosen kleiner geworden. Onderzoeken geven wel aan dat er mogelijk een verhoogde kans op gezondheidsklachten door zoönosen bestaat in de omgeving van bedrijven die én varkens én pluimvee houden en in de omgeving van nabij elkaar gelegen varkens- en pluimveehouderijen en geitenhouderijen.

In Bergen liggen twee veehouderijen waar én varkens én pluimvee gehouden wordt (in Bergen en in Well). Nabij elkaar gelegen varkenshouderijen en pluimveehouderijen zijn vooral in het noordoostelijk deel van het plangebied te vinden (Siebengewald). Hier komen op relatief korte afstand 5 pluimveehouderijen, ca 15 varkenshouderijen en 1 geitenhouderij voor.

### Ammoniakemissieplafond en omschakelverbod

Echter het bestemmingsplan voorziet al op voorhand in maatregelen die de negatieve effecten van uitbreiding van veehouderijen op gezondheid beperken (nog los van mogelijke toekomstige maatregelen volgend uit het VGO onderzoek):

- De uitbreiding van veehouderijen is begrensd tot 1,5 ha (inclusief bestaand); Nuancering: Bouwvlakgrootte is bepalend en verder gelden voor de uitbreiding de spelregels van de wijzigingsbevoegdheid zoals opgenomen in het bestemmingsplan.
- De uitbreiding van veehouderijen is begrensd tot het huidig vergunde ammoniakemissieplafond;
- Omschakeling tussen intensieve veehouderijen en van niet-intensief naar intensief is niet binnenplannen mogelijk.

Daarnaast gelden waarborgen vanuit uit sectorale wetgeving (geur, luchtkwaliteit).

### Conclusies

Uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden leidt, zeker maximaal bekeken, tot een toename van geur en fijnstof en daarmee tot een negatief effect op gezondheid in het buitengebied. Het effect is echter relatief gering en blijft voornamelijk beperkt tot het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebengewald). Belangrijkste reden hiervoor is dat in het bestemmingsplan al twee maatregelen genomen zijn die de effecten beperken: het vastleggen van de ammoniakemissie en het verbieden van omschakeling.

### Mogelijkheden voor mitigatie

Gezien de, op planniveau bekeken, relatief geringe toename van geur en fijnstof lijken mitigerende maatregelen op planniveau niet noodzakelijk. Op de locatie met de overschrijding van het maximaal aantal overschrijdingsdagen fijnstof kan de toename van uitstoot van fijnstof in het bestemmingsplan begrensd worden om normoverschrijding op voorhand te voorkomen. Op

lokaal niveau dient bij uitwerking van concrete individuele uitbreidingplannen nogmaals gerekend en getoetst te worden. Mocht op lokaal individueel niveau sprake zijn van ongewenste toename van de achtergrondgeurbelasting, moet en kan maatwerk verricht worden met mitigerende maatregelen als geurarmere en fijnstofbeperkende stalsystemen.

Er wordt al jaren onderzoek gedaan of het mogelijk is in het bestemmingsplan afstanden te eisen tussen (intensieve) veehouderijen en gevoelige bestemmingen. Vooralsnog wordt dit nog niet geaccepteerd door de Raad van State.

#### **Aandachtspunten voor bestemmingsplan**

Op de locatie met de overschrijding van het maximaal aantal overschrijdingsdagen kan de toename van uitstoot van fijnstof in het bestemmingsplan begrensd worden om normoverschrijding op voorhand te voorkomen.

Afgewogen kan worden om bij vergunningaanvragen voor individuele uitbreidingen van veehouderijen (vooral varkenshouderijen, pluimveehouderijen en geitenhouderijen) apart en locatiespecifiek te toetsen aan gezondheid (bv. endotoxines) en/of om locatiespecifiek gezondheidkundig advies te vragen aan de GGD.

## 6 Slotbeschouwing

### 6.1 Effecten samengevat

Het Bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' is grotendeels planologisch conserverend van aard. Het maakt, onder voorwaarden (maximaal 1,5 ha, ammoniakemissieplafond, geen omschakeling) uitbreiding van de bestaande veehouderijen mogelijk. Dit conform de mogelijkheden binnen het vigerende bestemmingsplan, het POL en de Wet natuurbescherming.

Uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden leidt, zeker maximaal bekeken, tot effecten op het buitengebied. De effecten moeten echter in perspectief beschouwd worden: De ontwikkelingen zijn niet grootschalig, niet nieuw, sluiten aan op al bestaande ruimtelijke en functionele structuren en vinden niet plaats in "nog maagdelijk" gebied, maar in van oudsher agrarisch gebied.

Daarnaast zijn een aantal belangrijke waarden (natuur, landschap, cultuurhistorie, archeologie, water) planologisch beschermd in het bestemmingsplan. Ontwikkelingen ten koste van deze waarden is niet of niet zondermeer mogelijk en moet vooraf worden getoetst en afgewogen (beschermingsregime). Ook zijn in delen van het buitengebied beperkingen opgenomen ten aanzien van ontwikkelingen, bijvoorbeeld in en nabij natuurgebieden)

Conform m.e.r.-methodiek is in dit MER het effect onderzocht van de maximaal mogelijke ontwikkeling binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018'. Het is echter hoogst onwaarschijnlijk dat deze ontwikkelingsruimte ook daadwerkelijk zal worden benut, niet op alle locaties en niet in de volle planologische omvang.

Uitbreiding van veehouderijen conform de planologische mogelijkheden leidt, zeker maximaal bekeken, tot een toename van geurbelasting en uitstoot van fijnstof en heeft daarmee ook een effect op de gezondheid in het buitengebied. De toename van geur en uitstoot fijnstof is echter relatief gering en blijft voornamelijk beperkt tot het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebengewald). Voor geur vindt een lichte verschuiving plaats van woningen met een zeer goede geurkwaliteit naar een minder goede geurkwaliteit. Er is echter geen toename van het aantal woningen met een slechte geurkwaliteit. Voor fijn stof wordt op geen enkel object dat voldoet aan het blootstellingscriterium de norm overschreden. Op één locatie wordt het maximaal aantal overschrijdingsdagen overschreden.

Belangrijkste reden voor de relatief geringe effecten is dat in het bestemmingsplan al twee maatregelen genomen zijn die de toename van geur beperken: het vastleggen van de ammoniakemissie en het verbieden van omschakeling.

Het relatief geringe effect op geur en fijnstof heeft ook tot gevolg dat het negatieve effect op gezondheid beperkt is. Individuele pluimveehouderijen, varkenshouderijen en geitenhouderijen blijven echter vanuit gezondheid een aandachtspunt, omdat ook onder de normen effecten kunnen optreden. Dit geldt vooral in het noordoostelijk deel van het plangebied (Siebengewald) waar de pluimveehouderijen en varkenshouderijen vooral geconcentreerd zijn en waar de (enige) geitenhouderij in de gemeente gelegen is.



## 6.2 Aandachtspunten/afwegingen bestemmingsplan: mogelijke mitigerende maatregelen

Op de locatie met de overschrijding van het maximaal aantal overschrijdingsdagen fijnstof kan de toename van uitstoot van fijnstof in het bestemmingsplan begrensd worden om normoverschrijding op voorhand te voorkomen.

Gezien de, op planniveau bekeken, relatief geringe toename van geurbelasting en uitstoot van fijnstof lijken mitigerende maatregelen op planniveau verder niet noodzakelijk en geven geen aandachtspunten voor het bestemmingsplan. Wel bevestigen de effecten het nut en de noodzaak van het vastleggen van de ammoniakemissie en het omschakelingsverbod.

Bij uitwerking van concrete individuele uitbreidingsplannen dient op lokaal niveau in het kader van de vergunningaanvraag nogmaals gerekend en getoetst te worden.

Mocht op lokaal individueel niveau sprake zijn van ongewenste toename van de geurbelasting en/of fijnstofuitstoot, moet en kan maatwerk verricht worden met mitigerende maatregelen als geurarmere en fijnstofbeperkende stalsystemen.

Afgewogen kan worden om bij vergunningaanvragen voor individuele uitbreidingen van veehouderijen (vooral varkenshouderijen, pluimveehouderijen en geitenhouderijen) apart en locatiespecifiek te toetsen aan gezondheid (bv. endotoxines) en/of om locatiespecifiek gezondheidkundig advies te vragen aan de GGD.

Er wordt al jaren onderzoek gedaan of het mogelijk is in het bestemmingsplan afstanden te eisen tussen (intensieve) veehouderijen en gevoelige bestemmingen. Vooralsnog wordt dit nog niet geaccepteerd door de Raad van State. Afgewacht moet worden of het VGO onderzoek hier verandering in brengt.

## 6.3 Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma

### 6.3.1 Leemten in kennis

In de optiek van de gemeente is er voldoende informatie verzameld ten ondersteuning van de besluitvorming in deze fase van de planvorming. Uiteraard kunnen aspecten meer gedetailleerd worden onderzocht. Maar dit leidt volgens de gemeente niet tot andere argumenten voor de besluitvorming. In de optiek van de gemeente zijn er geen essentiële leemten in kennis gevonden die van belang zijn voor de plan- en besluitvorming rond het bestemmingsplan. Dit betekent echter niet dat er geen aanbevelingen bestaan voor de vervolgproucedure(s).

Aanbevelingen voor de vervolgproucedure(s) onder andere :

- Monitoring onderzoeken en beleidsvorming rond gezondheid en veehouderijen.

Invulling van de maatregelen wordt overigens grotendeels geborgd in eisen vanuit wet- en regelgeving voor de vervolgproucedures.

### 6.3.2 Aanzet evaluatieprogramma

Conform de Wet milieubeheer is het verplicht een evaluatie uit te voeren van de effecten van de voorgenomen activiteiten. In een milieueffectrapport is het verplicht een (eerste) opzet te geven voor een evaluatieprogramma om te monitoren of de voorspelde effecten ook daadwerkelijk optreden en zo niet of aanvullende besluitvorming en / of maatregelen nodig zijn.

Een evaluatieprogramma naar aanleiding van deze plan-m.e.r. wordt weinig zinvol geacht: de milieueffecten worden in later stadium nogmaals en gedetailleerder in beeld gebracht in de op plan-MER volgende vergunningstrajecten en bij uitbreiding van agrarische bedrijven daaraan gekoppelde m.e.r.-beoordelingen. In vergunningstrajecten dan wel evaluatieprogramma's bij concrete besluiten dient ten minste aandacht besteed te worden aan de in paragraaf 6.3.1. benoemde aandachtspunten.

## Referenties

Gemeente Bergen (2007). Beleidskader LOG Siebengewald.

Gemeente Bergen (2007). Verordening geurhinder en veehouderij 2017.

Gemeente Bergen (2013), Structuurvisie +

Gemeente Bergen (2013). Landschapsplan.

Gemeente Bergen (2013). Bestemmingsplan Buitengebied 2013.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2017). Besluit milieueffectrapportage.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2017). Wet milieubeheer.

Provincie Limburg (2014). Provinciaal Omgevingsplan (POL).

## Afkortingen en begrippen

alternatief	manier waarop de voorgenomen activiteit kan worden gerealiseerd
autonome ontwikkeling	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ruimtelijk-planologische ontwikkeling van het plangebied op basis van bestaand en voorgenomen beleid, zonder de voorgenomen activiteit.</li><li>2. Ontwikkeling van het plangebied zonder de voorgenomen activiteit</li></ol>
beoordelingskader	geheel van aspecten en criteria, op basis waarvan de effecten van de voorgenomen activiteit op de omgeving worden bepaald
bevoegd gezag	<ol style="list-style-type: none"><li>1. De overheidsinstantie die bevoegd is tot het nemen van het besluit op grond waarvoor de m.e.r.-verplichting bestaat</li><li>2. de overheid die bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit van de initiatiefnemer</li></ol>
Commissie m.e.r.	Commissie voor de milieueffectrapportage, een landelijke commissie van ca. 180 onafhankelijke milieudeskundigen; zij adviseren het bevoegd gezag over de richtlijnen voor het milieueffectrapport en over de kwaliteit van de informatie in het rapport. Per m.e.r. wordt een werkgroep samengesteld.
ecologische hoofdstructuur (EHS)	Oude naam voor NNN
effect	verandering ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling door / na realisering van de voorgenomen activiteit
huidige situatie	momentele toestand van een gebied of aspect
infrastructuur	systeem van voorzieningen en verbindingen als spoorwegen en vaarwegen, hoofdtransportleidingen, waterleidingen e.d.
inspraak	mogelijkheid om informatie te verkrijgen en op basis daarvan een mening, wensen of bezwaren kenbaar te maken, bijvoorbeeld ten aanzien van een activiteit waarover (door de overheid) een besluit zal worden genomen
leefbaarheid	maat voor de kwaliteit van de leefomgeving
m.e.r.	milieueffectrapportage, procedure zoals vastgelegd in de Wet milieubeheer
MER	milieueffectrapport, rapport waarin de milieueffecten van meerdere alternatieven van een voorgenomen activiteit onderzocht, vergeleken en beoordeeld worden

m.e.r.-plichtige activiteit	activiteit met, volgens bijlage C van het Besluit m.e.r. van de Wet milieubeheer en / of de provinciale milieuverordening, naar verwachting dusdanige nadelige milieueffecten dat een m.e.r. procedure moet worden doorlopen voorafgaand aan realisering
m.e.r.-plicht	de verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapport voor een bepaald besluit over een bepaalde activiteit
milieu	het geheel van en de relaties tussen water, bodem, lucht, mensen, dieren, planten en goederen (Wet milieubeheer)
milieueffecten	gevolgen van een activiteit voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten, goederen, water, bodem, lucht en de relaties daartussen, alsmede de bescherming van esthetische, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden (Wet milieubeheer)
Natuur Netwerk Nederland (NNN))	Netwerk van nationale en regionale natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de Nederlandse (rijks)overheid, zoals vastgelegd in de het Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur en verder uitgewerkt in provinciale structuurvisies en verordeningen
Notitie reikwijdte en detailniveau	startdocument voor de m.e.r.-procedure
PAS	Programma aanpak stikstof.
plan-m.e.r.	Milieubeoordeling gekoppeld aan kaderstellend plan (structuurvisie, globaal bestemmingsplan/inpassingsplan) (procedure)
Plan-MER	Milieueffectrapport behorend bij de plan-m.e.r.procedure
raadpleging	het aan betrokken bestuurlijke organen vragen naar advies over de reikwijdte en het detailniveau van het plan-m.e.r.
referentiesituatie	huidige situatie en autonome ontwikkeling: toekomstige situatie van een gebied of aspect op basis van ontwikkeling van de huidige situatie onder invloed van bestaand en voorgenomen beleid
studiegebied	gebied, waar als gevolg van de voorgenomen activiteit effecten kunnen optreden (omvang kan per aspect variëren)
voorgenomen activiteit	datgene, wat de initiatiefnemer wil realiseren

# Bijlage 1 Beleidskader

## Europees beleid

### Natura 2000

Om bijzondere natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000: een netwerk van Europese natuurgebieden. Nederland kent een internationale verantwoordelijkheid voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Een Natura 2000-gebied is gebaseerd op de Vogelrichtlijn of de Habitatrichtlijn. Dit zijn twee richtlijnen van de Europese Unie die in Nederland zijn verwerkt in de Wet natuurbescherming (zie verder)

De Vogelrichtlijn heeft als doel de bescherming van alle in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebied binnen het gebied van de EU. Het doel van de Habitatrichtlijn is het behoud van de totale biologische diversiteit van natuurlijke en half natuurlijke habitatten en wilde flora en fauna in de EU. Nederland kent ca. 160 Natura 2000-gebieden.

Activiteiten gelegen in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden kunnen een negatief effect hebben op de natuurwaarden. Ook activiteiten die zich (ver) buiten een Natura 2000-gebied afspelen, kunnen mogelijk schade aanbrengen. De Wet natuurbescherming bepaalt dat activiteiten geen significante negatieve effecten mogen hebben op Natura 2000-gebieden. Vergunningen voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden gegeven, plannen die kader stellend zijn voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden vastgesteld. Indien (significant) negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, moet een zogenaamde passende beoordeling worden opgesteld.

### Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water stelt eisen aan de chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater en de ecologische kwaliteit van oppervlaktewater. De KRW is in 2005 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving en al vanaf 2000 in Europa van kracht. Van belang is dat bij initiatieven tenminste voldaan wordt aan het stand-still principe. Dit houdt in dat een ingreep (uitvoering van het ruimtelijk plan) de toestand van het watersysteem niet mag verslechteren, tenzij beargumenteerd kan worden dat dit wegens 'een hoger doel' niet anders kan. Om dit te bereiken moeten in relatie tot de KRW de volgende vragen te worden beantwoord: 1. Is het project riskant? 2. Zijn er relevante chemische gevolgen? 3. Biedt de ontwikkeling kansen om het ecologisch doel dichterbij te brengen?

## Nationaal beleid

### Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, maart 2012 vastgesteld) geeft de Rijksoverheid haar visie op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 en op de manier waarop zij hiermee om zal gaan. Daarmee biedt het een kader voor beslissingen die de Rijksoverheid in de periode tot 2028 wil nemen, om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden.

In de structuurvisie maakt het Rijk helder welke nationale belangen zij heeft in het ruimtelijke en mobiliteitsdomein en welke instrumenten voor deze belangen door de Rijksoverheid worden ingezet. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om oplossingen te creëren. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte te maken voor groei en beweging. Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Vanaf 2035 groeit de bevolking niet meer. De samenstelling van de bevolking, en daarmee de samenstelling van huishoudens, verandert. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. Dit moet voor zowel het landelijk als het stedelijk gebied gelden.

Het Rijk heeft drie hoofddoelen geformuleerd:

- Vergroten van de concurrentiekracht door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid;
- Waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit de hoofddoelen volgt een aantal nationale belangen, voor het bestemmingsplan van belang zijn:

- Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- Ruimte voor een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- Ruimte voor behoud en versterking van (inter-) nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- Zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

Dit leidt tot een nationale ruimtelijke hoofdstructuur waarin de nationale belangen zijn vastgelegd. Opgaven relevant voor het bestemmingsplan zijn:

- Het borgen van de waterkwaliteit en zoetwatervoorziening;
- Tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) NNN, inclusief Natura 2000-gebieden.

#### **EHS, NNN en Goudgroen/Zilvergroen**

Het netwerk van beschermd natuurgebieden in Nederland heeft lange tijd Ecologische Hoofdstructuur geheten (EHS). In 2015 is door het ministerie een nieuwe naam geïntroduceerd: Natuurnetwerk Nederland (NNN). De Provincie Limburg hanteert in het POL 2014 de term Goudgroen en Zilvergroen.

#### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, worden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), dat op 30 december 2011 in werking is getreden, geborgd. Voortaan moeten gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen, wijzigings- of uitwerkingsplannen, maar ook bij projectuitvoeringsbesluiten (Crisis- en herstelwet) rekening houden met het Barro. In het Barro wordt een aantal projecten die van Rijksbelang zijn, genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen zullen moeten voldoen. Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt zijn:

- De mainportontwikkeling van Rotterdam;

- De bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren;
- De bescherming en behoud van de Waddenzee;
- De bescherming en behoud van enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam;
- De uitoefening van defensietaken.

In 2012 is het Barro aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen:

- Veiligheid op Rijks vaarwegen;
- Toekomstige uitbreiding van infrastructuur;
- De elektriciteitsvoorziening;
- De ecologische hoofdstructuur;
- De veiligheid van primaire waterkeringen;
- Reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas;
- Maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer;
- Duurzame verstedelijking.

In het Barro zijn onder meer rijksvaarwegen, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, buisleidingen, primaire waterkeringen, erfgoederen, kustfundamenten en diverse concrete nationale ruimtelijke projecten zoals het Project Mainportontwikkeling Rotterdam aangewezen als nationaal belang. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzingsen en vrijwaringszones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht. Indien vigerende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast.

De Maas is vanuit het Barro aangewezen als een rijksvaarweg. In het kader van het bestemmingsplan buitengebied worden echter geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt in de vrijwaringszone van de Maas. Wel is deze vrijwaringszone opgenomen ten behoeve van de bescherming van de nationale belangen.

#### **Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro)**

De Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) is gebaseerd op het Barro. In titel 2.6 van het Barro is bepaald dat bij ministeriële regeling verschillende militaire terreinen, gebieden, objecten en zones worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In het Rarro is daar uitvoering aan gegeven.

#### **Wet natuurbescherming**

Natuurwaarden worden in de Wet natuurbescherming (Wnb, in werking sinds 1-1-2017) op gebiedsniveau (Natura 2000) en op soortenniveau beschermd.

#### *Natura2000-gebieden*

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Om deze bijzondere natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000-gebieden: een netwerk van Europese natuurgebieden. Nederland kent een internationale verantwoordelijkheid voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en / of Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn heeft als doel de bescherming van alle in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebied binnen het gebied van de EU. Het doel van de



Habitatrichtlijn is het behoud van de totale biologische diversiteit van natuurlijke en halfnatuurlijke habitats en wilde flora en fauna in de EU. Nederland kent ca. 180 Natura 2000-gebieden. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. Activiteiten gelegen in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden kunnen een negatief effect hebben op de natuurwaarden. Ook activiteiten die zich (ver) buiten een Natura 2000-gebied afspelen, kunnen mogelijk schade aanbrengen.

Activiteiten gelegen in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden kunnen een negatief effect hebben op de natuurwaarden. Ook activiteiten die zich (ver) buiten een Natura 2000-gebied afspelen, kunnen mogelijk schade aanbrengen. De Wet natuurbescherming bepaalt dat activiteiten geen significante negatieve effecten mogen hebben op Natura 2000-gebieden. Vergunningen voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden gegeven, plannen die kader stellend zijn voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden vastgesteld. Indien (significant) negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, moet een zogenaamde passende beoordeling worden opgesteld.

### Soortenbescherming

De soortenbescherming is geborgd in de Wet natuurbescherming. Deze wet is sinds 1-1-2017 van kracht en vervangt de Flora- en faunawet. In de Wet natuurbescherming (Wnb) is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving. Daarnaast blijft de "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde vogelnesten" (LNV, 2009) gehanteerd. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1t/m4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

#### 1. Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

#### 2. Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden.

### 3. Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies.

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de Bijlage voor een uitgebreide toelichting.

#### Jaarrond beschermde nesten

Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken zijn jaarrond beschermd. Dit geldt voor een beperkt aantal vogelsoorten (zie tabel 2.1), deze soorten bewonen het nest permanent (zoals de steenuil) of keren elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze soorten staan vermeld in categorie 1 t/m 4 van de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009).

*Jaarrond beschermde vogelnesten (Ministerie van LNV, 2009)*

Soortnaam	Categorie vaste nesten	Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het gehele seizoen
Steenuil	1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
Gierzwaluw, Huismus, Roek	2	Nesten van koloniebroeders die elke broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
Grote gele kwikstaart, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Slechtvalk,	3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elke broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Sperwer, Wespindief, Zwarte wouw	4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen

#### Programma aanpak stikstof (PAS)

Het Rijk werkt samen met de provincies, de landbouwsector en de natuurbeherende organisaties aan een landelijke aanpak voor de stikstofproblematiek (zie kader stikstofproblematiek) op de Natura 2000-gebieden.

Dit onder de naam PAS, Programma Aanpak Stikstof, op 1 juli 2015 in werking getreden en opgenomen in de Natuurbeschermingswet (en inmiddels op 15 december voor een eerste keer herzien). Het PAS heeft als doel enerzijds invulling te geven aan de (Europese)

instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden en anderzijds ontwikkelingen met toename van stikstofdepositie mogelijk te blijven maken.

Dit door een stelsel van generieke maatregelen:

- Beheermaatregelen in de Natura 2000-gebieden zelf: Enerzijds gericht op het weghalen van stikstof uit het systeem (door bv. maaien, plaggen, afvoeren), anderzijds gericht op het verbeteren van andere factoren van belang voor de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden (bv hydrologie, soortenbeheer) ;
- Generieke maatregelen om de uitstoot van stikstof te verkleinen (o.a. door afspraken met de landbouwsector over inzet van modernere staltechnieken).

Daarnaast wordt ingespeeld op de trendmatige daling van de achtergrondconcentratie door schonere technieken, o.a. zoals al eerder in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit afgesproken voor de uitstoot door verkeer en industrie.

Per Natura 2000 gebied is bepaald wat autonome daling en generieke maatregelen aan "stikstof-winst" opleveren en wat er aan "ontwikkelruimte" beschikbaar kan worden gesteld voor activiteiten met een toename van stikstof. Voor deze ontwikkelruimte is het effect al generiek in het PAS (in een passende beoordeling) afgewogen. Voor de individuele projecten onder het PAS volstaat voor het aspect stikstof een verwijzing naar de passende beoordeling van het PAS of een vereenvoudigde eigen passende beoordeling. De ontwikkelruimte is verdeeld over vier categorieën:



*Schematische verdeling depositieruimte. De werkelijke verdeling verschilt per Natura 2000-gebied.*

- Autonome ontwikkelingen: ontwikkelruimte gereserveerd voor autonome ontwikkelingen (bv. groei bevolking, verkeer) en ontwikkelingen die niet getoetst worden aan de Nb-wet (bv. snelheidsverhoging snelwegen).
- Ruimte voor grenswaarden: ontwikkelruimte voor projecten met een stikstoftoename kleiner dan 1 mol/ha/jr. Voor deze projecten hoeft geen Nb-wet vergunning met ontwikkelruimte te worden aangevraagd.
- Prioritaire projecten: ontwikkelruimte gereserveerd voor projecten van nationaal en/of provinciaal belang, vastgelegd in bijlage 1 van de de AMvB Regeling Programmatiese Aanpak Stikstofdepositie.
- Vrije ruimte: ontwikkelruimte voor overige projecten, niet vallend onder bovenstaande categorieën.

De omvang van de segmenten is per Natura 2000-gebied bepaald en beperkt in omvang. Als het segment projecten onder grenswaarde op is, vervalt dit segment en moet uit het segment vrije ruimte ontwikkelruimte worden aangevraagd. Als het segment vrije ruimte op is, is een project met toename van stikstof niet zondermeer toegestaan. Binnen het segment vrije ruimte zijn door de provincies nadere beleidsregels vastgesteld.

Belangrijk aspect aan het PAS is dat voor de berekening van de stikstoftoename van projecten en de monitoring van de ontwikkelruimte één centraal landelijke rekenmodel gebruikt wordt: Aeries.

Belangrijke aandachtspunten bij het PAS zijn:

- Het PAS gaat alleen over stikstof. Andere mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden (bv ruimtebeslag, verstoring e.d.) moeten apart worden afgewogen in een voortoets, al dan niet gevolgd door een passende beoordeling.
- Het PAS gaat alleen over activiteiten/projecten/vergunningen, niet over plannen. Bestemmingsplannen mogen en kunnen geen gebruik maken van het PAS. Of het PAS gebruikt kan worden in de motivatie voor bestemmingsplannen is (nog) juridisch onduidelijk.

Sinds het voorjaar van 2016 liggen zaken betrekking hebbend op het PAS voor bij de Raad van State. In mei 2017 heeft de Raad van State prejudiciële vragen gesteld over het PAS aan het Europese Hof.

#### Wet veedichte gebieden

Momenteel (medio 2017) bereid het rijk de Wet veedichte gebieden voor. Deze wet moet de provincie de mogelijkheid gaan bieden om in gebieden met een hoge veedichtheid en daarmee een verhoogd risico op gezondheidseffecten beperkingen op te leggen aan aantallen en type dieren. De wet ligt momenteel (mei 2017) ter consultatie voor.

#### Wet ammoniak en veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze nieuwe regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden. De emissiegerichte benadering heeft gestalte gekregen in het Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij (AMvB Huisvesting).

De provincies hebben op basis van de wet zeer kwetsbare gebieden aangewezen. Het gaat om gebieden die gevoelig zijn voor verzuring en/of vermesting die deel uitmaken van de provinciale EHS. In een zone van 250 meter rondom de zeer kwetsbare gebieden gelden beperkingen voor de (intensieve) veehouderijen. Wanneer een veehouderij in de nabijheid (zone 250 meter) van een zeer kwetsbaar gebied is gesitueerd kan een bedrijf slechts beperkt worden uitgebreid. Intensieve veehouderijen mogen niet of zeer beperkt uitbreiden. Voor grondgebonden rundveehouderijen bestaat de volgende regelgeving:

- De mogelijkheid voor uitbreiding van melkrundveehouderijen tot 200 stuks melkrundvee inclusief 140 stuks jongvee in de zone van 250 m rond de beschermde gebieden;
- Het verbod op de vestiging van nieuwe veehouderijen geldt niet voor het houden van dieren voor het natuurbeheer.

De ligging van de dierverblijven is maatgevend voor de vraag of het bedrijf binnen of buiten de zone valt. De provincie heeft bepaald welke natuurgebieden als zeer kwetsbaar in de Wav moeten worden aangemerkt.

### **Besluit emissiearme huisvesting**

Het Besluit emissiearme huisvesting geeft maximale emissiewaarden voor ammoniak en fijn stof. Het geldt sinds 1 augustus 2015 en vervangt het eerdere Besluit huisvesting.

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

Het Besluit emissiearme huisvesting geldt voor:

- type B-bedrijven (die volledig onder het Activiteitenbesluit vallen)
- type C-bedrijven (die daarnaast een omgevingsvergunning milieu hebben).

Het is direct werkend: de regels gelden voor de veehouderijen automatisch (van rechtswege) naast de voorschriften van het Activiteitenbesluit of de omgevingsvergunning milieu. Veehouders moeten zich dus aan het Besluit emissiearme huisvesting houden zonder dat het bevoegd gezag dit apart nog hoeft te bepalen.

### **Actieplan ammoniak**

Op veehouderijen die vanaf 1 januari 2010 in overtreding zijn van het Besluit huisvesting is mogelijk landelijk gedoogbeleid van toepassing. Dit is uitgewerkt in het Actieplan ammoniak.

Op de volgende punten heeft het Actieplan ammoniak geen invloed:

- Nieuwe stallen moeten direct voldoen aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit huisvesting.
- Voor IPPC-bedrijven verandert er niets en zij krijgen dus geen extra tijd om bestaande niet-emissiearme stallen aan te passen. Deze stallen konden tot uiterlijk 1 januari 2010 BBT zijn, onder de voorwaarden zoals genoemd in de oplegnotitie bij de BREF intensieve veehouderijen. (Bij pluimveehouderijen soms tot 1 januari 2012). Na afloop van deze termijnen kan het bevoegd gezag handhaven op grond van het Besluit huisvesting. De vergunning van IPPC-bedrijven moest uiterlijk op 30 oktober 2007 BBT zijn. In de vergunning kan er een eerdere datum zijn genoemd waarop niet-emissie arme stallen moeten zijn aangepast. In dat geval kan het bevoegd gezag na die datum handhaven op grond van de vergunning.
- Bij een nieuwe aanvraag voor een milieuvergunning moet je altijd uitgaan van toepassing van BBT en daarmee voor ammoniak het Besluit huisvesting. Als een veehouder een stal aanvraagt die niet voldoet aan het Besluit huisvesting en dus niet BBT is, dan moet het bevoegd gezag de vergunning weigeren op grond van artikel 3, lid 3 (1e volzin) van de Wav in samenhang met artikel 8.10, lid 2 van de Wm. De enige uitzondering hierop is als er intern gesaldeerd wordt.

Het Actieplan moet er toe leiden dat de middelgrote veehouderijbedrijven emissiearm worden en gaan voldoen aan het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting). Veehouderijen zouden zoals gezegd oorspronkelijk al per 1 januari 2010 moeten voldoen aan het Besluit huisvesting. Gebleken is dat veel veehouders voor die datum de noodzakelijke stalaanpassingen niet kunnen realiseren. In overleg met de Tweede Kamer heeft de minister - onder voorwaarden - uitstel van de verplichting verleend. Aan het Actieplan ligt een

gedoogbeleid ten grondslag. Dit betekent dat gedoogd wordt dat veehouderijen in overtreding zijn van het Besluit huisvesting. Om mee te doen met het gedoogbeleid moesten veehouders voor 1 april 2010 een BOP indienen.

Het Actieplan geldt voor bestaande stallen op alle middelgrote pluimvee- en varkensbedrijven waarvoor een maximale emissiewaarde is opgenomen in het Besluit huisvesting. Het Actieplan geldt ook als nieuwe stallen worden gebruikt voor intern salderen. Het Actieplan geldt dus niet voor IPPC-bedrijven, kleinere bedrijven, diercategorieën waarvoor geen maximale emissiewaarden gelden en biologisch gehouden dieren. Voor melkrundveehouderijen is er een apart traject opgenomen.

Uit het Actieplan en de naderhand besloten verlenging van de werkingsduur vloeit voort dat stoppende bedrijven tot uiterlijk 1 januari 2020 gebruik moeten kunnen maken van een stoppersregeling.

### Wet geurhinder en veehouderij

in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden eisen gesteld aan de maximale geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken ten opzichten van geurgevoelige objecten, zoals woningen. De wet is in plaats gekomen van de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwwontwikkelings- en verwevingsgebieden. Het nationale geurbeleid bestaat uit de volgende beleidslijnen:

- Als er geen hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- Als er wel hinder is, worden maatregelen op basis van Best Beschikbare Techniek afgeleid;
- Voor bepaalde branches is het hinderniveau bepaald en in een bijzondere regeling vastgelegd;
- De mate van hinder die nog acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd gezag.

De Wgv stelt alleen eisen aan de geurhinder vanwege dierenverblijven. In het algemeen kan de geuremissie vanuit die geurbronnen door het treffen van redelijk eenvoudige maatregelen of voorzieningen of door het aanhouden van minimumafstanden worden voorkomen of tot een acceptabel niveau worden teruggebracht (Infomil 2007).

De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen mag de geurbelasting op een geurgevoelig object de wettelijk vastgestelde norm niet overschrijden. Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen moet een minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object te worden aangehouden. Verder is binnen de Wgv een onderscheid gemaakt in twee categorieën voor geurgevoelige objecten, te weten objecten gelegen binnen de bebouwde kom en objecten gelegen buiten de bebouwde kom.

### Dieren met geuremissiefactoren

Dieren waarvoor wel een geuremissiefactor is opgenomen zijn bijvoorbeeld varkens. Als de ligging van de geurgevoelige objecten bekend is, kan per object worden bepaald welke waarde voor de geurbelasting op de buitenzijde van het geurgevoelige object is toegestaan. Deze maximale waarde voor de geurbelasting is opgenomen in artikel 3 van de Wgv en wordt uitgedrukt in aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht ( $ouE/m^3$ ). Voor de geurbelasting is uitgegaan van de gebruikelijke 98-percentiel geurconcentratie. Dat betekent dat de berekende geurconcentratie gedurende 98 procent van het jaar niet wordt overschreden ( $ouE/m^3$ ; P98).

#### Geurbelastingsnormen uit de Wgv

Het geurgevoelig object ligt in een:	Ten hoogste toegestane geurbelasting:
- concentratiegebied, binnen bebouwde kom	3,0 ouE/m <sup>3</sup>
- concentratiegebied, buiten bebouwde kom	14,0 ouE/m <sup>3</sup>
- niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom	2,0 ouE/m <sup>3</sup>
- niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	8,0 ouE/m <sup>3</sup>

#### Dieren zonder geuremissiefactoren

Dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen zijn bijvoorbeeld koeien. Voor veehouderijen met dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld en voor veehouderijen met pelsdieren gelden wettelijk vastgestelde afstanden tussen veehouderij en geurgevoelig object. De beoordeling van geurhinder bestaat uit de toetsing of aan de voorgeschreven minimumafstanden wordt voldaan (artikel 4, eerste en tweede lid Wgv). Het gaat hier om de afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object. De minimumafstand tussen een veehouderij met 'afstandsdieren' en een geurgevoelig object (artikel 4, eerste lid van de Wgv) bedraagt:

- Binnen de bebouwde kom 100 meter;
- Buiten de bebouwde kom 50 meter.

De ligging van het geurgevoelig object is hierbij bepalend.

Momenteel wordt de Wet geurhinder en veehouderij geëvalueerd.

#### Wet fosfaatrechten

Het rijk bereidt momenteel (mei 2017) de Wet fosfaatrechten voor. In de wet worden fosfaatrechten toegekend aan melkveehouderijen op basis van de melkveebezetting juli 2015. Dit met het doel de fosfaatuitstoot van de melkveehouderijen te beperken.

De fosfaatuitstoot van de melkveehouderijen is al jaren hoger dan de Europese norm. Nederland heeft echter een zogenaamde derogatie van deze normen gekregen omdat de Nederlandse grond meer fosfaat kan hebben dan gronden elders in Europa. Deze derogatie is echter met de voorwaarde verleend dat de fosfaat beneden de derogatienorm blijft en Nederland actief werkt aan reductie van de fosfaatuitstoot. Met het loslaten van de melkquota in april 2015 is de melkveestapel in Nederland echter gegroeid en is de fosfaatuitstoot boven de derogatienorm uitgekomen. De Wet fosfaatrechten moet dit oplossen.

#### Wet luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2

Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Deze wijziging van de Wet milieubeheer is op 15 november 2007 in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met deze wet zijn de richtlijnen voor luchtkwaliteit van de Europese Unie geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. In de wet zijn grenswaarden opgenomen voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), fijnstof (PM<sub>10</sub>) (de fractie kleiner dan 10 micron), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), koolmonoxide (CO), benzeen en lood, waarvan de belangrijkste zijn weergegeven in Tabel 2.5.

*Grenswaarden Wet luchtkwaliteit*

Stof	Grenswaarden		
	Type norm	Concentratie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Max. aantal Overschrijdingen per jaar
NO <sub>2</sub> (stikstofoxide)	Jaargemiddelde	40	
	Uurgemiddelde	200	18
PM <sub>10</sub> (fijnstof)	Jaargemiddelde	40	
	24-uurgemiddelde	50	35
SO <sub>x</sub> (zwaveloxide)	24-uurgemiddelde	125	3
	Uurgemiddelde	350	24
CO (koolstofmonoxide)	8-uurgemiddelde	10.000	
Benzeen	Jaargemiddelde	5	
Lood	Jaargemiddelde	0,5	

In veel gevallen is wel de jaargemiddelde concentratie van fijnstof (PM<sub>10</sub>) bekend, maar niet de daggemiddelde concentratie. Als vuistregel kan worden aangehouden dat aan de grenswaarde van het 24-uurs gemiddelde wordt voldaan als het jaargemiddelde de concentratie van 32,5 microgram/m<sup>3</sup> niet overschrijdt.

Het Europees parlement heeft in 2007 ook normen afgesproken voor de fijnere fractie van fijnstof (PM<sub>2,5</sub>). De nieuwe grenswaarden voor PM<sub>2,5</sub> zijn in Nederland niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM<sub>10</sub>. Er is dus geen extra fijnstofbeleid nodig om de PM<sub>2,5</sub> grenswaarden te halen vergeleken met het beleid dat nodig is om de PM<sub>10</sub> normen te halen. Om de streefwaarden voor PM<sub>2,5</sub> te halen is in Nederland mogelijk wel extra fijnstofbeleid nodig. Sinds 1 januari 2015 moet ook aan PM<sub>2,5</sub> worden getoetst.

**Nederlandse emissierichtlijn (NeR)**

De Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) is bedoeld voor alle instanties die betrokken zijn bij het verlenen van een omgevingsvergunning (Wabo). Dit zijn in de eerste plaats gemeenten en provincies, maar ook bedrijven, adviesbureaus en particulieren. Het doel van de NeR is harmonisering van de vergunningen over emissies naar de lucht.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen, zowel nieuwvestiging als uitbreiding van milieubelastende dan wel milieugevoelige activiteiten, geldt het uitgangspunt dat nieuwe hinder moet te worden voorkomen. In de NeR zijn geen specifieke eisen aan de emissie van fijnstof en geur door de veehouderij opgenomen.

**Nationaal bestuursakkoord water**

Op basis van het rapport van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' hebben het rijk, de provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekent. Het NBW is doorgevoerd in de provinciale en regionale beleidsplannen. Relevante aspecten uit het NBW zijn:

- Toepassen van de watertoets als procesinstrument op alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen.



- Toepassen van de trits vasthouden-bergen-afvoeren, met als eerste insteek het vasthouden van water.
- Toepassen van de trits schoon houden - zuiveren - schoon maken, met als eerste insteek het voorkomen van vermenging van schoon hemelwater van dakvlakken en afvalwater en het gebruik van bijvoorbeeld een bodempassage voor hemelwater van druk bereden straatvlakken,
- Wateropgave (de benodigde bergingscapaciteit voor het opvangen van pieken in neerslag) bepalen aan de hand van de NBW normen regionale wateroverlast. Voor stedelijk gebied geldt een norm van T=100 (bui die eens in de 100 jaar voorkomt). Voor glastuinbouw geldt een norm van T=50 (bui die eens in de 50 jaar voorkomt). En voor akkerbouw en grasland geldt respectievelijk T=25 en T=10.

### Waterwet

Met de Waterwet hebben het rijk, waterschappen, provincies en gemeenten wetgeving in handen om integraal waterbeheer te realiseren, om te zorgen voor waterveiligheid en om watervervuiling, wateroverlast en watertekorten tegen te gaan. Ook verplicht de Waterwet waterschappen en gemeenten om hun taken en bevoegdheden onderling af te stemmen, in het bijzonder voor de riolering en de zuivering van afvalwater.

### De watertoets

Bij ruimtelijke plannen geldt vanaf 1 november 2003 de wettelijke verplichting van een waterparagraaf/watertoets. De watertoets is één van de pijlers van het Waterbeleid voor de 21e eeuw, waarin aan water een meesturende rol in de ruimtelijke ordening is toegekend. Met de watertoets wordt beoogd waterbeheerders vroegtijdig in het ruimtelijke ordeningsproces te betrekken. De watertoets is het hele proces van informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Het resultaat van de watertoets wordt in het bestemmingsplan opgenomen. In het bestemmingsplan wordt expliciet rekening gehouden met de hoofdwatgangen. Omdat het bestemmingsplan niet direct ontwikkelingen mogelijk maken met gevolgen voor het watersysteem is het niet noodzakelijk uitgebreid op de waterhuishouding in te gaan.

## Provinciaal beleid

### Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Op 12 december 2014 is door Provinciale Staten het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL 2014) met begeleidende Omgevingsverordening vastgesteld. Het POL2014 is een plan op hoofdlijnen. In samenhang met POL2014 zijn er programmatische beleidsdocumenten, een omgevingsverordening met bijbehorende beleidsregels, en inpassingsplannen vastgesteld.

Het POL geeft de visie van de provincie op de ruimtelijke ontwikkeling van Limburg.





HeT POL maakt onderscheid in een aantal zones:

- Goudgroene natuurzone: primair natuur;
- Zilvergroeene natuurzone: primair natuur;
- Bronsgroeene landschapszone: agrarisch met respect voor natuur en landschap;
- Buitengebied: primair agrarisch;
- Stedelijk centrum;
- Bedrijventerrein;
- Overig bebouwd gebied.




Het westelijk deel van het plangebied (langs de Maas) is hoofdzakelijk aangewezen als Bronsgroene landschapszone en Goudgroene natuurzone. Het middengebied (De Maasduinen) is als Goudgroene natuurzone aanwezen. Het oostelijk deel van het plangebied is hoofdzakelijk gezoneerd als Buitengebied.



Landelijk gebied

-  Goudgroene natuurzone
-  Zilvergroene natuurzone
-  Bronsgroene landschapszone
-  Buitengebied

Bebouwd gebied

-  Stedelijk centrum
-  Bedrijventerrein
-  Overig bebouwd gebied

Gebiedszonering POL 2014 (bron: Provincie Limburg, 2017)

### Landbouw

De land- en tuinbouw in Limburg is een innovatieve sector met economisch gezonde bedrijven en vooruitstrevende ondernemers, die duurzaam produceren en midden in de samenleving staan. In 2025 is elk land- en tuinbouwbedrijf een lust voor zijn omgeving. Dit vraagt om een integrale visie en gezamenlijke aanpak van overheid en ondernemers. Ook vraagt dit om een forse inspanning. Vooral voor de veehouderij betekent dat het toewerken naar een veel lager emissieniveau van ammoniak, geur en fijnstof. Deze ambitie leidt tot de volgende opgave:

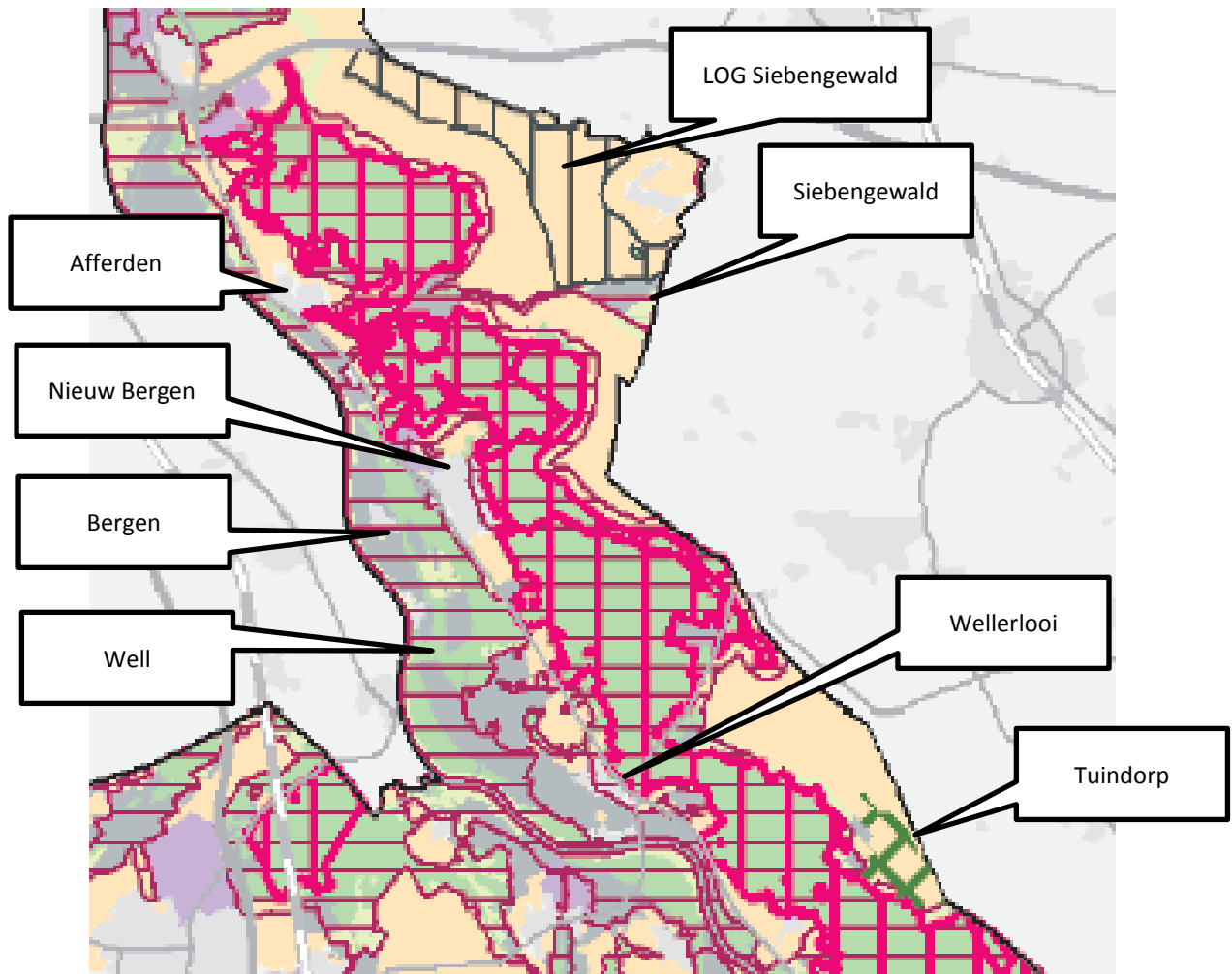
- Als onderdeel van duurzame productie worden de emissies naar lucht, water en bodem teruggedrongen, in het bijzonder van ammoniak, geur, fijnstof, nitraat en gewasbeschermingsmiddelen.
- Ruimte bieden aan doorgroei van bestaande land- en tuinbouwbedrijven, in een goede balans met omgevingswaarden.
- Ruimte bieden voor de vestiging van nieuwe bedrijven; bij intensieve veehouderij- en glastuinbouwbedrijven wordt gefocust op (een beperkt aantal) daarvoor geschikte locaties in het landelijk gebied.
- Een perspectief bieden voor de ontwikkeling van agglomeratielandbouw op daarvoor geschikte locaties.
- Kwaliteitslag in het landelijk gebied door verduurzaming van bestaande agrarische bedrijven, hergebruik van leegkomende (beeldbepalende) gebouwen en sloop van de leegkomende bebouwing waar geen passend alternatief voor aanwezig is.

Hervestiging heeft de voorkeur boven nieuwvestiging, gelet op de verwachte leegstand in de agrarische sector. Nieuwvestiging van intensieve veehouderijen is alleen mogelijk in een beperkt aantal ontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij. De Provincie wil in overleg met de gemeenten en sector via dynamisch voorraadbeheer bezien of verdere inperking mogelijk is, mede afhankelijk van de behoefte aan nieuwvestigings- en doorgroeimogelijkheden in deze gebieden.

Verbreding van de land- en tuinbouw met niet-agrarische nevenfuncties draagt bij aan een vitaal landelijk gebied. Afhankelijk van de aard van de verbrede land- en tuinbouwactiviteit(en) leidt dit tot nieuw- en verbouw van agrarische bedrijfsgebouwen, vaak kleinschalig van aard. De ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden voor niet-agrarische activiteit(en) dienen te worden afgestemd op de regionale behoefte aan bijvoorbeeld detailhandel en verblijfsrecreatie (dynamisch voorraadbeheer) en de bestaande gebiedskwaliteiten.

Gestreefd wordt dat de vrijkomende agrarische bebouwing zoveel mogelijk wordt hergebruikt ter voorkoming van verdere verstening in het buitengebied. Als daar tenminste, gelet op de leegstand in de betreffende sectoren behoefte aan is, en de functie geen belemmeringen voor bestaande functies met zich meebrengt.

Het oostelijk deel van het plangebied is hoofdzakelijk gezoneerd als Buitengebied primair bedoeld voor landbouw. Bij Siebengewald is een ontwikkelingsgebied intensieve veehouderij aangeduid, in het zuidoostelijk deel van het plangebied een ontwikkelingsgebied glastuinbouw (Tuindorp). Het overige deel van het buitengebied is grotendeels aangeduid als extensiveringsgebied intensieve veehouderij.



-  Ontwikkelingsgebied glastuinbouw
-  Ontwikkelingsgebied intensieve veehouderij
-  Natura2000 gebied
-  Extensiveringsgebied intensieve veehouderij
-  Bedrijventerrein
-  Goudgroene natuurzone
-  Zilvergroene natuurzone
-  Bronsgroene landschapszone
-  Buitengebied

Landbouwzonerings POL 2014 (bron: Provincie Limburg, 2017)

### *Landschap en natuur*

De door het Rijk in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geambieerde NNN in Limburg maakt deel uit van de Europese ecologische structuur (het Pan-Europees Ecologisch Netwerk ofwel PEEN). In 2011 heeft het Rijk de NNN herijkt en de verantwoordelijkheid voor het natuurbeleid decentraliseerd naar de provincies. Voor Limburg betekent dit dat 3.500 hectare minder nieuwe natuur ontwikkeld zal worden dan tot nu was voorzien. De NNN, met een totale omvang van circa 58.000 hectare, is vertaald worden in een kaartbeeld in het POL2014. De EHS is in het POL2014 als goudgroene en zilvergroene natuurzone weergegeven.

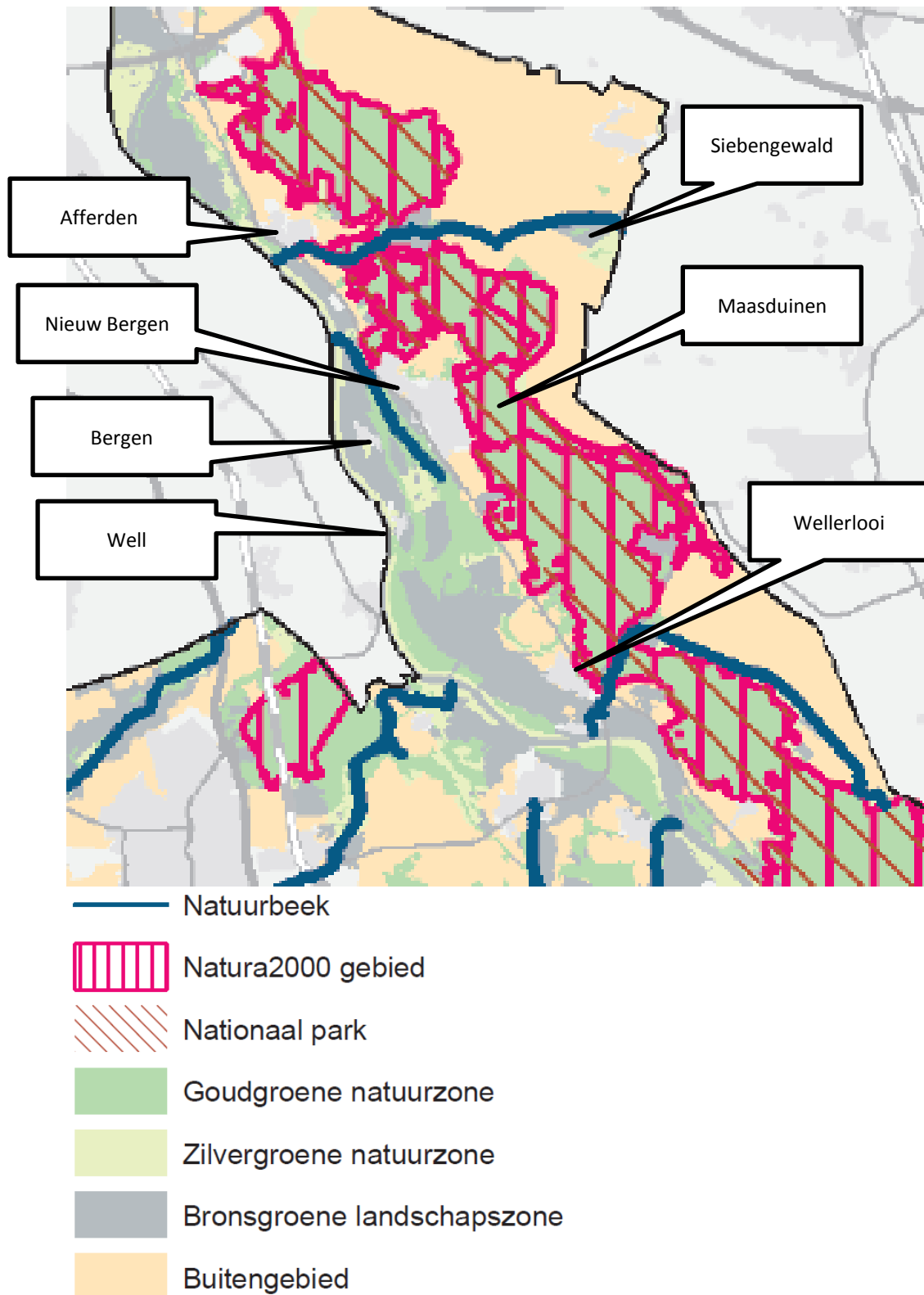
De NNN is onder te verdelen in bestaande natuur (beoogde omzetting van agrarisch gebruik naar natuur) en beheergebied (blijvend agrarisch gebruik, mogelijkheid voor subsidie voor agrarische natuurbeheer).

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan zijn door de provincie een aantal gebieden aangewezen als NNN. De NNN is bestemd als 'Natuur'. Daarnaast zijn ook alle Natura 2000 gebieden als zodanig bestemd.

De bronsgroene landschapszone is een samenvoeging, aanpassing en verkleining van de voormalige Provinciale Ontwikkelingszones Groen (POG). De bronsgroene landschapszone omvat de landschappelijke waardevolle beekdalen en bufferzones rond bestaande natuurgebieden met daarin aanwezige (extensievere) landbouwgebieden, monumenten, kleinere landschaps-elementen, waterlopen e.d. Een kwart van de bronsgroene landschapszone wordt gevormd door het winterbed van de Maas.

Binnen de gemeentegrenzen van de gemeente bevindt zich het Nationaal Park 'Maasduinen', dat overeenkomt met het Natura 2000-gebied 'Maasduinen'. Daarnaast zijn grote delen van het grondgebied aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

In de Omgevingsverordening zijn regels vastgelegd over de uitbreiding van stallen. Nieuwe stallen moeten voldoen aan de ammoniakemissie-eisen zoals in de Omgevingsverordening vastgelegd. Bestaande stallen moeten hier vanaf 2013 aan voldoen.



Natuurzonering POL 2014 (bron: Provincie Limburg, 2017)

## Limburgs Kwaliteitsmenu

Op 18 december 2009 is door Provinciale Staten de POL-aanvulling Verstedelijking, gebiedsontwikkeling en kwaliteitsverbetering vastgesteld. Deze POL aanvulling vormt het kader voor het Limburgs Kwaliteitsmenu. Het Limburgs kwaliteitsmenu is door Gedeputeerde Staten op 12 januari 2010 vastgesteld. De provincie Limburg vraagt de Limburgse gemeenten om het Limburgs Kwaliteitsmenu over te nemen en uit te werken in het eigen gemeentelijke ruimtelijk beleid. Het principe van het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) is ontwikkelingen in het buitengebied, die niet onaanvaardbaar zijn, te koppelen aan het versterken van de omgevingskwaliteit. De provincie wil het landschap, de natuur, cultuurhistorie bewaren en waar mogelijk verbeteren en versterken zonder het buitengebied “op slot te zetten”.

Voor bedrijven in de intensieve veehouderij en in de glastuinbouw geldt een concentratiebeleid. Niet grondgebonden bedrijven worden gestimuleerd om zich zo veel mogelijk in concentratiegebieden en landbouwontwikkelingsgebieden te vestigen. Nieuwvestiging op zogenaamde solitaire locaties is uitgesloten.

Als basis geldt voor elke ontwikkeling met betrekking tot bouwen, bouwwerken en verharding van agrarische bedrijven dat:

- de ontwikkeling wordt ingepast op basis van een inpassingsplan, dat is afgestemd op de specifieke omgevingskenmerken (landschappelijke en ruimtelijke inpassing);
- er ten aanzien van de nieuwe ontwikkeling voorzieningen worden getroffen voor de afkoppeling van hemelwater, waarbij dit afhankelijk van de situatie infiltratie of retentie kan zijn.

In geval van:

- nieuwvestiging (inclusief omschakeling) of,
- overschrijding van de referentiemaat of,
- ontwikkeling in gebieden met méér dan alleen agrarische waarde volgens het bestemmingsplan (landschappelijke, natuurlijke of cultuurhistorische waarde),

geldt naast de basis ook een aanvullende kwaliteitsverbetering. Onderdeel van deze kwaliteitsverbetering is sloop van bebouwing, aanleg van nieuwe natuur of landschap en andere kwaliteitsverhogende maatregelen.

## Regionaal beleid

### Strategische Regiovisie (2010)

In 2010 hebben de gemeentes Bergen, Gennep, Mook en Middelaar een gezamenlijke visie ontwikkeld voor de regio. In deze visie zijn wensen en ambities vormgegeven. Hiermee wil men een kwaliteitsslag bereiken die nodig is om de leefbaarheid te vergroten en de achterstand op het omliggende gebied te verkleinen.

Volgens de Strategische Regiovisie heeft de regio een onderscheidend profiel en karakter ten opzichte van andere regio's. De ligging in de lufte tussen Maas en Duitse grens, een bijzonder landschap rond de Maas en de Niers en de unieke natuur van het Nationaal Park Maasduinen maken het tot een gebied van rust en ruimte. Kleinschalig, puur en authentiek – deze kenmerken wil de regio koesteren. Gastvrijheid en respect voor toeristen, recreanten en zorgbehoeftige mensen zijn reeds aanwezige kwaliteiten die de regio verder wil uitbouwen.

Duurzaamheid is een nieuw aspect dat aandacht verdient om als excellente regio te kunnen uitblinken. De Strategische Regiovisie anticipeert onder andere op de reële bedreigingen krimp en ontgroening. Er worden vier hoofdprogramma's onderscheiden: wonen, zorg, recreatie en toerisme en landbouw. Deze sectoren moeten worden ontwikkeld tot een 'center of excellence'. Dit betekent dat er wordt geïnvesteerd in exclusieve woonprogramma's en duurzame landbouw maar ook dat bijzondere zorgcomplexen, zorgconcepten en toeristisch recreatieve producten worden ontwikkeld.

## Gemeentelijk beleid

### Structuurvisie+ 2014

De 'Structuurvisie+ 2014, Bouwen aan de toekomst van de gemeente Bergen', is een ruimtelijk beleidsdocument met als hoofddoel het versterken van de leefbaarheid en de vitaliteit van de gemeente Bergen. Bij de ruimtelijke uitwerking van dit hoofddoel is een aantal keuzes gemaakt. De hoofdkeuze is het zoneren van het gebied uitgaande van de natuurlijk aanwezige zonering. Omdat binnen de gemeente hoogdynamische ruimteclaims, zoals wonen en recreatie, en laagdynamische ruimteclaims, zoals natuur en water, elkaar op veel plekken overlappen, moet ingrijpend worden gezoned. Door te scheiden wat moet en te verweven wat kan, worden er kansen gecreëerd voor zowel hoog- als laagdynamische ontwikkelingen. Voor de gewenste hoogdynamische ontwikkelingen moet ruimte worden vrijgemaakt. Dit kan worden gerealiseerd door tussen de van nature laagdynamische zones (Maasdalen en Maasduinen) een hoogdynamische zone aan te wijzen. Door bij de zonering uit te gaan van de natuurlijke aanwezige zonering, schept deze duidelijkheid voor de lange termijn.

Omdat een ontwikkeling in het buitengebied niet mag leiden tot een verslechtering van de omgevingskwaliteit dient bij de planvorming aandacht te worden besteed aan kwalitatieve investering op basis van het Limburgs Kwaliteitsmenu. Om tot een goed integraal plan te komen dat recht doet aan de aanwezige kwaliteiten en structuren, en waar mogelijk versterkt, dient gekeken te worden vanuit de benodigde / gewenste kwaliteitsmaatregelen.

De beoordeling van de mate waarin een kwalitatief integraal plan is ontwikkeld waarin voldoende groen is opgenomen, zal plaatsvinden door een regionale kwaliteitscommissie. Leidraad bij het opstellen van een landschappelijk inpassingsplan is het Landschapsplan gemeente Bergen.

### Beleidskader LOG Siebengewald

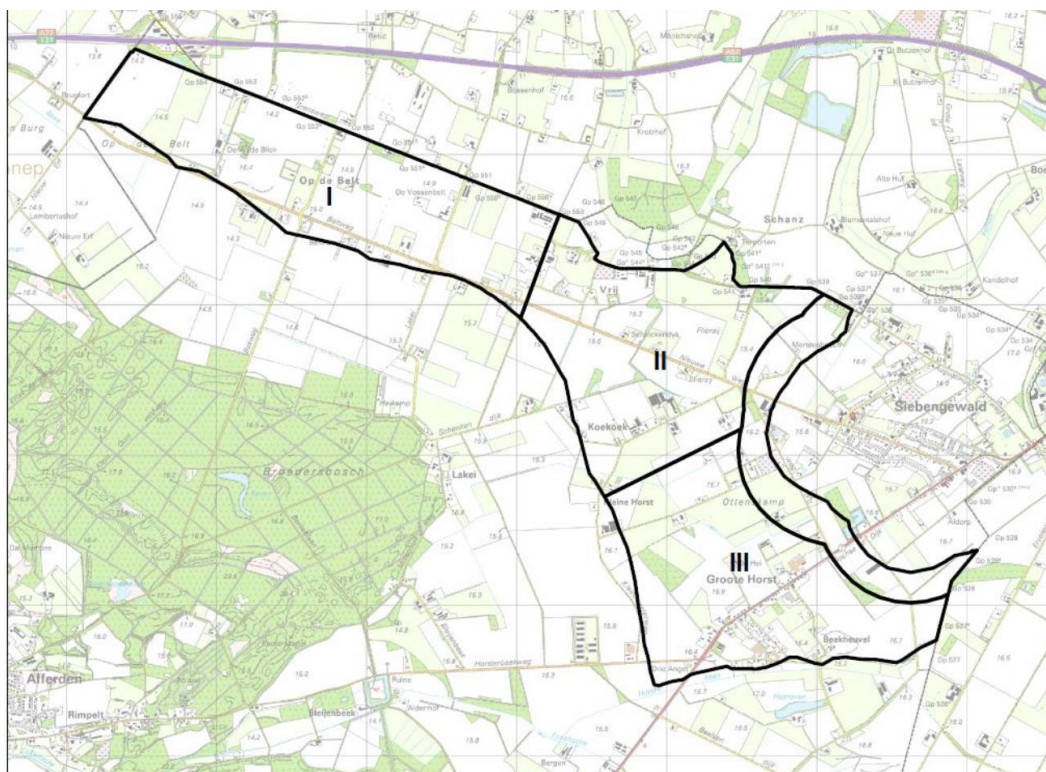
Op 18 december 2007 heeft de gemeenteraad van Bergen, rekening houdend met het provinciale beleid en lokale afwegingen, het Beleidskader voor het Landbouwon ontwikkelingsgebied bij Siebengewald vastgesteld. Dit beleidskader is in het kader van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018' geëvalueerd en als ruimtelijk toetsingskader nog steeds relevant. Het bestemmingsplan biedt niet de mogelijkheid van nog een vierde bedrijf. Siebengewald is een zoekgebied voor (incidentele) hervestiging van intensieve veehouderijbedrijven die elders in de Maasduinen een knelpunt vormen. Het gebied is vastgelegd in het provinciale Reconstructieplan Noord- en Midden- Limburg.

Het beleidskader geeft aan waar reële mogelijkheden liggen voor intensieve veehouderijen en welke randvoorwaarden de gemeente hanteert.

Het LOG bij Siebengewald is opgesplitst in drie deelgebieden (figuur 3.3).



Deelgebieden I en II zijn aangewezen als gebieden waar nieuwvestiging mogelijk is. In deelgebied III en in een zone van 600 meter rondom de kern Siebengewald is géén nieuwvestiging mogelijk. In de deelgebieden I en II kunnen zich in eerste instantie maximaal vier intensieve veehouderijbedrijven vestigen. Indien het aantal van vier is gerealiseerd vindt een evaluatie plaats en kan de gemeenteraad besluiten om al dan niet mee te werken aan maximaal vier extra nieuwvestigingen. Momenteel zijn drie intensieve veehouderijbedrijven feitelijk gevestigd. In deelgebied I geldt géén maximum bouwblokmaat. Voor deelgebied II is de maximum bouwblokmaat vastgelegd op 2 hectare. Een geringe afwijking van deze maat is alleen mogelijk wanneer sprake is van een normale bedrijfsontwikkeling waarvan de bedrijfseconomische noodzaak is aangetoond en de uitbreiding landschappelijk goed is in te passen (hardheidsclausule). Voor deelgebied III geldt een maximum bouwblokmaat van 1,5 hectare en de hardheidsclausule kan ook hier worden toegepast. Het beleidskader is ook van toepassing op met de intensieve veehouderij vergelijkbare initiatieven, bijvoorbeeld een (grootschalig) rundveebedrijf.



Figuur LOG Siebengewald (bron: gemeente Bergen)

### Landschapsplan

Het meer dan 11.000 hectare grote, langgerekt buitengebied van de gemeente Bergen kent een aantal kenmerkende landschappelijke kwaliteiten. Het Maasdal, de rivierduinen en de verschillende grote en kleinere landbouwgebieden zijn de belangrijke beeld dragers. Het concreet benoemen en herkennen van de bouwstenen van deze landschappen, met name groene en cultuurhistorische elementen, vormen de basis van een verantwoorde omgang ermee. In het Landschapsplan wordt een samenvattend overzicht gegeven van de ontstaansgeschiedenis van het gebied, wordt kort ingegaan op het (regionaal) landschapsbeleid; en wordt een compleet overzicht gegeven van de thans aanwezige landschapselementen. In het tweede deel wordt aan

de hand van een aantal voorbeelden nader ingegaan op het aspect van bebouwing in het buitengebied en de landschappelijke inpassing daarvan. Hiermee wordt gepoogd een leidraad op te stellen voor bewoners en gebruikers van het buitengebied om zodoende de kwaliteiten van het gebied te behouden en mogelijk verder te ontwikkelen.

#### Verordening geurhinder en veehouderij (2007)

In de wetgeving is afwijken van de wettelijke normen zowel naar boven als naar beneden mogelijk. Voor het gebied waarvoor de afwijkende normen gaan gelden, moet dan wel eerst een gebiedsvisie worden opgesteld, waarin voor dat gebied de relatie wordt gelegd tussen de beoogde ruimtelijke ontwikkeling en de geurbelasting. Op 18 december 2007 is door de gemeente Bergen de Verordening geurhinder en veehouderij vastgesteld.

Binnen de in de geurverordening aangeduide gebieden is een andere waarde van toepassing dan de desbetreffende waarde genoemd in artikel 3, eerste lid van de Wet geurhinder en veehouderij. Het betreft de volgende gebieden:

*Geurnormen geurverordening gemeente Bergen (bron gemeente Bergen)*

Deelgebied	Geurnorm
Bebouwde kom stedelijk	2,0 Ou
Cluster Groot Horst	3,0
Overige buurtschappen en clusters buitengebied	7,0
Uitbreiding Jozefstraat	5,0
Uitbreiding Siebengewald Zuid	9,0
Ruimte voor Ruimte locatie Ericaweg	6,0
Grote campings	14,0
LOG deelgebied I	20,0

## Bijlage 2 Gezondheidsaspecten in het buitengebied

### Inleiding en kader

Gezondheid is in toenemende mate een af te wegen aspect in ruimtelijke plan- en besluitvorming. Zeker in het buitengebied. Er komen steeds meer aanwijzingen voor relaties tussen de agrarische sector (met name veehouderij) en gezondheid, iets wat al lange tijd ingebracht wordt door bewoners van het buitengebied, mede na uitbraken van dierziekten. Bewoners in het buitengebied maken zich zorgen over de (mogelijke) gevolgen van (met name de intensieve) veehouderijen op de gezondheid. Afgevraagd wordt of het vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbaar is door te gaan met schaalvergroting in de (intensieve) veehouderij (meer stallen en meer dieren) en of het concentreren van grote bedrijven. Tot nu toe bestaat er echter nog geen eenduidige beeld van oorzaak en gevolg (dosis-effect-relaties). Dit is wel nodig om gezondheid juridisch robuust te kunnen verankeren in plan- en besluitvorming. Er zijn in het verleden diverse onderzoeken verricht en recent (juli 2016) zijn de resultaten van het VGO onderzoek gepresenteerd. Pogingen om in bestemmingsplanregelingen planologische voorwaarden aan ontwikkelingen vanuit gezondheidsoptiek op te nemen, sneuvelen vooralsnog bij de Raad van State (zie bv. uitspraak Bernheze, d.d. 10-9-2014)). Deze bijlage geeft een overzicht de stand van zaken over gezondheid en buitengebied. Dit op basis van al verrichte onderzoeken, lopende onderzoeken en jurisprudentie.

#### Definitie gezondheid

Er bestaan diverse definities van gezondheid. De World Health Organisation (WHO) definieert gezondheid al sinds 1948 als “een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welbevinden”.

Tegenwoordig wordt er gediscussieerd of deze definitie niet geactualiseerd moet worden. Eén van de visies is om gezondheid “positieve gezondheid” te noemen en dit te definiëren als “het vermogen om zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen in het leven”(Huber, Gezondheidsraad).

### Gezondheid in wet- en regelgeving en beleid

Algemeen gesteld wordt gezondheid beleidsmatig vanuit twee invalshoeken benaderd, Volksgezondheid en Milieugezondheid, ieder met eigen wet- en regelgeving, beleid, aanpak en speerpunten.

<i>Volksgezondheid</i>	<i>Milieugezondheid</i>
Wet Publieke Gezondheid Art 2 lid 1 “Het college van B&W bevordert de totstandkoming en de continuïteit van en de samenhang binnen de publieke gezondheidszorg...” Art 2 lid 2 onder c: “College van B&W draagt in ieder geval zorg voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen”	Milieuwetgeving: Wet milieubeheer, Wet geluidhinder, Wet geurhinder en veehouderij => Omgevingswet,
Breed op allerlei beleidsvelden toegepast	Sectoraal op milieu- en ro-beleid toegepast
Vanuit risicogroepen, leefstijl, ziektes	Vanuit milieuaspecten als geluid, geur, luchtkwaliteit
Vaak kwalitatieve benadering	Vaak (semi-)kwantitatieve benadering: modelberekeningen

Belangrijk beleidskader is het Nationale aanpak Milieu en Gezondheid 2008-2012 (2008). Het Nationaal aanpak Milieu en Gezondheid is het (voorlopige) eindresultaat van een vertaling van het Milieubeleidsplan IV in het Actieprogramma Gezondheid en Milieu 2002-2006 (2002) en de evaluatie/eindrapportage hiervan.

Het Nationaal aanpak Milieu en Gezondheid richt zich op problemen, die nog niet ergens anders (sectoraal) beleidsmatig vastgelegd zijn of die extra aandacht moeten hebben. Het richt zich niet op bekende en ergens anders vastgelegde thema's (o.a. buitenlucht, geluid, bodem, water). Het beleid kent vier prioriteiten:

- Verbeteren kwaliteit binnenmilieu;
- Gezond ontwerpen en inrichten van de fysieke leefomgeving;
- Verbeteren van de informatievoorziening;
- Signaleren en volgen van milieu- en gezondheidsproblemen.

Met name de tweede is van belang voor plan- en besluitvorming in het buitengebied.

Op grond van wet- en regelgeving bestaat geen specifieke onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Gezondheid is wel een af te wegen belang bij vaststelling van bestemmingsplannen (uitspraak AbRvS 19-10-2011, 201000964/1/R3, Bestemmingsplan Buitengebied Nederweert).

#### Onderzoeken naar gezondheid in het buitengebied

Er worden al lange tijd onderzoeken verricht naar de relatie tussen de agrarische sector in het buitengebied en gezondheid. Deze onderzoeken worden uitgevoerd door tal van organisaties op diverse schaalniveaus en met verschillende onderzoeksvragen.

Tussen 2009 en 2011 is door het IRAS, NIVEL en RIVM grootschalig onderzoek naar de mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden (afgekort tot IVG). Na 2009 zijn ook specifieke onderzoeken verricht naar uitbraken van ziektes: de vogelgriep de Q-koorts.

In 2011 verzocht de toenmalige staatsecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, de Gezondheidsraad een beoordelingskader te ontwikkelen over risico's van de intensieve veehouderij voor de gezondheid van omwonenden. Ook werd gevraagd naar nut en noodzaak van het hanteren van minimumafstanden tussen veehouderijbedrijven en woongebieden. De Gezondheidsraad kwam in november 2012 tot de conclusie dat de huidige wetenschappelijke gegevensbasis te smal is voor een kwantitatief beoordelingskader, waarin wordt vastgelegd welke risiconiveaus voor omwonenden maximaal toelaatbaar zijn. Evenmin is bekend tot welke afstand omwonenden verhoogde gezondheidsrisico's lopen. De Gezondheidsraad achtte dat een meer beleidsmatig gericht beoordelingskader bruikbare aanknopingspunten biedt voor de praktijk. Volgens de Gezondheidsraad moet deze aanpak op lokaal niveau zijn beslag krijgen, juist omdat de lokale omstandigheden kunnen variëren. Dit alles onder de verantwoordelijkheid van de gemeente, met de GGD in een adviserende functie. Gesteld werd dat er behoefte is aan aanvullend onderzoek.

In vervolg op het IVG uit 2009-2011 en op advies van de Gezondheidsraad 2012 is in 2014 een nieuw grootschalig onderzoek opgestart door RIVM, IRAS, NIVEL en WUR: Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO). Dit onderzoek wordt verricht in Oost-Brabant en Noord-Limburg.

Op 1 maart 2015 het Kennisplatform Veehouderij en Humane Gezondheid opgericht, een samenwerkingsverband van GGD, Omgevingsdiensten, Wageningen UR (Central Veterinary Institute en Livestock Research), Universiteit Utrecht (UU) en Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

In juli 2016 zijn de resultaten van het VGO onderzoek (Veehouderij en gezondheid omwonenden) gepresenteerd. VGO is een groot onderzoek in Oost-Brabant en Noord-Limburg gepresenteerd. Het VGO onderzoek bevestigt de resultaten uit eerdere onderzoeken en leggen een aantal verbanden tussen veehouderij en gezondheid (zie kader VGO onderzoek). In juli 2016 is het VGO-onderzoek aangevuld met specifiek onderzoek naar endotoxines, met name vanuit pluimveehouderijen en varkenshouderijen (zie kader).

In juni 2017 is aanvullend onderzoek gepubliceerd naar het gezondheidseffect van uitstoot van bio-aerosolen (waaronder endotoxinen) door pluimveehouderijen en geitenhouderijen. Daarnaast is onderzoek aangekondigd naar het effect van secundair fijnstof door ammoniak en de rol van fijnstof uit veehouderijen in het optreden van hart- en vaatziekten en longkanker.

#### **Resultaten onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO) juli 2016 en endotoxinenonderzoek juli 2016 en juni 2017**

In de periode 2014-2016 is in Oost-Brabant en Noord-Limburg (de gebieden in Nederland met de grootste dichtheid (intensieve) veehouderijen) uitgebreid onderzoek verricht naar de relatie tussen veehouderijen en gezondheid. Hierbij zijn huisartengegevens van 110.000 patiënten bekeken, hebben 12.000 mensen een vragenlijst ingevuld en is bij 2.500 mensen medisch onderzoek verricht.

Uit het onderzoek komen een aantal positieve en een aantal negatieve gezondheidseffecten naar voren. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dichtbij veehouderijen wonen minder mensen met COPD (chronische ziekte aan de longen). Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben. Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. Niet alleen dichtbij veel veehouderijen wonen zorgt voor een lagere longfunctie. De longfunctie wordt in het hele onderzoeksgebied lager op momenten dat de concentratie van ammoniak in de lucht hoog is. Deze effecten zijn vergelijkbaar met de schadelijke gezondheidseffecten van verkeer in een stad.

Het onderzoek laat zien dat er meer longontstekingen in het onderzoeksgebied voorkomen dan in de rest van het land. Hierbij is een verband gevonden tussen pluimveehouderijen binnen 1 kilometer afstand van de woning en een licht verhoogde kans op longontsteking.

Het onderzoek laat voor een aantal zoonoseverwekkers zien dat dit niet vaker voorkomt in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Wel lijken mensen nabij veehouderijen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde MRSA-bacterie.

In aanvullend onderzoek (juli 2016) is geconstateerd dat de overschrijding van de advieswaarde voor endotoxines van 30 EU/m<sup>3</sup>, zoals door de Gezondheidsraad is geadviseerd, mogelijk is binnen een afstand van 500 m van een pluimveehouderij.

Een tweede aanvullend onderzoek (juni 2017) bevestigt dat er rond 1 km van pluimveehouderijen en ook rond 2 km rond geitenhouderijen een verhoogde kans op longontsteking is en dat mensen met COPD in de nabijheid van veehouderijen meer klachten ervaren.

Het VGO onderzoek is nog niet vertaald in beleid, wet- en regelgeving. Dit is een vervolgstap. Rijk, provincies en gemeentes denken momenteel na over hoe om te gaan met de resultaten van het VGO onderzoek en hoe hiermee in plan- en besluitvorming om te gaan.

Vooruitlopend op landelijk en provinciaal gezondheidsbeleid is in de provincie Noord-Brabant al beleid geformuleerd voor endotoxinen: het Handelingsperspectief Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0. In de vergunningaanvraag voor individuele ontwikkelingen wordt getoetst aan de grenswaarde voor endotoxine, zoals door gezondheidsraad is voorgesteld: 30 EU (endotoxineeenheden) / m<sup>3</sup>.

Pogingen om in bestemmingsplanregelingen planologische voorwaarden aan ontwikkelingen vanuit gezondheidsoptiek op te nemen, sneuvelen tot nu toe bij de Raad van State op onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing. Afgewacht moet worden of het VGO onderzoek hier verandering in brengt.

### Jurisprudentie gezondheid in het buitengebied

*Nederweert (AbRvS 19-10-2011, 201000964/1/R3, bewoners tegen Bestemmingsplan Buitengebied Nederweert*

- Op grond van wet- en regelgeving bestaat geen specifieke onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen.-
- Gezondheid is wel een af te wegen belang bij vaststelling van bestemmingsplannen (uitspraak).

*Bernheze (AbRvS, 10 september 2014, 201208940/1/R3 => ZLTO tegen BP BG d.d. 26 juni 2012)*

- Het opnemen van een minimale afstand tussen (intensieve) veehouderijen en woningen op basis van advies GGD is niet houdbaar: advies GGD spreekt over "adviesafstanden", afstanden nog onvoldoende onderbouwd / te onderbouwen vanuit wetenschappelijk onderzoek.

### Samenvattend overzicht van gezondheidsaspecten in het buitengebied

De Commissie m.e.r. geeft in haar Handreiking Gezondheid het volgende overzicht van gezondheidsaspecten:

#### Negatieve effecten

- Geluidhinder<sup>3</sup> (verkeer, bedrijfsbronnen, laagfrequent geluid);
- Luchtverontreiniging (stikstof, fijnstof, ziektebronnen: zoönosen, endotoxinen);
- Geurhinder;
- Lichthinder;
- Externe veiligheidsrisico's;
- Ruimtebeslag / barrièrewerking;
- Straling / elektromagnetisme;
- Bodem-/waterverontreiniging;
- Verkeersonveiligheid;
- Waterveiligheidsrisico's;
- Hittestress;
- Sociale onveiligheid.

#### Positieve effecten

- Stimuleren van en ruimte voor bewegen;
- Natuur en groen;
- Stilte en rust.

---

<sup>3</sup> Hinder = gevoel van afkeer, boosheid, onbehagen, onvoldaanheid of gekwetstheid, dat optreedt wanneer een milieufactor iemands gedachten, gevoelens of activiteiten negatief beïnvloedt (definitie WHO, Gezondheidsraad)

*Specifiek voor het buitengebied kan de volgende selectie en specificatie worden gemaakt*

- Geur: hinder, verstoring van gedrag, stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, benauwdheid, misselijkheid);
- Fijnstof: ademhalingsklachten, astma;
- Zoönosen / endotoxinen: koorts, hoofdpijn;
- Geluid: hinder, verstoring van gedrag (bv slaapedrag), stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, vermoeidheid, concentratie/korte termijn geheugen, verhoogde bloeddruk, hart- en vaatziekten);
- Verkeersonveiligheid: vrachtverkeer vs woon-werk/school/recreatief verkeer;
- Licht (kassen, open stallen): hinder, verstoring gedrag (bv slaapedrag), stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten.

Hieronder wordt voor het buitengebied per thema een samenvatting gegeven van mogelijke effecten (op basis van onderzoeken).

*Geur*

Rondom veehouderijen kan geurhinder optreden. Dit geldt met name rondom intensieve veehouderijen. Geurhinder kan berekend worden. De relatie tussen geurbelasting en hinder is bekend. Er bestaan wettelijke normen voor de geurbelasting door veehouderijbedrijven (Wet geurhinder en veehouderij (zie onderstaand kader). Hiervan kan lokaal door gemeenten (gemotiveerd) afgeweken worden in een geurvisie/geurverordening.

Recent onderzoek (GGD, IRAS, 2015) geeft aanwijzing dat de geurhinder in de praktijk erger wordt ervaren dan uit berekeningen blijkt. Uit dit onderzoek blijkt ook dat pluimvee eerder/tot meer geurhinder leidt dan varkens en dat varkens eerder/tot meer geurhinder leidt dan rundvee. De GGD adviseert de geurwet- en regelgeving te herzien.

Geurhinder kan vergezeld gaan van stress-gerelateerde lichamelijke gezondheidseffecten. Echter op grond van beschikbare studies zijn geen eenduidige conclusies te trekken over het verband tussen geurbelasting en klachten, zoals hoofdpijn, benauwdheid en misselijkheid.

Naast de geurbelasting is een groot aantal andere factoren in meer of mindere mate van invloed op de mate van ervaren hinder. Vooral een lage hedonische waarde (onaangename geur), een hogere frequentie, een probleemgerichte copingstijl, een negatieve attitude ten opzichte van de geurbron of overheid, de verwachting dat de geur zal toenemen en bezorgd of angstig zijn voor gezondheidseffecten kunnen lokaal leiden tot meer hinder dan berekend zou worden volgens de algemene relatie tussen de geurbelasting en hinder.

Geurbelasting kan ook leiden tot verstoring van gedrag of activiteiten. De meest voorkomende verstoringseffecten zijn vermoedelijk ramen sluiten, niet graag buiten zijn, geen bezoek uitnodigen en/of mensen komen niet graag op bezoek, vertrouwde/aangename geuren niet meer kunnen ruiken, minder diep ademen en het indienen van klachten.

*Ammoniak*

Ammoniak is naast bron van geurhinder ook in hoge concentraties bijtend voor de ogen, de huid en de luchtwegen. De concentraties in de stallen liggen zowel in de rundveehouderij als in de varkens- en pluimveesector boven de normen voor blootstelling. Buiten de stallen liggen de waarden ver onder het niveau waarop gezondheidseffecten kunnen worden verwacht.

### Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden eisen gesteld aan de maximale geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken ten opzichten van geurgevoelige objecten, zoals woningen. De wet is in plaats gekomen van de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwwontwikkelings- en verwevingsgebieden. Het nationale geurbeleid bestaat uit de volgende beleidslijnen:

- Als er geen hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- Als er wel hinder is, worden maatregelen op basis van Best Beschikbare Techniek afgeleid;
- Voor bepaalde branches is het hinderniveau bepaald en in een bijzondere regeling vastgelegd;
- De mate van hinder die nog acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd gezag.

De Wgv stelt alleen eisen aan de geurhinder vanwege dierenverblijven. In het algemeen kan de geuremissie vanuit die geurbronnen door het treffen van redelijk eenvoudige maatregelen of voorzieningen of door het aanhouden van minimumafstanden worden voorkomen of tot een acceptabel niveau worden teruggebracht.

De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen mag de geurbelasting op een geurgevoelig object de wettelijk vastgestelde norm niet overschrijden. Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen moet een minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object te worden aangehouden. Verder is binnen de Wgv een onderscheid gemaakt in twee categorieën voor geurgevoelige objecten, te weten objecten gelegen binnen de bebouwde kom en objecten gelegen buiten de bebouwde kom.

#### Dieren met geuremissiefactoren

Dieren waarvoor wel een geuremissiefactor is opgenomen zijn bijvoorbeeld varkens. als de ligging van de geurgevoelig objecten bekend is, kan per object worden bepaald welke waarde voor de geurbelasting op de buitenzijde van het geurgevoelig object is toegestaan. Deze maximale waarde voor de geurbelasting is opgenomen in artikel 3 van de Wgv en wordt uitgedrukt in aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht (ouE/m<sup>3</sup>). Voor de geurbelasting is uitgegaan van de gebruikelijke 98-percentiel geurconcentratie. Dat betekent dat de berekende geurconcentratie gedurende 98 procent van het jaar niet wordt overschreden (ouE/m<sup>3</sup>; P98).

#### Geurbelastingsnormen uit de Wgv

Het geurgevoelig object ligt in een:	Ten hoogste toegestane geurbelasting:
- concentratiegebied, binnen bebouwde kom	3,0 ouE/m <sup>3</sup>
- concentratiegebied, buiten bebouwde kom	14,0 ouE/m <sup>3</sup>
- niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom	2,0 ouE/m <sup>3</sup>
- niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	8,0 ouE/m <sup>3</sup>

#### Dieren zonder geuremissiefactoren

Dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen zijn bijvoorbeeld koeien. Voor veehouderijen met dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld en voor veehouderijen met pelsdieren gelden wettelijk vastgestelde afstanden tussen veehouderij en geurgevoelig object. De beoordeling van geurhinder bestaat uit de toetsing of aan de voorgeschreven minimumafstanden wordt voldaan (artikel 4, eerste en tweede lid Wgv). Het gaat hier om de afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object. De minimumafstand tussen een veehouderij met 'afstandsdieren' en een geurgevoelig object (artikel 4, eerste lid van de Wgv) bedraagt:

- Binnen de bebouwde kom 100 meter;
- Buiten de bebouwde kom 50 meter.

De ligging van het geurgevoelig object is hierbij bepalend.



### Fijnstof

Onderzoek van het RIVM geeft aan dat fijnstof (PM10) de relatief meest ziektelastveroorzakende milieufactor is (bron: RIVM/Hanninen en Knol, 2010):

- PM 10 55%;
- Stikstofdioxide 20%;
- Geluid 15% (wegverkeer 9%, vliegtuig, 2,5%, rail 1,5 %, industrie 1,5%);
- Anders 10% (passief roken 4,5% , radon 2,7%, lood 1,3%, dioxine 1,5 %, ozon 0,2 %).

Ook grover stof kan leiden tot gezondheidsklachten. Een voorbeeld hiervan zijn endotoxinen, delen van celwanden van bacteriën ( zie verder).

Blootstelling aan fijnstof brengt diverse gezondheidsrisico's met zich mee, met name op het vlak van luchtwegaandoeningen en hartaandoeningen. Het gaat daarbij vooral om verergering van bestaande aandoeningen. Risicogroepen zijn ouderen, patiënten met al bestaande luchtweg- en hartaandoeningen en kinderen met al bestaande luchtwegklachten. Risico's bestaan al bij concentraties lager zijn dan de geldende grenswaarde van 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  lucht. De GGD hanteert in haar gezondheidseffectenscreening (GES) 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  als grens waarboven gezondheidseffecten kunnen optreden.

In het buitengebied zijn er grofweg twee bronnen van fijnstof:

- (Vracht)verkeer
- Stallen

Een toename van (vracht)verkeer leidt tot een toename van uitstoot van fijnstof. De concentraties kunnen berekend worden. Echter de toename zijn vaak lokaal en beperkt: tienden van  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . De achtergrondconcentraties liggen (ver) beneden de grenswaarde van 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . In stallen (met name varkensstallen en pluimveestallen) kunnen relatief hoge concentraties van fijnstof optreden. De bijdrage aan de luchtkwaliteit buiten de stal verschilt per staltype en stalsysteemtype en per diersoort. De concentratie van fijnstof in de lucht kan bij de grens van een intensieve veehouderij (grens van de inrichting) in de orde liggen van enkele microgrammen per  $\text{m}^3$  lucht. Tot op 150 m van een intensieve veehouderij worden verhoogde concentraties fijnstof gemeten. Dit geldt globaal genomen bij zowel (grote) varkens- als pluimveehouderijen, waarbij globaal genomen geldt dat de belasting door pluimveebedrijven het grootst is. Bij de grondgebonden veehouderij komt veel minder fijnstof vrij en is dit in de praktijk geen aandachtspunt. Als de toename van de concentratie fijnstof in de lucht tot gevolg heeft dat de geldende grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden, zullen in een omgevingsvergunning maatregelen worden voorgeschreven om de belasting van de lucht terug te dringen. Hiervoor bestaan realistische maatregelen.

In het IVG-onderzoek (2011) kon niet worden bevestigd dat gebieden met veel intensieve veehouderij tot meer klachten en aandoeningen aan de luchtwegen leiden dan gebieden met minder intensieve veehouderij.

Een aantal specifieke klachten (pneumonie en chronische bronchitis) werd in de gebieden met veel intensieve veehouderij wel vaker gevonden. Rondom intensieve veehouderij werden vooral meer longontstekingen gezien; dit gold voor alle jaren tussen 2006 en 2009 en is naar alle waarschijnlijkheid ten dele gerelateerd aan de uitbraak van Q-koorts in de jaren 2008 en 2009 (zie verder). Astma en COPD kwamen niet vaker voor in de nabijheid van intensieve veehouderij. Mensen met COPD en astmatici hadden echter wel meer complicaties van hun ziekte, met name infecties van de bovenste luchtwegen en longontsteking. Astma blijkt minder vaak voor te komen bij hogere concentraties van fijnstof en (dus) in de nabijheid van veehouderijbedrijven.

Longontsteking is enigszins verhoogd in de nabijheid van intensieve veehouderij in het algemeen en sterk verhoogd bij omwonenden van bedrijven met geiten en pluimvee. Het onderzoek gaf weinig aanwijzingen dat zeer grote stallen, zogenaamde megastallen, meer invloed hebben op de gezondheid van omwonenden dan kleinere stallen.

De tussenrapportage van het nu lopende VGO-onderzoek over astma en COPD (RIVM et al, 2015) bevestigt (vooralsnog) de resultaten uit 2011. Gezonde mensen in de buurt van veehouderijen hebben minder vaak astma en COPD (of hebben een kleinere kans op) dan gezonde mensen niet in de buurt van veehouderijen. De oorzaak hiervoor is (nog) niet bekend: geeft het wonen in de buurt van veehouderijen "weerstand"/"bescherming tegen astma en COPD"? of is het beeld vertekend: verhuizen mensen met astma en COPD juist uit de buurt van veehouderijen? Bij mensen met astma en COPD verergeren de klachten in de buurt van veehouderijen. Hierbij is er een relatie met de afstand tot de veehouderij(en) en het aantal veehouderijen in de omgeving.

### Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen overdraagbaar zijn. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen (totaal zijn er zo'n 50 zoönosen bekend), die via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel of mest. Dit kunnen bijvoorbeeld (griep)virusen zijn, bacteriën of andere organismen. Griepvirussen (influenzavirussen) zijn erg veranderlijk. Zo kunnen in een varken griepvirussen van varken, vogel en mens zich mengen waardoor nieuwe typen ontstaan. Bij virussen kunnen soms vormen ontstaan die ook van mens op mens kunnen worden overgebracht. Vaak zijn vogelgriepvirussen de bron van griepvirussen bij zoogdieren en mensen. Zoönosen kunnen zich snel verspreiden en leiden tot ziekte-uitbraken. Voorbeelden hiervan zijn de vogelgriep (2003) en de Q-koorts (2007). Voor griepvirussen is bij kippenhouderijen een relatie gevonden tussen bedrijfs grootte en de aanwezigheid van influenza. Hoe groter het bedrijf, hoe groter de kans op influenza. Bij varkensbedrijven is deze trend niet gevonden. De kans op besmetting tussen bedrijven - en daardoor verspreiding van dierziekten - is te verminderen door een voldoende grote afstand tussen bedrijven aan te houden.

### Q-Koorts

Q-koorts wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Deze bacterie komt voor bij vrijwel alle diersoorten, maar vooral schape en geit. Het inademen van besmette deeltjes is de voornaamste oorzaak van besmetting bij de mens. Tot 5 km van een besmet bedrijf is er een verhoogde kans op Q-koorts bij mensen. Inademing hoeft niet te leiden tot ziekte en als het tot ziekte leidt heeft deze vaak een vaag griepachtig karakter (verhoging/koorts, hoofdpijn) of het karakter van een longontsteking. Pas na lange(re) tijd komen ziekteverschijnselen als concentratie-/ geheugenverlies, extreme vermoeidheid, spierklachten, gewrichtspijn e.d. aan de oppervlakte.

Pas sinds de uitbraak van Q-koorts in Herpen (gemeente Oss) in 2007-2011, waarbij mogelijk meer dan honderdduizend (voor zover bekend) mensen besmet zijn geraakt, ca. 4.200 mensen ziek (waarvan ca. 1.100 langdurig) en ten minste 75 mensen zijn overleden, wordt onderzoek verricht naar Q-koorts.

De Q-koorts uitbraak in Oss heeft eerst geleid tot een ruimingscampagne gevolgd een inentingscampagne onder geiten en een tijdelijke bouwstop voor geitenhouderijen.

### Vogelgriep

In wilde vogels, met name watervogels, kan het vogelgriepvirus voorkomen. Insleep (via vogels of mest) in een pluimveebedrijf kan leiden tot een vogelgriepuitbraak. Hierbij kan een milde vorm van vogelgriep muteren in een ernstige vorm en leiden tot besmetting op mensen. Overdracht van mens op mens is nog niet bekend.

### Varkensgriep

Influenza A komt veel voor bij varkens en daarmee ook bij varkenshouders. Over het algemeen zonder ernstige ziekteverschijnselen.

### Salmonella en Campylobacteriose

Salmonella en campylobacteriose zijn bij de mens belangrijke verwekkers van voedselgerelateerde darminfecties. Dieren zijn vaak de drager van deze bacterien zonder er zelf ziek van te worden. Infecties bij de mens treden op door eten van besmet vlees en eieren of producten, die door vlees of eieren zijn besmet.

### Toxoplasmose

Toxoplasmose wordt veroorzaakt door toxoplasma een dierlijke parasiet die onder meer bij varkens voorkomt. Het kan door diverse dieren worden overgebracht. Hierdoor en door verblijf van toxoplasma in de bodem komt het bij bedrijven met uitloop in de vrije lucht (dit zijn vooral kleinere bedrijven) meer voor dan bij de moderne intensieve veehouderij. Katten zijn een belangrijke bron van besmetting van de mens, rechtstreeks of door contact met kattenuitwerpselen of grond waarin deze voorkomen. In de grond kunnen besmettelijke overlevingsvormen van Toxoplasma aanwezig zijn, de zogenaamde oöcysten. Mensen kunnen ook worden besmet door het eten van onvoldoende verhit vlees. Toxoplasmose kan ernstige gevolgen hebben voor het ongeboren kind, vooral als de moeder in de eerste maanden van de zwangerschap voor het eerst besmet wordt door de parasiet. Bij besmetting na de geboorte zijn de gevolgen meestal mild, maar bij een klein deel van de patiënten heeft de ziekte een ernstig verloop.

### Hepatitis E

Recent (zomer) is Hepatitis E in de aandacht komen te staan. Er wordt bij bloedbanken een toename van Hepatitis E bij mensen geconstateerd, met name in Oost-Brabant. Er wordt een relatie vermoed met concentratie van varkens.

### Bacteriën/Endotoxinen

Als indicator voor de aanwezigheid van bacteriën in de lucht, en tegelijk daarmee ook van andere ziekteverwekkers (en resistente bacteriën, zie hieronder), worden endotoxinen gebruikt. Dit zijn bestanddelen uit de celwanden van een hele grote groep bacteriesoorten (Salmonella en Qkoorts horen beide tot deze groep). Een hoog gehalte aan endotoxinen geeft dus niet direct aan dat er schadelijke organismen in de lucht aanwezig zijn, maar kan wel gebruikt worden als aanwijzing of de kans daarop groter of kleiner is. In de stallen kunnen hoge concentraties van endotoxinen optreden. Dit kan invloed hebben op de luchtwegen. Werknemers met allergie en astma reageren hier sterker op dan werknemers zonder allergie of astma. Ook in de omgeving van bedrijven kan de endotoxineconcentratie in de lucht hoger zijn dan ergens anders (bijvoorbeeld in stedelijk gebied). Het gaat daarbij echter wel om zeer lage concentraties, waarvan geen effecten op de gezondheid worden verwacht. Bij metingen rondom specifieke bedrijven is duidelijk geworden dat de veehouderij in alle gevallen bijdraagt aan hogere niveaus van endotoxinen tot een afstand van het bedrijf van ongeveer 250 meter. De concentraties waren het hoogst bij varkenshouderijen en pluimveebedrijven. Tot 1.000 m kan een hogere concentratie dan de achtergrond worden gemeten.

Met de bacteriën die resistent zijn voor antibiotica zijn hierbij aandachtspunt, omdat deze niet of moeilijk te bestrijden zijn.

### MRSA (staphylokok)

Bekend/berucht is MRSA (Meticilline Resistente Staphylococcus aureus) in de varkenshouderij. Circa 40 % van Nederlandse slachtvarkens is drager van MRSA. De resistente vorm komt relatief veel voor bij mensen die nauw contact hebben met varkens of vleeskalveren, zoals de veehouders zelf en medewerkers van de bedrijven gerelateerd aan de veehouders. Verspreiding van mens op mens is mogelijk. Ook verspreiding via de lucht of door contact met mest kan een rol spelen. De resistente bacteriën kunnen via het ventilatiesysteem van de bedrijven of via de mest ook in de buitenlucht terecht komen. De varkensspecifieke MRSA-bacterie werd in het IVG onderzoek (2011) vaker en in hogere concentraties teruggevonden in een straal van 1.000 meter rond veehouderijbedrijven. In hoeverre dit kan leiden tot MRSA besmetting van omwonenden is nog onduidelijk, maar door de sterke verdunning in de buitenlucht zal de kans gering zijn. Gezonde dragers van MRSA merken er over het algemeen niet veel van, maar voor mensen met een slechte weerstand kan MRSA een bedreiging van de gezondheid zijn. Daarom is het van heel groot belang, dat besmetting in ziekenhuizen wordt voorkomen. De richtlijn is nu, dat personen die intensief contact hebben met varkens of kalveren bij ziekenhuisopname worden onderzocht op MRSA en in isolatie worden verpleegd tot is uitgesloten dat ze drager zijn. Overigens is de MRSA in de varkenshouderij een andere dan de ziekenhuis MRSA die, los van de varkenshouderij, regelmatig in het nieuws komt. De ziekenhuisvariant komt vaak uit het buitenland.

### ESBL (o.a. salmonella)

Een andere vee-gerelateerde bacterie/endotoxine is ESBL (waaronder salmonella). Kip, ander vlees, eieren, groenten en fruit kunnen besmet zijn met ESBL-producerende bacteriën. Mensen die voedsel eten dat besmet is met deze bacteriën, kunnen ziek worden en daarnaast resistent raken tegen antibiotica. Hoewel niet exact is vast te stellen hoe groot de bijdrage is die de veehouderij levert aan de verspreiding van resistentie door ESBL, vormen de ESBL-producerende bacteriën volgens de Gezondheidsraad op dit moment en in de nabije toekomst vanuit de veehouderij het grootste microbiële risico voor de volksgezondheid (Gezondheidsraad).

De overheid en de sector hebben afspraken gemaakt om het antibioticagebruik in de veehouderij te verminderen en zo de risico's van resistentieontwikkeling te beteugelen. Het totale gebruik moest in 2013 zijn gehalveerd ten opzichte van dat in 2009. In 2011 moest het gebruik al met 20 procent zijn verminderd. De Gezondheidsraad heeft in haar advies (2012) aanbevelingen gedaan die moeten leiden tot een verminderd gebruik van antibiotica in het algemeen, en van sommige groepen antibiotica in het bijzonder.

### Geluid

Geluid kan leiden tot hinder, verstoring van gedrag (bv slaapverstoring, ander sociaal gedrag) en stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, vermoeidheid, concentratie/korte termijn geheugen, verhoogde bloeddruk, hart- en vaatziekten). In epidemiologische studies is een verhoogd risico voor verhoogde bloeddruk en hart- en vaatziekten als gevolg van geluidblootstelling vastgesteld. Het gaat met name om coronaire hartziekten. Deze zijn het gevolg van slagaderverkalking. Hierdoor ontstaat zuurstoftekort in de hartspier. De twee bekendste diagnoses zijn het acuut hartinfarct en angina pectoris. Een recente meta-analyse vond voor coronaire hartziekten een verhoging van het risico met 4% voor een toename van de geluidbelasting met 10 dB. Verschillende meta-analyses geven aan, dat vanaf geluidniveaus van circa 50 dB Lden het risico op deze gezondheidseffecten toeneemt. Uit onderzoek op scholen in de omgeving van vliegvelden blijkt, dat verhoogde geluidbelastingen ook negatieve effecten hebben op de leerprestatie van kinderen, zoals het korte termijn geheugen, aandacht vasthouden en begrijpend lezen. Deze effecten kunnen tot enkele maanden na vermindering van de geluidbelasting aanhouden.

### Licht

Lichtuitstoot wordt in het buitengebied vooral veroorzaakt door (niet afgedekte) kassen, (open/serre)stallen, en lichtinstallaties bij paardenbakken en sportaccommodaties. Lichtuitstoot kan leiden tot lichthinder en tot gezondheidsklachten: verstoring gedrag (bv slaapverstoring, ander sociaal gedrag) en stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten. Er is nog weinig kennis over de relatie tussen lichthinder en gezondheid.

### Verkeersonveiligheid

Verkeersonveiligheid in het buitengebied is met name een aandachtspunt bij smalle, door bomen omgeven wegen waar een menging van (vracht)verkeer en langzaam verkeer (fietsers: schoolgaand en/of recreatief) is.

### Bronnen

- Commissie m.e.r. (2015) Handreiking Gezondheid ([www.commissierner.nl/thema's/gezondheid](http://www.commissierner.nl/thema's/gezondheid)).
- Commissie van Doorn (2011). Al het vlees duurzaam.
- Gezondheidsraad (2011). Antibiotica in de veeteelt en resistente bacteriën bij mensen. Den Haag: Gezondheidsraad
- Gezondheidsraad (2012). Rapport Intensieve Veehouderij en Gezondheid.
- GGD (2006) Gezondheidseffectscreening Stad & Milieu 2006: Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving.
- GGD (2011). Informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid, update 2011.
- GGD (2012). Handboek Gezondheidseffectscreening.
- GGD, IRAS (2015). Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden ?
- IRAS, NIVEL, RIVM (2011). Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op gezondheid omwonenden (IVG).
- Ministerie van Volksgezondheid (2008). Wet Publieke Gezondheid (WPG).
- Ministerie van VROM (2008). Nationale aanpak Milieu en Gezondheid 2008-2012.
- Ministerie van VROM (2009). Handreiking gezondheid in ruimtelijke planvorming.
- Ministerie van I&M (2011). Van mega naar beter. Rapportage van de maatschappelijke dialoog over schaalgrootte en toekomst van de veehouderij ("Alders rapport").
- RIVM (2008). Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland. Zoönosen en antibioticumresistentie
- RIVM (2008). Intensieve veehouderij en gezondheid. Overzicht van kennis over werknemers en omwonenden.
- RIVM, IRAS, NIVEL en WUR (2015). Tussenrapportage Veehouderij en Gezondheid omwonenden (VGO).
- RIVM e.a. (2016). Veehouderij en Gezondheid omwonenden (VGO).
- RIVM e.a (2016). Endotoxineonderzoek
- RIVM e.a. (2017). Analyse van gezondheidseffecten risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen
- Provincie Noord-Brabant e.a. (2017). Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid endotoxine toetsingskader 1.0

### Kennisplatforms

- RIVM
- Rijksoverheid-veehouderij/(volks)gezondheid
- Kennisplatform Veehouderij en Humane Gezondheid: opgericht 1-3-2015, startbijeenkomst najaar 2015 (GGD, Omgevingsdiensten, Wageningen UR (Central Veterinary Institute en Livestock Research), Universiteit Utrecht (UU) en Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu (RIVM))
- Kennisnetwerk(en) Zoönosen: Brabant (BKZ, 2009), Midden-Nederland (2013)
- One Health (mens en diergezondheid: [www.onehealth.nl](http://www.onehealth.nl))
- Q-support.nu

## Bijlage 3 Uitgangspunten geurberekeningen

### Inleiding

Bij het beschikken op een aanvraag om omgevingsvergunning voor het oprichten of veranderen van een veehouderij moet het bevoegd gezag de aanvraag toetsen aan de Wet geurhinder en veehouderij. In artikel 2, eerste lid van de Wet geurhinder en veehouderij is bepaald dat het bevoegd gezag de geurhinder door de geurbelasting vanwege tot veehouderijen behorende dierenverblijven uitsluitend op de wijze als aangegeven bij of krachtens de artikelen 3 tot met 9 van die wet mag betrekken bij de beslissing op een aanvraag.

In de artikelen 3 tot en met 9 van de Wet geurhinder en veehouderij is een regeling neergelegd bestaande uit afstand- en geurbelastingsnormen waar aan voldaan moet worden. Bij het vaststellen van de normen is rekening gehouden met cumulatie van geurhinder maar bij de beoordeling van een omgevingsvergunning voor een veehouderijinrichting mag deze niet worden betrokken.

In het kader van ruimtelijke procedures zoals onderhavig bestemmingsplan is de cumulatie van geurhinder, ook wel achtergrondgeurbelasting genoemd, de geurbelasting veroorzaakt door alle dierverblijven in de omgeving, wel van belang. Om te beoordelen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat is naast de beoordeling van de voorgrondgeurbelasting de achtergrondbelasting van belang. In deze paragraaf wordt een vergelijking gemaakt tussen de achtergrondgeurbelasting in de huidige situatie, de zogenaamde referentiesituatie en de plansituatie. In de plansituatie is het uitgangspunt dat elke intensieve veehouderij in het plangebied uitbreid tot de maximale geuremissie die het bestemmingsplan en de Wet geurhinder en veehouderij toestaan. Bij de bepaling van de maximale geuremissie is eveneens rekening gehouden met de maximaal toelaatbare ammoniakemissie (het ammoniakemissie standstill).

### Methode

Met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacksgebied zijn achtergrondgeurbelastingsberekeningen uitgevoerd. Het percentage rekenuren is steeds op 10 % gesteld en de maximale afstand tussen receptorpunt en bron op 2000 meter. Het receptoren bestand bestaat uit alle geurgevoelige objecten waarvoor op grond van de Wet geurhinder en veehouderij geurbelastingsnormen gelden opgenomen tot 2000 meter van veehouderijbedrijven in de gemeente Bergen. Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een veehouderij, of na 18 maart 2000 hebben opgehouden deel uit te maken van een veehouderij gelden geen geurbelastingsnormen. Deze objecten zijn niet opgenomen in het receptorenbestand.

In het bronnenbestand zijn alle veehouderijinrichtingen opgenomen tot 4000 meter buiten de gemeente Bergen. Voor de referentiesituatie is voor de in Bergen gelegen veehouderijen uitgegaan van de omgevingsvergunning die voor de inrichting van kracht is. Uit de milieucontroles van de laatste jaren blijkt dat de bezetting voor dieren met geuremissiefactoren ongeveer gelijk is aan het aantal dieren wat vergund is danwel gemeld is in het kader van het Activiteitenbesluit. Onderbezetting komt voor met dat betreft meestal zeer kleine melkrundveehouderijen. Voor melkkoeien en vrouwelijk jongvee zijn echter geen geuremissiefactoren vastgesteld.

Voor de bronnen gelegen in de gemeenten Gennep, Boxmeer, Venray, Horst aan de Maas en Venlo is gebruik gemaakt van de Web-BVB databestanden van de provincies Limburg en Noord-Brabant. Voor de vergunde dier aantallen in de gemeenten Goch, Weeze, Kevelaer, Geldern en Strealen in Duitsland is gebruik gemaakt van informatie verstrekt door de Kreisverwaltung Kleve. Het Duitse vergunningen stelsel verschilt van het Nederlandse stelsel. De onderverdeling in diercategorieën en huisvestingssystemen gaat in Duitsland veel minder ver dan in Nederland.

In onderstaande tabel is aangegeven hoe in Duitsland vergunde dieren zijn vertaald naar de in Nederland geldende geuremissiefactoren. Er is telkens uitgegaan van de diercategorie waarvoor de hoogste emissiefactor is vastgesteld en er is uitgegaan van niet-emissiearme huisvestingssystemen.

Deze werkwijze kan leiden tot een overschatting van de geurhinder door dierverblijven in stallen. Omdat in de plansituatie voor alle buiten het plangebied gelegen veehouderijbedrijven in de plansituatie met dezelfde geuremissie wordt gerekend als in de referentiesituatie vormt een eventuele overschatting van de geurbelasting geen belemmering om conclusies aangaande de gevolgen voor het woon- en leefklimaat met betrekking geurhinder op geurgevoelige objecten als gevolg van onderhavig plan te kunnen trekken.

Tabel: Vertaling in Duitsland vergunde dieren aantallen naar geuremissie.

Duitse aanduiding	Worstcase -Rav-categorie	Geuremissie [OU <sub>E</sub> /s/dier]
Rind	A4 (vleeskalveren tot circa 8 maanden) of A6 (vleesstieren en overig vleesvee van circa 8 tot 24 maanden (roodvleesproductie))	35,6
Schaf	B1 (schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	7,8
Ziege	C1 (geiten ouder dan 1 jaar)	18,8
Frekel	D1.1 (biggenopfok (gespeende biggen))	7,8
Sau	D1.2 (kraamzeugen (incl. biggen tot spenen))	27,9
Jungschwein	D3 (vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	23,0
Matschwein	D3 (vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking)	23,0
Legehennen	E2 (legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen)	0,69
Huhn	E4 (legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen)	0,93
Mastgefluegel	E5 (vleeskuikens)	0,33
Pute	F2 (ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok; tot 6 weken) F3 (ouderdieren van vleeskalkoenen van 30 weken en ouder) F4 (vleeskalkoenen)	1,6
Ente	G1 (ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden) G2 (vleeseenden)	0,49

Voor het bepalen van de achtergrondgeurbelasting in de plansituatie zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor alle buiten het plangebied gelegen veehouderijbedrijven blijft de geuremissie hetzelfde als in de referentie situatie;
- Alle veehouderijbedrijven welke binnen het plangebied zijn gelegen en waar volgens de voorgenomen planregels dieren mogen worden gehouden waarvoor geuremissiefactoren zijn vastgesteld hebben een geuremissie welke tenminste gelijk is aan de geuremissie van de in het kader van de Wet natuurbescherming toegelaten

veebezetting en deze bedrijven breiden uit tot de maximale geuremissie die de Wet geurhinder en veehouderij toe laat.

In bijlage 6 van de door SenterNovem uitgegeven Handreiking Wet geurhinder veehouderij wordt een relatie gelegd tussen geurbelasting en het aantal geurgehinderden. In bijlage 7 van de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij is een relatie gelegd tussen het aantal geurgehinderden en de door het RIVM gehanteerde milieukwaliteitscriteria. In bijlage 6 wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden. Ook wordt onderscheid gemaakt tussen voor- en achtergrondgeurbelasting. Het bepalen van de milieukwaliteit is volgens deze systematiek onafhankelijk van de geurbelastingsnormen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Om tot een eenduidige afweging te komen is de achtergrondgeurbelasting op alle onderzochte objecten op dezelfde wijze onderzocht. Gevolg is dat bij de beoordeling van de achtergrondgeurbelasting objecten in Duitsland beoordeeld zijn als geurgevoelige objecten in Nederland binnen de concentratiegebieden.

De relatie tussen de achtergrondgeurbelasting, het aantal door geur gehinderde en de milieukwaliteit voor gebieden binnen de concentratiegebieden is weergegeven in onderstaande tabel.

Milieukwaliteit	Aantal geurgehinderden [%]	Achtergrondbelasting [OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> ]
zeer goed	< 5	0-3
goed	5-10	3-7,5
redelijk goed	10-15	7,5-13
matig	15-20	13-20
tamelijk slecht	20-25	20-28
slecht	25-30	28-38
zeer slecht	30-35	38-50
extreem slecht	> 35	> 50



## Bijlage 4 Uitgangspunten fijnstof berekeningen

### Onderzochte situaties

Ten behoeve van de ruimtelijke planprocedure zijn berekeningen uitgevoerd voor het beoordelingsjaar 2017. Het jaar 2017 is het verwachte jaar van definitieve besluitvorming over het ruimtelijk plan en is tevens het eerste jaar waarin effecten kunnen worden verwacht.

In het genoemde beoordelingsjaar zijn twee situaties doorgerekend en van elk van deze situaties zijn de effecten op de luchtkwaliteit in beeld gebracht. In dit onderzoek zijn onderstaande situaties bekeken:

- De feitelijke situatie
- De maximale situatie (de theoretische maximale invulling van het voornemen)

Voor de uitgangspunten van de berekeningen is aansluiting gezocht bij de uitgangspunten die ten behoeve van de geurberekeningen zijn gehanteerd voor de onderzochte situaties.

### Relevante bronnen

Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe of andere ontwikkelingsmogelijkheden dan de al planologisch vigerende in het bestemmingsplan buitengebied. Het bestemmingsplan gaat daarmee alleen over ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande veehouderijen. Door de groei of omschakeling van deze veehouderijen binnen het bestaande bouwvlak kan sprake zijn van een toename van de emissie PM<sub>10</sub> in de gemeente Bergen. Buiten het bouwvlak is uitbreiding mogelijk tot 1,5 ha (met uitzondering deelgebieden I en II van LOG Siebengewald) echter hierbij geldt de vergunde emissie van ammoniak, alsmede de maximaal mogelijk groei van geur als randvoorwaarde voor de maximale groei voor het aantal dieren en de bijbehorende emissie van PM<sub>10</sub>.

Nu het voorgenomen bestemmingsplan een conserverend karakter heeft wordt geen relevante fijnstofemissie toename van wegverkeer verwacht. Emissies vanuit wegverkeer zijn dan ook buiten beschouwing gelaten.

### Veehouderijen

Voor de te onderzoeken situaties zijn de uitgangspunten uitgewerkt. Onderstaand zijn de belangrijkste kenmerken van de referentiesituatie alsmede de maximale situatie kort opgesomd.

De feitelijke situatie is de Wabo vergunde situatie.

De maximale situatie gaat uit van het volgende:

- De planologische ruimte die het BP biedt. Dat wil zeggen de nog vigerende ruimte binnen het bouwvlak en mogelijke uitbreiding tot 1,5 ha;
- De veehouderijen kunnen niet uitbreiden dan mogelijk is volgens de vastgelegde ammoniakemissie;
- De veehouderijen kunnen niet verder groeien dan de geurnormen toelaten.





---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)

### Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.