

Plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen

Definitief 3

Gemeente Haaksbergen

Grontmij Nederland B.V.
Zwolle, 17 april 2012

Verantwoording

Titel : Plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen
Subtitel :
Projectnummer : 254541
Referentienummer : GM-0049594
Revisie : 2
Datum : 17 april 2012

Auteur(s) : drs. ing. P. van den Hengel
E-mail adres : petra.vandenhengel@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. A. van Straten

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : ing. R.J.C. Vink

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Noordzeelaan 50
8017 JW Zwolle
Postbus 1364
8001 BJ Zwolle
T +31 38 499 16 00
F +31 38 422 76 97
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

| | | |
|-------------------|--|----|
| Samenvatting..... | 6 | |
| 1 | Inleiding..... | 13 |
| 1.1 | Aanleiding | 13 |
| 1.2 | Initiatiefnemer en bevoegd gezag..... | 14 |
| 1.3 | De milieueffectrapportage..... | 14 |
| 1.4 | Waar staan we nu? | 14 |
| 1.5 | Leeswijzer | 14 |
| 2 | Doelstelling en voorgenomen activiteit | 16 |
| 2.1 | Doelstelling..... | 16 |
| 2.2 | Voorgenomen activiteit | 17 |
| 3 | Wettelijke kaders en beleidskaders | 21 |
| 3.1 | Nationale kaders | 21 |
| 3.1.1 | Reconstructiewet 2002 | 21 |
| 3.1.2 | Wet ammoniak en veehouderij (Wav)..... | 21 |
| 3.1.3 | Besluit Ammoniakemissie Huisvesting Veehouderij | 22 |
| 3.1.4 | Natuurbeschermingswet 1998 | 23 |
| 3.1.5 | Flora- en faunawet | 24 |
| 3.2 | Regionale kaders | 24 |
| 3.2.1 | Omgevingsvisie Provincie Overijssel 2009..... | 24 |
| 3.2.2 | Omgevingsvisie; Partiële herziening Reconstructieplan Salland-Twente, mei 2009.. | 25 |
| 3.2.3 | Reconstructieplan 'Salland-Twente' en partiële herziening | 26 |
| 3.2.4 | Ecologische Hoofdstructuur (EHS) | 29 |
| 3.2.5 | Weidevogel- en ganzengebieden | 29 |
| 3.2.6 | Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen | 30 |
| 3.2.7 | Waterbeheerplan 2010-2015 van Waterschap Regge en Dinkel | 31 |
| 3.3 | Gemeentelijke kaders | 31 |
| 3.3.1 | Welstandsnota Gemeente Haaksbergen..... | 31 |
| 3.3.2 | Landschapsontwikkelingsplan | 32 |
| 3.3.3 | Notitie Industrielawaai..... | 34 |
| 3.3.4 | Integrale gebiedsuitwerking | 35 |
| 3.3.5 | Ruimtelijke onderbouwing landbouwontwikkelingsgebied Haaksbergen | 36 |
| 4 | Huidige situatie en autonome ontwikkeling..... | 38 |
| 4.1 | Inleiding..... | 38 |
| 4.2 | Intensieve veehouderij en rundveehouderij..... | 38 |
| 4.3 | Ontwikkelingen buiten de gemeente..... | 41 |
| 4.4 | Archeologie | 42 |
| 4.5 | Cultuurhistorie | 43 |
| 4.6 | Landschap..... | 44 |
| 4.7 | Water..... | 46 |
| 4.8 | Bodemkwaliteit | 48 |
| 4.9 | Infrastructuur..... | 49 |
| 4.10 | Natuur | 51 |
| 4.11 | Geur | 62 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 4.12 | Lucht | 65 |
| 4.13 | Geluid | 67 |
| 4.14 | Gezondheid en intensieve veehouderij..... | 68 |
| 5 | Alternatieven | 70 |
| 5.1 | Inleiding..... | 70 |
| 5.2 | Mogelijke ontwikkelingsruimte voor veehouderij..... | 70 |
| 5.3 | Vraag naar ruimte | 71 |
| 5.4 | Alternatieven | 71 |
| 6 | Milieueffecten en effectbeperkende maatregelen..... | 77 |
| 6.1 | Effectenbeoordeling | 77 |
| 6.2 | Mitigerende maatregelen voor veehouderij | 86 |
| 7 | Samenvatting van passende beoordeling..... | 89 |
| 7.1 | Inleiding..... | 89 |
| 7.2 | Referentiesituatie | 90 |
| 7.2.1 | Inleiding..... | 90 |
| 7.2.2 | Uitkomsten depositieberekeningen..... | 91 |
| 7.3 | Plansituatie 1, 2 en 3 | 91 |
| 7.3.1 | Inleiding..... | 91 |
| 7.3.2 | Uitkomsten depositieberekeningen..... | 91 |
| 7.3.3 | Effectbeoordeling | 92 |
| 7.4 | Nul effectensituatie | 92 |
| 7.4.1 | Inleiding..... | 92 |
| 7.4.2 | Uitkomsten depositieberekeningen..... | 92 |
| 7.4.3 | Effectbeoordeling | 93 |
| 7.5 | Mitigerende maatregelen | 94 |
| 7.6 | Cumulatieve effecten | 94 |
| 7.7 | Conclusie Passende beoordeling | 94 |
| 8 | Conclusies en aanbevelingen..... | 96 |
| 8.1 | Inleiding..... | 96 |
| 8.2 | Samenvatting effectenbeoordeling | 96 |
| 8.3 | Mitigerende maatregelen | 100 |
| 8.4 | Aanbevelingen | 101 |
| 9 | Leemten in kennis en monitoring..... | 102 |
| 9.1 | Leemten in kennis..... | 102 |
| 9.2 | Monitoring | 103 |
| | Begrippenlijst..... | 104 |
| | Referenties | 106 |

Bijlage 1: Betrokken bestuurorganen en adviseurs

Bijlage 2: Toetsingskader van natuurbeschermingswet

Bijlage 3: Natura 2000 gebieden in en rondom Gemeente Haaksbergen

Bijlage 4: Ecologische hoofdstructuur in Gemeente Haaksbergen

Bijlage 5: Kaart stikstofdepositie huidige situatie

Bijlage 6: Indicatie van transportbewegingen door IV

Bijlage 7: RAV codes

Bijlage 8: Passende Beoordeling

Samenvatting

Inleiding

De Gemeente Haaksbergen is voornemens het bestemmingsplan buitengebied vast te stellen. Dit bestemmingsplan is een actualisatie van het geldende bestemmingsplan. Het bestemmingsplan richt zich op mogelijke uitbreiding van intensieve en grondgebonden veehouderijen in het verwevingsgebied en het landbouwontwikkelingsgebied (LOG).

Dit Plan-MER, gerelateerd aan het bestemmingsplan buitengebied, is opgesteld omdat de actualisatie het kader biedt voor activiteiten die:

1. de drempelwaarden die gelden voor milieueffectrapportages kunnen overschrijden en;
2. effecten op de Natura 2000-gebieden kunnen veroorzaken.

Het Plan-MER heeft als doel om ten behoeve van het bestemmingsplan inzichtelijk te maken wat de milieueffecten zijn van de verschillende ontwikkelingsmogelijkheden in de grondgebonden en intensieve veehouderij. Het meest bepalend daarbij zijn de mogelijke effecten op N2000-gebieden.

Het Plan-MER richt zich op de milieukundige beoordeling van mogelijke activiteiten die in het bestemmingsplan buitengebied worden gereguleerd. In dit milieueffectrapport wordt ingegaan op de maximale omvang van intensieve en grondgebonden veehouderij in het gehele buitengebied van de Gemeente Haaksbergen.

In dit milieueffectrapport is allereerst het beleid geanalyseerd dat een relatie heeft met de hierboven genoemde activiteiten. Hierin spelen het Reconstructieplan 'Salland-Twente', de partiële herziening, Omgevingsvisie Provincie Overijssel en de Natuurbeschermingswet een belangrijke rol. Daarna is de huidige situatie beschouwd alsmede de ontwikkeling die optreedt zonder het invoeren van het bestemmingsplan buitengebied. Dit is beschreven voor de aspecten archeologie, landschap, cultuurhistorie, water, bodemkwaliteit, infrastructuur, natuur, geur, lucht, geluid en gezondheid.

Doorlopen stappen om te komen tot het voorkeursalternatief

Om te komen tot het voorkeursalternatief zijn er verschillende alternatieven gevormd. Het uitgangspunt voor het vormen van de alternatieven is het optimaliseren van uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderij rekening houdend met andere aanwezige functies. Dit uitgangspunt is meegenomen in de alternatievenbeoordeling vanaf de start van het project; 2009. In verloop van tijd heeft de MER methodiek en daarbij de vorming van alternatieven een dynamische tijd gehad. Het aspect stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden werd belangrijk. Zodanig, dat de gemeente verplicht was, de voorgenomen activiteit in het bestemmingsplan geen effect op de Natura 2000 gebieden te laten veroorzaken.

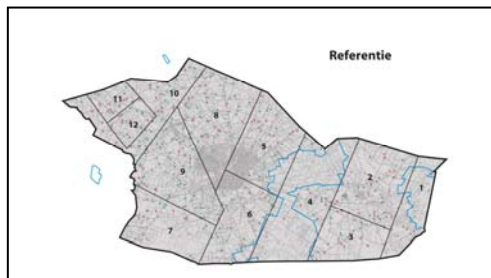
Nadat er onderzoek is gedaan naar de milieueffecten van de alternatieven op de verschillende milieuaspecten bleek dat vanuit het aspect stikstof er knelpunten ontstonden in relatie tot het instandhouden van natuurdoeltypen in Natura 2000 gebieden. Dit is in de passende beoordeling verder onder de loep genomen. Vanuit het oogpunt dat de stikstofdepositie geen knelpunt meer kan zijn, zijn de uitbreidingsmogelijkheden zodanig aangepast dat er geen effect meer is op de Natura 2000 gebieden. Dit heeft tot gevolg dat de uitbreidingsmogelijkheden beperkter zijn dan de in eerste instantie gewenste mogelijke uitbreidingen van veehouderij door de gemeente.

Deze samenvatting beschrijft welke stappen ondernomen zijn om te komen tot de mogelijke uitbreiding die het uiteindelijke bestemmingsplan biedt. Hierin zijn de volgende stappen te herleiden.

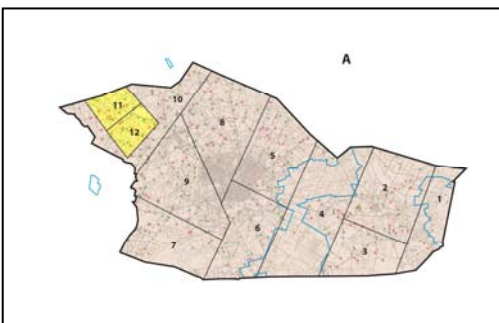
1. Alternatieven vorming naar aanleiding van de kansen en belemmeringen in de gemeente in relatie tot milieuruimte en vraag naar ruimte.
2. Effectenbeoordeling in het MER.
3. Passende beoordeling; Effecten in relatie tot stikstofdepositie op N2000 gebieden.
4. Conclusie met betrekking tot de effectenbeoordeling in het MER en de passende beoordeling.

Alternatieven

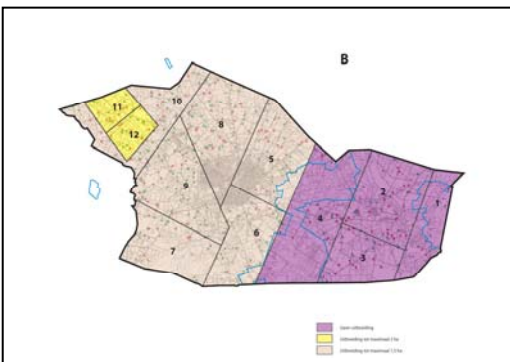
Er zijn alternatieven opgesteld om inzichtelijk te maken wat de mogelijke effecten zijn van verschillende ontwikkelingsmogelijkheden (ontwikkelingsrichtingen). Voor de intensieve en grondgebonden veehouderij is de mogelijke ontwikkelingsruimte bepaald op basis van randvoorwaarden uit wet- en regelgeving. Tevens is de behoefte aan ruimte vanuit de lokale veehouderij bepaald. Op basis van de mogelijke ontwikkelingsruimte en de ruimtebehoefte van verschillende functies zijn de volgende alternatieven voor de intensieve en grondgebonden veehouderij opgesteld:



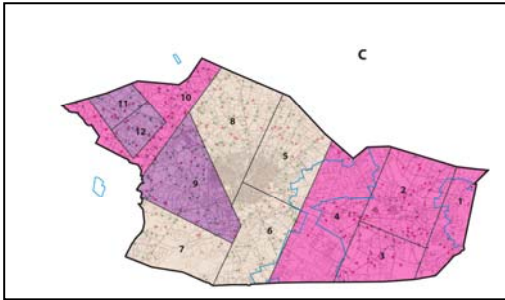
1. *Een referentiealternatief.* Dit alternatief bestaat uit het huidige bestemmingsplan plus de autonome ontwikkeling. Dit betekent dat er tot maximaal 1 hectare uitgebreid mag worden en nieuwvestiging is mogelijk. Voor geur en stikstofdepositie is voor de referentiesituatie het huidige vergunningenbestand genomen min de stoppers.



2. *Een alternatief dat de maximale kansen biedt voor veehouderij ontwikkeling.* Hierin wordt in het gehele verwevingsgebied een uitbreidingsmogelijkheid gegeven tot maximaal 1,5 hectare. In het LOG wordt een maximale uitbreidingsmogelijkheid gegeven tot 2 hectare;



3. *Een alternatief dat zowel natuur en de veehouderij kansen biedt.* Deze verschilt van het eerste alternatief in de uitbreidingsmogelijkheden rondom de Natura 2000 gebieden Witte Veen en Buurserzand en Haaksbergerveen. Hier mag niet uitgebreid worden.



4. Een alternatief dat natuurontwikkeling kansen biedt. Hierin wordt gesaneerd in de gebieden rondom de Natura 2000 gebieden Witte Veen en Buurserzand en Haaksbergerveen en ook in het gebied rondom het LOG. Daarnaast mag er in de rest van de gebieden nabij Boddenbroek en Teeslinkerven niet uitgebreid worden.

Conclusie vergelijking alternatieven

De alternatieven geven de ontwikkelingsrichtingen waarbij ofwel landbouw, ofwel natuur ofwel een gemengde ontwikkeling landbouw en natuur voorop staat.

Vanuit de kaders van de milieuregelgeving en vooral de regelgeving voor N2000-gebieden biedt de ontwikkeling van de veehouderij volgens het alternatief C Optimale natuur de beste mogelijkheden voor natuur. Dit komt in belangrijke mate doordat een deel van de bedrijven in het oostelijk deel van de gemeente gesaneerd wordt. Dit zorgt in het bijzonder voor vermindering van de stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden Boddenbroek en Teeselinkven en in iets mindere mate Buurserzand en Haaksbergerveen.

De doelen ten aanzien van de vermindering van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden worden in dit alternatief het meest geborgd in combinatie met een (beperkte) ontwikkeling van de veehouderij binnen de criteria die de Provincie Overijssel momenteel hanteert voor de vergunningverlening van Natuurbeschermingswetvergunningen (Beleidskader Stikstof) en de in het voorjaar van 2012 te verwachten inwerking treding van de Programmatische Aanpak Stikstof.

De aangegeven negatieve effecten ten aanzien van de stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden moeten wel op de juiste wijze geïnterpreteerd worden. De scores tonen de onderlinge verschillen in effecten indien in de alternatieven op dezelfde wijze geen of onvoldoende technische maatregelen worden genomen. Indien in de alternatieven op dezelfde wijze door inzet van adequate technische hulpmiddelen voorkomen wordt dat er extra stikstofdepositie ontstaat, zal voor alle alternatieven op dit criterium een betere score optreden. Verder zijn mogelijke effecten zeer afhankelijk van de locatie van de uitbreiding van de veehouderij.

Voor de onderlinge rangschikking ten opzichte van meer of minder negatieve effecten maakt dit niet uit. Alternatief C scoort ook dan positiever omdat er een sturing door middel van een geografische component (ligging ten opzichte van N2000-gebieden) in is opgenomen.

Door inwerking treden van de PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) is op bedrijfsniveau in de vergunningverlening Nb wet geborgd dat op termijn de stikstofdepositie zal dalen. In de passende beoordeling is meer gedetailleerd ingegaan op de uit de gemeente afkomstige stikstofdepositie.

Op de beoordelingscriteria landschap, cultuurhistorie, geur en luchtkwaliteit scoort het alternatief C Optimale natuur ook het best. Alternatief B Gemengde functies scoort vervolgens weer iets beter dan alternatief A Optimale landbouw.

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Natuur (Natura 2000-gebieden) | Verlies van areaal van Natura 2000 habitat | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring Natura 2000 gebied vanwege toename onrust | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring van aangewezen soorten door lawaai (geluid) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring van aangewezen soorten door betreding | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring als gevolg van toename van licht | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Effecten als gevolg van stikstofdepositie op N2000 gebied: | | | | |
| | - Boddenbroek | 0 | - | - | + |
| | - Teeselinkven | 0 | - | - | + |
| | - Buurserzand en Haaksbergerven | 0 | - | 0 | + |
| | - Witte Veen | 0 | - | 0 | + |
| Natuur (EHS) | Areaal en kwaliteit van bestaande natuur | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren | 0 | 0 | 0 | 0/+ |
| | Vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van alle Ff-wet soorten | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Areaal grote natuurlijke eenheden | 0 | 0 | 0 | 0+ |
| | Verstoring van natuurlijke morfologie, waterkwaliteit, watervoering | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verandering grond- en oppervlaktewateromstandigheden | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Effecten als gevolg van stikstofdepositie | 0 | - | -/0 | + |
| | Vernietiging | 0 | 0 | 0 | -/0 |
| Natuur (Flora- en Faunawet) | Verstoring | 0 | 0 | 0 | -/0 |
| | Landschap | Verandering van de regionale landschapsstructuur, in het bijzonder op de variatie in de landschapsstructuur en op de herkenbaarheid en identiteit van het landschap. | 0 | 0 | 0 |
| Archeologie Cultuurhistorie | Verandering van de kleinschaligheid van het gebied (kampontginningen en oude veldontginningen) | 0 | - | -/0 | 0 |
| | Verandering van karakteristieke landgoedstructuren. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verandering van karakteristieke steilranden/microreliëf in het gebied. | 0 | -/0 | 0 | 0 |
| | Verandering van kleine landschapselementen. | 0 | - | -/0 | 0 |
| | Verandering van karakteristieke beekdalpatronen. | 0 | -/0 | 0 | 0 |
| | Aantasting van archeologische waarden | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Aantasting van cultuurhistorisch waardevolle elementen en patronen. | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |
| | Aantasting van cultuurhistorische (marke)landschappen. | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |
| | Aantasting van karakteristieke boerderijcomplexen/gebouwensembles. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Aantasting van aardkundig waardevolle elementen en patronen. | 0 | -/0 | 0 | 0 |
| Water | Aantasting van oude linten en ontginningsassen | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Risico negatieve effecten voor grond- en oppervlakte water kwaliteit | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bodem | Risico op bodemverontreiniging | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Infrastructuur | Verandering van verkeer op de wegen | 0 | -/0 | 0 |
| Geur | Verandering in de verkeersveiligheid | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Toename/ afname aantal geurknelpunten | 0 | - | - | -/0 |

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|--------|---|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Lucht | Risico op overschrijding van norm van de concentratie fijnstof | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Geluid | Toename/ afname geluidshinder | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |

| | |
|-----|--|
| ++ | sterk positief effect |
| + | positief effect |
| 0/+ | gering positief effect |
| 0 | geen positief en geen negatief effect |
| -/0 | gering negatief effect |
| - | negatief effect |
| -- | sterk negatief effect |

Toelichting op de beoordelingstabel

Voor uitbreiding van de veehouderij in de Gemeente Haaksbergen zijn de belangrijkste aandachtspunten de stikstof- en geur-gebruiksruimte rondom de intensieve veehouderijen en de landschappelijke en cultuurhistorische waarde van het hele plangebied.

Hieronder worden deze toegelicht.

- **Natuur:** Een toename van stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden ten opzicht van de huidige situatie in de Gemeente Haaksbergen is in het kader van de Natura 2000 gebiedsbescherming niet gewenst. Door het tegengaan van ontwikkeling van veehouderij rondom de Natura 2000-gebieden Haaksbergerveen/Buurserveen en Buurserzand, en het Witte Veen zal hier het effect positief danwel neutraal zijn. Omdat er rondom de Gemeente Haaksbergen veel Natura 2000-gebieden liggen in alle windstreken is het geografisch sturen van mogelijke ontwikkelingen in de veehouderij via beïnvloeding van de stikstofdepositie per Natura 2000-gebied complex. Indien er namelijk in het Witte Veen een afname is van stikstofdepositie kan er in Boddenbroek weer een toename zijn. Daarom is er in de passende beoordeling verder ingegaan op mogelijke ontwikkelruimte van veehouderij en stikstofdepositie op de Natura 2000 gebieden.
- **Geur:** Voor gebieden waar ontwikkelmogelijkheden zijn, is er in vergelijking met de referentiesituatie een toename van de geurbelasting te verwachten. Naast de extra geurbelasting door geboden ontwikkelingsmogelijkheden zal echter ook vermindering van de geurbelasting optreden door te verwachten ontwikkelingen (inzetten techniek, vermindering aantal bedrijven, beperking van bedrijfsontwikkeling door andere milieufactoren als fijnstof, stikstofdepositie). In de deelgebieden waar gesaneerd wordt of waar geen ontwikkeling wordt toegestaan zal een daling van de geurbelasting optreden.
- **Landschap:** Het karakteristieke landschap van Haaksbergen met haar kenmerkende verschillen kan door toename van de omvang van agrarische bedrijven worden aangetast.
- **Cultuurhistorie:** Bij een toename van de omvang van de agrarische bedrijven kunnen cultuurhistorisch waardevolle landschappen, patronen of elementen worden aangetast.

Hieronder worden de andere aspecten toegelicht, die in de effectenbeoordeling van de verschillende alternatieven zijn geanalyseerd.

- **Archeologie:** De mogelijkheden om uit te breiden in de verschillende alternatieven zijn (deels) gelegen in gebieden met een hoge en middelhoge verwachtingswaarde. Echter, vergeleken met de referentiesituatie verschillen de mogelijke uitbreidingslocaties niet. Daarnaast is er in de alternatieven geen mogelijkheid voor nieuwvestiging. Aangenomen wordt dat bij de concrete lokale planvorming van de activiteiten het aspect archeologie adequaat wordt meegenomen en in maatregelen wordt vertaald. De effecten zijn daarom als neutraal aangemerkt.
- **Water:** Het waterschap gaat er vanuit dat de veehouderijen het proceswater niet lozen op het oppervlaktewater en dat ten aanzien van inrichting en bedrijfsvoering voldaan wordt aan de geldende (milieu) wetgeving. Hiermee wordt voorkomen dat verontreiniging van het oppervlaktewater plaatsvindt. De effecten zijn daarom als neutraal aangemerkt.

- Bodem: Er is vanuit gegaan dat, door het salderen in de alternatieven, de stikstofdepositie op enkele gebieden fors verminderd en op andere gebieden meer wordt. Het effect op niet-zuurgevoelige bodems is echter minimaal. Daarom wordt dit aspect in alle alternatieven als neutraal aangemerkt.
- Fijnstof: Door toename van het aantal dieren op een bouwblok tot 2,0 ha is er geen kans dat de wettelijke norm van het fijnstof gehalte overschreden wordt.
- Infrastructuur: De maximale groei van veehouderij veroorzaakt lokaal een toename van verkeer. De capaciteit van het wegennet kan dit voldoende aan. De verschillen in groei en afname van verkeer leidt wel tot een geringe verandering van verkeer op de wegen. Voor de verkeersveiligheid is dit als neutraal beoordeeld omdat dit binnen de CROW normen blijft.
- Geluid: Bij vergroting van de ontwikkeling van veehouderij zal er lokaal een toename zijn van de productie van geluid. Woonbestemmingen niet behorend bij agrarische bedrijven zijn in sommige gevallen dichtbij veehouderijen gelegen. Er moet daarom bij uitbreiding van veehouderij zorgvuldig naar de mogelijke geluideffecten worden gekeken. De effecten van uitbreiding dan wel het beëindigen van bedrijven levert door toename van geluidshinder door verkeer gedifferentieerd per gebied een verschillend effecten.

Tussenstap naar de Passende beoordeling

De conclusie uit de alternatieven vergelijking is dat alternatief C Optimale natuur het meest positief scoort ten aanzien van milieu- en natuurregelgeving. De in dat alternatief opgenomen sanering van veehouderijbedrijven past echter niet in het beleidsvoornemen van de gemeente om de agrarische sector ontwikkelingskansen te geven dan wel bestaande mogelijkheden zoveel mogelijk te behouden. Bovendien zijn er bezwaren van financiële aard. Er zijn daarom dus praktische bezwaren die een keuze voor dit alternatief belemmeren.

De resultaten vanuit de effectenbeoordeling van het MER geven aan dat de ontwikkelingen voor veehouderijen die de gemeente voor ogen had, niet mogelijk is gebleken. Gekeken is daarom of er op een andere wijze, in het verlengde van deze uitkomsten in het MER, maar in de geest van dit alternatief toch oplossingen kunnen worden gevonden. Dit is nader uitgewerkt in de passende beoordeling. Daarin is gekeken in hoeverre het stand-still zetten van bedrijven daarvoor een oplossing kan bieden.

Het startpunt van de passende beoordeling is het vigerende bestemmingsplan. Als eerste stap is gekeken naar het effect van de bestaande planologische mogelijkheden in dit plan op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie. Daarna zijn er verschillende mogelijkheden toegepast om afname van de stikstofdepositie te krijgen of neutraal te blijven ten opzichte van de huidige situatie. Dit is uiteindelijk verwerkt in het voorkeursalternatief.

Conclusie Passende beoordeling

In de passende beoordeling is de zogeheten 'nul effectensituatie' berekend. De 'nul effectensituatie' is de situatie waarbij uitbreidingsmogelijkheden niet leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie). Van een verslechtering van de kwaliteit van habitattypen waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen is derhalve geen sprake. Hierbij zij volledigheidshalve opgemerkt dat ten opzichte van de mogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt wél een duidelijke vermindering van stikstofdepositie plaatsvindt. Immers, de verschillende planscenario's zijn gebaseerd op het huidige planologische regime waarbij het de wens van de gemeente was om hierbij zoveel mogelijk aansluiting te zoeken. Vierentwintig zogenaamde piekbelasters en 50 agrarische bedrijven worden op slot gezet om ervoor te zorgen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura-2000 gebieden niet worden aangetast.

Daarbij komt dat alle in het bestemmingsplan 'Buitengebied' geboden mogelijkheden zijn doorgekend. De verwachting is evenwel dat, gezien de duidelijke trend van stakende agrarische bedrijven, deze trend zich de komende jaren zal doorzetten. Aangezien de gemeente vooraf niet kan voorspellen welke bedrijven zullen staken hebben alle bedrijven een positieve bestemming gekregen. Als gezegd is de reële verwachting dat zeker niet van alle ruimte die het bestemmingsplan 'Buitengebied' biedt, gebruik zal worden gemaakt. Ook om die reden zal sprake zijn van een vermindering van stikstofuitstoot ten opzichte van de referentiesituatie én ten opzichte van het huidige planologische regime.

Daarnaast daalt de stikstofdepositie al jaren. Dat is een gevolg van eerder vastgesteld beleid. Door nieuwe regels voor bijvoorbeeld het uitrijden van dierlijke mest wordt de ammoniak in de landbouw steeds verder teruggedrongen. In de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) worden onder meer nationale maatregelen getroffen die een extra stikstofdepositedaling met zich mee zullen brengen. Ook worden in het kader van de PAS herstelstrategieën ontwikkeld in de betreffende Natura 2000-gebieden om de omstandigheden van de betreffende habitattypen of soorten te verbeteren. De verwachting is dat de stikstofdepositie verder zal dalen.

Tot slot zij genoemd dat volledig rekening is gehouden met de twee kleine Natura 2000-gebieden Boddendroek en Teeselinken, waarvan het de bedoeling is om deze op termijn te schrappen.

Gesteld kan worden dat het bestemmingsplan 'Buitengebied' de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast en dat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan kan worden genomen.

Mitigerende maatregelen

De hierboven gegeven effectenbeoordeling vanuit het PlanMER laat zien dat eventuele uitbreiding van veehouderijen volgens de alternatieven A en B (alternatief C valt af door praktische bezwaren) voor de aspecten geur, landschap en cultuurhistorie in negatieve effecten resulteert. Vervolgens is in de passende beoordeling het voorkeursalternatief zodanig vormgegeven en aangescherpt dat de effecten met betrekking tot stikstofdepositie neutraal tot positief zijn. Voor geur kunnen lokaal mitigerende maatregelen zoals luchtwassers toegepast worden zodat er geen knelpunten meer optreden. Vanuit landschap en cultuurhistorie kunnen voorwaarden in het bestemmingsplan worden opgenomen (bijvoorbeeld beeldkwaliteitsplan) om de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit gelijk te houden of te optimaliseren.

Aanbevelingen

Voor een extra bescherming van het plangebied zijn de volgende aanbevelingen te geven.

- Voor de regeling met wijzigingsbevoegdheid kunnen door de gemeente, op grond van andere belangen maar wel gerelateerd aan ruimtelijke aspecten, nadere voorwaarden worden gesteld. Hiermee kan extra sturing aan het ruimtelijk beleid worden gegeven (zie ook volgende punt).
- De ontwikkeling van het landschap en de versterking van de landschaps- en cultuurhistorische kenmerken is en blijft mogelijk indien er bij het uitbreiden van veehouderij voorwaarden voor landschappelijke inpassing (bijvoorbeeld via een beeldkwaliteitsplan) worden gesteld (zie ook vorige punt).

Leemten in kennis

De belangrijkste leemten in kennis zijn de volgende punten.

- Aangezien het hier gaat om de mogelijkheden tot uitbreiding van veehouderij, is er een leemte in kennis over de werkelijke gang van zaken in de toekomst (zowel 'in het terrein' als in de wet- en regelgeving). Het is daarom van belang bij concrete aanvragen de milieueffecten voor uitbreiding van veehouderij te onderzoeken op basis van de dan geldende regelgeving en actuele situatie 'in het terrein'.
- In de toekomst zal de stikstofdepositie van veehouderijen moeten passen binnen de kaders van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) dat samen met het provinciale Beleidskader Stikstof een integrale aanpak vormt. Zoals hierboven al is aangegeven, wordt verwacht dat in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) nationale maatregelen worden getroffen die een extra stikstofdepositedaling met zich mee zal brengen. De verwachting is dat in het PAS activiteiten meer ruimte krijgen voor ontwikkeling.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Gemeente Haaksbergen wil het bestemmingplan buitengebied opstellen. Dit bestemmingsplan is een actualisatie van het geldende bestemmingsplan. Er wordt onder andere ingegaan op de regeling van de grondgebonden en intensieve veehouderij conform de mogelijkheden die het Reconstructieplan Salland-Twente biedt¹.

In het bestemmingsplan buitengebied wordt de mogelijke uitbreidingen van intensieve veehouderij, al dan niet met wijzigingsbevoegdheid, vastgesteld. Dit kan worden beschouwd als m.e.r.-plichtige of m.e.r. - beoordelingsplichtige activiteiten die de drempelwaarden overschrijden in overeenstemming met het Besluit m.e.r.², categorie C/D 14, kolom 3. De vaststelling van (een herziening van) een bestemmingsplan voor activiteiten die de m.e.r.-drempelwaarde overschrijden, is een plan waarvoor de m.e.r.-procedure voor plannen (plan-m.e.r.) moet worden doorlopen³.

Het plan-m.e.r. richt zich specifiek op de milieukundige beoordeling van mogelijke alternatieven voor de mate van ontwikkeling van de grondgebonden en intensieve veehouderij (IV)⁴. De milieukundige beoordeling wordt gerapporteerd in dit milieueffectrapport (MER). Het MER dient als advies voor het bevoegd gezag bij de besluitvorming over het vast te stellen bestemmingsplan.

Passende beoordeling

In en nabij het plangebied liggen Natura 2000-gebieden of Vogel en Habitatrichtlijngebieden. In het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden Buurserzand/Haaksbergerveen en Witte Veen. Nabij het plangebied (buiten de Gemeente Haaksbergen) liggen de Natura 2000-gebieden Boddenbroek en Teeselinkven. In Duitsland liggen ook nog Natura 2000-gebieden die mogelijk worden beïnvloed door het uitbreiden van bouwblokken van intensieve en grondgebonden veehouderij.

Indien veehouderijen ammoniakneutraal uitbreiden ten opzichte van de vergunde situatie tijdens de aanwijzing van de Vogel en Habitatrichtlijngebieden, is er geen sprake van significante negatieve effecten⁵. Voor die situatie is er op dit moment geen passende beoordeling nodig in het kader van vergunningverlening.

De Provincie Overijssel heeft recent (april 2010) het Beleidskader Stikstof vastgesteld. De strekking van het provinciale beleid is dat indien op individueel bedrijfsniveau wordt voldaan aan de strikte regels van het beleidskader er binnen de wettelijke kaders van de Natuurbeschermingswet wordt geopereerd. Dit betekent dat er op individueel niveau dan geen passende beoordeling meer hoeft te worden uitgevoerd.

¹ Het Reconstructieplan Salland-Twente is op 15 september 2004 vastgesteld. Een belangrijk onderdeel hiervan vormt de zoneringsregeling voor de intensieve veehouderij. Het reconstructiegebied wordt opgedeeld in drie gebieden; het extensiveringsgebied waar de intensieve veehouderij wordt afgebouwd, het verwevingsgebied waar bestaande bedrijven beperkt mogen uitbreiden en het landbouwontwikkelingsgebied (LOG) waar bestaande en nieuwe bedrijven de kans krijgen om te groeien.

² gewijzigd Besluit m.e.r. 1994 (2008)

³ zie voetnoot 2

⁴ De uitbreidingsmogelijkheden voor grondgebonden veehouderij veranderen niet in vergelijking met het vorige bestemmingsplan.

⁵ AbRvS 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1/R2

Er zal echter per individuele bedrijfssituatie moeten worden bekeken of er met toepassing van dit beleidskader weer enige ruimte voor landbouwkundige ontwikkeling ontstaat.

Voor het opstellen van een bestemmingsplan moet wel een passende beoordeling worden opgesteld, omdat niet op voorhand kan worden gegarandeerd dat de ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt binnen de kaders van het Beleid Stikstof zullen blijven. De passende beoordeling is een integraal onderdeel van dit MER.

1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Het initiatief tot het opstellen van het bestemmingsplan is genomen door het college van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Haaksbergen. Uit oogpunt van kwaliteitsborging is het scheiden van verantwoordelijkheden binnen één organisatie sterk gewenst. Het bevoegd gezag in de procedure is de eindverantwoordelijke voor het plan m.e.r. plichtige plan en het doorlopen van de m.e.r.-procedure. Bij dit bestemmingsplan is dat de gemeenteraad van de Gemeente Haaksbergen.

1.3 De milieueffectrapportage

Doel van het instrument m.e.r. is om bij de besluitvorming over plannen en programma's het milieu een volwaardige plaats te geven met het oog op de bevordering van een duurzame ontwikkeling. M.e.r. is gekoppeld aan plannen die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De inhoud van dit milieueffectrapport richt zich voornamelijk op het in beeld brengen van de te verwachten effecten die het gevolg kunnen zijn van de omvang en locatie van veehouderij in de gehele Gemeente Haaksbergen.

De procedure van het plan-m.e.r. is gestart met een openbare kennisgeving die is uitgebracht in de Haaksberger Koerier (13 augustus 2008). Vervolgens is een notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld, welke op 26 augustus 2008 naar de betrokken bestuursorganen en adviseurs (zie bijlage 1) is verstuurd. De notitie Reikwijdte en Detailniveau is op 27 november 2008 besproken door de Gemeente Haaksbergen en de Commissie voor de milieueffectrapportage.

Het MER wordt samen met het Ontwerp bestemmingsplan ter visie gelegd. Op het MER en het bestemmingsplan kunnen zienswijzen worden ingediend (procedure volgens Algemene Wet Bestuursrecht (Awb)). Het MER wordt vervolgens getoetst door de Commissie voor de milieueffectrapportage. Het bevoegde gezag (de Gemeenteraad) neemt vervolgens een besluit en motiveert dat op basis van het MER, de inspraakreacties en overige adviezen. Daarna wordt het definitieve bestemmingsplan vastgesteld.

Na afronding van deze plan-m.e.r.-procedure ten behoeve van het bestemmingsplan is er nog steeds een besluit m.e.r.-plicht voor de nieuw te vestigen intensieve veehouderij bedrijven en de uitbreidingen. Dit is afhankelijk van de omvang van de bedrijven. Deze besluit m.e.r.-procedure dient uitgevoerd te worden op individueel bedrijfsniveau ten behoeven van de vergunningverlening.

1.4 Waar staan we nu?

Op dit moment is het milieueffectrapport afgerond en ligt ter inzage tezamen met het Ontwerp bestemmingsplan. Tijdens de periode van terinzagelegging (zes weken) kan iedereen op zowel het milieueffectrapport als op het Ontwerp bestemmingsplan zienswijzen indienen. Ook wordt het MER in die periode voorgelegd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage.

U kunt uw zienswijzen sturen naar het bevoegd voor dit MER: de gemeenteraad van de Gemeente Haaksbergen, Postbus 102, 7480 AC Haaksbergen.

1.5 Leeswijzer

De hoofdstukindeling is deels gebaseerd op basis van artikel 7.10 van de Wet milieubeheer, waarin beschreven staat dat het MER tenminste deze onderdelen moet bevatten. Dit MER bevat de volgende hoofdstukken.

- Een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd: dit is beschreven in hoofdstuk 1 'Inleiding'.
- Een beschrijving van de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, inclusief de motivering van de keuze voor de alternatieven: dit is beschreven in hoofdstuk 2 onder 'Voorgenomen activiteit' en in hoofdstuk 5 'Alternatieven'.
- Een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven: dit is beschreven in hoofdstuk 3 'Wettelijke kaders en beleidskader'.
- Een beschrijving van de bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu: dit is beschreven in hoofdstuk 4 'Huidige situatie en autonome ontwikkeling'.
- Een beschrijving van de gevolgen voor het milieu die de voorgenomen activiteit en beschreven alternatieven kunnen hebben: dit is beschreven in hoofdstuk 6 'Milieueffecten en effectbeperkende maatregelen'.
- Een samenvatting van de passende beoordeling, gegeven in hoofdstuk 7.
- Een beschrijving van de conclusie en aanbevelingen.
- Een overzicht van de leemten door het ontbreken van de benodigde gegevens: dit is beschreven in hoofdstuk 9 'Leemten in kennis en monitoring'.
- Een samenvatting met voldoende inzicht in de beoordeling van het MER en de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven: deze gaat vooraf aan het eigenlijke MER onder de kop Samenvatting.

2 Doelstelling en voorgenomen activiteit

2.1 Doelstelling

De Gemeente Haaksbergen is voornemens een algehele herziening van het bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen door te voeren. In 2001 is het toen gemaakte bestemmingplan gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten. De verbeteringen in dit bestemmingplan konden destijds doorgevoerd worden via een artikel 30 WRO herziening. Echter, doordat voor het plangebied het Reconstructieplan Salland-Twente (november 2004) inmiddels werd vastgesteld, heeft de gemeente ervoor gekozen de doorvertaling van dit plan in een algehele herziening van het bestemmingsplan uit te voeren. Daarnaast zal naar aanleiding van de huidige situatie, toekomstige ingrepen en plannen van bedrijven, het bestemmingsplan worden herzien.

Zoals al in hoofdstuk 1 is aangegeven, zal het MER zich richten op veranderingen die betrekking hebben op grondgebonden veehouderij en intensieve veehouderijen⁶. Voor wat betreft de omlegging van de N18, wordt verwezen naar tekstbox 2.1. Voor de N18 is een MER opgesteld (Arcadis, 2009).

Tekstbox 2.1 De omlegging van de N18.

De N18 is de weg tussen Varsseveld en Enschede. Het Rijk wil de N18 aanpakken om de verkeersveiligheid en leefbaarheid (oa. in de woonkern Haaksbergen) in het gebied te verbeteren. Rijkswaterstaat, Directie Oost-Nederland heeft namens de Minister van Verkeer en Waterstaat gezamenlijk met de betrokken partijen rond de N18 het initiatief genomen om de problemen te verminderen of op te lossen. Daarvoor is het Tracébesluit genomen door de Minister van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (bevoegde instanties). Hieraan is een milieueffectrapportage (m.e.r.) gekoppeld.

In totaal zijn er tien mogelijke tracés onderzocht. Het verbeteren van verkeersveiligheid en leefbaarheid zijn de leidende uitgangspunten bij het samenstellen van alternatieven. Het voorkeursalternatief leidt de weg om de kernen van Eibergen, Haaksbergen en Usselo ten Westen van Haaksbergen.

Ook wordt de maximumsnelheid verhoogd tussen Groenlo en Enschede naar honderd kilometer per uur. Op het deel tussen Varsseveld en Groenlo blijft de maximumsnelheid van tachtig kilometer per uur gehandhaafd en wordt een aantal maatregelen op het huidige tracé uitgevoerd om de verkeersveiligheid te verbeteren

De gevolgen van de alternatieven hebben geen negatief effect op geluid en de luchtkwaliteit. De stikstofdepositie op de Natura 2000 gebieden is onderzocht (Arcadis, 2009) en geeft dat er geen significante negatieve effecten als gevolg van een stikstofdepositietoename optreedt door het voornemen. De relatief kleine toename van stikstofdepositie op de Natura 2000 gebieden door het verleggen van de N18 worden niet meegenomen in voorliggend PlanMER.

Daarnaast is AKZONobel voornemens zout te winnen in de omgeving van de Hoeve. In dit MER wordt dit niet meegenomen. Voor informatie wordt verwezen naar de Startnotitie van dit voornemen (AKZONobel 2010).

⁶ Definitie van intensieve veehouderij: Een agrarisch bedrijf of een deel daarvan met tenminste 250m² bedrijfsvloeroppervlak dat wordt gebruikt voor veehouderij volgens de Wet Milieubeheer en waar geen melkrundvee (1), schapen, paarden, of dieren 'biologisch' (2) worden gehouden worden en waar geen dieren worden gehouden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer (bron: Toelichting Reconstructieplan Salland-Twente, 2004).

De MER procedure is nog niet vervolgd. AkzoNobel is op dit moment proefboringen aan het uitvoeren om de haalbaarheid van de voorzetting van de zoutwinning verder te onderzoeken. De zoutwinning is daarom niet meegenomen in dit MER.

In het vigerende bestemmingsplan zijn de volgende mogelijkheden voor veehouderij in alle gebieden geboden. Alle bestaande agrarische bedrijven zijn positief bestemd en hebben een flexibel bouwblok. De grootte van het flexibele bouwblok is afhankelijk van de grootte van het agrarische bedrijf.

- 10 – 40 sbe categorie 3 0,25 hectare
- 40 – 100 sbe categorie 2 0,5 hectare
- > 100 sbe categorie 1 1 hectare

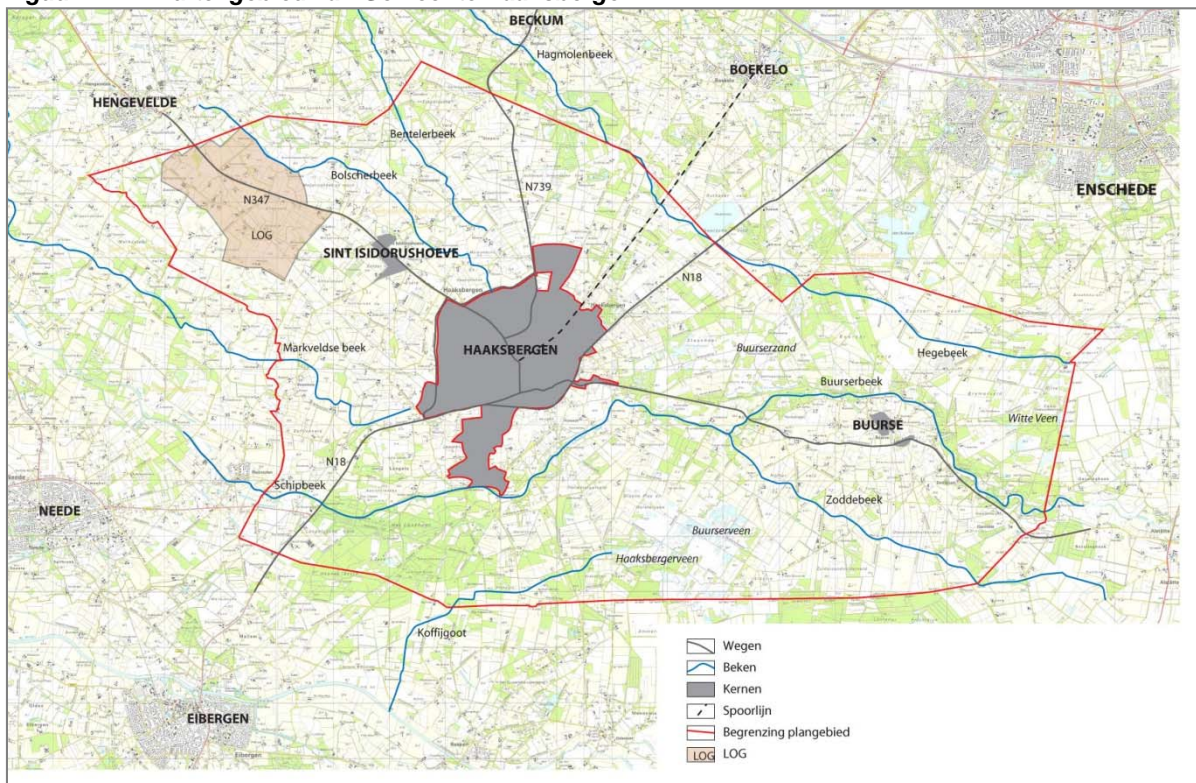
Er is geen onderscheid gemaakt tussen grondgebonden bedrijven en intensieve veehouderijen. Op alle bestemde locaties kunnen beide soort bedrijven zich vestigen of aanwezig zijn.

Door middel een wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk om een nieuw volwaardig agrarisch bedrijf te vestigen.

2.2 Voorgenomen activiteit

Het gebied waarop het Bestemmingsplan buitengebied betrekking heeft, is het gehele buitengebied van Haaksbergen exclusief de bebouwde kom van Haaksbergen en de kernen St. Isidorushoeve en Buurse en exclusief Scholtenhagen en Watermolen. Het buitengebied van de Gemeente Haaksbergen wordt weergegeven in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Buitengebied van Gemeente Haaksbergen



De voorgenomen activiteit bestaat uit het vaststellen van kaders voor de maximaal toegestane omvang van grondgebonden en intensieve veehouderij bedrijven in de Gemeente Haaksbergen.

In de voorbereiding van het concept bestemmingsplan zijn voor de landbouw reeds uitgangspunten geformuleerd⁷. Ten aanzien van verwevingsgebieden zou de hoofdlijn moeten zijn:

- het mogelijk maken en handhaven van veel functies naast elkaar en in combinatie met elkaar;
- ruimte bieden aan meerdere functies (wonen, recreatie, economie, natuur, landschap etc.);
- de landbouw, waaronder de intensieve veehouderij, ruimte bieden;

Intensieve veehouderij (IV) ontwikkeling kan door het bestemmingsplan worden gestuurd door eventuele invulling van de volgende punten:

- In de verwevingsgebieden en LOG's kunnen intensieve veehouderijen met wijzigingsbevoegdheid doorgroeien tot een bepaald aantal hectare.

In het vigerende bestemmingsplan heeft de veehouderij de mogelijkheid te vergroten tot het bouwblok tot maximaal 1 ha. Voor een overzicht van de ontwikkelingen die het vigerende en concept ontwerpbestemmingsplan van april 2011 biedt, zie tabel 2.1.

Tabel 2.1 Bouwmogelijkheden agrarische bedrijven in vigerende en concept bestemmingsplan

| <i>Bouwmogelijkheden vigerende bestemmingsplan</i> | <i>Bouwmogelijkheden concept bestemmingsplan</i> |
|--|--|
| Extensiveringsgebieden | |
| <p>Alle bestaande agrarische bedrijven zijn positief bestemd en hebben een flexibel bouwblok gekregen. De grootte van het flexibele bouwblok is afhankelijk van de grootte van het agrarische bedrijf.</p> <p>- 10 – 40 sbe categorie 3 0,25 hectare - 40 – 100 sbe categorie 2 0,5 hectare - > 100 sbe categorie 1 1 hectare</p> <p>Er is geen onderscheid gemaakt tussen grondgebonden bedrijven en intensieve veehouderijen. Op alle bestemde locaties kunnen beide soort bedrijven.</p> <p>Door middel een wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk om een nieuw volwaardig agrarisch bedrijf te vestigen.</p> | <p>Grondgebonden bedrijven</p> <p>Alle bestaande grondgebonden bedrijven hebben afhankelijk van de grootte van het agrarische bedrijf een bestemmingsvlak van 1 of 1,5 hectare gekregen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • tot 10 nge een hobbymatige activiteit met een woonbestemming • 10 tot 40 nge een agrarisch bedrijf met een bestemmingsvlak van 1,5 hectare en bebouwingsmogelijkheid van 1,0 hectare • meer dan 40 nge een agrarisch bedrijf met een bestemmingsvlak van 1,5 hectare en een bebouwingsmogelijkheid van 1,5 hectare. <p>Intensieve veehouderijen</p> <p>De bestaande intensieve veehouderijen binnen extensiveringsgebieden zijn op de verbeeldingskaart specifiek aangeduid. De oppervlakte van de bestaande intensieve veehouderijen is vastgelegd op de bestaande oppervlakte. Door middel van een wijzigingsbevoegdheid kan de bestaande oppervlakte onder bepaalde voorwaarden vergroot worden (bijvoorbeeld uit oogpunt van dierenwelzijn). Vestiging van een nieuwe intensieve veehouderij binnen de extensiveringsgebieden is niet mogelijk.</p> |

⁷ Thema uitwerking januari 2008 Gemeente Haaksbergen.

| Bouwmogelijkheden vigerende bestemmingsplan | Bouwmogelijkheden concept bestemmingsplan |
|---|--|
| <p>Verwevingsgebieden</p> <p>Alle bestaande agrarische bedrijven zijn positief bestemd en hebben een flexibel bouwblok gekregen. De grootte van het flexibele bouwblok is afhankelijk van de grootte van het agrarische bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 – 40 sbe categorie 3 0,25 hectare - 40 – 100 sbe categorie 2 0,5 hectare - > 100 sbe categorie 1 1 hectare <p>Er is geen onderscheid gemaakt tussen grondgebonden bedrijven en intensieve veehouderijen. Op alle bestemde locaties kunnen beide soort bedrijven.</p> <p>Door middel een wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk om een nieuw volwaardig agrarisch bedrijf te vestigen.</p> | <p>Grondgebonden bedrijven</p> <p>Alle bestaande grondgebonden bedrijven hebben afhankelijk van de grootte van het agrarische bedrijf een bestemmingsvlak van 1 of 1,5 hectare gekregen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • tot 10 nge een hobbymatige activiteit met een woonbestemming • 10 tot 40 nge een agrarisch bedrijf met een bestemmingsvlak van 1,5 hectare en bebouwingmogelijkheid van 1,0 hectare • meer dan 40 nge een agrarisch bedrijf met een bestemmingsvlak van 1,5 hectare en een bebouwingmogelijkheid van 1,5 hectare. <p>Vestiging van een nieuw grondgebonden bedrijf is alleen mogelijk als elders een grondgebonden bedrijf stopt.</p> <p>Intensieve veehouderijen</p> <p>De bestaande intensieve veehouderijen binnen verwevingsgebieden zijn op de verbeeldingskaart specifiek aangeduid. De oppervlakte van de bestaande intensieve veehouderijen is vastgelegd op het bouwblok zoals dat in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied is opgenomen (dus bouwmogelijkheid van 0,25 ha., 0,5 ha. of 1,0 ha.). D.m.v. een wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk om de bouwmogelijkheid te vergroten naar 1,5 hectare of naar een sterlocatie.</p> <p>Vestiging van een nieuwe intensieve veehouderij binnen het verwevingsgebied is niet mogelijk.</p> |
| <p>Landbouwontwikkelingsgebied</p> <p>Alle bestaande agrarische bedrijven zijn positief bestemd en hebben een flexibel bouwblok gekregen. De grootte van het flexibele bouwblok is afhankelijk van de grootte van het agrarische bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 – 40 sbe categorie 3 0,25 hectare - 40 – 100 sbe categorie 2 0,5 hectare - > 100 sbe categorie 1 1 hectare <p>Er is geen onderscheid gemaakt tussen grondgebonden bedrijven en intensieve veehouderijen. Op alle bestemde locaties kunnen beide soort bedrijven.</p> <p>Door middel een wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk om een nieuw volwaardig agrarisch bedrijf te vestigen.</p> | <p>Grondgebonden bedrijven</p> <p>Alle bestaande grondgebonden bedrijven hebben afhankelijk van de grootte van het agrarische bedrijf een bestemmingsvlak van 1 of 1,5 hectare gekregen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • tot 10 nge een hobbymatige activiteit met een woonbestemming • 10 tot 40 nge een agrarisch bedrijf met een bestemmingsvlak van 1,5 hectare en bebouwingmogelijkheid van 1,0 hectare • meer dan 40 nge een agrarisch bedrijf met een bestemmingsvlak van 1,5 hectare en een bebouwingmogelijkheid van 1,5 hectare. <p>Intensieve veehouderijen</p> <p>De bestaande intensieve veehouderijen binnen het landbouwontwikkelingsgebied zijn op de verbeeldingskaart niet specifiek aangeduid. Op alle bestaande agrarische bouwpercelen (ook op de locaties met grondgebonden bedrijven) mag zich een intensieve veehouderij vestigen. Vestiging van een nieuwe intensieve veehouderij binnen het landbouwontwikkelingsgebied is vooralsnog niet mogelijk.</p> <p>D.m.v. een wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk de bouwmogelijkheid te vergroten naar 2,0 hectare.</p> |

Vanuit dit punt zijn de alternatieven opgesteld. Deze zijn beoordeeld per aspect. Vanuit deze effectenbeoordeling is het startpunt genomen voor de passende beoordeling.

3 Wettelijke kaders en beleidskaders

In dit hoofdstuk zijn de regels en beleidskaders beschreven, waarbinnen de voorgenomen activiteit moet passen. Allereerst worden de kaders op rijksniveau beschreven, vervolgens komen de regionale regels aan de orde en ten slotte volgt het gemeentelijke beleid.

3.1 Nationale kaders

3.1.1 *Reconstructiewet 2002*

In 2002 is de 'Reconstructiewet concentratiegebieden' in werking getreden. Deze wet is in het leven geroepen vanwege de ruimtelijke problematiek in de concentratiegebieden intensieve veehouderij. Landbouw, overige bedrijvigheid, natuur en landschap, recreatie en wonen, zitten elkaar hier dikwijls in de weg. Economische functies worden beperkt in hun ontwikkelingsmogelijkheden, met alle nadelige gevolgen van dien voor de sociaaleconomische vitaliteit en leefbaarheid. Intensieve veehouderijbedrijven kunnen zich op hun huidige plek vaak niet meer ontwikkelen in verband met geur- en ammoniakwet- en regelgeving. De Reconstructiewet vraagt om in de concentratiegebieden een onderscheid te maken in een drietal zones, te weten:

- landbouwontwikkelingsgebieden: ruimtelijk begrensde gedeeltes van een reconstructiegebied met het primaat landbouw die geheel of gedeeltelijk voorzien in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderijen;
- verwevingsgebieden: ruimtelijk begrensde gedeeltes van een reconstructiegebied gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur, waar hervestiging of uitbreiding van de intensieve veehouderij mogelijk is mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van de gebieden zich daar niet tegen verzetten;
- extensiveringsgebieden: ruimtelijk begrensde gedeeltes van een reconstructiegebied met het primaat wonen of natuur, waar uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk zal worden gemaakt.

Voor Salland en Twente zijn deze zones vastgelegd in het Reconstructieplan Salland-Twente. Het plan is in 2004 vastgesteld en zal paragraaf 3.2.2 nader worden toegelicht.

3.1.2 *Wet ammoniak en veehouderij (Wav)*

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden en op 1 mei 2007 is de wet gewijzigd. 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 zeer kwetsbare gebieden. Op grond van de Wav wijzen Provinciale Staten gebieden aan die als zeer kwetsbaar worden aangemerkt. In juni 2009 heeft de Raad van State geoordeeld dat het besluit van Provinciale Staten van Overijssel tot aanwijzing van zeer kwetsbare gebieden op goede gronden is genomen.

Onder de Wav worden de zeer kwetsbare gebieden extra beschermd. Gebieden zijn zeer kwetsbaar als ze voor verzuring gevoelig zijn en tevens binnen de door de provincie begrensde Ecologische Hoofdstructuur (EHS) liggen. Veehouderijen waarvan de dierenverblijven geheel of gedeeltelijk in een zeer kwetsbaar gebied of op minder dan 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied liggen, worden door de Wav beperkt in hun uitbreidingsmogelijkheden.

Voor veehouderijen waarvan alle dierenverblijven in zijn geheel op meer dan 250 meter van zeer kwetsbaar gebied liggen gelden nauwelijks beperkingen. In figuur 3.1 zijn de zeer kwetsbare gebieden binnen de Gemeente Haaksbergen afgebeeld.

Figuur 3.1 *Zeer kwetsbare gebieden binnen de Gemeente Haaksbergen*



Wel moeten van die bedrijven de stallen mogelijk emissiearm uitgevoerd worden en moeten nieuwvestigingen of uitbreidingen met kippen of varkens in bepaalde gevallen aan de IPPC-richtlijn getoetst worden. De mogelijkheden voor bedrijven in zeer kwetsbaar gebied of in een zone van 250 meter er omheen, om een vergunning te krijgen zijn onder meer afhankelijk van de soort vergunning die gevraagd wordt (oprichten of veranderen), de diercategorie die gehouden wordt en de wijze waarop de dieren gehuisvest worden.

3.1.3 *Besluit Ammoniakemissie Huisvesting Veehouderij*

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting) is op 1 april 2008 in werking getreden. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissiearm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde toegepast worden. Op grond van het Besluit wijziging besluit huisvesting zijn nog de volgende wijzigingen doorgevoerd: 1) het zogenaamde 'intern salderen' is mogelijk gemaakt, 2) de datum van 30 oktober 2007 als datum waarvoor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) hun stallen emissiearm moeten hebben gemaakt, is vervallen. Op grond van artikel 22.1a Wm blijft gelden dat veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) uiterlijk 30 oktober 2007 wel aan de IPPC-richtlijn moeten voldoen en 3) het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om strengere emissiegrenswaarden en eerdere tijdstippen vast te stellen voor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) vanwege de technische kenmerken en geografische ligging alsmede de plaatselijke milieuomstandigheden.

Tekstbox 3.1 geeft de IPPC richtlijn aan.

Tekstbox 3.1 IPPC-richtlijn

De IPPC-richtlijn verplicht de lidstaten van de EU om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op de best beschikbare technieken (BBT). Deze richtlijn heeft een geïntegreerde preventie en beperking van verontreiniging tot doel. Zij bevat maatregelen ter voorkoming, en wanneer dat niet mogelijk is, beperking van emissies door bepaalde activiteiten in lucht, water en bodem. Tevens bevat zij maatregelen om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken. Ten aanzien van intensieve veehouderij is de IPPC-richtlijn alleen van toepassing bij vergunningverlening aan grote varkens- en pluimveebedrijven (> 40.000 plaatsen voor pluimvee, > 2.000 plaatsen voor vleesvarkens of > 750 plaatsen voor zeugen).

Het Actieplan Ammoniak en Veehouderij is (na enig uitstel) op 1 december 2009 door de minister van VROM aangeboden aan de Tweede Kamer. Het Actieplan biedt een extra tijdperiode aan de naar schatting 4.100 varkens- en 600 pluimveebedrijven die per 1 januari 2010 niet voldoen aan de maximale emissiewaarden voor ammoniak uit het Besluit huisvesting. In april 2010 hebben de intensieve veehouderijen een Bedrijfsondernemingsplan moeten inleveren bij de gemeente om aan te tonen hoe zij reducerende maatregelen gaan toepassen.

3.1.4 Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Deze wet heeft als doel het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten) in Nederland. De Natura 2000-gebieden bestaan uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. De Vogelrichtlijngebieden zijn aangewezen voor de bescherming van bepaalde vogelsoorten (kwalificerende soorten). Kwalificerende soorten zijn soorten waarvan geregeld meer dan 1% van de biogeografische populatie in het gebied verblijft of waarvoor het gebied tot de vijf belangrijkste gebieden in Nederland behoort. De Habitatrichtlijngebieden zijn aangemeld voor het beschermen van habitattypen (natuurtypen) waarvoor Europa op wereldschaal een bijzondere verantwoordelijkheid draagt. Samen vormen deze gebieden het Europese Natura 2000-netwerk.

Voor de Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld of in voorbereiding. Hierin staat omschreven wat de doelen zijn met betrekking tot het oppervlakte en de kwaliteit van de habitattypen. Voor sommige doelen betreft dat behoud van oppervlakte en kwaliteit. Maar ook uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit of een combinatie daarvan zijn mogelijkheden. Nieuwe ontwikkelingen mogen geen negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en soorten en in het plan-MER moeten deze getoetst worden aan de Natuurbeschermingswet 1998. Op grond van de voorgenomen activiteiten binnen de Gemeente Haaksbergen en de ligging van Natura 2000-gebieden kunnen significante effecten op de instandhoudingsdoelen van deze gebieden niet uitgesloten worden. De Natuurbeschermingswet schrijft in deze gevallen een passende beoordeling voor. Het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet is opgenomen in bijlage 2.

Op dit moment wordt in de lijn van het NSL (Nationaal Stimuleringsprogramma Luchtkwaliteit) onder leiding van het Ministerie van LNV een programmatische aanpak voor stikstof (PAS) ontwikkeld. De PAS beoogt met een combinatie van generiek en gebiedsgericht beleid de stikstofdepositie stapsgewijs terug te brengen naar niveaus die duurzaam behoud van de gewenste habitats mogelijk maken. Deze maatregelen voor stikstofreductie moeten vervolgens deel uitmaken van integrale maatregelpakketten in de beheerplannen. In 2010 is het raamwerk voor de PAS vastgesteld en is gestart met de uitwerking in de regionale maatregelpakketten. Naar verwachting treedt het PAS voorjaar/medio 2012 in werking.

De Crisis- en Herstelwet biedt de ministers van LNV en VROM de bevoegdheid nadere regels te stellen over de systematiek van de verdeling van de ontwikkelruimte over de verschillende sectoren. De PAS zal deze systematiek nader uitwerken.

Daarbij zal in de PAS in ieder geval nader worden ingegaan op ontwikkelruimte voor die bronnen die slechts in zeer geringe mate bijdragen aan de stikstofdepositie en die niet de mogelijkheid hebben om hun emissies nog verder te reduceren. Vastlegging van deze regels in het definitief programma geschiedt conform de wet in overeenstemming met de ministeries van EZ en V&W en Gedeputeerde Staten.

In tekstbox 3.2 is een korte toelichting op de PAS opgenomen.

Tekstbox 3.2 *Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)*

De PAS brengt in beeld wat de bijdrage op verschillende niveaus (generiek, provinciaal, gebiedsgericht) en van verschillende sectoren (landbouw, verkeer, industrie) aan de oplossing van het stikstofprobleem is. Daarbij is de oplossing het per saldo geleidelijk maar onvermijdelijk omlaag brengen van de depositie, waardoor in de tijd realisatie van de natuurdoelen dichterbij komt. De PAS kent de volgende onderdelen:

- Beheerplannen: zonder beheerplannen geen PAS;
- Instrument voor goede probleemanalyse op gebiedsniveau;
- Provinciale maatregelen om depositie terug te dringen;
- Generieke maatregelen om achtergronddepositie terug te dringen;
- Borging van noodzakelijk maatregelen in wetgeving;
- Een goed systeem van stikstof-monitoring;
- Afdoende regeling van de financiering van de benodigde maatregelen.

De planning is om medio 2010 met betrokken partijen overeenstemming te hebben over de aanpak (reductie stikstofdepositie en beschikbare ontwikkelruimte voor sectoren).

Bron: aanbiedingsbrief Ministerie van LNV, 8 februari 2010)

3.1.5 *Flora- en faunawet*

De Flora- en faunawet is sinds 25 mei 1998 van kracht. In deze wet zijn (nagenoeg) alle van nature in het wild voorkomende vogels, zoogdieren, reptielen en amfibieën beschermt. Daarnaast zijn er selectieve lijsten van beschermde planten, vissen, vlinders en ongewervelde dieren. De beschermde soorten en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden verstoord of vernietigd. Plannen en ontwikkelingen kunnen pas aan de Flora- en faunawet getoetst worden op het moment dat de exacte ingreep min of meer bekend is. Om die reden wordt de Flora- en faunawet in deze fase niet beschouwd, maar wel worden aandachtspunten voor de verdere procedure gegeven.

3.2 **Regionale kaders**

3.2.1 *Omgevingsvisie Provincie Overijssel 2009*

De Omgevingsvisie combineert het streekplan met het waterhuishoudingplan en milieubeleidsplan. De volgende aspecten worden in de Omgevingsvisie toegelicht.

1. Woonomgeving

Aantrekkelijke en gevarieerde woonmilieus, die voorzien in woonvraag.

- Voldoende en flexibel aanbod van woonmilieus, die voorzien in vraag.
- Beschikbaarheid van hoogwaardige voorzieningen.

2. Economie en vestigingsklimaat

Een vitale en zichzelf vernieuwende regionale economie, met voldoende en diverse vestigingsmogelijkheden voor kennisintensieve maakindustrie en mkb.

- Vitale werklocaties, die aansluiten bij de vraag van ondernemingen.
- Ontwikkelingsmogelijkheden voor schaalvergroting en verbreding in de landbouw.
- Ontwikkelingsmogelijkheden en kwaliteitsverbetering toerisme en vrije tijdsbesteding.

3. Natuur

Behoud en versterking van de rijkdom aan plant- en diersoorten (biodiversiteit).

- Vitaal en samenhangend stelsel van natuurgebieden (EHS, waaronder robuuste verbindingzones, Natura 2000).
- Behoud en versterking van verspreide bos- en natuurwaarden.

4. (Binnen-)steden en landschap

Behoud en versterken van de verscheidenheid en identiteit van (binnen-) stedelijke kwaliteit en mooie landschappen in het buitengebied.

- Versterken identiteit en onderlinge diversiteit van landschappen en dorpen.
- Behoud en versterken cultureel erfgoed (monumenten, industrieel en agrarisch erfgoed).
- Versterken kernkwaliteiten (binnen-) steden (monumenten, architectuur, water/groen, culturele voorzieningen, stationsgebieden).

5. Bereikbaarheid

Een vlotte en veilige reis over weg, water, spoor en per fiets van en naar stedelijke netwerken en streekcentra binnen en buiten Overijssel.

- Goede bereikbaarheid voor het autoverkeer van en naar stedelijke netwerken en streekcentra.
- Vergroten van kwaliteit en aandeel openbaar vervoer.
- Vergroten van kwaliteit en aandeel fietsverkeer.
- Versterken van kwaliteit en aandeel goederenvervoer over water en spoor, faciliteren over de weg.

6. Watersysteem en klimaat

Watersystemen met goede ecologische en chemische kwaliteit, die voor de lange termijn klimaatbestendig en veilig zijn.

- Optimale watercondities (kwaliteit en kwantiteit) voor landbouw, wonen, natuur en landschap.
- Betrouwbare drinkwatervoorziening (kwaliteit en kwantiteit).
- Voorbereid zijn op langetermijngevolgen van klimaatverandering (veiligheid en droogte).

7. Veiligheid en gezondheid

Veilig, gezond en schoon kunnen wonen, werken, recreëren en reizen.

- Zorgen voor waterveiligheid, externe veiligheid en verkeersveiligheid.
- Zorgen voor een gezond leefmilieu.
- Bieden van bescherming tegen wateroverlast.

8. Energie

Een betrouwbare en veilige energievoorziening met beperking van uitstoot broeikasgassen.

- Bevorderen van duurzame energieopwekking (biomassa, wind, zon, bodem).
- Bevorderen van energiebesparing (in bebouwde omgeving).

9. Ondergrond

Balans behouden tussen gebruik en bescherming van de ondergrond.

- Beschermen van intrinsieke bodemeigenschappen en aardkundige en archeologische waarden.
- Zorgvuldig gebruik van de ondergrond (energie, zoutwinning, opslag, zandwinning, KWO, hoofdtransportleidingen).

3.2.2 *Omgevingsvisie; Partiële herziening Reconstructieplan Salland-Twente, mei 2009*

In de Omgevingsvisie Overijssel is nieuw provinciaal beleid opgenomen voor:

1. de vestiging van nieuwe agrarische bouwpercelen;
2. de uitbreiding van agrarische bouwpercelen.

Dit beleid is van toepassing in geheel Overijssel, inclusief het reconstructiegebied Salland-Twente. Op grond van de Reconstructiewet bevat een reconstructieplan het ruimtelijk beleid voor de intensieve veehouderij voor een reconstructiegebied. Om het beleid van de Omgevingsvisie dat betrekking heeft op de intensieve veehouderij van toepassing te laten zijn in het reconstructiegebied Salland-Twente dient dit beleid daarom ook te worden opgenomen in het Reconstructieplan Salland-Twente.

Met betrekking tot intensieve veehouderij wordt in de Omgevingsvisie het volgende gegeven dat afwijkt van het reconstructieplan.

- In de Omgevingsvisie wordt niet meer gesproken over de 20% extra ruimte voor pluimveehouderijen bovenop de maximaal toegestane grootte van het bouwvlak. Deze regeling kan dus, conform vigerende provinciale beleid, worden losgelaten.
- Het salderingsprincipe voor agrarische bedrijven uit Provincie Overijssel is nieuw. De verwachting is dat dit de vraag naar nieuwvestigingslocaties beperkt.
- In de Omgevingsvisie en -verordening wordt ingezet op sturen op ruimtelijke kwaliteit. Daarom is een zinsnede toegevoegd bij wijzigingen naar een groter bouwvlak dat het verlies aan landschappelijk en ecologisch kapitaal in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen in de versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

Omgevingsverordening 2009

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de verordening. Meer dan in voorgaande verordeningen is het uitgangspunt van de Omgevingsverordening dat er niet meer geregeld wordt dan nodig is voor het belang zoals dat in de Omgevingsvisie is verwoord. Gemeenten krijgen zoveel mogelijk ruimte om daaraan een nadere invulling te geven. De Omgevingsverordening geeft regels voor:

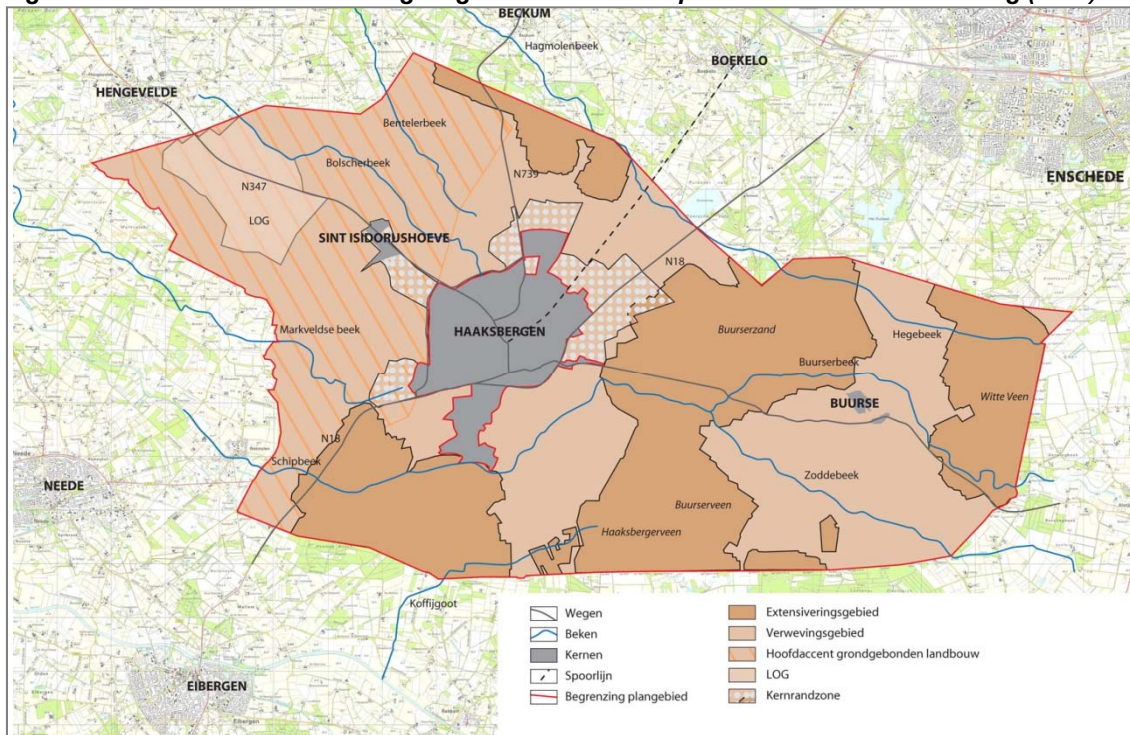
- de provinciale adviescommissie (regelt instelling, taken en werkwijze van de Provinciale Commissie voor de Fysieke Leefomgeving)
- gemeentelijke ruimtelijke plannen (geeft instructies aan gemeenteraden over de inhoud van en de toelichting op bestemmingsplannen, projectbesluiten en beheersverordeningen)
- grondwaterbescherming, bodemsanering en ontgrondingen (gericht op burgers, bedrijven en instellingen)
- kwantitatief en kwalitatief waterbeheer (geeft instructies aan waterschappen)
- verkeer (regeling voor provinciale wegen en scheepvaartwegen).

3.2.3 *Reconstructieplan 'Salland-Twente' en partiële herziening*

Met het Reconstructieplan 'Salland-Twente', dat sinds 4 november 2004 formeel van kracht is, wil de Provincie Overijssel ruimte en ontwikkelingsmogelijkheden scheppen voor de landbouw, en tegelijk veel problemen op het gebied van milieu, natuur, landschap, water en leefbaarheid aanpakken.

Centraal voor Zuidwest-Twente staat het versterken van de economische vitaliteit van het gebied. Daarnaast moet de kwaliteit van landschap en natuur behouden worden en moet een gezond platteland samengaan met een gezond sociaal klimaat waar mensen van alle leeftijden en afkomst kunnen wonen en werken.

Via het reconstructieplan is het reconstructiegebied voor het onderdeel intensieve veehouderij ingedeeld in drie zones: landbouwontwikkelingsgebied, verwevingsgebied en extensiveringsgebied. De drie zones bieden verschillende mogelijkheden voor intensieve veehouderijen. In figuur 3.2 worden de zones van de reconstructie in de Gemeente Haaksbergen afgebeeld.

Figuur 3.2 Reconstructiezonering volgens Reconstructieplan Salland-Twente Zonering (2004)

In de drie zones zijn verschillende mogelijkheden voor intensieve veehouderijen. Deze zijn gegeven in tekstbox 3.3 (bron: Tabel 1.6 Beleid reconstructiezonering voor IV, Reconstructieplan Salland Twente, 2004).

Hierbij hebben sterlocaties in het verwevingsgebied een rol om bedrijven met intensieve veehouderij meer zekerheid te geven voor een duurzame ontwikkeling. Sterlocaties moeten echter wel aan een aantal voorwaarden voldoen voordat deze gegund worden.

Tekstbox 3.3 Mogelijkheden voor intensieve veehouderij per zone.

| Beleidsaspect of maatregel | Landbouwontwikkelings gebied | Verwevingsgebied | Sterlocaties in verwevingsgebied | Extensiverings gebied |
|---|--|---|--|------------------------------|
| Verplaatsen intensieve veehouderijbedrijven | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Toestaan nieuwvestiging IV | Ja (2,7) | Nee | N.v.t. | Nee |
| Toestaan hervestiging intensieve veehouderij op niet IV-bouwblok | Ja (7) | Nee (1) | N.v.t. | Nee |
| Toestaan hervestiging IV op IV-bouwblok | Ja (7) | Ja (3,7) | Ja (7) | Nee |
| Uitbreiden IV op IV-bouwblok | Ja (2,7) | Mogelijk, mits andere functies dit toestaan (2,4,7) | Ja (2,7) | Nee |
| Wijzigen omvang bouwblok | a. max. 3 ha. (2); b. > 3 ha. voor zover nodig voor een goede bedrijfsontwikkeling en na herziening van het bestemmingsplan | Max. 1,5 ha. (2,6) | a. max. 1,5 ha. (2,5); b. > 1,5 ha. voor zover nodig voor een goede bedrijfsontwikkeling en na herziening van het bestemmingsplan | N.v.t. |
| Beperken omvang bouwblok op basis van bebouwing intensieve veehouderij (met evt. kleine uitbreiding i.v.m. milieu of dierwelzijn) | Nee | Nee | Nee | Ja |
| Inrichten (samenwerkings) clusters IV | Ja (2,7) | Nee | Eventueel in voorkomende situaties (2,7) | Nee |
| Tegengaan nieuwe hinderende activiteiten voor intensieve veehouderij | Ja | Nee | Ja | Nee |

Toelichting

- (1.) In het verwevingsgebied mag geen hervestiging van intensieve veehouderij op een niet-intensieve veehouderij bouwblok plaatsvinden, maar in bijzondere gevallen is hierop een uitzondering mogelijk. Het gaat dan bijvoorbeeld om situaties waarbij onder de gegeven omstandigheden hervestiging kan bijdragen aan clustervorming nabij al gevestigde intensieve veehouderijen.
- (2.) Bij uitbreiding van intensieve veehouderijen en zeker bij vergroting van het bouwblok en bij sterlocaties worden hoge eisen gesteld aan vormgeving en landschappelijke inpassing. Gemeenten ontwikkelen daarvoor een passend toetsingskader dat wordt gehanteerd bij een aanvraag om bouwvergunning.
- (3.) Bezien moet worden of er wellicht meer geschikte alternatieven zijn.
- (4.) Mogelijk, mits andere functies dit toestaan. Dat betekent dat er recht op uitbreiding (conform bestaand bouwblok) bestaat, maar dat de afweging moet plaatsvinden met de gelijkwaardige belangen en ontwikkelingen van andere functies in relatie tot de reconstructiedoelen. Daarbij moet bezien worden of voortzetting en uitbreiding van het bedrijf niet beter elders kan plaatsvinden (met behulp van eventuele inzet van stimuleringsinstrumenten).
- (5.) Waar het gaat om een pluimveebedrijf is ontwikkeling tot maximaal 1,5 ha plus 20% toegestaan.
- (6.) Het bestaande gemeentelijke beleid ten aanzien van de bouwblok grootte blijft gehandhaafd.
- (7.) Voor nieuwvestigingen en uitbreidingen van intensieve veehouderijen en bij sterlocaties zullen wij in overleg met de gemeenten nagaan of bij vergunningverlening verdergaande emissietechnieken kunnen worden gevraagd.

3.2.4 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De Ecologische Hoofdstructuur is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met veel natuurwaarden die met elkaar verbonden worden door ecologische verbindingzones. In de EHS geldt het 'nee, tenzij' principe. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. De effecten van een ingreep moeten bovendien worden gecompenseerd. In de omgevingsvisie is het ruimtelijk beleid voor de EHS vastgesteld. Dit bestaat uit het volgende.

- Het handhaven van de rust en het tegengaan van verstoring en versnippering door het weren van grootschalige nieuwe ontwikkelingen.
- Bestaande agrarische bedrijven worden niet in hun bedrijfsvoering belemmerd. Nieuw vestiging van landbouwbedrijven binnen de PEHS is alleen mogelijk als onderdeel van een integrale gebiedsgerichte aanpak waarbij per saldo de natuurwaarden worden versterkt. In het reconstructieplan is verder de ontwikkeling van zogenaamde 'sterlocaties' voor de intensieve veehouderij binnen de EHS uitgesloten.
- Opheffen van de bestaande barrièrewerking door infrastructuur en het autoluw maken van de bos- en natuurgebieden.
- Het afstemmen van de water- en milieuomstandigheden op de natuurdoelen die voor het gebied zijn geformuleerd.

3.2.5 Weidevogel- en ganzengebieden

Weidevogel- en ganzengebieden hebben voornamelijk de functie landbouw en zijn meestal in gebruik als grasland. Het zijn meestal vochtige graslanden. Er geldt een beleid van handhaving van de condities voor de instandhouding van de weidevogel- en ganzenpopulaties (waterpeil, openheid en rust.) Het structureel verbeteren geschiedt alleen op basis van vrijwilligheid.

3.2.6 *Beleidskader Natura 2000 en stikstof voor veehouderijen*

De Provincie Overijssel heeft recentelijk (april 2010) het Beleidskader Stikstof vastgesteld. In april 2010 is dit beleid in werking getreden. Hierin zijn voorwaarde gecreëerd om de stikstofdepositie terug te dringen. Het blijkt dat op dit moment ongeveer 8 % van de veehouderijen (ca. 920 bedrijven) nabij Natura2000-gebieden een depositie boven de drempelwaarde van 1 % heeft en 13 % (ca. 1500 bedrijven) een depositie boven de drempelwaarde van 0,5 %. Deze bedrijven liggen deels ook in Drenthe, Gelderland en Friesland. Er wordt een registratiesysteem veehouderijen opgesteld waarin wordt vastgelegd welke bedrijven onder en boven de drempelwaarde vallen. Vooruitlopend op beheerplannen wordt bij een vergunningaanvraag bepaald of een bedrijf onder of boven de drempelwaarde valt.

Gecorrigeerd emissieplafond

Vanuit het beleidskader wordt per bedrijf een gecorrigeerd emissieplafond ingevoerd. Dit is het daadwerkelijke aantal dieren op 1 februari 2009 vermenigvuldigd met het emissieniveau per dierplaats conform de AmvB-huisvesting (zie beleidskader/link). Dit gecorrigeerde emissieplafond wordt gehanteerd als uitgangspunt voor de vergunningverlening en voor het stellen van de hieraan verbonden voorwaarden.

Hiermee wordt voorkomen dat veehouderijen - op dit moment geldt dit vooral voor intensieve veehouderijen en in de toekomst naar verwachting ook voor melkveehouderijen - de winst die door het nemen van de maatregelen op grond van de AmvB-huisvesting gehaald wordt, volledig benutten voor groei (zogenaamd intern salderen).

Voorwaarden voor uitvoering projecten

De voorwaarden voor de ontwikkeling van veehouderijen zijn verschillend voor bedrijven boven en onder de drempelwaarde. Bij een uitvoering van een project wordt een vergunning of vrijstelling verleend onder de volgende voorwaarden:

Veehouderijen met een depositie onder de drempelwaarde

Uitgangspunt is dat door de uitvoering van projecten van veehouderijen de totale emissie van alle veehouderijen met een directe depositie niet mag toenemen. Hiervoor worden de volgende voorwaarden gesteld.

- a. Bij toetsing van een bedrijf aan de Natuurbeschermingswet wordt het emissieplafond per bedrijf verlaagd tot het gecorrigeerd emissieplafond.
- b. Om de ontwikkeling naar de nieuwe situatie te borgen, mag eenmalig tot maximaal 50% van de emissiereductie ten gevolge van het gecorrigeerde emissieplafond worden benut voor bedrijfsontwikkeling.
- c. Bij plannen en projecten waarbij uitbreiding van het aantal dieren aan de orde is - een uitbreiding van een stal of de bouw van een nieuwe stal - dienen verdere toenames van emissie ten opzichte van het gecorrigeerde emissieplafond met in achtname van de hierboven beschreven overgangsregeling, worden door techniek en/of externe en/of interne saldering teniet gedaan.
- d. In 2028 moet het gehele bedrijf voldoen aan de emissienormen 'einde derde beheerplanperiode' zoals weergegeven in tabel 4 in het beleidskader

Veehouderijen met een depositie boven de drempelwaarde

- a. Bij toetsing van een bedrijf aan de Natuurbeschermingswet wordt het emissieplafond per bedrijf verlaagd tot het gecorrigeerd emissieplafond.
- b. Bij plannen en projecten waarbij uitbreiding van het aantal dieren aan de orde is - een uitbreiding van een stal of de bouw van een nieuwe stal - 'emissiewaarde derde beheerplanperiode' toepassen over de uitbreiding (emissiewaarde tabel 4 beleidskader)
- c. Indien ondanks de toepassing van techniek de depositie stijgt, dient deze toename teniet gedaan te worden door interne en/of externe saldering. Toenames van depositie worden op habitatype niveau gesaldeerd.
- d. In 2028 is 'emissiewaarde derde beheerplanperiode' per dierplaats toegepast over de gehele bedrijfsvoering (emissiewaarde tabel 4)
- e. Er ontstaat geen piekbelasting: de depositie die wordt veroorzaakt op habitatypen is minder dan 50 % van de kritische depositiewaarde.

Piekbelastingen

Als na bedrijfsontwikkeling nog steeds sprake is van piekbelasting, wordt geen vergunning verleend, tenzij door het toepassen van techniek de piekbelasting alsnog wordt weggenomen. Wanneer de mogelijkheid daartoe aanwezig blijkt te zijn worden de hierboven genoemde voorwaarden verbonden aan de vergunning.

Eisen na drie beheerplanperioden

Alle bedrijven moeten na drie beheerplanperioden 'emissiewaarde einde derde beheerplanperiode' per dierplaats hebben toegepast over de gehele bedrijfsvoering. Het gaat daarbij om de gemiddelde emissiewaarde per dierplaats. Om aan deze eis te voldoen mogen bedrijven dus intern salderen. Daarbij blijft gelden dat de depositie op habitattypen per saldo niet mag toenemen.⁸

3.2.7 *Waterbeheerplan 2010-2015 van Waterschap Regge en Dinkel*

In het kader van de uitvoering van de Europese Kaderrichtlijn Water worden door het waterschap (mede in overleg met vele betrokken partners) maatregelen uitgevoerd om de gewenste waterkwaliteit te realiseren. Voor Haakbergen is van belang:

- waterlichaam Bolscherbeek, ambitieniveau laag wordt voor 2015 ingericht;
- waterlichaam Poelsbeek en Hagmolenbeek, ambitieniveau hoog worden na 2015 ingericht.

Verder is er in het waterbeheerplan onderscheid gemaakt tussen 'water op maaiveld onder het huidige klimaat' en 'water op maaiveld als gevolg van klimaatverandering'.

- Ons beleid beperkt zich tot het water op maaiveld onder het huidige klimaat. Na 2015 zullen actief zogenaamde klimaatopvanggebieden worden ingericht.
- De retentiecompensatie beperkt zich nu nog tot water op maaiveld situaties onder het huidige klimaat.

Het zuidelijk deel van het buitengebied van Haakbergen behoort tot het beheergebied van Waterschap Rijn en IJssel.

3.3 Gemeentelijke kaders**3.3.1** *Welstandsnota Gemeente Haaksbergen*

Het welstandsbeleid van de Gemeente Haaksbergen⁹ is opgesteld vanuit de overtuiging dat de lokale overheid het belang van een aantrekkelijke gebouwde omgeving dient te behartigen. Door het opstellen van een welstandsbeleid kan de gemeente in alle openheid een effectief en inzichtelijk welstandstoezicht inrichten. In beginsel zijn bij de beoordeling van bouwplannen door de welstandscommissie van de Gemeente Haaksbergen drie typen welstandscriteria te onderscheiden:

- algemene criteria, die zijn ontleend aan goed vakmanschap en aan het vak van de architect en aan algemeen aanvaarde normen van fatsoen;
- gebiedscriteria, zijn ontleend aan beoordelingskaders per gebied;
- objectgebonden criteria, zijn ontleend aan een bepaald type bouwwerk of een deel daarvan, bijvoorbeeld een langgevelboerderij, of een molen. Het kunnen ook criteria voor kleine plannen zijn, zoals voor aan- en bijgebouwen, erkers, dakkapellen, e.d.

Met betrekking tot het landelijk gebied is op grond van de landschappelijke en bebouwingskenmerken een voor het welstandsbeleid relevante indeling in bouwstenen gemaakt. Voor de welstandsnota zijn daarvan die componenten van belang, die samenhangen met de aard en ordening van de bebouwing. Het gaat daarbij om het gebruik van de grond, de daarbij behorende gebouwen en de ruimtelijke kenmerken van het landschap, waarin die gebouwen staan.

⁸ Bron: <http://www.overijssel.nl/thema's/natuur-platteland/natuur/natura-2000/beleid>

⁹ Bron: Welstandsnota Haaksbergen (2004)

Met name de volgende aspecten zijn hierbij van belang:

- de ruimtelijke openheid, die bepalend is voor de visuele invloed die de bebouwing op haar omgeving heeft;
- de wijze waarop de bebouwing in de ruimte is geordend, bijvoorbeeld solitair, in linten, geclusterd, etc.;
- de aan het desbetreffende landschap toegekende waarde, bijvoorbeeld cultuurhistorische, of beeldwaarde;
- indien sprake is van ruimtelijke of visuele samenhang: de onderlinge verwantschap van de bebouwing in stijl, detaillering, materiaalgebruik, etc.;
- de waarde die aan de bebouwing is toegekend, bijvoorbeeld als monument, of als beeldbepalend en vervolgens individueel, of als beschermd gezicht.

Diverse methoden van akkerbouw en veeteelt zijn in de loop der eeuwen in de vorming van het landschap tot uitdrukking gekomen. Deze worden nu als cultuurhistorisch waardevolle gebieden beschermd. De laatste jaren vindt er veelal een ingrijpende schaalvergroting plaats in de agrarische bebouwing waarbij de oudere, bakstenen schuren plaats maken voor of aangevuld worden met grote damwand loodsen. Deze verhouden zich vaak moeizaam met de van oudsher aanwezige bebouwing en de schaal van het landschap. Ook vindt er op voormalige boerenerven een functieverhuizing plaats naar wonen en andersoortige bedrijvigheid. De oorspronkelijke karakteristiek van de erven staat hierdoor eveneens onder druk. De bebouwing is over het gehele landelijke gebied verspreid, met uitzondering van de natuurgebieden.

3.3.2 *Landschapsontwikkelingsplan*

De gemeenten Haaksbergen en Hof van Twente hebben een Landschapsontwikkelingsplan (LOP) opgesteld¹⁰. Dit landschapsontwikkelingsplan bevat een samenhangende visie op landschapskwaliteit en geeft bouwstenen en inrichtingprincipes aan voor landschapsontwikkeling. In het LOP worden ten aanzien van de kwaliteit van landschap enkele knelpunten omschreven.

- In het op productie ingerichte werklandschap is de ruimtelijke kwaliteit (belevingswaarde, recreatieve toegankelijkheid) onvoldoende.
- Ook in de gave kampenlandschappen doen zich onderhoudsproblemen voor. Daardoor dreigt het nog aanwezige samenhangende patroon geleidelijk uiteen te vallen.
- De zorg voor het landschap is met name gericht op elementen en minder op patronen (samenhang tussen elementen).
- Door de wijze van bouwen van woonwijken en bedrijventerreinen en door nieuwe infrastructuur bij de vier grote kernen Markelo, Goor, Delden en Haaksbergen is de samenhang met het landschap verstoord.
- De waterwinning op de Herikerberg en de zandwinning Domelaar doen afbreuk aan de watervoorraad in het bijzondere geohydrologische systeem van de stuwwal en het verzamelgebied.

De economische ontwikkeling van het landelijk gebied en het ruimtelijk beleid leiden tot veranderingen in het landschap. Die veranderingen kunnen een inbreuk vormen op de karakteristieke cultuurhistorische landschappen. Daarnaast liggen er in de dynamiek juist ook kansen voor herstel en waardevolle vernieuwing.

De landbouw is vanouds de dragende functie van het Twentse landschap. Het landschapspatroon bestaat uit verschillende typen ontginningen met bijbehorende verkaveling en beplanting. Door schaalvergroting, ruilverkavelingen en veranderingen in het grondgebruik zijn echter de verschillen tussen de landschapstypen vervaagd en is er met name buiten de ensembles sprake van een diffuus agrarisch werklandschap. Kenmerken hiervan zijn de open landbouwgronden met grasland en bouwland, de verspreide erven met woonhuis, opstallen en erfbeplanting en verspreide landschapselementen als restanten van het oude landschapstype. De beken zijn dragers van het landschap. In de beekzones wordt naast behoud en herstel van landschapselementen actief gewerkt aan ontwikkeling van nieuwe elementen.

¹⁰ Landschapsontwikkelingsplan Haaksbergen & Hof van Twente, Nieuwland Advies, mei 2005.

De ontwikkelingen in de landbouw, recreatie, waterbeheer en landelijk wonen moeten passen binnen de zonerings van de Reconstructie. In de drie zones van de Reconstructie doen zich verschillende opgaven voor:

Landbouwontwikkelingsgebied

Het landbouwontwikkelingsgebied omvat het broekontginningslandschap en delen van het kampenlandschap en het dekzandlandschap. Bij de regie op de landschapsontwerpen zullen de gemeenten de prioriteit leggen bij de uitbreiding, hervestiging en nieuwe vestiging van agrarische bedrijven.

In overeenstemming met de vastgestelde zonerings zijn er de volgende opgaven te verwachten.

- Inpassing ontwikkeling bestaande landbouwbedrijven.
- Inpassing vestiging nieuwe landbouwbedrijven (inclusief intensieve veehouderij), eventueel in clusters.
- Sloop van de vrijkomende agrarische bebouwing (VAB's). Het vestigen van nieuwe economische functies of wonen wordt hier niet nagestreefd.
- Naast het ontwikkelen van de landbouwfunctie is er incidenteel ruimte voor de ontwikkeling van bestaande recreatiebedrijven, vestiging van en toeristisch-recreatief bedrijf en recreatief medegebruik. Ook kan het nodig zijn kwantitatief waterbeheer af te stemmen op natuurwaarden.

Verwevingsgebied

Het verwevingsgebied omvat alle landschappen van de Gemeente Haaksbergen en Hof van Twente. Bij de regie op de landschapsontwerpen zullen de gemeenten de prioriteit leggen bij het behouden, herstellen en ontwikkelen van natuurwaarden van het cultuurlandschap en reliëf, bijzondere bodems, landschapselementen en openheid van het landschap.

De verwachte opgaven zijn de volgende.

- Inpassing ontwikkeling bestaande landbouwbedrijven.
- Sterlocaties voor de hervestiging of uitbreiding intensieve veehouderij.
- Hergebruik vrijkomende bebouwing of passende bedrijvigheid (andere economische functies), anders wonen of sloop.
- Kwaliteitsimpuls bij nieuwe verblijfs- en dagrecreatie objecten.
- Kwaliteitsimpuls bij inpassing ontwikkeling bestaande recreatiebedrijven.
- Recreatief medegebruik.
- Afstemming waterbeheer op natuurwaarden.

Extensiveringsgebied

Het extensiveringsgebied omvat het kampenlandschap, het veldontginningslandschap, delen van het dekzandlandschap en het bosgebied. Bij de regie op de landschapsontwerpen zullen de gemeenten de prioriteit leggen bij de versterking van de natuur, met behoud van reliëf, bodem en landschapsbeeld. Bij de vormgeving van de dynamiek staat de afstemming op de landschappelijke en cultuurhistorische identiteit, waterdoelen en natuurwaarden voorop. De verwachte opgaven zijn de volgende.

- Inpassing ontwikkeling bestaande landbouwbedrijven.
- Vrijkomende agrarische bebouwing voor sloop of behoud voor wonen, landbouw en/of dienstverlening.
- Kwaliteitsimpuls bij nieuwe verblijfs- en dagrecreatie objecten.
- Kwaliteitsimpuls bij inpassing ontwikkeling bestaande recreatiebedrijven.
- Afstemming waterbeheer op natuurwaarden.

De Reconstructie biedt mogelijkheden om noodzakelijke veranderingen in de landbouw door te voeren. Daarbij is het nodig te zoeken naar combinaties van privé (bedrijfseconomische) belangen en haalbare maatschappelijke (landschappelijke, ecologische, cultuurhistorische) doelstellingen.

Meervoudige ontwikkeling naar renderende agrarische bedrijven

Milieukundig en bedrijfseconomische eisen leiden tot schaalvergroting en extensivering per bedrijf. De boer moet grond bijkopen of bijpachten van een regionale grondbank. Door de grond van vertrekkende bedrijven door de grondbank te laten verwerven, ontstaat ook de mogelijkheid om maatschappelijke doelen te realiseren en om particulieren mee te laten financieren in de gebiedsontwikkeling.

De volgende ontwikkeling kan zich voordoen.

- Ontwikkeling naar renderende landbouwbedrijven met gevarieerd grondgebruik en passende mogelijkheden voor recreatief medegebruik.
- Ruimte om elementen van het landschapspatroon te sparen.
- Ruimte voor nieuwe natuur.
- Ruimte voor nieuw wonen, recreatiewoningen en of andere functies. De nieuwe bewoners dragen bij aan het herstel, de ontwikkeling en het beheer van het landschap.

Sterlocaties

Clustering van (samenwerkende) landbouwbedrijven kan de economische haalbaarheid vergroten. In de verwevingsgebieden is de inpassing van sterlocaties mogelijk. De omvang van de sterlocaties hangt af van de mogelijkheden die specifieke plekken bieden; de omvang van het programma moet daarop worden afgestemd.

- In de open veld- en broekontginningen en het agrarisch dekzandlandschap verdient een grootschalig compacte benadering de voorkeur. Groene elementen – passend bij het landschapstype- zijn van belang om het complex te dooraderen en gebouwde elementen aan het landschap te binden. Aan de buitenzijde wordt het complex voorzien van een groene coulisse; het complex blijft zo vanuit het landschap zichtbaar.
- In het meer besloten kampenlandschap worden de bedrijfsonderdelen van het complex uiteengelegd en daarmee op een vanzelfsprekende manier verweven met landschap.

3.3.3 *Notitie Industrielawaai*

De notitie Industrielawaai-beleid Haaksbergen¹¹ geeft aan hoe in de Gemeente Haaksbergen het industrielawaai-beleid is vormgegeven. Het is erop gericht om op een zorgvuldige wijze te komen tot de formulering van geluidsvoorschriften voor vergunnings- en meldingsplichtige bedrijven, onder gelijktijdig behoud van een acceptabel akoestisch klimaat bij geluidsgevoelige bestemmingen. De notitie is gebaseerd op de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, oktober 1998). In deze Handreiking is in hoofdlijnen aangegeven hoe industrielawaai-beleid vormgegeven kan worden.

Het grondgebied van Haaksbergen is onderverdeeld in gebieden met, op hoofdlijnen, ieder hun eigen gebiedstypering. In de notitie Industrielawaai-beleid is een overzicht gegeven van de gehanteerde verschillende gebieden. Hierbij is zoveel mogelijk uitgegaan van de gebiedstypering volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

1. Natuurgebied (extensiveringsgebieden).
2. Landelijk gebied met natuurwaarden (verwevingsgebieden).
3. Landelijk gebied met hoofdzakelijk agrarische activiteiten (landbouwontwikkelingsgebieden).

Bij het opstellen van streef- en grenswaarden is rekening gehouden met de bestaande geluidskwaliteit enerzijds en de gewenste mogelijkheden voor bedrijfsuitoefening anderzijds. Daarom is gekozen voor een streefwaarde voor individuele bedrijven die zoveel mogelijk overeenkomt met de richtwaarde voor landelijk gebied (tabel 4, Handreiking industrielawaai en vergunningverlening). Voor landbouwontwikkelingsgebieden is uitgegaan van een ruimere streefwaarde. Ten aanzien van de gehanteerde laagste streefwaarden wordt opgemerkt dat er in het buitengebied veelal sprake is van verspreid liggende bedrijven en woningen of kleine clusters daarvan. Het beleid heeft niet tot doel om het geluidsniveau vanwege de bedrijven over het gehele gebied te brengen naar de streefwaarde.

¹¹ Bron: Industrielawaai-beleid Haaksbergen - buitengebied (17 maart 2005). Tauw en Alcedo

In de directe omgeving van de bedrijven kunnen hogere waarden dan de streefwaarde worden toegestaan. Daarbuiten zullen de niveaus aanzienlijk lager zijn. Geconcludeerd wordt dat de gehanteerde gebiedsbegrenzingsen en streef- en grenswaarden aansluiten bij de gekozen functiegerichte benadering en tevens zorgen voor een akoestisch leefklimaat dat past bij de aard van het gebied. Voor de exacte streef- en grenswaarden wordt verwezen naar de notitie Industrielawaabeleid Haaksbergen.

3.3.4 *Integrale gebiedsuitwerking*¹²

Het doel van deze gebiedsuitwerking is het verwoorden van een integrale uitwerking van het reconstructieplan op gemeentelijk niveau en om de vele ontwikkelingen die in het landelijk gebied spelen in samenhang en ontwikkelingsgericht in beeld te brengen. Voor wat betreft intensieve veehouderij en grondgebonden landbouw wordt het volgende geschreven in de Integrale gebiedsuitwerking.

Intensieve Veehouderij

De landbouw is van oudsher de belangrijkste drager van de groene ruimte. Niet alleen in sociaaleconomisch opzicht, maar ook als belangrijke gebruiker en beheerder van het agrarisch cultuurlandschap. Door het groeiende belang van andere functies staat de landbouw onder druk. In het Reconstructieplan zijn doelen geformuleerd om de ruimtelijke structuur van de landbouw te verbeteren voor de intensieve veehouderij en grondgebonden landbouw. De volgende zoning wordt daartoe gehanteerd.

- Een landbouwontwikkelingsgebied (LOG) kent het primaat landbouw. Daarmee zijn het zoekgebieden voor de vestiging van intensieve veehouderij.
- In de verwevingsgebieden bestaat de mogelijkheid dat verschillende functies zich verweven, mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.
- De extensiveringsgebieden hebben het primaat wonen of natuur, waar uitbreiding, hervestiging en nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk zal worden gemaakt.
- Een sterlocatie is een bestaand agrarisch bouwblok binnen het verwevingsgebied waar een perspectiefvol bedrijf met uitsluitend intensieve veehouderij of een gemengd bedrijf met een intensieve productietak is gevestigd dat over voldoende omgevingsruimte beschikt om door te kunnen groeien tot een omvang van minimaal 175 nge.

De Gemeente Haaksbergen heeft één LOG waarvoor een ruimtelijke onderbouwing en uitvoeringsprogramma zijn opgesteld.

Grondgebonden landbouw

Naast de intensieve veehouderij is ook de grondgebonden landbouw van belang in Zuidwest-Twente. Doelstelling in het gebied is om de economische basis van blijvende en grondgebonden landbouw, ecologisch verantwoord en sociaal duurzaam te versterken. De nadruk ligt op herverkaveling en extensivering. Ten noordwesten van de kern Haaksbergen ligt het gebied met het hoofdaccent op grondgebonden landbouw (Reconstructieplan: p 57). Uitzondering hierop is natuurlijk het LOG. Er is sprake van relatief grootschalige melkveebedrijven, een goede landbouwkundige inrichting en voldoende ruimte en mogelijkheden voor schaalvergroting en/of extensivering. Rondom Buurse is de grondgebonden landbouw ook te vinden maar heeft een ander karakter. De nadruk ligt hier meer op verbreding van deze agrarische bedrijven.

Visie

De visie in de Integrale gebiedsuitwerking landelijk gebied is de volgende: het landelijk gebied van Haaksbergen is divers en heeft uiteenlopende kernkwaliteiten. Het is juist deze diversiteit die moet worden behouden en versterkt in de toekomst. Landbouw, natuur en recreatie gaan hand in hand in de Gemeente Haaksbergen, waarbij grofweg de landbouw het primaat heeft in het westelijk deel van de gemeente en natuur en recreatie in het oostelijk deel van de gemeente.

¹² Bron: Integrale gebiedsuitwerking landelijk gebied Haaksbergen (27 augustus 2008). Grontmij Nederland b.v.

Ten westen van de kern van Haaksbergen (de Hoeve) staat de ontwikkeling van de landbouw voorop. De intensieve veehouderij krijgt extra ontwikkelingsmogelijkheden in het aangewezen landbouwontwikkelingsgebied en op sterlocaties; de grondgebonden landbouw in de rest van het gebied. Dit betekent dat andere ontwikkelingen in het landelijk gebied hier rekening mee dienen te houden. Voorbeelden zijn de functies die in vrijkomende gebouwen kunnen plaatsvinden, maar ook 'rood voor rood' en omschakeling van agrarische functies naar wonen en recreatie. De grondgebonden landbouw krijgt rondom Buurse ook voldoende ontwikkelingsmogelijkheden. Buiten het LOG en de natuurgebieden is in de hele gemeente verbreding van de landbouw mogelijk. Hierbij kunnen relaties gezocht worden met onder meer landschap en natuurbeheer en kleinschalige vormen van recreatie. Uitgangspunt is wel dat de agrarische functie als hoofdactiviteit blijft bestaan. Het is de trend dat in de komende jaren veel agrarische ondernemers zullen stoppen met hun bedrijf. De grond en gebouwen die daardoor vrijkomen, worden mogelijk opgekocht door groeiende bedrijven maar ook is agrarisch natuurbeheer of het ontwikkelen van een nieuw landgoed op dergelijke gronden mogelijk.

3.3.5 *Ruimtelijke onderbouwing landbouwontwikkelingsgebied Haaksbergen*

De Gemeente Haaksbergen gaat in het landbouwontwikkelingsgebied uit van de 'Haaksbergse maat' van agrarische bedrijven. Hierbij wordt gedacht aan agrarische bouwpercelen van 1 hectare met een uitbreiding tot maximaal 2 hectare. Deze mogelijkheid tot uitbreiding tot een omvang van gelijk aan of vergelijkbaar met 10.000 vleesvarkens lijkt milieutechnisch niet voor alle bedrijven haalbaar. Een uitbreiding tot een omvang van gelijk aan of vergelijkbaar met 10.000 vleesvarkens zal incidenteel voorkomen. Nieuwe intensieve veehouderijbedrijven kunnen zich bij voorkeur vestigen op bestaande agrarische bouwpercelen. Gezien de mogelijkheden op bestaande locaties zal in eerste instantie geen mogelijkheid worden geboden voor vestiging op een nieuwe locatie. Na twee en zes jaar wordt afgewogen of er toch mogelijkheden worden geboden voor nieuwvestiging, onder voorwaarden, op een nieuw agrarisch bouwperceel. Na twee en zes jaar vindt er namelijk een evaluatie van deze ruimtelijke onderbouwing plaats. Hierbij wordt gelet op de ontwikkelingen in de markt. Er wordt gekeken naar de vraag naar nieuwe agrarische bouwpercelen en tevens worden de technische mogelijkheden in de evaluatie meegenomen. Indien uit de evaluatie blijkt dat hervestiging onvoldoende mogelijkheden biedt, zal bekeken worden of de bestaande locaties uitbreidingsmogelijkheden moeten krijgen (tot 3 hectare) of dat nieuwvestiging op nieuwe agrarische bouwpercelen mogelijk gemaakt moet worden. Deze twee en zes jaar gaat 'gelijk op' met de evaluatie van het reconstructieplan.

Uitgangspunt voor de gemeente is dat er sprake is van een duurzame ontwikkeling van het landbouwontwikkelingsgebied. In deze ruimtelijke onderbouwing zijn de minimale afstanden tussen eventuele nieuwe agrarische bouwpercelen en bestaande agrarische bouwpercelen van 100 meter en 250 meter uiteengezet. Naar aanleiding van deze ruimtelijke onderbouwing hebben burgermeeste en wethouders besloten dat bij eventuele nieuwvestiging een afstand van 250 meter in acht genomen moet worden. Er blijkt dan ruimte te zijn voor circa 3 nieuwe agrarische bouwpercelen. Vanuit deze achtergrond is bepaald dat binnen de Gemeente Haaksbergen nieuwe en bestaande bouwpercelen kunnen doorgroeien tot een maximale omvang van 2 hectare. Bij plannen voor uitbreiding of nieuwvestiging dient een bedrijfsplan en een landschapsplan opgesteld te worden.

In het landbouwontwikkelingsgebied worden alleen mogelijkheden geboden voor nevenactiviteiten welke passen binnen de 'verordening kleinschalige nevenactiviteiten'. Er worden geen mogelijkheden geboden voor hergebruik. Hierop is de woonfunctie een uitzondering. De bestaande niet-agrarische bedrijven behouden dezelfde ontwikkelingsmogelijkheden als de mogelijkheden die in het vigerende bestemmingsplan buitengebied zijn opgenomen.

Een aantal wegen in het landbouwontwikkelingsgebied zijn in slechte conditie. Het is wenselijk de bestaande wegen te verbeteren voordat bestaande bedrijven flink gaan uitbreiden en hervestiging van uitgeplaatste bedrijven uit het extensiveringsgebied op bestaande agrarische bouwpercelen gaat plaatsvinden. Deze ontwikkelingen (uitbreidingen) brengen namelijk extra verkeersbewegingen met zich mee. Vooral de toename van het vrachtverkeer zal door de bewoners van het gebied worden beleefd.

De wegen in het landbouwontwikkelingsgebied worden mede gebruikt als fietsverbinding. Er lopen geen fietsroutes door het gebied. Hoewel het gebied een uitgesproken gebied is voor de agrarische bedrijven, is er voor dit gebied geen reden om af te wijken van de welstandsnota. Juist om de kwaliteit voor wonen en werken in het gebied te behouden wordt ingezet op de ruimtelijke kwaliteit.

4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie en de ontwikkeling beschreven die plaats zou vinden zonder een nieuw bestemmingsplan. Dat houdt in dat het Bestemmingsplan Buitengebied 2000 de belangrijkste richtlijn zou zijn voor de veehouderij.

4.2 Intensieve veehouderij en rundveehouderij

Huidige situatie

Op dit moment bevinden zich intensieve veehouderij, grondgebonden veehouderij en akkerbouw in het plangebied. De locatie en de grootte van de agrarische bedrijven wordt gegeven in figuur 4.1 op de volgende pagina. Er is geen onderscheid gemaakt tussen grondgebonden en intensieve veehouderij. In de figuur is te zien dat de kleine en grote bedrijven door elkaar heen gevestigd zijn. Ten zuiden van Haaksbergen zijn er relatief meer kleine bedrijven. Ten noorden en noordwesten zijn er relatief meer grotere bedrijven.

Autonome ontwikkeling

Landelijke en provinciale trends en ontwikkelingen in de landbouw en met name in de veehouderij zijn onderstaand beschreven.

Landelijke trends en ontwikkelingen.

- De schaalvergroting, mechanisatie en automatisering zetten in rap tempo door.
- Er is sprake van stijgende kosten voor agrariërs in verband met wet- en regelgeving op het gebied van milieu (mestafzet, terugdringen ammoniakuitstoot, verbeteren dierenwelzijn).
- Uitbraken van dierziekten hebben de ontwikkeling in de landbouw de laatste jaren verstoord.
- Er is sprake van sterke concurrentie, met name vanuit niet-EU landen.
- Er blijft wel perspectief voor de landbouw, want er is sprake van een blijvende vraag vanuit de markt en er is sprake van een verdergaande liberalisering van handel.
- Nederland behoort tot de marktleiders in de kalverhouderij.
- Er is sprake van concentraties in de keten (veevoer, verwerking, handel).
- Technologieën voor mestverwerking, huisvesting, productontwikkeling en ICT leiden tot duurzaamheid.
- De compartimentering verdwijnt in 2015. Dierenrechten intensieve veehouderij worden daardoor vrij verhandelbaar over geheel Nederland.
- Het melkquotum vervalt in 2014.
- Ontwikkeling van intensieve veehouderij vindt op grond van de Reconstructiewet plaats in de landbouwontwikkelingsgebieden en op sterlocaties in de verwevingsgebieden.

Provinciale trends en ontwikkelingen:

- In het Reconstructieplan Salland-Twente zijn 26 landbouwontwikkelingsgebieden aangewezen. Uit een globale inventarisatie begin 2008 bleek dat destijds ongeveer 50 aanvragen voor vestiging van intensieve veehouderijbedrijven in de LOG's in Salland-Twente zijn ingediend. Van deze aangemelde bedrijven zoekt er nu nog maar een beperkt aantal een plek.

De meeste bedrijven hebben een plek. Gezien de aanvullende mogelijkheden die het salderingsbeleid van de provincie in het omgevingsplan (ingevoerd bij de herziening van het reconstructieplan in 2009) biedt, is de verwachting dat er de komende tijd niet veel vraag zal zijn naar nieuwe bouwblokken.

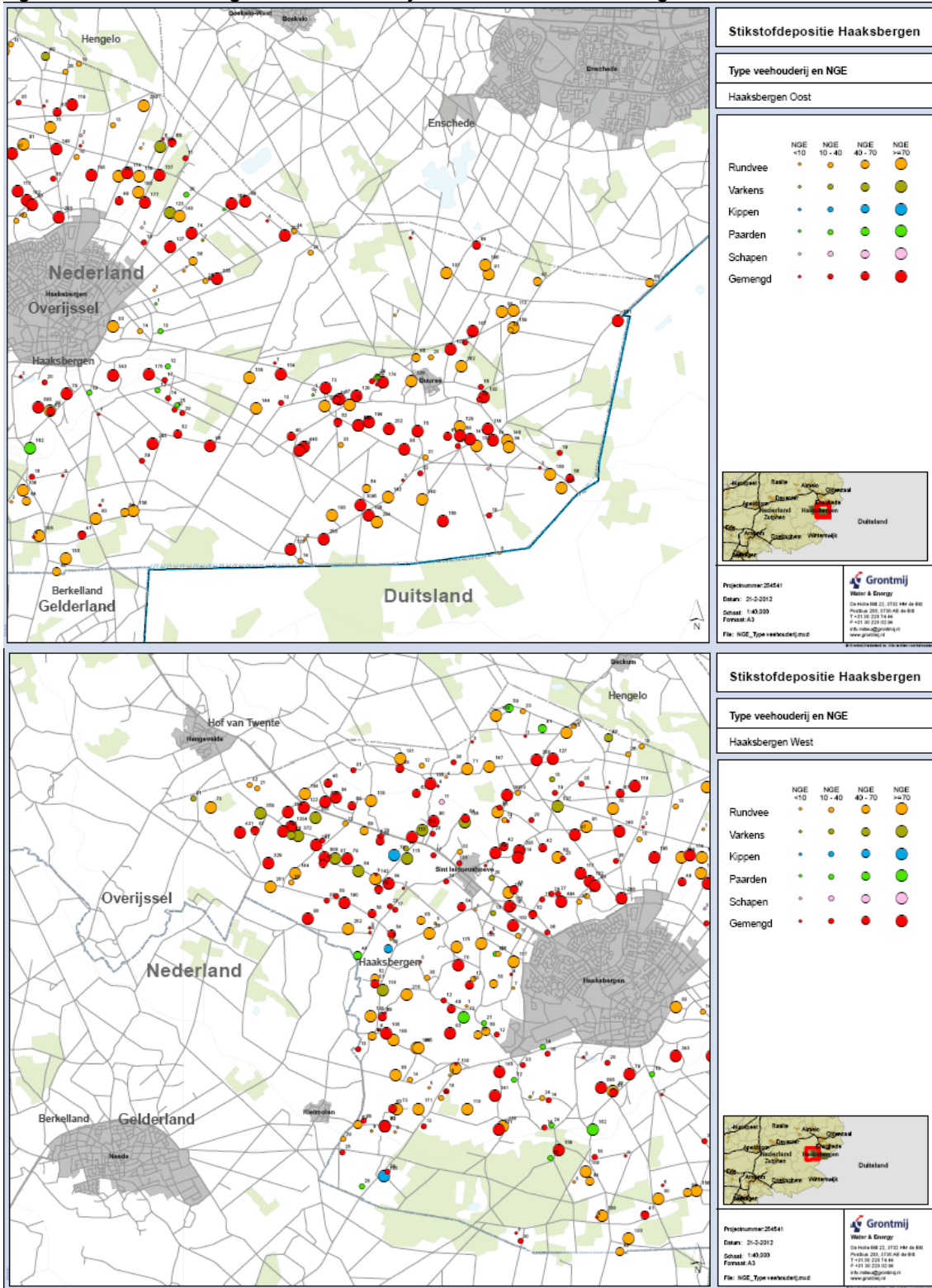
- Het agrocluster (toelevering, productie, verwerking en afzet van agrarische producten) is van groot belang voor Overijssel. 10,4% van de werkgelegenheid vindt plaats binnen het agrocluster. 9,9% van het provinciale inkomen is hieruit afkomstig.
- De varkenshouderij komt nog veel voor op gemengde bedrijven. Er vindt echter steeds meer specialisatie plaats.
- De pluimveebedrijven en de varkenshouderijen zijn kleiner dan gemiddeld in Nederland.
- Handel en verwerkende bedrijven zijn aanwezig in de regio.
- Er zijn beperkte ontwikkelingsmogelijkheden op de huidige locaties.

Gemeente Haaksbergen

Alle agrarische bedrijven zijn voor het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen geïnventariseerd. De inventariserende enquête is verspreid onder 457 bestemde en niet-bestemde agrarische bedrijven. Na analyse van de gegevens van de respondenten kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Het buitengebied Haaksbergen wordt voor het overgrote deel gebruikt door agrarische bedrijven.
- In het gebied komen graasdierbedrijven het meeste voor (73%), op afstand gevolgd door hokdierbedrijven (11%).
- Hokdierbedrijven hebben de grootste bedrijfsomvang (uitgedrukt in nge), gevolgd door graasdierbedrijven, veeteelt-combinatie en blijvende teelt-bedrijven.
- Van alle agrarische bedrijven, verwacht 61% uit te zullen breiden de komende jaren.
- Binnen de agrarische bedrijven, blijken graasdierbedrijven de grootste groep te zijn van bedrijven die een uitbreidingswens hebben (75%).
- Binnen ieder type agrarisch bedrijf bestaat deels animo voor uitbreiding.
- Bedrijven met een grotere bedrijfsomvang (meer nge) blijken eerder uitbreidingsplannen te hebben dan bedrijven met een kleinere bedrijfsomvang.
- Bedrijven die wel een uitbreidingsplan hebben, hebben een gemiddelde bedrijfsomvang van 85 nge; bedrijven die geen uitbreidingsplan hebben zijn gemiddeld 31 nge groot.
- De meeste ondervraagde agrarische bedrijven die uit willen breiden geven als meest ideale bouwkaavelgrootte, voor nu en in de toekomst, een perceel tussen 0.5 en 1.0 hectare aan.

Figuur 4.1 Locatie en grootte veehouderijen in Gemeente Haaksbergen



Autonome ontwikkeling

Het aantal agrarische bedrijven neemt af, maar er treedt een grote schaalvergroting op. De verwachting is dat de komende 10 jaar in de intensieve veehouderij een verdere schaalvergroting plaatsvindt naar 5.000 – 10.000 vleesvarkens per bedrijf met uitschieters tot boven 20.000 varkens. Wel is er een toenemende maatschappelijke weerstand tegen deze allergrootste bedrijven.

De argumentatie daarvoor is divers en ligt op terreinen als grotere gevoeligheid voor dierziekten, milieu- en landschappelijke bezwaren, toenemende gezondheidsrisico's voor de mens. In de rundveehouderij neemt het aantal melkveebedrijven af, maar het aantal dieren per melkveebedrijf neemt toe. Naar verwachting staat de rundveehouderij voor een proces van verdere schaalvergroting en/of intensivering. De motor achter dit proces is dat door het opheffen van de melkquotumregeling (in 2014) in de competitieve Europese markt kostprijsverlaging nodig is om als bedrijf in de markt mee te kunnen. Bedrijven die hiertoe geen mogelijkheden hebben zullen zich gaan verbreden om het inkomen op peil te houden.

Er is dus sprake van de volgende trend in de agrarische sector.

1. Schaalvergroting: Dat wil zeggen grotere bedrijven en meer specialisatie.
2. Multifunctionaliteit: Dit wil zeggen het verbreden van de landbouw met andere economische takken.
3. Versterking in ketenbeheer: Dat wil zeggen dat individuele bedrijven meer schakels van de productieketen individueel of collectief beheersen. Bijvoorbeeld zelf kazen, streekproducten, eigen label.

Om een algemene groeitrend van (intensief en grondgebonden) veehouderij te bepalen in de Gemeente Haaksbergen is literatuuronderzoek gedaan en naar het gebied gekeken. Het blijkt dat op dit moment veel veranderingen plaatsvinden voor de veehouderij (melkquotum opheffing, strengere wetgeving e.d.). Daarom is een aanname voor een toekomstige ontwikkeling van de veehouderij moeilijk te bepalen. Er zijn meerdere scenario's geanalyseerd. Daarbij is ook gekeken naar de kans dat deze scenario's ook daadwerkelijk zullen optreden. Het meest realistische scenario is de aanname dat de bedrijven die relatief groot zijn zullen blijven bestaan en groeien. Er is aangenomen dat bedrijven kleiner dan gemiddeld 10 NGE zullen stoppen in de komende tien jaar.

Er is ontwikkeling gaande waarbij grondgebonden veehouderij een steeds intensievere vorm krijgt, waarbij de dieren niet meer altijd buiten lopen, de band met de productie van ruwvoer op het eigenbedrijf en de band tussen aanwending van de mest en de eigen grond steeds losser wordt. Omdat deze trend op dit moment nog niet algemeen plaatsvindt, is deze niet meegenomen in de verdere beschouwing van veehouderij in dit MER.

Binnen het vigerende bestemmingsplan (Bestemmingsplan Buitengebied 2000) wordt gesteld dat de landbouw zo veel mogelijk ruimte zal worden geboden om zich te kunnen ontwikkelen en aan te passen aan de veranderende omstandigheden. Daarbij moet worden aangetekend dat in het kader van de ruimtelijke ordening slechts in beperkte mate - in de randvoorwaardenschepende sfeer - kan worden bijgedragen aan het veiligstellen van de positie van de landbouw in de gemeente. Het beleid van het Rijk en de Europese Unie is in veel grotere mate bepalend. Bovendien vormen de belangen en waarden van met name natuur en landschap voor een deel het kader waarbinnen landbouwonwikkelingen plaats kunnen vinden.

Het bestemmingsplan Buitengebied 2000 geeft wel bouwmogelijkheden aan bestaande, bedrijfsmatige agrarische activiteiten en voor wat betreft de agrarische bouwpercelen is voor een flexibele bestemmingsregeling gekozen. Nieuwvestiging van volwaardige agrarische bedrijven en verplaatsing van bestaande agrarische bedrijven is, binnen bepaalde randvoorwaarden, mogelijk. Nieuwvestiging blijkt in de praktijk niet veel voor te komen.

4.3 Ontwikkelingen buiten de gemeente

De Gemeente Haaksbergen ligt tussen een aantal verwevingsgebieden die gelegen zijn in Gemeente Enschede, Hof van Twente, Hengelo en Berkelland. De mogelijke uitbreidingen die deze gemeentes geven, variëren van 1 tot en met 1,5 hectares in het verwevingsgebied en 3 ha in de landbouwonwikkelingsgebieden. Enkel in Hof van Twente liggen een aantal LOG's (5).. In de LOG-gebieden Wiene, Zeldam en Elsenerbroek is het maximum aan nieuw te vestigen bedrijven op drie gesteld. In het LOG Slaghekkenweg werden geen nieuwe vestigingen toegeestaan. Markelose Broek werd aangewezen als plaats voor de vestiging van een zestal gezinsbedrijven plus (het 'varkenscluster').

De feitelijke behoefte aan nieuwe vrijliggende locaties is beperkt te noemen. Daardoor is de noodzaak van het door de gemeenteraad ingestelde maximum aan het aantal nieuwvestigings niet langer aanwezig.

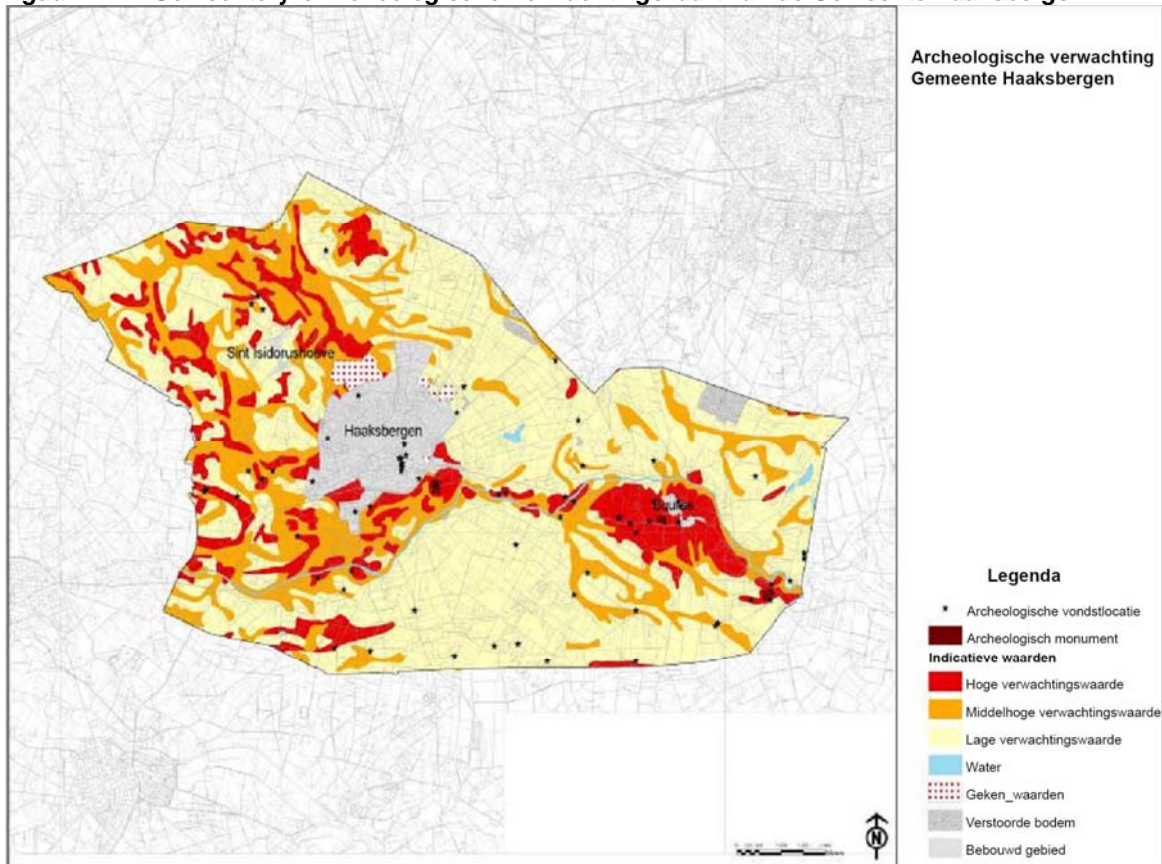
4.4 Archeologie

Huidige situatie

De Gemeente Haaksbergen heeft een rijk archeologisch verleden. De archeologische vondsten dienen als artefacten uit verschillende tijdslagen die ieder voor zich een eigen verhaal vertellen. Voor veel archeologische perioden geldt dat er nog maar weinig over bekend is in de Gemeente Haaksbergen. Ook in de archeologiebalans 2002 geldt voor de Gemeente Haaksbergen een zeer geringe bekendheid van archeologische informatie.

De vele essen en kampen die het gebied kent, geven aan dat de gemeente al vroeg bewoond was en dat men al voor het begin van de jaartelling is begonnen met het gebied te bewerken tot hoe het hedendaagse landschap er nu uitziet. In de gemeente bevinden zich een aantal gekende waarden, de archeologische monumenten. Deze monumenten zijn de Honesch, de Harrevelder Schans, de Buurseres en de es bij het erf Haarmölle, ten zuidoosten van Buurse. De essen en kampen kunnen worden aangemerkt als hoge indicatieve archeologische waarden, omdat van deze gebieden bekend is dat hier al ruim voor het begin van de jaartelling bewoning plaatsgevonden heeft. De gemeente hanteert voor archeologie binnen haar grenzen de uitgangspunten die voortvloeien uit de gedachte van het verdrag van Valletta: *'Beschermen, behouden en ontwikkelen'*. Hierbij gaat zij uit van het behoud van archeologische waarden in situ, of indien niet mogelijk het opgraven van archeologische resten. De Gemeentelijke Archeologische Verwachtings Kaart (GAVK) is voor het maken van deze afweging het leidend instrument en is weergegeven in figuur 4.2.

Figuur 4.2 Gemeentelijke Archeologische Verwachtingskaart van de Gemeente Haaksbergen



De gemeente wil bescherming en behoud bieden voor de bekende archeologische waarden en hoge archeologische verwachtingswaarden, en tevens inzetten op ontwikkeling door archeologische kennis en informatie aan haar inwoners kenbaar maken voor het creëren van een groter draagvlak.

Autonome ontwikkeling

De archeologisch (potentieel) waardevolle gebieden moeten, voordat activiteiten plaatsvinden die schade aankunnen brengen, eerst archeologisch onderzocht worden. Indien er dus een uitbreiding van een agrarisch bedrijf plaatsvindt in een gebied met een (middel)hoge archeologische verwachtingswaarde, dan dient er een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd op het bouwperceel of de uitbreiding daarvan.

4.5 Cultuurhistorie

Huidige situatie

In de eerste plaats onderscheidt Haaksbergen zich door haar kenmerkende cultuurlandschappen, de esdorpen- en kampenlandschappen. Deze voor Oost-Nederland kenmerkende landschappen zijn in delen van de gemeente nog goed intact gebleven. Ze zijn ontstaan op de hogere plekken in het reliëfrijke landschap.

Karakteristieken van het esdorpenlandschap zijn de grote aaneengesloten akkercomplexen en hierop of aangrenzend kleine dorpjes of hoevezwermen. Het kamponggingenlandschap wordt gekenmerkt door een grote mate van kleinschaligheid, deze is nog grotendeels intact. Er komen verspreid in het gebied veel éénmansessen en kampen voor, net als oude erven en boerderijen met karakteristieke erfbeplantingen.

De beeksystemen – vooral van de Buurserbeek- binnen de gemeentegrenzen zijn al eeuwenlang typerend voor het landschap in de omgeving van Haaksbergen. Belangrijke onderdelen van deze systemen zijn de watermolen en de vloeiveiden van landgoed Het Lankheet.

Het historische landgoed in de gemeente, Het Lankheet, heeft haar huidige verschijningsvorm te danken aan de textielindustrie in de 19e en 20e eeuw. Destijds waren een aantal erven in dit gebied in handen van een textielabrikant en tijdens de opheffing en verdeling van de marken werden aan deze erven grote delen van de gemeenschappelijke woeste gronden toebedeeld, waardoor het landgoed haar huidige omvang kreeg. Tegenwoordig herbergt het landgoed nog hoge cultuurhistorische en natuurlijke waarden.

De textielindustrie in de 19e en 20e eeuw heeft belangrijke invloeden gehad op de industriële ontwikkelingen in en rondom de kern Haaksbergen. Relicten uit deze periode zijn enkele industriële gebouwen en het station, welke de status van een bouwkundig monument bezitten. De boerenmarken zijn eeuwenlang zeer kenmerkend geweest binnen de Gemeente Haaksbergen. De afbakeningselementen van deze gebieden zijn nog steeds te herleiden in het huidige landschap aan de hand van diverse marke- en grenspalen en opgeworpen landweren.

De religie heeft sinds het begin van de Middeleeuwen een grote invloed gehad op de samenleving in de Gemeente Haaksbergen. Veel bouwkundige monumenten hebben een relatie met de Katholieke, Hervormde of Joodse kerkgemeenschap. Deze religieuze objecten bevinden zich in of in de nabijheid van de kernen Haaksbergen, Buurse en Sint Isidorushoeve.

Autonome ontwikkeling

De rijks- en gemeentelijke monumenten binnen de Gemeente Haaksbergen zijn, voor zover het daarbij gaat om gebouwen, apart op de bestemmingsplankaart in het bestemmingsplan aangeduid. In de huidige bestemmingsregeling zijn voorschriften opgenomen teneinde de karakteristieke verschijningsvorm te kunnen handhaven. Volgens bestaand beleid en de geringe geplande (grootschalige) ingrepen in het buitengebied (autonome ontwikkelingen) zullen cultuurhistorische waarden in de autonome ontwikkeling zo goed als geheel bewaard blijven.

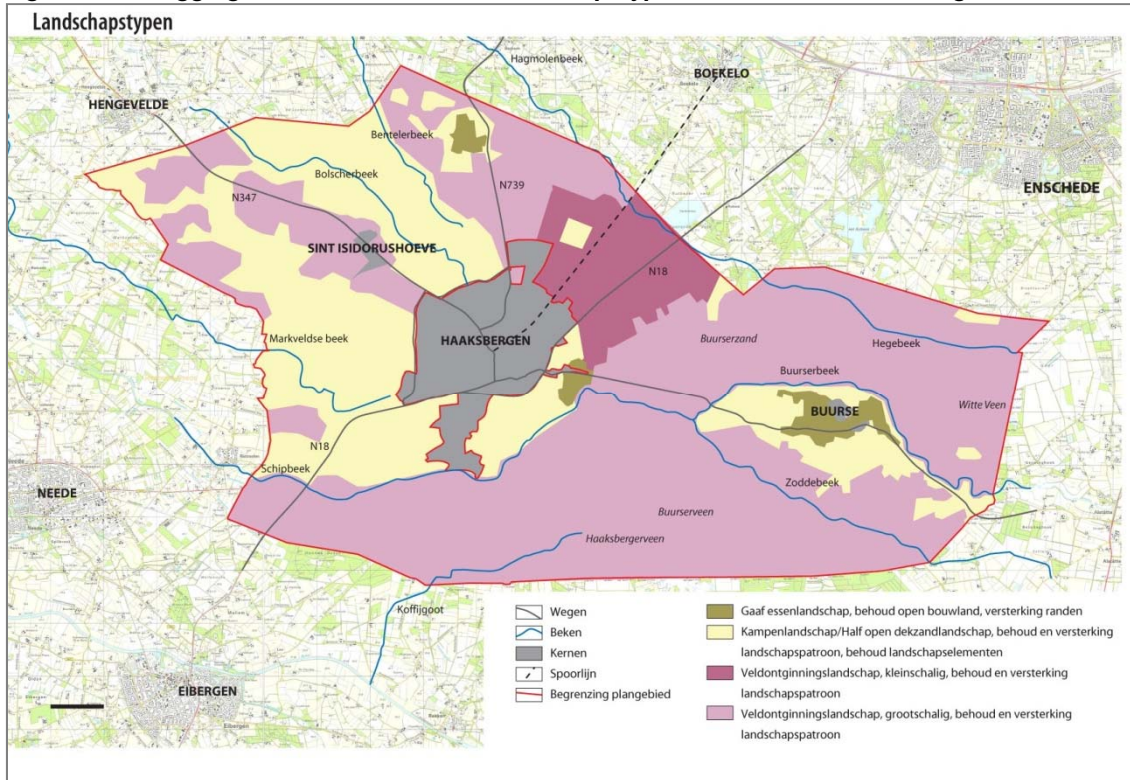
4.6 Landschap

Huidige situatie

De Gemeente Haaksbergen is de meest zuidelijk gelegen gemeente van Overijssel. Verspreid gelegen in de gemeente bevinden zich de 3 bebouwingkernen Haaksbergen, Buurse en Sint Isidorushoeve. Buiten de bebouwingkernen bevindt zich enkele hoevezwermen en een aantal buurtschappen, waarvan de namen herinneren aan de vroegere marken.

In de Gemeente Haaksbergen is sprake van een viertal verschillende landschapstypen die in het landschap te herkennen zijn. Hieronder staan de betreffende landschapstypen toegelicht. In figuur 4.3 is de ligging van de verschillende landschapstypen te zien.

Figuur 4.3 Ligging van de verschillende landschapstypen in Gemeente Haaksbergen



Bron: Gebiedsuitwerking 2008

Esdorpenlandschap

In de Middeleeuwen ontstonden, daar waar grote aaneengesloten oppervlakten hoge gronden voorkwamen, grote bouwlandcomplexen. Rondom deze 'essen' ontstonden de grotere woonconcentraties. De essen zijn nu nog te herkennen aan hun glooiende, bolle en veelal open karakter. De randen van de essen zijn in sommige gevallen steil.

In de Gemeente Haaksbergen zijn vier gebieden als esdorpenlandschap te typeren. Het escomplex rond de kern Buurse is het grootst. Het gebied heeft een zeer duidelijk glooiend karakter, waarbinnen relatief veel steilranden voorkomen. Bebouwing komt zowel op de es als aan de randen voor. De es zelf bestaat uit een aantal kleinere hoogten, gescheiden door lagere stroken waarin de wegen en bebouwing (boerderijen) liggen. Het Harmöle, ten zuidoosten van de Buurser es, is een klein escomplex dat in het verleden door een viertal agrarische bedrijven werd gebruikt. De kern Haaksbergen was oorspronkelijk ook een esdorp. Ten zuidoosten van de huidige kern zijn de kenmerken van het esdorpenlandschap nog duidelijk aanwezig (de Honesch). Tenslotte komt nabij Stepelo een escomplex voor. De wegen over de es zijn nog onverhard.

Kampen- of hoevenlandschap

Twee vrijwel evenwijdig lopende dekzandruggen ten westen en noordwesten van de kern Haaksbergen vormen de basis voor de ontwikkeling van het kampen- of hoevenlandschap. De kleinere dekzandruggen en –koppen werden als bouwland in gebruik genomen door enkele boeren, waardoor zogenaamde eenmansesjes ontstonden. Langs deze esjes liggen veelal kronkelende wegen (aangepast aan de topografie van het terrein), waaraan de boerderijen staan en waarlangs ook de lage graslanden liggen. Veel van de oorspronkelijke beplantingen zijn in de loop der tijd grotendeels verdwenen. Ook het verleggen van wegen en het normaliseren van beken heeft de oorspronkelijke structuur van het hoevenlandschap aangetast.

Jonge ontginningen

De gebieden die tot de jonge ontginningen worden gerekend bestonden omstreeks 1800 uit uitgestrekte heideterreinen met vennen, bossen, deels verveende hoogvenen en stuifzanden en vormden de in gemeenschappelijk bezit en gebruik zijnde gronden, die buiten de essen waren gelegen en als 'veld' werden aangeduid. Na de opkomst van de kunstmest (rond 1850) konden de gronden worden ontgonnen tot bouw- en grasland, aanvankelijk op de overgang van de 'oude ontginningen' naar de velden. Vanaf 1880 zette de ontginningen zich in versneld tempo voort, met de jaren '30 van de vorige eeuw als hoogtepunt. Er ontstond een rationeel ingericht agrarisch ontginningslandschap. Langs veelal rechte wegen ontstonden verspreid nieuwe agrarische bedrijven, waarbij de kavels in rechthoekige percelen werden opgedeeld. Reliëf en opgaande beplanting komen er nauwelijks voor.

Tot de jonge ontginningen horen ook de lagere delen van de beekdalen (de 'broeken'), die door verbetering van de af- en ontwatering in gebruik konden worden genomen. Op een aantal plaatsen in het jonge ontginningsgebied werd de voorkeur gegeven aan het planten van bos, voornamelijk naaldhout. Zo ontstond een aantal kleine en grote boscomplexen zoals het Lankheet. Verreweg de grootste oppervlakte van het plangebied behoort tot de jonge veldontginningen. In de benaming van de cultuurgronden komt de naam 'veld' vaak voor (Buurserveld, Bramerveld, Stepelose Veld), wat duidt op de oorspronkelijke functie van de gebieden.

Niet-ontgonnen gebieden

Een aantal gebieden is niet ontgonnen ten behoeve van agrarisch gebruik. Deze gebieden zijn behouden gebleven als bosgebied, heideterrein of hoogveenrestant. De twee grootste niet-ontgonnen gebieden zijn het Haaksbergerveen en het Buurserzand.

Het Haaksbergerveen is een oorspronkelijk hoogveengebied. Het grootste gedeelte is verveend ten behoeve van de turfwinning. Deze winning is echter op een bepaald moment volledig stilgezet. Een hoogveenrestant is overgebleven: turfgaten, gescheiden door niet-verveende stroken, de zogenaamde legakkers. In 1969 werd het overgebleven veengebied tot reservaat aangewezen en onder het beheer van Staatsbosbeheer gesteld. Het Buurserzand is een overgebleven heideterrein met stuifzandcomplexen. Het natuurterrein is sinds 1929 eigendom van Natuurmonumenten. Het Witte Veente slotte, aan de grens met Duitsland, is eveneens een niet-ontgonnen heide- en veengebied, met een aantal vennen.

Autonome ontwikkeling

Het landschap van de Gemeente Haaksbergen is voortdurend aan verandering onderhevig. De rol van de landbouw verandert en daarnaast worden ook andere functies, zoals recreatie en toerisme, natuur- en landschapsbehoud, waterberging en wonen, belangrijker. Het belangrijkste beleidsuitgangspunt in deze gebieden is het in stand houden en versterken van het landschap. De landschappelijke verschillen binnen de gemeente worden bestempeld als waardevol die in stand moeten worden gehouden en waar mogelijk versterkt. Deze verschillen zijn in het bestemmingsplan doorvertaald naar verschillende gebiedsbestemmingen die wisselend ruimte laten voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Dit betekent dat ontwikkelingen in de agrarische sector, waaronder uitbreiding van agrarische bedrijven en eventuele nieuwvestiging van bedrijven, afhankelijk zijn van de ligging binnen de Gemeente Haaksbergen. In agrarisch bestemde gebieden heeft de landbouw in beginsel de ruimte om zich te ontwikkelen, in gebieden met hoge waarden op het gebied van natuur en landschap kunnen beperkingen worden opgelegd aan agrarische ontwikkelingen. Kenmerkende landschapselementen in deze gebieden zijn bijvoorbeeld houtwallen en –singels, steilranden en zandwegen. De waarde van deze gebieden hangt voor een groot deel samen met deze landschapselementen. Ook waterlopen met daarbij behorende landschapselementen en vegetatiesoorten zijn karakteristiek voor gebieden met hoge natuur- en landschapswaarden.

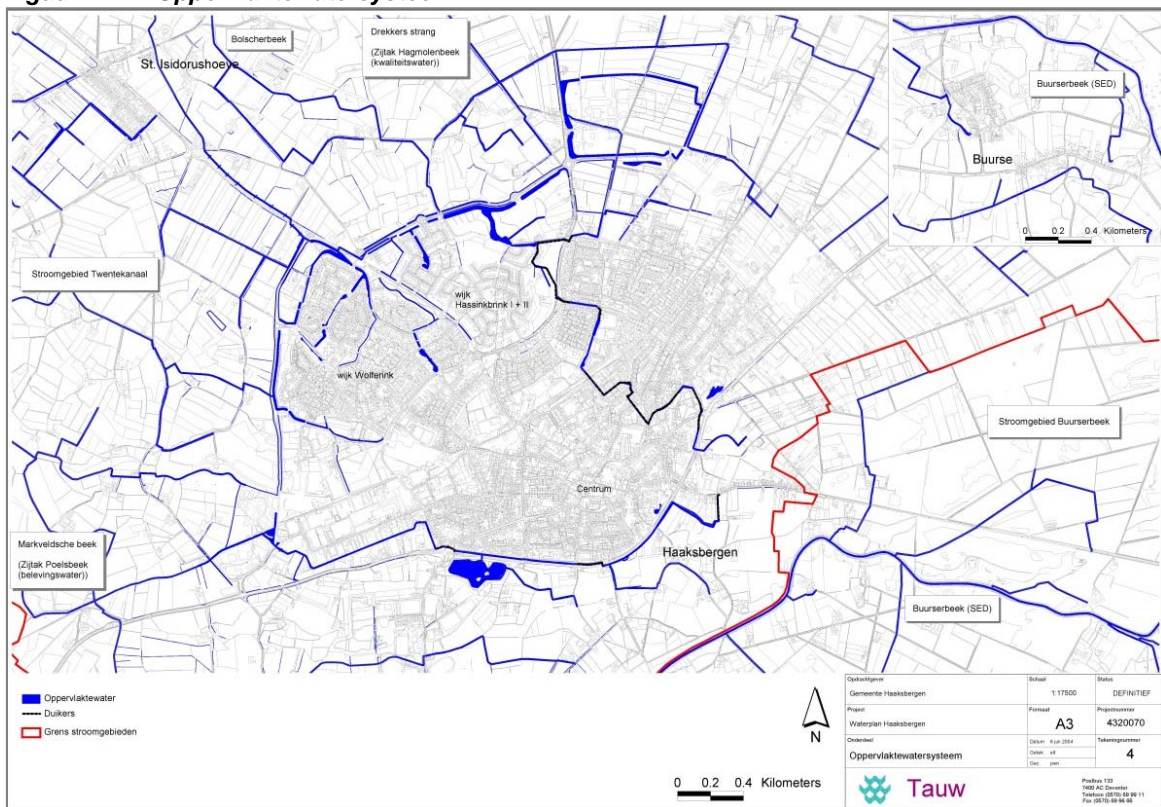
4.7 Water

Huidige situatie

De waterhuishouding in de Gemeente Haaksbergen wordt bepaald door de hoogteverschillen in het landschap en de bodemopbouw. Het water loopt van zuidoost naar noordwest door vele beken en beekjes die sterk door de mens zijn beïnvloed.

Op één locatie in Haaksbergen wordt grondwater onttrokken. Dit betreft de grondwateronttrekking door de Twentse Kabelfabriek op een diepte van circa 37 m –mv. Deze onttrekking vindt plaats in de wijk 't Wolferink. Daarnaast wordt op kleine schaal grondwater onttrokken ten behoeve van veedrenking. Er zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden aanwezig in de Gemeente Haaksbergen.

Figuur 4.4 *Oppervlaktewatersysteem*



Bron: Waterplan Haaksbergen, 2004

De Buurserbeek, Zoddebeek en Poelsbeek zijn waterlopen met een hoge ecologische waarde, de zogenaamde kwaliteitswateren. Het hele stroomgebied van de Buurserbeek is van belang en wordt daarom ook gerekend tot de kwaliteitswateren. Een belangrijke verbindende functie van het bekensysteem is tussen de leefgebieden bij Ahaus/Alstätte (Duitsland), via het Haaksbergerveen en Buurserzand richting Twickel (Nieuwland, 2004). Veranderingen in de grondwaterstanden kunnen in deze gebieden veel effect hebben. Een van deze effecten is verdroging van de (natte) natuur.

In 2004 is een waterplan opgesteld in opdracht van de gemeente waarin een visie is neergelegd op inrichting en beheer van het watersysteem in de gemeente en de waterketen (drinkwater>afvalwater> oppervlaktewater>grondwater>drinkwater). Dit heeft ook ten doel de onderlinge samenwerking en afstemming te verbeteren bij inrichting en beheer van het watersysteem en de waterketen. Hiermee wordt de doelmatigheid van de waterketen vergroot, de dienstverlening verbeterd en de duurzaamheid van het watersysteem bevorderd. Op basis van het vigerend beleid en de knelpunten en kansen is een strategie uitgewerkt voor het waterbeheer in Haaksbergen. Deze strategie is gestoeld op vier pijlers:

- verbeteren van de werking van het watersysteem en waterketen, waarbij gelijktijdig geanticipeerd wordt op verwachte klimaatontwikkelingen;
- het vergroten van de belevingswaarde van watergangen door het verhogen van de diversiteit;
- voor de inrichting en ecologie alsmede de implementatie via beheer en onderhoud;
- het uitdragen van de waarden van water door een actieve, zichtbare en stimulerende rol van de overheid op het gebied van water en ecologie.

De strategie voor uitbreidingen in het buitengebied is als volgt.

Uitbreiding van stedelijk gebied zal slechts bij uitzondering plaatsvinden in gebieden met een kans op wateroverlast die groter is dan eens per 100 jaar, en alleen als het oppervlak dat voor waterberging verloren is gegaan wordt gecompenseerd en er zó wordt gebouwd dat de kans op schade minimaal is. Als de kans op wateroverlast tussen de 1 keer per 100 en 1 keer per 250 jaar ligt, mag wel worden gebouwd, mits aan de hiervoor genoemde voorwaarden wordt voldaan. Bij alle bestemmingsplanwijzigingen wordt het effect daarvan op de waterhuishouding onderzocht door het laten uitvoeren van een watertoets door de betrokken partijen. De watertoets resulteert in het opnemen van een waterparagraaf in het nieuwe bestemmingsplan.

Autonome ontwikkeling

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moeten de contacten tussen waterbeheerders en gemeente geïntensiveerd worden om in het bijzonder op het gebied van ruimtelijke ordening tot optimale inpassing van nieuwe plannen te kunnen komen. Verder worden bedrijven gestimuleerd om water besparende maatregelen te treffen.

Waterberging

Waterberging moet primair plaatsvinden in het gebied waar het water valt. Op diverse plaatsen zijn mogelijkheden ruimte voor water te koppelen met andere functies via meervoudig Ruimtegebruik, bijvoorbeeld in combinatie met agrarisch gebruik.

Voor dat deel van Haaksbergen wat ten noorden van het stroomgebied Buursebeek ligt, is de WB21 Stroomgebiedvisie Vecht-Zwarte Water (omvat het stroomgebied van de Vecht en het Zwarte Water) van toepassing. In deze visie staan de volgende opgaven:

- Er is ruimte nodig voor het herstel en behoud van de veerkracht van het watersysteem;
 - a. In dagelijkse omstandigheden wordt water langer vastgehouden door watergangen ondieper en breder te maken. Circa 5.000 hectare grond langs watergangen wordt omgezet in water;
 - b. In extreem natte omstandigheden is er in bepaalde gebieden kans op wateroverlast. Dit heeft gevolgen voor toekomstige bebouwing. Dit dient schadevrij te gebeuren en met compensatie van de waterberging. Voor bouwactiviteiten wordt uitgegaan van:
 - nee tenzij, bij een kans op wateroverlast 1 keer of vaker per 100 jaar;
 - ja mits, bij een kans op wateroverlast tussen 1 keer per 100 en 1 keer per 250 jaar.

De strategie voor retentiecompensatie

Voor bepaalde gebieden hanteert het Waterschap Regge en Dinkel in het waterbeheerplan 2010-2015 het begrip retentiecompensatie. Op kaart zijn retentiecompensatiegebieden aangegeven. Als (bouw)activiteiten leiden tot vermindering van de benodigde berging zoals aangegeven op deze kaart, dan moet deze verminderde berging (m^3) worden gecompenseerd. Deze toetsing zal als onderdeel van de watertoets worden uitgevoerd.

Voor Haaksbergen zijn dit gebieden langs de Hagmolenbeek (en enkele kleinere gebiedjes langs de Bolscherbeek ten noorden van Sint Isidorushoeve) met water-op-het-maaiveld in situaties tussen eens per tien en eens per honderd jaar, waarbij het retentievolume dat verloren gaat door (bouw)activiteiten zal worden gecompenseerd door het waterschap. Daarnaast voert het waterschap in de LOG's het beleid, dat de landbouw het primaat heeft boven de overige ruimtelijke functies. Ook dat is voor het waterschap een reden om bij vermindering van het retentievolume als gevolg van landbouwkundige ontwikkelingen de compensatieverplichting niet bij de initiatiefnemer neer te leggen.

De retentiecompensatie wordt bij voorkeur in het plangebied uitgevoerd. Bij het zoeken naar een locatie voor vervangende berging dient bedacht te worden dat het gaat om incidentele inundaties. Hiermee zijn er kansen voor combinatie met andere functies.

Voorkoming wateroverlast bij bebouwing

Om wateroverlast bij de bebouwing te voorkomen, adviseert het waterschap de bebouwing op voldoende hoogte aan te leggen.

Oppervlakte- en grondwater

In samenhang met het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime wordt nagegaan of het peilbeheer in de agrarische gebieden aangepast moet worden. Vaak gaat het dan om peilbeheer dat meer is afgestemd op het verloop van de grondwaterstanden. Het waterschap zal het initiatief nemen om het peilbeheer te wijzigen en eventueel de daarvoor benodigde peilbesluiten te nemen.

Waterkwaliteit

Voor nieuwe intensieve veehouderijbedrijven wordt door het waterschap een stand-still beginsel gehanteerd ten aanzien van de lozing van bedrijfswater en de invloed op het watersysteem. Dat betekent dat bij schaalvergroting er geen verslechtering van de huidige waterkwaliteit mag optreden. Door het toepassen van de nieuwste technieken verwacht het waterschap dat als een bedrijf zich vergroot het effect voor het grondwater per saldo zal verbeteren door het toepassen van modernere technologieën.

De uitbreiding van grondgebonden veehouderij zal geen effect op de waterkwaliteit hebben omdat door de wetgeving niet meer dan een bepaalde mestgift per hectare op het land mag worden aangewend.

4.8 Bodemkwaliteit

Huidige situatie

De bodemondergrond bestaat voornamelijk uit podzolgronden met verspreid liggende kalkloze zandgronden (onder andere bij het Buurserzand). In het Haaksbergerveen en Buurserveen komen moerige gronden en veen in ontginning voor. Langs de vele beeklopen liggen beekdalgronden. Rondom de bebouwde kernen komen eerdgronden voor.

De Gemeente Haaksbergen heeft in 2009 een bodemkwaliteitskaart voor de gemeente goedgekeurd. In de bodemkwaliteitskaart wordt de diffuse bodemkwaliteit binnen de Gemeente Haaksbergen vastgelegd en wordt het beleid ten aanzien van het toepassen van grond en bagger toegelicht.

Voorafgaand aan het realiseren van een nieuwe activiteit dient beoordeeld te worden of een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk is om de bodemkwaliteit vast te stellen of dat de bodemkwaliteitskaart voldoende is. Voor nieuwe bedrijfsmatige activiteiten wordt een verkennend of nulsituatie bodemonderzoek opgenomen in de voorschriften van een nieuwe vergunning.

Autonome ontwikkeling

Knelpunten vanuit bodemkwaliteit worden niet aannemelijk geacht. Er wordt aangenomen dat bij een eventuele uitbreiding van veehouderij er geen directe emissie van bodembedreigende stoffen, zoals zware metalen, PAK's, bestrijdingsmiddelen, olie enzovoorts naar de bodem plaatsvindt.

Uitbreiding van veehouderij kan wel verhoogde depositie van zuur veroorzaken omdat de naar de lucht vrijkomende ammoniak (NH₃) samen met zuurstof salpeterzuur (HN₃) vormt en neerslaat. Een lagere pH-waarde van de bodem als gevolg van zuurdepositie kan zorgen voor een versnelde uitspoeling van metalen naar het grondwater. Echter, op niet zuurgevoelige bodems is het effect minimaal. Maatregelen gericht op reductie van ammoniakemissie in het kader van de natuurwetgeving en BBT (autonoom) zullen ook een positief effect hebben op dit aspect en tot vermindering van de zuurdepositie leiden.

4.9 Infrastructuur*Huidige situatie*

Het plangebied wordt doorsneden door enkele doorgaande wegen. De N347 komt in het noordwesten het plangebied binnen en de N18 gaat van het zuidwesten naar het noordoosten van het plangebied. Eveneens zijn er diverse lokale wegen, ontsluitingswegen en zandpaden in het buitengebied van Haaksbergen aanwezig. Daarnaast liggen er enkele voet- en fietspaden in het buitengebied.

Volgens het Handboek Wegontwerp – Erftoegangswegen van CROW (2002) varieert het gebruik van erftoegangswegen in termen van verkeersintensiteiten van enkele honderden voertuigen per dag tot 5.000 à 6.000 voertuigen. Bij de hoge genoemde intensiteit is vaak sprake van een (gemeentelijke) verbindingsweg tussen woonkernen. Bij enkele honderden voertuigen per dag levert een rijbaanbreedte van 3,50 meter geen problemen op. Bij een intensiteit van 1.000 of meer voertuigen is de kans op bermschade erg groot en dient een bredere verharding te worden aangelegd.

Om een beeld te geven, geeft tabel 4.1 een indicatie van het aantal transportbewegingen bij verschillende typen intensieve veehouderijbedrijven. Uit deze tabellen kan worden afgeleid dat de toename van het aantal verkeersbewegingen bij de vestiging van een intensief veehouderijbedrijf laag is. Er wordt verwacht dat het aantal vervoersbewegingen bij grondgebonden veehouderij ongeveer dezelfde omvang heeft.

Verkeersveiligheid

Op de erftoegangswegen maken de fietser en overig langzaam (gemotoriseerd) verkeer in beginsel gebruik van de rijbaan. De afwikkeling van (veel) fietsers op een rijloper van circa 3,50 meter wordt bij relatief lage intensiteiten als duurzaam veilig aangemerkt. Bij relatief hoge intensiteiten kan het niet als duurzaam veilig worden aangemerkt.

Aanleg nieuw tracé N18

Met het in ontwikkeling zijnde plan voor een nieuw tracé voor de N18 en de toekomstige transformatie tot snelweg (A18), is het vrijwel zeker dat deze weg de komende jaren ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt. Deze rijksweg zal vanuit Neede door het noorden van de gemeente tussen de kernen Haaksbergen en Sint Isidorushoeve lopen om uiteindelijk in Enschede te eindigen. Voor effecten van de N18 op het plangebied wordt verwezen naar het MER van de N18 van september 2008. Zie hieronder de ligging van het nieuwe tracé N18.

Figuur 4.a Nieuw tracé N18



Autonome ontwikkeling

Verkeerstoename en verkeersveiligheid

Er wordt aangenomen dat de verkeerstoename door beperkte nieuwvestiging en uitbreiding van intensieve en grondgebonden veehouderij tot maximaal 1 ha in het hele plangebied niet aanzienlijk is, aangezien er nu ook al agrarische bedrijven aanwezig zijn.

De wegen in het onderzoeksgebied voldoen aan de richtlijnen van CROW (kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte). Wanneer de toename van het verkeer binnen enkele honderden blijft, zullen zich op het gebied van verkeersveiligheid naar verwachting geen problemen voordoen. Daarbij komt dat de grotere bedrijven niet geclusterd zijn maar verdeeld zijn over de gemeente. Uitbreiding van de grotere bedrijven zal weinig verkeersverandering en ook verkeersveiligheid teweeg brengen.

Tabel 4.1 Globale indicatie transportbewegingen

| Bedrijf met 5000 mestvarkens. (Drie rondes varkens/jaar) | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|---------------------|--------------------|------------------------------|--|
| Voertransport | aantal dierplaatsen | Kg voer per dier per jaar | Aantal rondes | Totaal Kg | Totaal ton per jaar | Ton per vrachtauto | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 5.000 | 240 | 3 | 3.600.000 | 3.600 | 36 | 100 | 200 |
| Diertransport | aantal dieren | Aantal dieren per vracht | | | | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| -aanvoer biggen | 15.000 | 200 | | | | | 75 | 150 |
| -afvoer varkens | 15.000 | 125 | | | | | 120 | 240 |
| Mesttransport | aantal dierplaatsen | M3 mest per dierplaats per jaar | (1m3=1 ton) | | Totaal ton per jaar | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 5.000 | 1,2 | | | 6.000 | | 36 | 167 |
| | | | | | | | | Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar: |
| | | | | | | | | 923 |
| | | | | | | | | Aantal vervoersbewegingen per week: |
| | | | | | | | | 18 |
| | | | | | | | | Aantal vervoersbewegingen per werkdag: |
| | | | | | | | | 4 |
| Bedrijf met 100.000 vleeskuikenplaatsen (6,5 rondes kuikens/jaar) | | | | | | | | |
| Voertransport | aantal dierplaatsen | Kg voer per kuikenplaats per jaar | Aantal rondes | Totaal Kg | Totaal ton per jaar | Ton per vrachtauto | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 100.000 | 3,7 | 6,5 | 2.405.000 | 2405 | 36 | 67 | 134 |
| Diertransport | aantal dieren | Aantal dieren per vracht | | | | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| -aanvoer kuikens | 650.000 | 100.000 | | | | | 7 | 13 |
| -afvoer vleeskuikens | 650.000 | 10.000 | | | | | 65 | 130 |
| Mesttransport | aantal dierplaatsen | Kg mest per dierplaats per jaar | | | Totaal ton per jaar | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 100.000 | 11 | | | 1.100.000 | 1100 | 20 | 55 |
| Aanvoer strooisel | 1 vrachtwagen per ronde kuikens | | | | | | | 7 |
| | | | | | | | | Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar: |
| | | | | | | | | 400 |
| | | | | | | | | Aantal vervoersbewegingen per week: |
| | | | | | | | | 8 |
| | | | | | | | | Aantal vervoersbewegingen per werkdag: |
| | | | | | | | | 2 |

Bron: Informatiebundel Schetsschuit LOG Beemte-Vaassen, DLG, 2007

4.10 Natuur

Autonome ontwikkeling

Tot voor kort was de doelstelling dat in 2018 de EHS gerealiseerd zou zijn. Dit houdt in dat de gebieden die begrensd zijn als nieuwe natuur zijn aangekocht en ingericht als natuur. Recent is als gevolg van kabinetsbezuinigingen de verwerving en inrichting van nieuwe EHS-gebieden in Overijssel stil komen te liggen. Dit zal naar verwachting ook de komende jaren nog het geval zijn.

Ganzengebied

In de Gemeente Haaksbergen of in de nabije omgeving van Haaksbergen zijn geen weidevogel- en ganzengebieden aanwezig. Hier hoeft dus bij de effectstudie geen rekening mee worden gehouden.

Beschermde soorten (Ffwet)

Verspreidingsgegevens over het voorkomen van beschermde soorten zijn niet of slechts beperkt voorhanden. De ingrepen vanuit het bestemmingsplan vinden echter veelal plaats op bestaande kavels van agrarische bedrijven. Uit de omgeving van Haaksbergen is het voorkomen van gebouwbewonende vogelsoorten kerkuil, steenuil, huismus bekend. Deze soorten broeden vaak in agrarische bedrijfsgebouwen. Ook vleermuizen en steenmarters kunnen boerderijen of veeschuren als verblijfplaats gebruiken. Andere zwaarder beschermde soorten zijn niet direct te verwachten op agrarische bedrijfskavels. Alleen wanneer boerderijen en/of schuren gesloopt worden, kunnen eventuele verblijfplaatsen van beschermde soorten verloren gaan. Vanuit de Flora- en faunawet geldt een ontheffingplicht voor ruimtelijke ingrepen waarbij verblijfplaatsen van beschermde soorten verloren gaan.

Natura 2000

In het buitengebied van Haaksbergen liggen de Natura 2000-gebieden Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen en net buiten het buitengebied van Haaksbergen liggen de Nederlandse Natura 2000-gebieden Aamsveen, Boddenbroek en Teeselinkven. Deze Natura 2000-gebieden zijn aangewezen vanwege het voorkomen van kwetsbare habitattypen van Bijlage 2 van de Habitatrictlijn en enkele Habitatrictlijnsoorten. Het gaat bij de gebieden Boddenbroek en Teeselinkven om kleine Natura 2000-gebieden waarvan bekend is dat het de bedoeling is om deze gebieden te schrappen en de instandhoudingsdoelstellingen bij andere gebieden onder te brengen. Het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden is niet essentieel voor het behalen van de landelijke instandhoudingsdoelstelling. Een en ander neemt niet weg dat vooralsnog rekening dient te worden gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden.

Ook in Duitsland liggen enkele Natura 2000-gebieden op korte afstand van het plangebied, te weten Witte Venn & Krosewickerwald, Amts Venn & Huafelder Moor, Graeser Venn & Lasterfeld, Luenten Fischteich und Ammeloer Venn, Schattet Gatt, Wacholderheide Hoersteloe, Zwillbrocker Venn & Ellewickerfeld en Moore und Heiden des Westliche Münsterlandes.

De Nederlandse Natura 2000-gebieden zijn via de Natuurbeschermingswet in procedure om aangewezen te worden voor enkele habitattypen (natuurtypen) die op Europees niveau beschermd moeten worden. Voor deze habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen in voorbereiding in Nederland. Hierin staat omschreven wat de doelen zijn met betrekking tot de oppervlakte en de kwaliteit van de habitattypen. Voor sommige doelen betreft dat behoud van oppervlakte en kwaliteit. Maar ook uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit of een combinatie daarvan zijn mogelijkheden. Voor de Duitse Natura 2000-gebieden geldt een soortgelijk systeem met aanwijzingsbesluiten en instandhoudingsdoelstellingen.

Nieuwe ontwikkelingen mogen geen negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en soorten en in het plan MER moeten deze getoetst worden aan de Natuurbeschermingswet. Omdat de nieuwe ontwikkelingen veelal buiten de Natura 2000-begrenzing zijn gelegen, speelt met name externe werking in de vorm van verzuring en vermesing (kwaliteitsafname habitattypen) als gevolg van een eventuele toename van stikstofdepositie een belangrijke rol. In bijlage 3 worden de Natura 2000-gebieden in en nabij het plangebied weergegeven.

*Verstoring door onrust en geluid**Huidige situatie*

De geluidsverstoring wordt in de Gemeente Haaksbergen overwegend bepaald door het wegverkeer. Lokaal kan de geluidsverstoring worden bepaald door bedrijvigheid.

Autonome ontwikkeling

Door mogelijkheid van vergroting van veehouderij tot maximaal 1 ha is er een beperkte toename aan geluid mogelijk. Dit wordt vooral veroorzaakt door ventilatoren en voermachines. Daarnaast kan ook de toename van vrachtverkeer een bijdrage leveren aan geluidsoverlast. Aangezien het om een kleine geluidstoename zal gaan en de habitattypen en soorten waarvoor Natura 2000-gebieden op korte afstand van het plangebied zijn aangewezen niet gevoelig zijn voor geluidverstooring, heeft dit geen significante effecten op de instandhoudingsdoelen van de omliggende Natura 2000-gebieden. De meeste bedrijven zijn gelegen op een voldoende afstand van de Natura 2000-gebieden. Hierbij zal een groot deel van de beperkte toename worden geabsorbeerd door het natuurlijke achtergrondgeluid.

Over het algemeen zijn vogels verstoringsgevoelig voor geluid. Aangezien geen van de Nederlandse Natura 2000-gebieden is aangewezen als vogelrichtlijngebied hoeft hier geen rekening mee te worden gehouden. Het Duitse Natura 2000-gebied Moore und Heiden des Westlichen Muensterlandes is wel aangewezen als vogelrichtlijngebied. Echter dit gebied is op een relatief grote afstand gelegen waardoor de geluidsverstooring geen of hoogstens relatief weinig effect zal hebben op dit gebied.

Verstooring door licht

Huidige situatie

De lichtverstooring in de Gemeente Haaksbergen bestaat voornamelijk uit wegverlichting en verlichting van en rond gebouwen. Maar ook het gebruik van serre-stallen en verlichting van buiten-rijbakken kan zorgen voor lichtverstooring.

Autonome ontwikkeling

De verlichting zal door het toenemen van verkeer en de mogelijkheid van uitbreiding van veehouderijen marginaal toenemen. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstooring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's.

De verstooring door de toename van licht zal geen effect hebben op de verschillende habitattypen van de Nederlandse en Duitse Natura 2000-gebieden. Vogels en vleermuizen zijn gevoelig voor verstooring van licht maar deze soorten zijn niet opgenomen als instandhoudingsdoelen voor de eerder genoemde Nederlandse Natura 2000-gebieden. Het Duitse Natura 2000-gebied Moore und Heiden des Westlichen Muensterlandes heeft wel instandhoudingsdoelen gericht op vogels. Aangezien het om een marginale toename van het hoeveelheid licht gaat en effecten van verlichting zich maar op korte afstand voordoen, zal er geen significant effect optreden door lichtverstooring op het Duitse Natura 2000-gebied Moore und Heiden des Westlichen Muensterlandes.

Verstooring door betreding

Huidige situatie

Verstooring van betreding bestaat voornamelijk uit het recreatief medegebruik van de Natura 2000-gebieden. Hierbij worden de meeste kwetsbare vegetaties vaak ontzien door het aanleggen van paden door de minder gevoelige vegetaties.

Autonome ontwikkeling

De ontwikkelingen in de veehouderij zullen geen effect hebben op de toename of afname van de recreatieve druk. Er zal daarom geen negatief effect optreden als gevolg van verstooring door het betreden van kwetsbare vegetatie. Bovendien is betreding van kwalificerende habitattypen in Natura 2000-gebieden niet op legale wijze mogelijk, alleen wanneer mensen tegen de regels in van paden afwijken kan sprake zijn van betreding van habitattypen.

Stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden

Huidige situatie

Voor ontwikkeling van veehouderij is met name de depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden van belang. In deze paragraaf zal het volgende worden geanalyseerd:

1. De huidige N-depositie landelijk en vanuit de gemeente.
2. De kritische depositiewaarde.
3. Autonome ontwikkeling.

Ad 1 De huidige N-depositie

De ammoniak- en stikstofdepositie in Overijssel is door Alterra (Gies e.a., rapport 1682, 2008, rapport 1893, 2009) onderzocht. Voor de huidige N depositie kan onderscheid worden gemaakt in de depositie van de landbouw in Overijssel zelf en de depositie vanuit overige bronnen, de zogenaamde achtergronddepositie (zie onderstaande tabel). De totale bijdrage van de landbouw in de 10 km zone op de Natura 2000-gebieden bedraagt 35% van de totale N depositie. In de 10 km zone wordt de bijdrage voor 62% geleverd door stal en opslag-emissie.

Tabel 4.2 Herkomst van de N-depositie op de Natura2000-gebieden in Overijssel in 2006

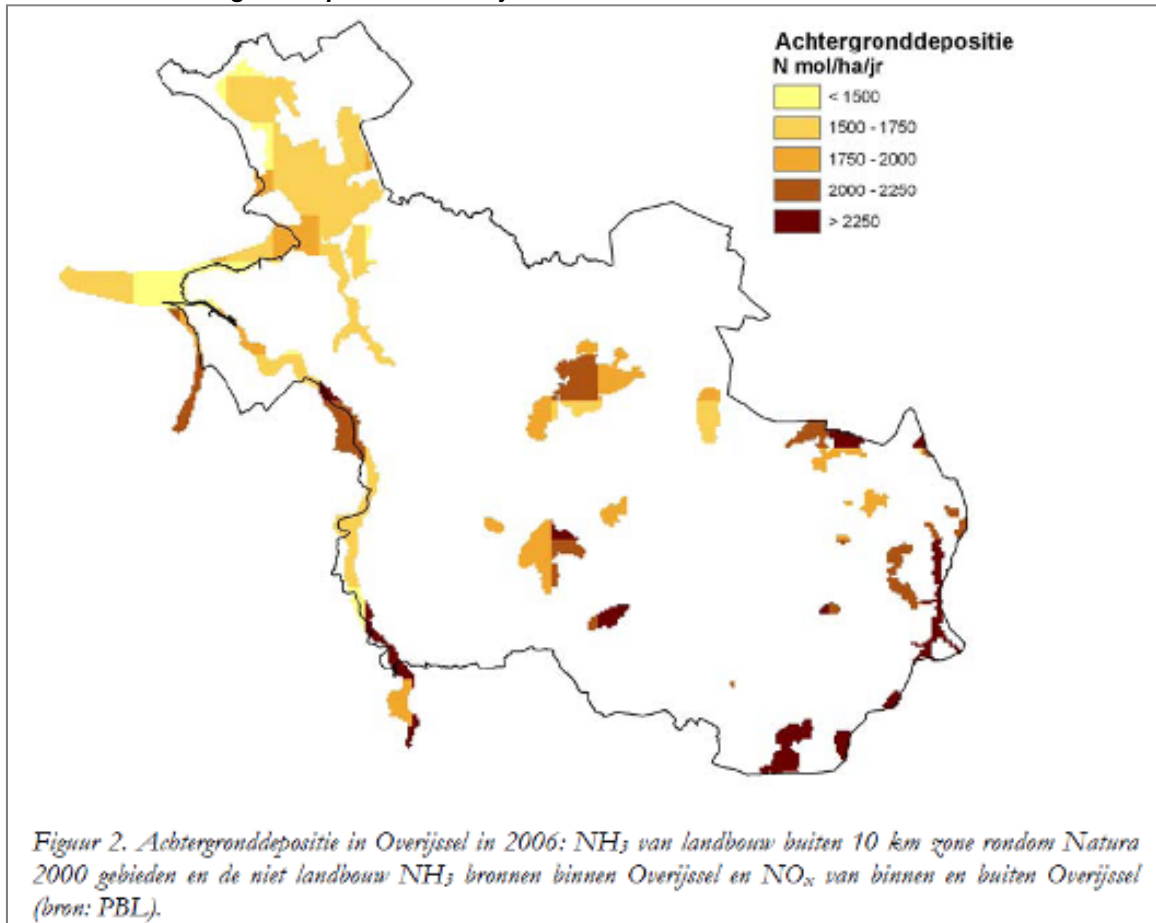
| Bronnen/maatregelen | Depositie (mol N ha ⁻¹ jr ⁻¹) ¹⁾ | | | | Achtergrond depositie | Totaal |
|---|--|----------------|----------------|-----------------|--------------------------|-------------------|
| | Ten gevolge van emissies in de 10 km zones | | | | | |
| | 0-250m | 250m- 1km | 1-3 km | 3-10 km | | |
| NH ₃ depositie stal | | | | | | |
| <i>Stal rundvee</i> | 57 | 43 | 65 | 89 | | 254 |
| <i>Stal varkens+pluimvee</i> | 18 | 24 | 62 | 110 | | 212 |
| <i>Overig vee</i> | 3 | 4 | 6 | 8 | | 21 |
| NH ₃ depositie aanwending | 122 | 38 | 53 | 80 | | 293 ⁶⁾ |
| NH ₃ Achtergrond NL ²⁾ | | | | | 495(22%) | 495 |
| NH ₃ Achtergrond BTL ³⁾ | | | | | 368(16%) | 368 |
| NO _x depositie Overijssel ⁴⁾ | | | | | 90(4%) | 90 |
| NO _x depositie achtergrond ⁵⁾ | | | | | 506(23%) | 506 |
| Totaal | 200 (9%)¹⁾ | 108(5%) | 186(8%) | 288(13%) | 1459(65%) | 2240 |

¹⁾ tussen haakjes de relatieve bijdrage t.o.v. de totale depositie (%)
²⁾ betreft NH₃ depositie ten gevolge van landbouwbronnen (stal, beweiding en aanwending) buiten de 10km zones maar binnen Nederland.
³⁾ betreft de NH₃ emissie ten gevolge van landbouwbronnen buiten Nederland en de NH₃ emissie ten gevolge van de niet-landbouwbronnen binnen en buiten Overijssel, incl. buitenlandse bronnen.
⁴⁾ Betreft NO_x depositie ten gevolge van alle Overijsselse bronnen (industrie en verkeer); dus ook buiten de 10km zone.
⁵⁾ Betreft NO_x depositie ten gevolge van alle bronnen (industrie en verkeer) buiten Overijssel, incl. buitenlandse bronnen
⁶⁾ Hiervan wordt 69% veroorzaakt door aanwending van dierlijke mest, 16% door beweiding en 15% door de aanwending van kunstmest

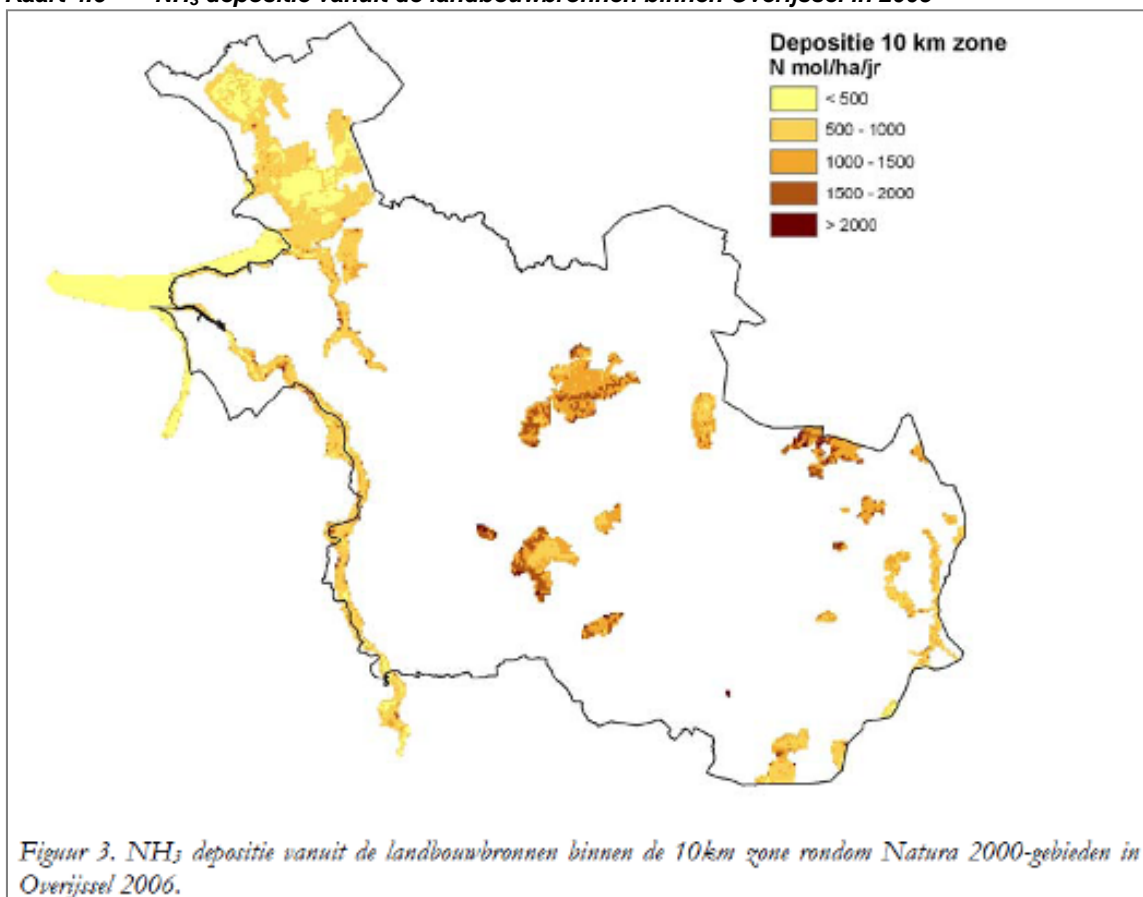
Bron: Gies e.a., 2009

De figuren 4.5, 4.6 en 4.7 tonen voor heel Overijssel de situatie van de achtergronddepositie, de depositie vanuit landbouwbronnen binnen Overijssel en de totale depositie weergegeven.

Kaart 4.5 **Achtergronddepositie in Overijssel in 2005**



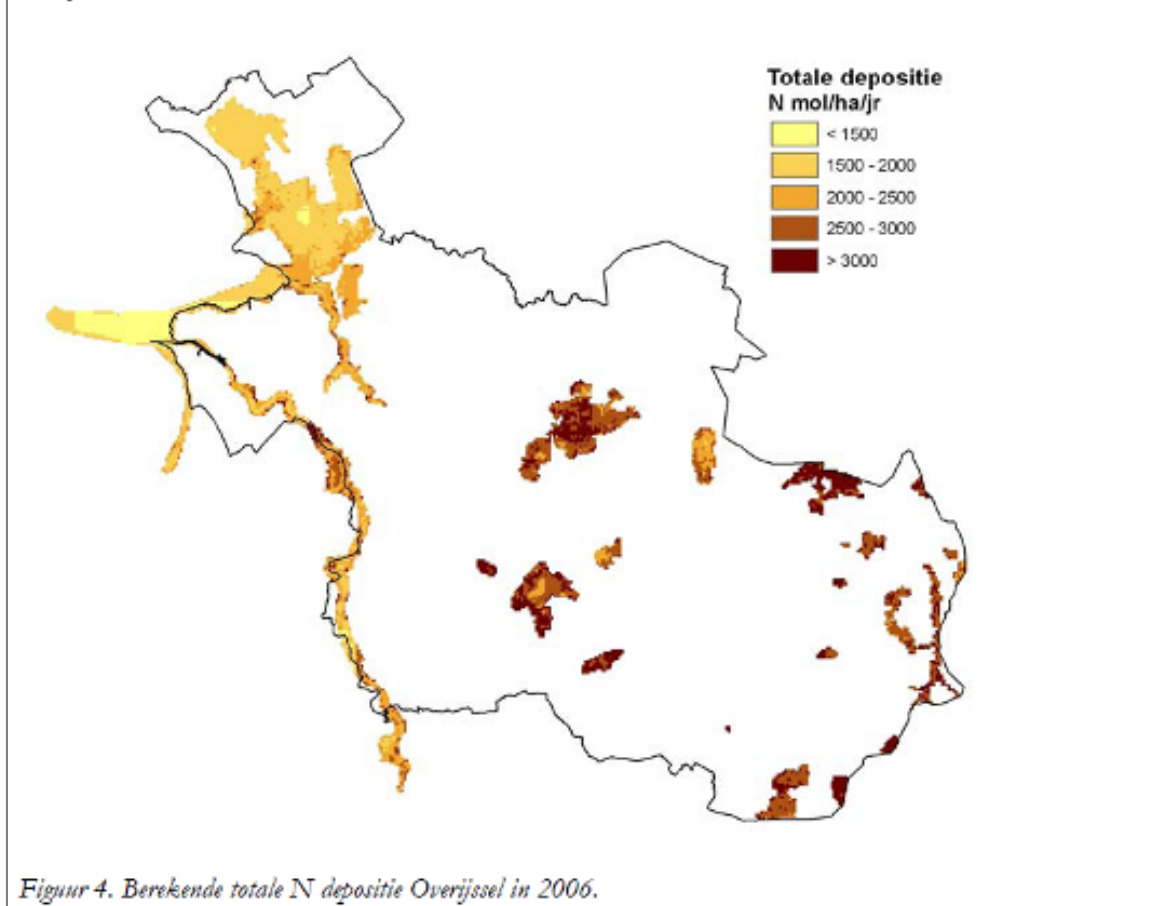
Bron: Gies, e.a., 2009

Kaart 4.6 NH_3 depositie vanuit de landbouwbronnen binnen Overijssel in 2005

Bron: Gies, e.a., 2009

Kaart 4.7 Berekende totale N depositie in Overijssel in 2005

Figuur 3. NH₃ depositie vanuit de landbouwbronnen binnen de 10km zone rondom Natura 2000-gebieden in Overijssel 2006.

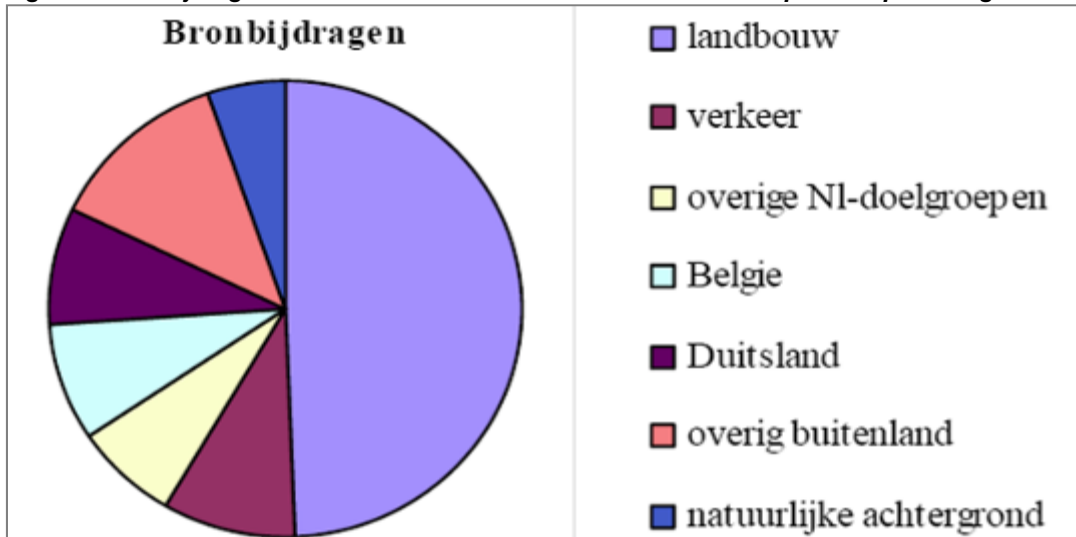


Bron: Gies, e.a., 2009

Een te hoge stikstofdepositie, ook wel vermestende depositie genoemd, op de natuurlijke ecosystemen kan leiden tot een verstoring en verslechtering van de biodiversiteit van deze ecosystemen. Overmatige depositie van stikstof (N) leidt tot verstoring van de voedingstoffenbalans in de bodem en verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater, wat uiteindelijk leidt tot het verdwijnen van karakteristieke soorten in bossen en natuurterreinen.

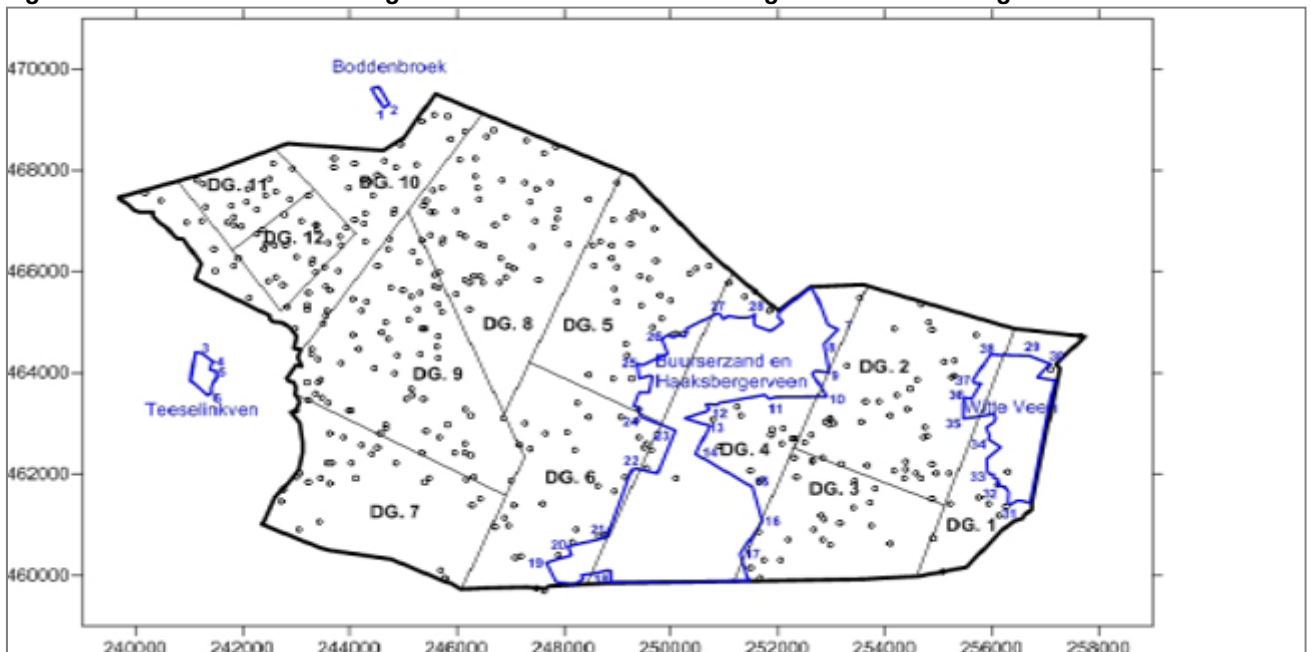
De N-depositie in Nederland bestaat uit ammoniak (NH_x) en stikstofoxiden (NO_x). De uitstoot van N-verbindingen bestaat bij verkeer en industrie voornamelijk uit stikstofoxiden (NO_x) en bij de landbouw uit ammoniak (NH₃). De landbouw krijgt veel aandacht bij de stikstofproblematiek. Deze sector veroorzaakt een groot gedeelte van de stikstofdepositie in Nederland. Echter, ook andere sectoren veroorzaken stikstofdepositie. De stikstofdepositie op natuurgebieden is voor de helft afkomstig uit de Nederlandse landbouw, in de vorm van ammoniak.

Een kleiner deel van de stikstofdepositie is, in de vorm van stikstofoxides, afkomstig van verkeer en industrie. Ongeveer een kwart van de stikstofdepositie is afkomstig uit het buitenland' (figuur 4.8; bron: Cie c. Trojan, 2008).

Figuur 4.8 Bijdragen van verschillende bronnen aan de stikstofdepositie op natuurgebieden

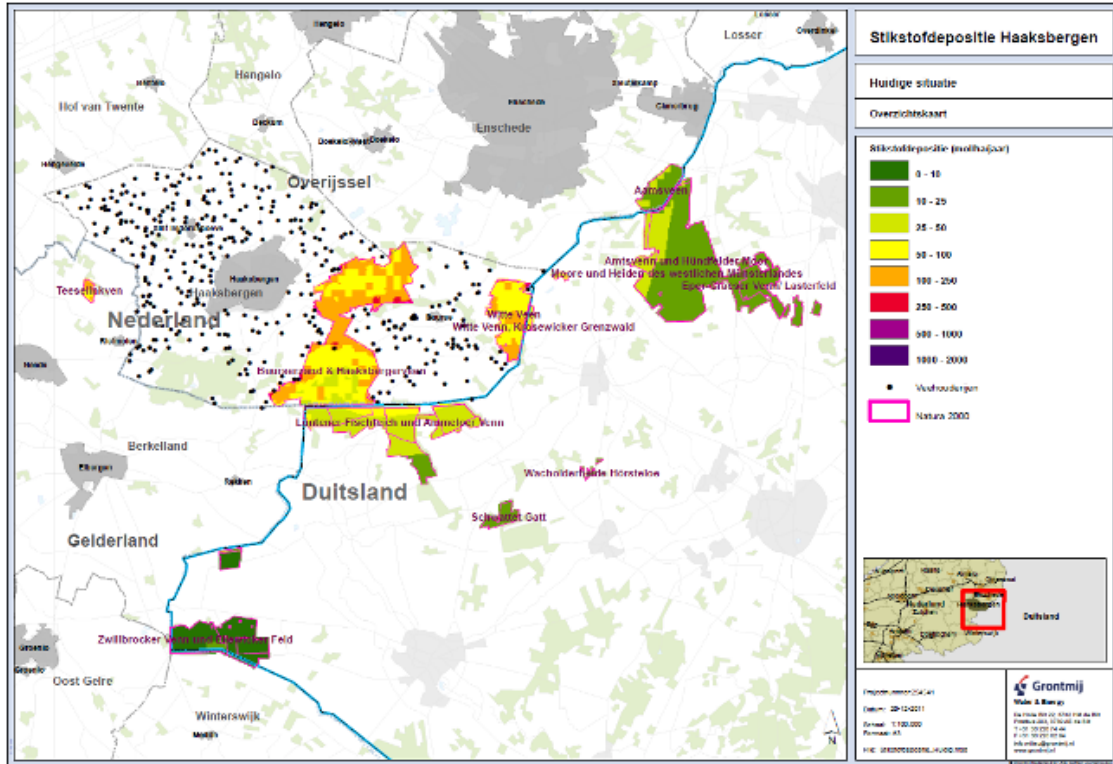
Bron: Milieu en Natuurplanbureau opgenomen in het rapport van de taskforce olv hr C. Trojan

Om het aandeel van de stikstofdepositie vanuit de Gemeente Haaksbergen op de Nederlandse Natura 2000-gebieden in en nabij de gemeente te analyseren, is op een semi kwantitatieve manier onderzoek gedaan (Odournet, 2010). Daarna heeft Grontmij een gedetailleerdere uitwerking uitgevoerd met accurate gegevens van 2011 (Grontmij, 2012). Het doel van deze berekeningen is om een kader te bepalen van het voorkeursalternatief. Het voorkeursalternatief van de gemeente zijn de uitgangspunten in het voorontwerpbestemmingsplan. Dit bleek vanwege de stikstofdepositie niet haalbaar. Het voorontwerpbestemmingsplan is daarom losgelaten en bijgesteld in de passende beoordeling. In het semi kwantitatieve onderzoek is het gemeentegebied in tien delen opgesplitst, waarvan één deelgebied nog verder is opgesplitst. In de alternatieven wordt gebruik gemaakt van deze deelgebieden. In onderstaand figuur zijn de deelgebieden aangegeven.

Figuur 4.9 Gemeente Haaksbergen met bronnen en Natura 2000 gebieden in de huidige situatie

De bijdrage vanuit de eigen gemeente op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig van het vergunningenbestand 2011 van de gemeente. De kaart wordt op juiste grootte weergegeven in bijlage 5.

Figuur 4.10 Stikstofdepositie Haaksbergen



In tabel 4.3 wordt weergegeven wat het stikstofaandeel vanuit de verschillende deelgebieden is¹³.

Tabel 4.3 Aandeel stikstofbelasting vanuit de verschillende deelgebieden (huidige situatie 2010) in 2010

| Natura 2000 gebied | Deelgebied | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| | DG1 | DG2 | DG3 | DG4 | DG5 | DG6 | DG7 | DG8 | DG9 | DG10 |
| Boddenbroek | 0,2% | 1,4% | 1,0% | 1,0% | 3,8% | 1,6% | 2,4% | 15,2% | 10,3% | 62,9% |
| Teeselinkven | 0,3% | 1,8% | 1,5% | 1,4% | 4,5% | 2,9% | 9,3% | 11,2% | 25,0% | 42,1% |
| Buurserzand en Haaksbergerveen | 0,8% | 11,6% | 9,9% | 23,8% | 9,2% | 23,6% | 3,1% | 5,6% | 5,6% | 6,8% |
| Witte Veen | 29,8% | 36,8% | 9,4% | 5,0% | 3,6% | 2,5% | 1,4% | 3,5% | 3,1% | 4,9% |

Onderstaande tabel geeft het aandeel aan totale stikstofdepositie van de subdeelgebieden 11 en 12 ter plaatse van de Natura 2000 gebieden weer (huidige situatie).

Tabel 4.4 Aandeel in totale stikstofdepositie als gevolg van subdeelgebieden 11 en 12 (huidige situatie)

| Natura 2000 gebied | Deelgebied | |
|--------------------------------|------------|--------|
| | DG11 | DG12 |
| Boddenbroek | 7,60% | 17,88% |
| Teeselinkven | 6,88% | 13,48% |
| Buurserzand en Haaksbergerveen | 1,11% | 2,25% |
| Witte Veen | 0,82% | 1,62% |

¹³ Deze getallen zijn berekend aan de hand van de gegevens van 2010. Dit zal bij benadering overeen komen met de getallen uit 2011 omdat er tussen 2010 en 2011 niet veel veranderd is tav vergunningen en aanvragen.

Hierin is te zien dat de bijdrage vanuit deelgebied 10 relatief hoog is aan Boddenbroek en Teeselinkven. Deelgebied 4 en 6 geven een relatieve hoge stikstofbelasting op Buurserzand en Haaksbergerveen. Voor het Witte Veen zijn vooral deelgebied 1 en 2 van belang.

De Gemeente Haaksbergen geeft een relatief hoge bijdrage voor het Buurserzand en Haaksbergerveen en relatief minder voor de andere Natura 2000 gebieden in verhouding tot de achtergrond belasting.

Ad 2 Kritische depositiewaarde

De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde of kritische belasting genoemd. Aangezien de depositie van invloed kan zijn op de vegetatie en habitattypen in de Natura 2000-gebieden, is er recentelijk een studie uitgevoerd naar de effectiviteit van ammoniakmaatregelen in en rondom de Natura 2000-gebieden in Nederland (Dobben & Hinsberg 2008). Hiervoor zijn de kritische depositiewaarden van de habitattypen bepaald.

In onderstaande tabel is per te beschouwen Natura 2000-gebied de gevoeligheid (meest gevoelige habitatype voor stikstof) voor stikstofdepositie weergegeven en de huidige achtergronddepositie op basis van de Grootschalige Depositiekaarten Nederland van het PBL.

Tabel 4.5 Overzicht kritische depositiewaarden en huidige achtergronddepositie per Natura 2000-gebied.

| Natura 2000-gebied | Meest gevoelige habitatype | KDW meest gevoelige habitatype (mol N/ha/jr) | Huidige (maximale) achtergronddepositie (mol N/ha/jr) |
|--------------------------------------|----------------------------|--|---|
| <i>Nederland</i> | | | |
| Buurserzand & Haaksbergerveen | H3130 | 410 | 1.620 |
| Witte Veen | H3130 | 410 | 1.620 |
| Boddenbroek | H3130 | 410 | 1.810 |
| Teeselinkven | H3130 | 410 | 1.820 |
| Aamsveen | H7120 | 400 | 1.480 |
| <i>Duistland</i> | | | |
| Witte Venn & Krosewickerwald | H3130 | 410 | 1.600 |
| Amts Venn und Huafelder Moor | H3160 | 410 | 1.740 |
| Graeser Venn und Lasterveld | H3160 | 410 | 1.510 |
| Luenten Fischteich und Ammeloer Venn | H7120 | 400 | 2.030 |
| Schwattet Gatt | H3130 | 400 | 1.440 |
| Wacholderheide Hoersteloe | H2330 | 740 | 1.980 |
| Zwillbrocker Venn & Ellewickerfeld | H7120 | 400 | 1.740 |
| Moore und Heiden das Westliche | n.v.t. | n.v.t. | |
| Münsterlandes | | | 1.690 |

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in vrijwel alle beschouwde Natura 2000-gebieden voor stikstof zeer gevoelige habitattypen voorkomen. De huidige achtergronddepositie ligt in alle gevallen boven de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype van het Natura 2000-gebied. Er is derhalve sprake van een overbelaste situatie.

Bron: Gies, E.A., 2008

Ad 3 Autonome ontwikkeling

Er vinden in Nederland en omliggende landen ontwikkelingen plaats die zorgen voor een afname van de stikstofdepositie. Landelijk blijkt de stikstofdepositie over de langere termijn af te nemen. Uit een onderzoek van het RIVM blijkt dat in de periode 1981 – 2002 de gemiddelde stikstofdepositie in Nederland is afgenomen van 3.100 naar 2.200 mol / ha (Ruiter *et. al.*, 2006).

Dit betekent een afname van 30% in 20 jaar. In 2005 en 2006 is de gemiddelde stikstofdepositie echter weer licht toegenomen (Gies *et. al.*, 2009). Bij de berekeningen spelen de nodige onzekerheden spelen. De getallen worden daarom met de nodige voorzichtigheid gehanteerd.

De autonome ontwikkeling voor het aspect stikstofdepositie vanuit de gemeente is gelijk gehouden aan de huidige situatie. Dit omdat deze systematiek ook wordt aangehouden in de passende beoordeling.

Opmerking

Afstand

De afstand van een bedrijf tot het natuurgebied is erg belangrijk voor de hoogte van de stikstofdepositie. Hoewel niet direct toepasbaar op de situatie in Haaksbergen, geeft onderstaande tabel met een berekening voor de Veluwe wel een indruk hiervan.

Tabel 4.6 Berekeningen NH3 stikstofdepositie op de Veluwe

| Soort bedrijf | Samenstelling | NH3 emissie totaal | 1 km deposi- tie mol/ha | 3 km deposi- tie mol/ha |
|----------------------------|--|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| melkveebedrijf met jongvee | <ul style="list-style-type: none"> • 140 melkkoeien • 100 vrouwelijk jongvee | 1720 kg | 15.3 | 1.6 |
| vleesvarkensbedrijf | <ul style="list-style-type: none"> • 2.200 vleesvarkens (= drempelwaarde mer) | 3080 kg | 27.4 | 2.9 |
| pluimveebedrijf | <ul style="list-style-type: none"> • 45.000 legkippen (= drempelwaarde mer) | 5625 kg | 50.1 | 5.3 |

Voor omschakeling van melkveehouderij naar vleesvarkens of pluimvee zijn de volgende berekeningen gemaakt die een beeld geven van de verhouding van ammoniakemissie van deze veehouderijen:

Tabel 4.7 Berekening ammoniak emissie per diertype per hectare volgens theoretische richtlijnen

| Veehouderij | Maximaal te hou- den dieren op 1 ha | Uitstoot ammoniak | Uitstoot ammoni- akbij 60 % reduce- rende maatregelen |
|---------------------------|--|-------------------|---|
| Melkvee inclusief jongvee | 100 | 1300 | Niet mogelijk |
| Vleesvarkens | 6.500 | 9.100 | 3.640 |
| Vleeskuikens | 210.000 | 9.450 | 3.780 |

Uit deze tabel is te zien dat indien er omschakeling plaatsvindt van grondgebonden veehouderij naar intensieve veehouderij, er dan zelfs extra ammoniakemissie gevormd wordt. De uitgangspunten zijn echter theoretische richtlijnen. Als er 60% reducerende maatregelen in de vorm van luchtwassers worden toegepast, is te zien dat er bij omschakeling nog steeds sprake is van een toename maar dat aanzienlijk minder ammoniak wordt uitgestoten. Het is dus lastig om algemeen geldende uitspraken te doen. In de praktijk zal er op basis van de specifieke locatiegebonden omstandigheden berekend moeten worden of er sprake is van toename of niet.

Als er vanuit de vergunningaanvragen van de gemeente wordt gerekend, zijn er andere uitgangspunten. Maar ook uit deze gegevens blijkt dat er bij omschakeling van grondgebonden veehouderij naar intensieve veehouderij sprake is van een toename van ammoniakemissie.

Mestverwerkinginstallaties

In het vigerende plan zijn geen mogelijkheden opgenomen voor mestverwerkinginstallaties. Deze zorgen voor extra stikstofemissie (NOx), maar in vergelijking tot uitbreidingen van veehouderij is dit relatief gezien verwaarloosbaar. Daarnaast is op dit moment het aantal mestverwerkingsinstallaties in de Gemeente Haaksbergen minimaal zodat een aanname van een toename van de mestverwerkingsinstallaties in de Gemeente Haaksbergen dan ook niet realistisch is.

4.11 Geur

Wet geurhinder en veehouderij

Om geurhinder tegen te gaan biedt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vaste afstands-normen voor dieren zonder geuremissiefactor en geurnormen voor dieren met een geuremissie-factor. De normen zijn afhankelijk van de ligging van het bedrijf en het geurgevoelige object. Voor intensieve veehouderijen is de geurnorm uitgedrukt in OU E/m³. Deze toetsing van nor-men kan plaatsvinden door en berekening uit te voeren met het programma V-Stacks vergun-ning. Binnen de in de Wgv vastgestelde grenzen kan de gemeente de normen verhogen of ver-lagen. Hiermee kan de geboden (geur)ruimte voor agrarische bedrijven worden beperkt of uit-gebreed.

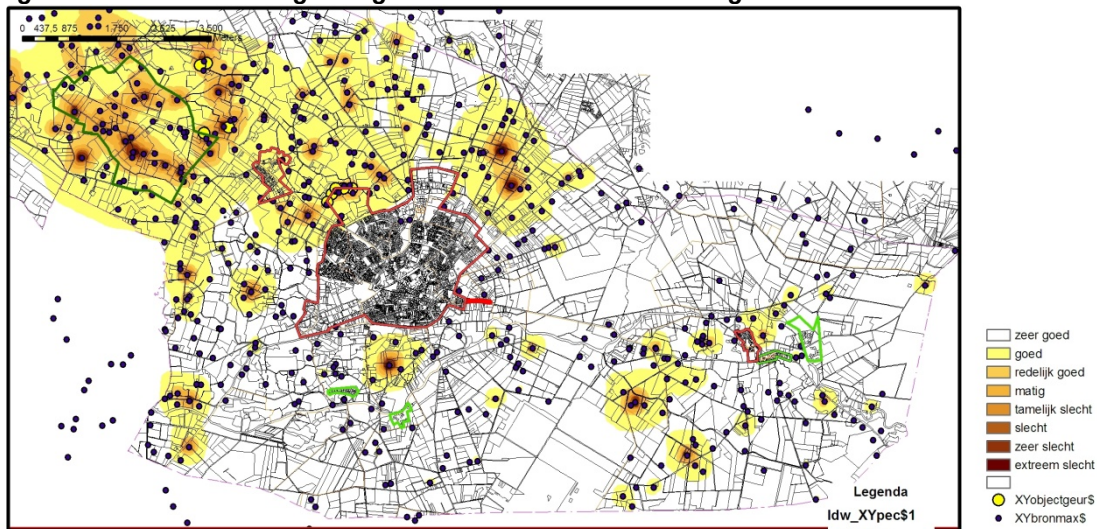
Quickscan

Om te beoordelen of dit voor de GemeenteHaaksbergen ook gewenst was, heeft de Gemeen-teHaaksbergen in mei 2008 een onderzoek (quickscan) laten uitvoeren. In deze quickscan is de geurbelasting veroorzaakt door agrarische bedrijven in de huidige situatie (vigerende rechten) en in een 'worst-case'-scenario (theoretisch maximale geurbelasting bepaald conform de richt-lijnen uit de handreiking bij de Wgv) doorgerekend.

Huidige situatie

In de huidige situatie is de geursituatie voor het buitengebied ten zuiden en noord- en zuidoos-ten voor een belangrijk deel zeer goed (80 a 85% van de oppervlakte minder dan 5% geurge-hinderden (ggh) tot goed (10 a 15% van de oppervlakte maximaal 10% ggh). Voor het buiten-gebied ten noordwesten van Haaksbergen is de algemene kwalificatie grotendeels goed (ca. 80% van de oppervlakte) en voor een beperkt deel zeer goed ca. 5% van de oppervlakte). De feitelijke situatie is nog iets gunstiger omdat In de quickscan gerekend is met een niet actu-eel agrarisch vergunningenbestand (vergunningen niet volledig meer in gebruik, omzetten naar woonbestemming nog niet verwerkt, e.d.). De berekende geurbelasting in 2008 komt daardoor hoger uit dan deze in werkelijkheid is.

Figuur 4.10 Geurbelasting huidige situatie Gemeente Haaksbergen



Bron: Geurscan 2009

Autonome ontwikkeling

Bij dit MER wordt met "autonome ontwikkeling" de ontwikkeling van het plangebied bedoeld die voortvloeit uit vaststaand beleid voor het gebied en trends in de ontwikkeling, maar exclusief de ontwikkelingen die volgen uit het voornemen. Deze situatie bij autonome ontwikkeling dient als referentie voor de effectvoorspelling. Op deze manier wordt het mogelijk om de verwachte ef-fecten van het voornemen af te zetten tegen de toekomstige situatie exclusief voorgenomen plan.

De volgende ontwikkelingen doen zich voor binnen de agrarische sector.

- Door de wetgeving op het gebied van Natura 2000 / Natuurbeschermingswet is het niet aannemelijk dat agrarische bedrijven met betrekking tot de ammoniakuitstoot nog substantieel kunnen groeien binnen het grondgebied van Haaksbergen. De uitbreiding in geuremissie zal hierdoor tevens worden beperkt.
- Door het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (hierna: Besluit huisvesting) zal het aantal volwaardige agrarische bedrijven rond de kern van Haaksbergen afnemen. Het Besluit huisvesting dwingt bedrijven er toe om te gaan voldoen aan de in het Besluit opgenomen maximale emissiewaarden. Hier toe zullen agrariërs hun stallen welke nog niet voldoen moeten aanpassen. Dit zal vooral bij kleinere agrarische bedrijven niet altijd financieel haalbaar zijn. Het Besluit huisvesting zal daardoor in een aantal gevallen bedrijfsbeëindiging tot gevolg hebben.
- Het Besluit huisvesting heeft tot gevolg dat alle agrarische bedrijven moeten gaan voldoen aan strengere ammoniakemissie eisen. Dit zal veelal ook een reductie van geur tot gevolg hebben.

Het in de geurscan onderzochte 'worst-case'-scenario geeft ook geen reëel beeld van de te verwachten autonome geursituatie, omdat er naast het bovenstaande voorbehoud ook de volgende opmerkingen gelden:

- Er is geen rekening gehouden met de hierboven genoemde ontwikkelingen;
- Er is gerekend met een aangenomen (fictieve) maximale geuremissie die uniform over het grondgebied wordt toegepast. Dit doet geen recht aan de werkelijke bedrijfs- en omgevings-situaties.
- In de quickscan is gerekend met een niet actueel agrarisch vergunningenbestand (vergunningen niet volledig meer in gebruik, omzetten naar woonbestemming nog niet verwerkt, e.d.). De berekende geurbelasting in 2008 komt daardoor hoger uit dan in werkelijkheid het geval is.

Conclusie quickscan

Rekening houdend met deze opmerkingen blijkt uit de resultaten van de quickscan dat de veehouderij goed uit de voeten kan met de standaardnormen uit de wet en dat er geen ruimtelijke knelpunten te verwachten zijn voor een groot deel van de Gemeente Haaksbergen. Mogelijke uitzonderingen hierop waren de kern van Haaksbergen, de Hoeve en het Landbouwontwikkelingsgebied (hierna: LOG). Hieronder is dit voor deze locaties nader toegelicht. De gemeente kan hier altijd nog een geurvisie en geurverordening vaststellen. Een geurverordening biedt meer mogelijkheden voor uitbreidingen in verband met minder stringente geurnormen.

De Hoeve

Omdat de geurbelasting op de Hoeve mede afkomstig is van bedrijven uit het LOG, ligt het verlagen van de geurnorm hier niet voor de hand. Het verlagen van de wettelijke norm van 3 odeur beperkt niet alleen de uitbreidingsmogelijkheden van de omliggende bedrijven van de Hoeve maar mogelijk ook die van de bedrijven in het LOG. Daarnaast moet worden opgemerkt dat de bescherming van de Hoeve tegen geuroverlast met de huidige geurnorm van 3 odeur aanzienlijk is verbeterd t.o.v. de situatie van voor 1 januari 2007. Op grond van de toen geldende wetgeving was een geurnorm van toepassing vergelijkbaar met 6 odeur voor de kleine kernen zoals de Hoeve.

Het LOG

In het log is te verwachten dat de bedrijven in omvang zullen toenemen. Binnen het LOG zullen hierdoor knelpunten ontstaan. Deze knelpunten zijn waarschijnlijk oplosbaar door het verhogen van de geurnorm. De geursituatie in en nabij het LOG waaronder de Hoeve zal door verhoging van de geurnormen echter verslechteren. Daarnaast heeft de veehouderij bij de huidige wettelijke normstelling ook zeker nog door groeimogelijkheden bij toepassing van emissiearme stal-systemen, zoals luchtwassers. Het verhogen van de geurnorm in het LOG ligt gezien bovenstaande niet voor de hand.

Kern van Haaksbergen

Het risico bestaat dat de geurbelasting op de kern van Haaksbergen en daarmee het aantal klachten zal toenemen. Dit is geen wenselijke situatie. Rond Haaksbergen spelen diverse belangen. Enerzijds is het ongewenst dat de geurbelasting verder toeneemt. Anderzijds is het belang dat uitbreidingsmogelijkheden, zoals de nieuwbouwwijk Wissinkbrink blijven bestaan. Indien de geurnorm voor de bebouwde kom van Haaksbergen ongewijzigd blijft, blijft een groot deel van de agrarische bedrijven de mogelijkheid houden om uit te breiden. Een klein deel zit mogelijk al "op slot" doordat ze op basis van de nu al te hoge voorgrondbelasting geen nieuwe vergunning meer verleend krijgen. Het verlagen van de norm in de bebouwde kom van Haaksbergen zorgt en in de toekomst voor dat het woon- en leefklimaat tenminste gelijk blijft of verbetert. Het verlagen van de geurnorm zal echter de bestaande agrarische bedrijven beperken in het ontwikkelingsrecht. Dit zal moeten worden meegewogen in de geurvisie.

Geurvisie (vervolg onderzoek n.a.v. de quickscan)

Kern van Haaksbergen

Uit de quickscan is geconcludeerd dat op het moment dat de wijk Wissinkbrink gerealiseerd gaat worden er knelpunten ontstaan. Indien de in de gemeente aanwezige agrarische bedrijven maximaal groeien worden deze knelpunten groter en ontstaan er ook op het toekomstige bedrijventerrein Stepelerveld knelpunten.

Het beleid voor de kern Haaksbergen is gericht op het creëren van een goed woon- en leefklimaat. Voor de kern Haaksbergen geldt dat enerzijds de groei van agrarische bedrijven niet te veel belemmerd moet worden en anderzijds een goed woon- en leefklimaat moet worden geboden. De gemeente heeft daarom in een geurvisie laten onderzoeken of een geurverordening conform de Wet geurhinder en veehouderij uitkomst zou bieden.

Op 6 juli 2009 heeft het college de ontwerp geurvisie en de ontwerp geurverordening vastgesteld, deze voor kennisgeving aangeboden aan de raad en voor inspraak vrijgegeven. Van de mogelijkheid van inspraak is gebruik gemaakt. De ingediende zienswijzen hebben echter aanleiding gegeven om nogmaals kritisch te kijken naar de gebruikte gegevens en naar de interpretatie van de resultaten van de ontwerp geurvisie.

Bij nader onderzoek is gebleken:

- Dat door de ontwikkelingen in de agrarische sector op het grondgebied van Haaksbergen er geen noodzaak meer is voor het vaststellen van een geurvisie en geurverordening.
- De resultaten van de ontwerp geurvisie bij de uitbreidingswijken niet de feitelijk uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bedrijven op het gebied van geur weergeeft. Hierdoor is een vertekend beeld ontstaan, waarmee in de conclusie van de ontwerp geurvisie geen rekening is gehouden.
- Dat het vaststellen van de ontwerp geurvisie en ontwerp geurverordening geen te verwachten meerwaarde heeft.
- Het is niet noodzakelijk en niet wenselijk om agrariërs nog verder te belemmeren in hun ontwikkelingsmogelijkheden door middel van het vaststellen van de opgestelde ontwerp geurvisie en ontwerp geurverordening.

Samengevat is uit de verdiepingsslag duidelijk geworden dat vaststelling van de geurvisie en geurverordening zoals deze er lagen geen meerwaarde zouden hebben voor de gemeente Haaksbergen. Er is dan ook voor gekozen om deze niet vast te stellen.

4.12 Lucht

Huidige situatie

Tekstbox 4.2 Luchtverontreiniging

De gevolgen van luchtverontreiniging kunnen zijn schade aan de gezondheid van mensen en dieren en schade aan planten en gebouwen. NO₂ en PM10 veroorzaken gezondheidsklachten en versterken hooikoorts en allergische en astmatische problemen. Benzeen is tevens kankerwekkend.

De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging zijn wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw. NO₂-emissie wordt voornamelijk veroorzaakt door snelrijdende en optrekkende auto's, bussen en vrachtwagens. Benzeen- en CO-emissies komen voornamelijk vrij bij stagnerend verkeer.

De bronnen voor fijn stof zijn zeer divers: o.a. verkeer, industrie en natuurlijke bronnen. Voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen zijn grenswaarden vastgesteld. De concentraties van deze stoffen in de buitenlucht moeten hier minimaal aan te voldoen.

De luchtkwaliteit binnen de Gemeente Haaksbergen is in 2006 onderzocht¹⁴. Het betrof een rapportage conform het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Stb. 2005, 316). Nagegaan is of er sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen volgens het Besluit luchtkwaliteit 2006 voor de luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxide (NO₂), koolmonoxide (CO), fijnstof (PM10), en benzeen (C₆H₆). Behoudens een overschrijding van de grenswaarden voor NO₂ en PM10 op drie, respectievelijk vijf locaties, wordt op alle onderzochte locaties binnen in de gemeente voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen. De oorzaak van de overschrijding is het wegverkeer en de lokale situatie (éénzijdige bebouwing al dan niet in combinatie met bomen). Er is weliswaar sprake van een overschrijding van de grenswaarde, maar de plandrempel wordt niet overschreden.

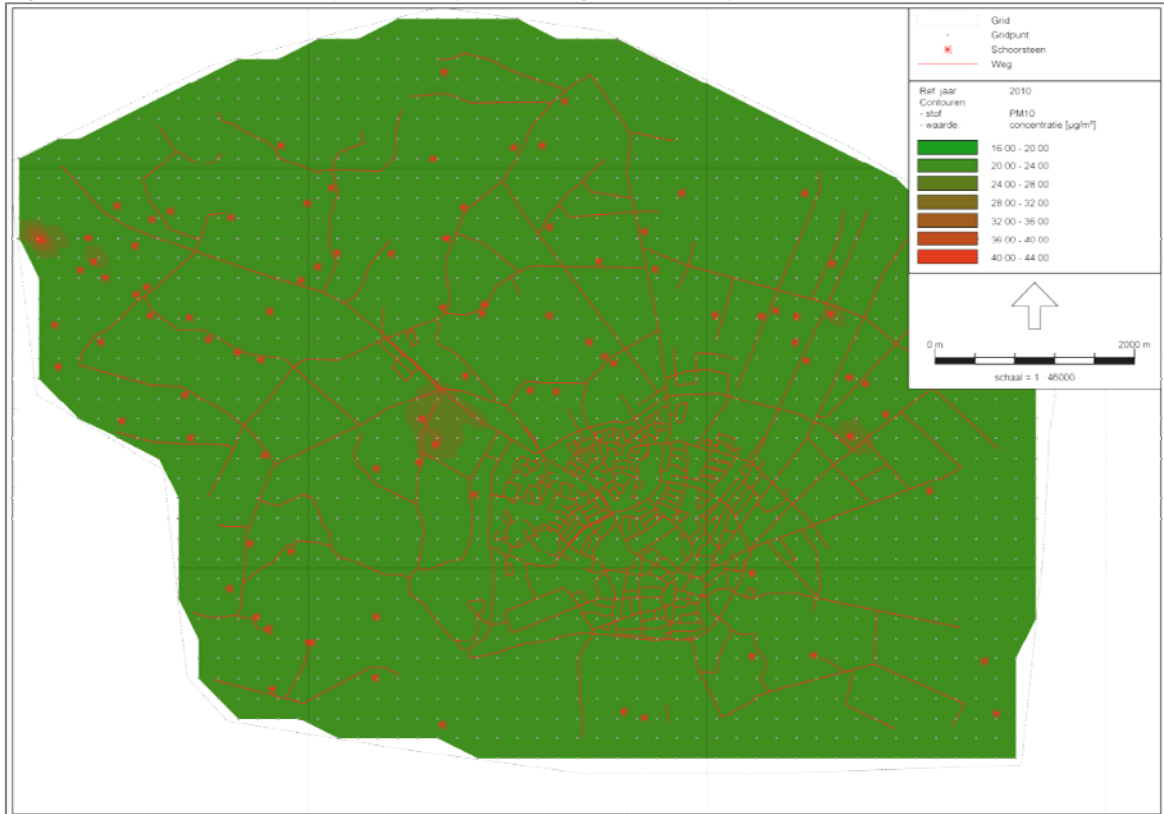
Fijn stof

Omdat er mogelijke fijnstof knelpunten zouden kunnen voorkomen door uitbreiding van intensieve veehouderij, heeft Grontmij een onderzoek uitgevoerd (Grontmij, 2011) naar de effecten van fijnstof ten gevolge van de intensieve veehouderij. Uitgaande van het kwadrant in het plangebied met de hoogste fijnstofconcentratie is berekend hoe groot een intensieve veehouderij kan worden, zonder dat de grenswaarden voor fijnstof worden overschreden. Hiervoor is het rekenprogramma Geomilieu versie V1.50 gebruikt.

In figuur 4.11 zijn, voor het onderzoeksgebied rondom het kwadrant met de hoogste fijnstofconcentratie (kwadrant ten noordwesten van Haaksbergen), de berekende concentraties fijnstof weergegeven. In het onderzoeksgebied zijn enkele veehouderijen gelegen (in het uiterste westen, ten noordwesten en ten noordoosten van Haaksbergen die lokaal een grote bijdrage hebben aan de concentraties. De concentraties zijn overigens erg laag (veelal in de klasse 16-20 µg/m³) en nog ruim onder de wettelijke grenswaarde van 40 µg/m³.

¹⁴ Rapportage luchtkwaliteit 2006, Alcedo (mei 2007).

Figuur 4.11 Concentraties fijnstof nabij Haaksbergen (Grontmij, 2010)



Er zijn verschillende berekeningen uitgevoerd om een idee te geven wanneer ongeveer de grenswaarde voor PM₁₀ overschreden wordt uitgaande van het kwadrant met de hoogste concentratie (worst-case).

1. Resultaten fictieve veehouderij inclusief de huidige bedrijven en verkeer

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie fijnstof van een fictief bedrijf van 1,5 ha maximaal 1229,904 kg/jaar mag zijn. Vertaald naar vleesvarkens (RAV-code D 3.2.8.1¹⁵) is dit 32.366 dieren. Vertaald naar vleeskuikens (RAV-code E 5.7¹⁶) is dit 245.981 dieren.

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie fijnstof van een 2 ha bedrijf maximaal 1513,728 kg/jaar mag zijn. Vertaald naar vleesvarkens (RAV-code D 3.2.8.1) is dit 39.835 dieren. Vertaald naar vleeskuikens (RAV-code E 5.7) is dit 302.746 dieren.

2. Resultaten fictieve veehouderij exclusief de huidige bedrijven en verkeer

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie fijnstof van een 1,5 ha bedrijf maximaal 1482,192 kg/jaar mag zijn. Vertaald naar vleesvarkens (RAV-code D 3.2.8.1) is dit 39.005 dieren. Vertaald naar vleeskuikens (RAV-code E 5.7) is dit 296.438 dieren.

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie fijnstof van een 2 ha bedrijf maximaal 1797,552 kg/jaar mag zijn. Vertaald naar vleesvarkens (RAV-code D 3.2.8.1) is dit 359.510 dieren. Vertaald naar vleeskuikens (RAV-code E 5.7) is dit 199.728 dieren.

In bijlage 7 wordt de lijst van verschillende RAV codes gegeven en mogelijke overschrijdingen van de grens met het aantal dieren, die hierin gegeven zijn. Hierbij moet niet vergeten worden dat deze berekeningen puur indicatief zijn voor een fictief bedrijf in de Gemeente Haaksbergen.

¹⁵ Biologisch luchtwassysteem 75% ammoniakemissiereductie, hokoppervlak maximaal 0,8 m²

¹⁶ Biologisch luchtwassysteem 75% ammoniakemissiereductie (BWL 2006.03.VI)

Autonome ontwikkeling

Naar verwachting zal de luchtkwaliteit vanaf het komende jaar verder verbeteren door aanscherping van beleid.

In de autonome ontwikkeling zal er, bij gelijk blijvende situatie voor verkeer en bedrijven in combinatie met aanscherping van beleid, een fractie meer dieren gehouden kunnen worden. Indien bedrijven uitbreiden tot 1.0 hectare zal er geen overschrijding van de fijn stof norm plaatsvinden en voldoet aan de Wet Milieubeheer.

4.13 Geluid*Huidige situatie*

Door Tauw en Alcedo¹⁷ is in 2005 onderzoek gedaan naar geluidskwaliteit. Hierbij is tevens het industrielawaabeleid voor de Gemeente Haaksbergen vastgelegd. De geluidskwaliteit is vastgelegd middels StraMig en er zijn contouren bepaald voor:

- wegverkeerslawaai;
- industrielawaai:
 - afgeleid van de milieucategorieën en de afstanden zoals genoemd in de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering' van 2001;
 - afgeleid van het zonebewakingsmodel van het gezoneerde industrieterren 't Vark oost en west met Brummelo.
- cumulatieve contouren wegverkeer en industrie;
- referentieniveaukaart.

Dit beleid is afdoende en heeft daarom geen herziening nodig of nieuw onderzoek.

Autonome ontwikkeling

Door vergroting van veehouderij is er een toename aan geluid. Dit wordt vooral veroorzaakt door ventilatoren en voermachines. Daarnaast kan ook vrachtverkeer een bijdrage leveren aan geluidsoverlast.

In bijlage 6 (Indicatie transportbewegingen) wordt een berekening gemaakt met vier vervoersbewegingen van vrachtwagens per dag (behorend bij een bedrijf met 5.000 varkens of 200.000 vleeskuikens). De berekening laat zien dat bij de opgegeven intensiteit, zelfs indien een woning is gelegen direct aan de weg, nog steeds voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB die geldt volgens de 'Circulaire Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting: beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer van het ministerie van VROM van 29 februari 1996'.

Voor het geluid van ventilatoren geldt dat, indien deze afkomstig is van één bedrijf, deze geen relevante bijdrage zullen leveren ter plaatse van woningen van derden. Uitgaande van BBT ('best beschikbare technieken') zal het bronvermogen van zo'n ventilator niet meer bedragen dan 87 dB(A). Indien de minimale afstand tot de inrichting 100 meter bedraagt, zal voor wat betreft de voornoemde ventilatoren voldaan kunnen worden aan de richtwaarde van 45 dB(A), wat in de notitie industrielawaai als streefwaarde wordt aangegeven. Deze afstand geldt als veilige marge. In specifieke gevallen kan de afstand van de inrichting tot woningen kleiner zijn en zal meer gedetailleerd akoestisch onderzoek nodig zijn om te beoordelen of kan worden voldaan aan de grenswaarden.

In algemene zin kan echter worden geconcludeerd dat het geluid van zowel verkeer als ventilatoren en voermachines niet als een obstakel hoeft te worden gezien.

¹⁷ 'Industrielawaabeleid Haaksbergen – buitengebied', Tauw / Alcedo 17 maart 2005.

4.14 Gezondheid en intensieve veehouderij

Huidige situatie

Door het RIVM zijn verscheidene analyses uitgevoerd naar de effecten van de schaalvergroting van intensieve veehouderij op de volksgezondheid (RIVM rapport 609300006, januari 2008, en rapport 215011002, februari 2008). Enkele relevante conclusies uit deze studies zijn hieronder weergegeven.

De meeste studies die zijn verricht naar effecten op de gezondheid ten aanzien van intensieve veehouderij richten zich op werknemers, niet zozeer (of in veel mindere mate) op omwonenden. Uit deze studies blijkt omwonenden tot een factor 1000 lager worden blootgesteld aan gezondheidsrisico's dan werknemers. Ondanks het feit dat werknemers meer kans hebben op gezondheidsklachten (klachten aan luchtwegen, rillingen, transpiratie, koorts en gewrichtspijnen) hebben, rapporteren zij dit minder vaak dan omwonenden. Overigens blijkt dat een directe relatie tussen blootstelling aan specifieke componenten uit de intensieve veehouderij en de gezondheidsklachten vooralsnog niet valt te leggen.

Een mogelijk verband tussen grote bedrijven en het voorkomen en de verspreiding van infectieziekten (zoönosen) en antibioticumresistentie is op basis van de beschikbare literatuur niet eenvoudig vast te stellen. Er zijn diverse bedreigingen maar ook enkele kansen bij verdere schaalvergroting. De balans hangt sterk af van de wijze waarop de bedrijfsvoering en het stalconcept worden ingevuld. Bij groei van bedrijven zonder aanpassing van bedrijfsvoering en stalconcept zullen de bedreigingen de kansen van grote bedrijven overstijgen. Dit maakt het noodzakelijk extra voorwaarden te stellen aan megabedrijven. Op basis van de beschikbare gegevens lijkt het in ieder geval belangrijk om:

- het antibioticumgebruik op bedrijven, megabedrijven in het bijzonder, zoveel mogelijk te beperken;
- grote bedrijven op een bepaalde minimum afstand van elkaar te positioneren (het voorstel is 1 à 2 km, 500 meter wordt echter ook als richtlijn gehanteerd, o.a. Provincie Overijssel, de motie Evering c.s., 25 juni 2008);
- te voorkomen dat varkens en kippen op één groot bedrijf worden gecombineerd, en;
- in het stalontwerp de risico's voor introductie en verspreiding van micro-organismen mee te nemen.

In verband met de recente uitbraken van de Q-koorts (oorspronkelijk in Brabant maar ook elders in Nederland) is er ook grote bezorgdheid rondom melkgeiten- en melkschapenhouderij. De drachtige geiten/schapen zorgen in het bijzonder tijdens de lammerperiode voor verspreiding van de bacterie. Besmetting kan optreden door inademing van besmet stof van stallen, weilanden, ruwe wol en dierenhuiden, door direct contact met besmette dieren en door het nuttigen van besmette rauwe melk of onvoldoende verhitte besmet vlees. Vooral het verwaaien van ingedroogde en op weilanden uitgereden mest zou zorgen voor verspreiding van de bacteriën naar de mens. Eén enkele bacterie is voldoende om besmet te raken. De bestrijdingsmogelijkheden zijn beperkt, omdat de bacterie lang kan overleven in de omgeving en zich zo ook verder kan verspreiden. Hoe dicht bij het bedrijf, hoe groter de kans op het inademen van de bacterie. Aangenomen wordt dat er een verhoogde kans is op het oplopen van Q-koorts in een cirkel van 5 km rond een besmet bedrijf.

In Haaksbergen zijn op dit moment geen besmette bedrijven aanwezig, omdat er geen melkgeiten- schapenhouderijen in de gemeente zijn gevestigd.

Gezien het feit dat potentiële risico's ook grotere gevolgen kunnen hebben, is duidelijk dat management en vakmanschap een relatief grotere rol zullen spelen en dat men beter voorbereid moet zijn op een calamiteit.

De GGD Zeeland en Brabant heeft in haar informatieblad van januari 2009 deze bevindingen overgenomen en vertaald in de volgende maatregelen.

- Voldoende afstand (minimaal 1-2 km) tussen bedrijven om verspreiding van dierziekten en infectieziekten te voorkomen. Deze norm wordt al gehanteerd in het kader van risicobeheersing van dierziekten. Is binnen een LOG deze afstand niet haalbaar? Dan kan ervoor gekozen worden het LOG als geheel als eenheid te beschouwen en de afstand tot andere LOG's op minimaal 1-2 km te zetten. In de update van het Informatieblad (oktober 2011) wordt geadviseerd een minimale afstand van 250 meter te hanteren tussen intensieve veehouderijbedrijven en gevoelige bestemmingen. Tussen 250 en 1000 meter wordt geadviseerd een gezondheidkundige risicobeoordeling uit te voeren.
- Geen varkens en pluimvee op één bedrijfslocatie te huisvesten.
- Huisvestingssysteem voor de beheersing van introductie en verspreiding van micro organismen.
- Bedrijfsvoering gericht op minimalisatie van introductie en verspreiding van micro organismen en antibioticumresistentie.
- Monitoring van dieren en personeel op het voorkomen van enkele specifieke (nader te bepalen) infectieziekten.
- Geen activiteiten gericht op interactie met de bevolking binnen de LOG's.

De Provincie Overijssel hanteert voor locaties voor hervestiging en voor intensieve veehouderijbedrijven op nieuwe bouwblokken een afstand van minimaal 500 meter tot woonkernen en aaneengesloten lintbebouwing, tenzij aangetoond kan worden dat er geen ongewenste effecten voor aanwonenden aanwezig zijn (de motie Evering c.s., 25 juni 2008);

Op 16 december 2009 heeft de provincie een voorbereidingsbesluit genomen waarin is bepaald dat voor geiten- en schapehouderijen beperkingen worden gesteld aan nieuw- en hervestiging, uitbreiding en omschakeling, totdat de omgevingsverordening op dit punt is aangepast.

Zoals ook bij andere infectieziekten is in een stal met meer dieren de kans op onderlinge besmetting verhoogd. Los van de schaalvergroting wordt er naar aanleiding van een grote epidemie in Duitsland in 2005 geadviseerd geen schapen te houden binnen een afstand van 500 meter van een woongebied.

Minister Verburg geeft in haar brief van januari 2009 aan de Tweede Kamer aan dat zij in overleg met het RIVM en andere betrokkenen bekijkt of nader onderzoek naar volkgezondheidsrisico's (en instrumenten om deze te beheersen) gewenst is. Hierover zal zij de Tweede Kamer informeren door middel van een gezamenlijke beleidsbrief over intensieve veehouderij en de risico's voor de volksgezondheid.

De minister van LNV heeft in haar brief van 9 december 2009 aan de Tweede Kamer gemeld dat de ontwikkelingen omtrent de Q-koorts zodanig zijn dat er maatregelen getroffen moeten worden en aangegeven een aantal van de door de deskundigencommissie voorgestelde maatregelen te zullen overnemen. Het Rijk beraadt zich nog het op het exacte pakket maatregelen. In het kader van deze ontwikkelingen is het ministerie van VROM is op dit moment (januari 2010) bezig met een onderzoek naar de effecten van fijnstof en zoönosen op de gezondheid van mens en dier. De resultaten daarvan worden in 2010 verwacht.

Op dit moment in Gemeente Haaksbergen zijn er geen klachten bekend rondom gezondheid wat relatie kan hebben met intensieve veehouderij. Opgemerkt wordt dat buiten de LOG's het huidige gezondheidsrisico groter is dan erbinen omdat de meeste dieren en bedrijven met intensieve veehouderij buiten de LOG's zijn gelegen.

Autonome ontwikkeling

Er zijn geen vastgelegde normen voor afstanden tussen bedrijven die noodzakelijk zijn voor het reduceren van risico's op de gezondheid. Omdat er geen normering is met betrekking tot gezondheid en intensieve veehouderij wordt dit aspect niet meegenomen in de effectenbeoordeling.

5 Alternatieven

5.1 Inleiding

Zoals in hoofdstuk 2 is vermeld, zullen er alternatieven worden bepaald voor de uitbreidingsmogelijkheden voor en omschakeling naar intensieve veehouderij. In dit hoofdstuk zal het proces om te komen tot deze alternatieven worden beschreven. Daartoe wordt allereerst de mogelijke ontwikkelingsruimte voor veehouderij bepaald door de aanwezige milieugebruiksruimte en het gebied te analyseren. Daarna is de behoefte/vraag aan ruimte vanuit diverse maatschappelijke sectoren waaronder de agrarische sector bepaald. De ruimte die na het samenvoegen van de mogelijke ontwikkelingsruimte en de vraag naar ruimte is ontstaan, biedt mogelijkheden voor het ontwikkelen van alternatieven.

5.2 Mogelijke ontwikkelingsruimte voor veehouderij

De mogelijke ontwikkelingsruimte van veehouderij is bepaald door het analyseren van twee belangrijke invalshoeken:

- het gebied;
- milieugebruiksruimte.

In hoofdstuk 4 is gekeken naar mogelijke uitbreidingen van veehouderij in de toekomst. Deze doorkijk naar de toekomst laat zien wat de mogelijke milieugebruiksruimte en ruimte vanuit het gebied is die aanwezig is voor ontwikkelingen van veehouderij. In de volgende tabel is aangegeven wat deze kaders voor de mogelijke ontwikkelingsruimte zijn.

Tabel 5.1 Kaders

| Invalshoek | Aspect | Kaders |
|----------------|------------------------------|--|
| Gebied | Archeologie en geomorfologie | <ul style="list-style-type: none">• Knelpunten vanuit archeologie en geomorfologie worden niet aannemelijk geacht. |
| | Cultuurhistorie | <ul style="list-style-type: none">• Aandachtspunt is de bescherming van cultuurhistorisch waardevolle landschappen.• Cultuurhistorische landschappelijke kenmerken en waarden dienen zoveel mogelijk in stand gehouden worden. |
| | Landschap | <ul style="list-style-type: none">• Het belangrijkste beleidsuitgangspunt in de gemeente is het in stand houden en versterken van het landschap, met aandacht voor de waardevolle landschappelijke verschillen binnen de gemeente.• De landschappelijke verschillen bieden wisselend ruimte voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betekent dat er, afhankelijk van de ligging in de gemeente, beperkingen opgelegd kunnen worden aan ontwikkelingen in de agrarische sector, waaronder uitbreiding van agrarische bedrijven en eventuele nieuwvestiging van bedrijven. |
| | Water | <ul style="list-style-type: none">• Indien waterbergingsgebieden bebouwd worden zal er compensatie plaats moeten vinden |
| Bodemkwaliteit | | <ul style="list-style-type: none">• Er mag geen verslechtering van de huidige waterkwaliteit optreden |
| | Infrastructuur | <ul style="list-style-type: none">• Knelpunten vanuit bodemkwaliteit worden niet aannemelijk geacht.• Voor de verkeersintensiteit en veiligheid zijn er geen problemen. |

| Invalshoek | Aspect | Kaders |
|------------|-------------------------------|---|
| | Natuur (Natura 2000 gebieden) | <ul style="list-style-type: none"> Het enige knelpunt voor natuur is de overschrijding van de stikstofdepositie. Op dit moment is voor de beoordeling van het effect van de ammoniakuitstoot en -depositie van veehouderij op Natura 2000 altijd een argumentatie nodig die voldoet aan het stikstof beleid van de Provincie. Aangezien de huidige stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarden van veel Natura 2000 habitattypen, is er minimale milieuruimte over. Er kan echter wel gesaldeerd worden volgens de nieuwe stikstof beleidsregels van de Provincie. Er is te zien dat in de autonome ontwikkeling een afname is van stikstofdepositie. Een afname dient gewaarborgd te worden. |
| | Natuur (EHS) Geur | <ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen knelpunten vanuit de EHS. Nader onderzoek heeft uitgewezen dat een geurvisie en dus extra geurruimte geen meerwaarde heeft voor veehouderijen. |
| | Lucht Geluid | <ul style="list-style-type: none"> Er zijn geen overschrijdingen van de fijnstof normen. Aangezien in het hele plangebied geen concentratie van veehouderij aanwezig is en verwacht wordt dit ook niet plaats gaat vinden kan worden aangenomen dat het geluid van zowel van verkeer als ventilatoren en voermachines niet als een obstakel gezien hoeft te worden. Indien de afstand tussen een bedrijf met een uitbreiding/omschakeling en een woning van derden minder dan 100 meter bedraagt, kan akoestisch onderzoek nodig zijn. |

5.3 Vraag naar ruimte

Gemeente Haaksbergen heeft een buitengebied dat overwegend wordt gebruikt voor landbouw, recreatie en andere bedrijvigheid. De landbouw bestaat uit verschillende typen bedrijven, variërend van volwaardige agrarische bedrijven tot 'bedrijven' van hobbyboeren en deeltijdboeren. Al deze typen bedrijven vragen ruimte. De hobbyboer wil voldoende ruimte voor dieren en machines, de volwaardige agrariër wil uitbreiding van zijn bedrijf voor een duurzame bedrijfsvoering.

In 2008 is een inventariserende enquête verspreid onder 457 bestemde en niet-bestemde agrarische bedrijven. Hieruit is duidelijk geworden dat van alle agrarische bedrijven, verwacht 61% uit te zullen breiden de komende jaren. Binnen de agrarische bedrijven blijken graasdierbedrijven de grootste groep te zijn van bedrijven die een uitbreidingswens hebben (75%). Binnen ieder type agrarisch bedrijf bestaat deels animo voor uitbreiding. Bedrijven met een grotere bedrijfsomvang (meer nge) blijken eerder uitbreidingsplannen te hebben dan bedrijven met een kleinere bedrijfsomvang.

De meeste ondervraagde agrarische bedrijven die uit willen breiden geven als meest ideale bouwkvavelgrootte, voor nu en in de toekomst, een perceel tussen 0.5 en 1.0 hectare aan.

De vraag naar ruimte in het plangebied is niet exact te bepalen uit aanvragen, vergunningen en dergelijke. Er is echter wel gecommuniceerd met het gebied, waarin naar voren is gekomen dat zowel vanuit de intensieve veehouderij, als vanuit de grondgebonden veehouderij als vanuit de recreatie behoefte is aan ruimte.

5.4 Alternatieven

Bij de ontwikkeling van de alternatieven is gekeken naar de ruimte die het plangebied biedt voor grondgebonden en intensieve veehouderij en de vraag naar ruimte¹⁸ in de gemeente. In deze speelruimte zijn de alternatieven geformuleerd.

¹⁸ Hierbij is er vanuit gegaan dat hoe groter de ruimte voor intensieve veehouderij is, des te meer dieren gehouden kunnen worden

Zowel in de referentiesituatie als in de alternatieven is de beleidsopgave voor natuur de belangrijkste barrière. Dat betekent dat er een afname moet zijn van de stikstofdepositie in de toekomst. Als er wordt gekeken naar de stikstofdepositie in de huidige situatie en bij de autonome ontwikkeling (onderzoek naar stikstofdepositie, Grontmij/Odournet 2010 en Grontmij 2012) is te zien dat door het stoppen van de kleinere veehouderijen en het groeien van grotere veehouderijen¹⁹ de relatieve stikstofdepositie per deelgebied bijna niet veranderd. Indien het stoppen van de kleinere veehouderij niet wordt meegenomen, verandert dit beeld. Hoe dit beeld verandert is verder in het MER onderzocht en de nadere uitwerking van het voorkeursalternatief heeft plaatsgevonden in de passende beoordeling.

De totale depositie per deelgebied daalt echter wel (zie RIVM onderzoek). Op basis van het vastgestelde beleidskader ammoniak van de Provincie Overijssel (13 april 2010) kan er een eventuele groei zijn per deelgebied, met de voorwaarde dat er geen stikstofdepositie toename is ten opzichte van de huidige situatie.

Om aan te tonen hoe zonering van invloed is op de stikstofdepositie op de verschillende Natura 2000 gebieden in en nabij de gemeente, wordt er met zonering per deelgebied gewerkt. Een optimale saldering is het saneren van bedrijven nabij de Natura 2000-gebieden. Dit zijn deelgebieden 1, 2, 3 en 4. Voor Natura2000-gebied Witte Veer hebben de deelgebieden 1, 2, 3 en 4 in de huidige situatie een aandeel van 82,7 % van de totale stikstofdepositie vanuit de gemeente. Voor deelgebied Buurserzand en Haaksbergerveen is het totale aandeel van deelgebied 1 t/m 4 48,4% van het totale aandeel van de gemeente. Voor Boddenbroek en Teeselinkven geeft deelgebied 10 het hoogste aandeel, met een relatief lage depositie afkomstig uit het LOG. Echter, omdat de relatieve bijdrage van het aandeel van Gemeente Haaksbergen t.o.v. van het totale aandeel stikstofdepositie op Boddenbroek minder dan 2 % is, wordt als dit verwaarloosbaar klein aangenomen.

Over het algemeen kan gezien worden dat deelgebieden 5, 6, 7 en 8 een relatief kleine bijdrage hebben op alle Natura 2000-gebieden. Deelgebieden 1, 2, 3, 4 en een deel van 5, 7 en 8 zijn extensiveringsgebieden.

In de alternatieven wordt sanering voorgesteld van deelgebieden met relatief hoge bijdragen op Natura 2000-gebieden (en daar ook relatief dichtbij gelegen) en mogelijkheden tot uitbreiding van veehouderij in deelgebieden met relatief geringe bijdragen op Natura2000-gebieden.

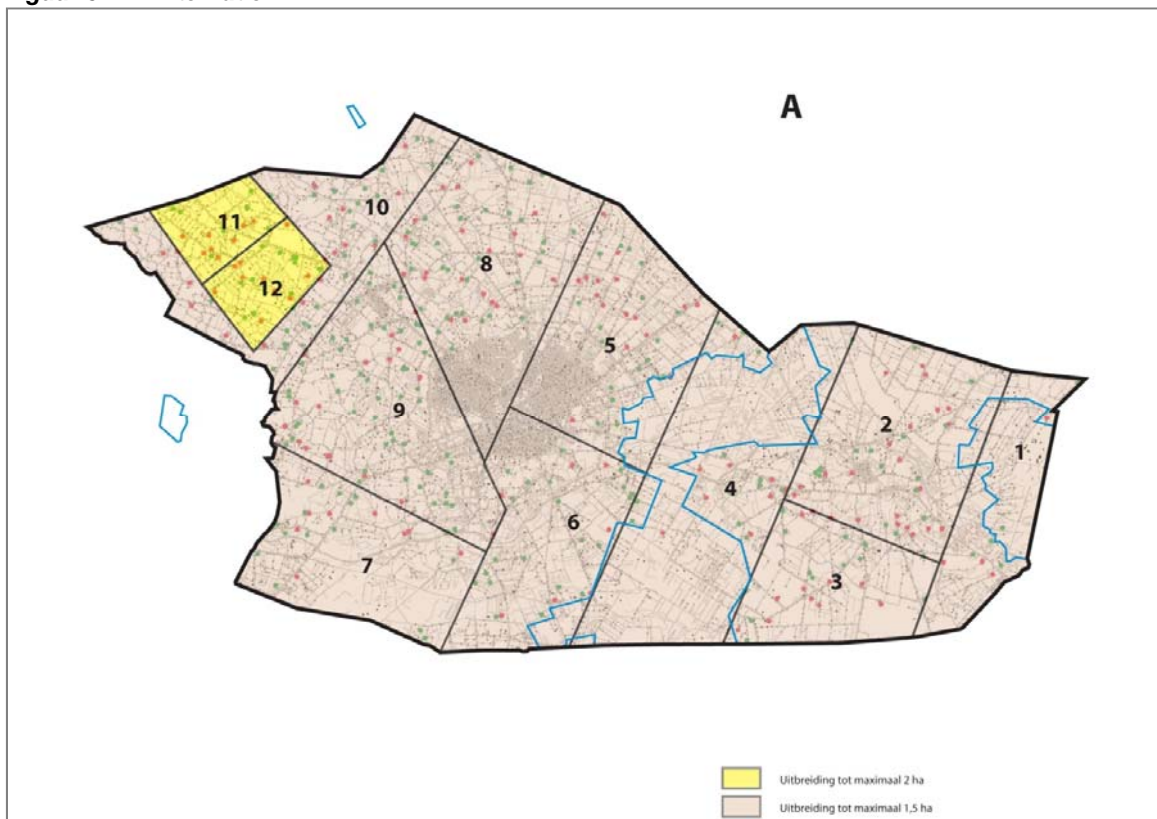
¹⁹ Er is aangenomen dat bedrijven van <10 nge stoppen en bedrijven >10nge met 10% groeien

Alternatief A: Optimale veehouderij

In dit alternatief is gekeken naar de behoefte van de intensieve en grondgebonden veehouderij en hoe deze te plaatsen is in de huidige aanwezige milieuruimte.

De milieuruimte die eventueel vrijkomt door het stoppen van agrarische bedrijven, wordt elders in de gemeente weer ingezet (conform provinciaal ammoniakbeleid in de omgevingsvisie en het beleidskader Stikstof van de Provincie Overijssel). De beleidsopgave voor natuur wordt (binnen de kaders van het natuurbeleid) zodanig ingevuld dat de beperkingen voor de landbouw worden geminimaliseerd. Dat betekent dat er geen toename mag zijn stikstofdepositie in de toekomst ten opzichte van de huidige situatie. In dit alternatief worden maximale groeimogelijkheden toegestaan in deelgebieden 5, 6, 7 en 8, buiten de extensiveringsgebieden, een bouwblok tot een maximum van 1.5 ha. Ook in het LOG (deelgebied 11 en 12) wordt groei toegestaan, bouwblok tot maximaal 2 ha. Om deze groei mogelijk te maken moet wel milieuruimte beschikbaar komen. Bij voorkeur moet deze komen uit de deelgebieden 1, 2, 3 en 4. Dit moet via marktwerking plaatsvinden, de gemeente staat geen actieve sanering voor. Omschakeling in het LOG (deelgebied 11 en 12) is mogelijk, in de rest van het buitengebied is dit niet mogelijk. Nieuwvestiging is niet mogelijk. Zie ook onderstaand figuur:

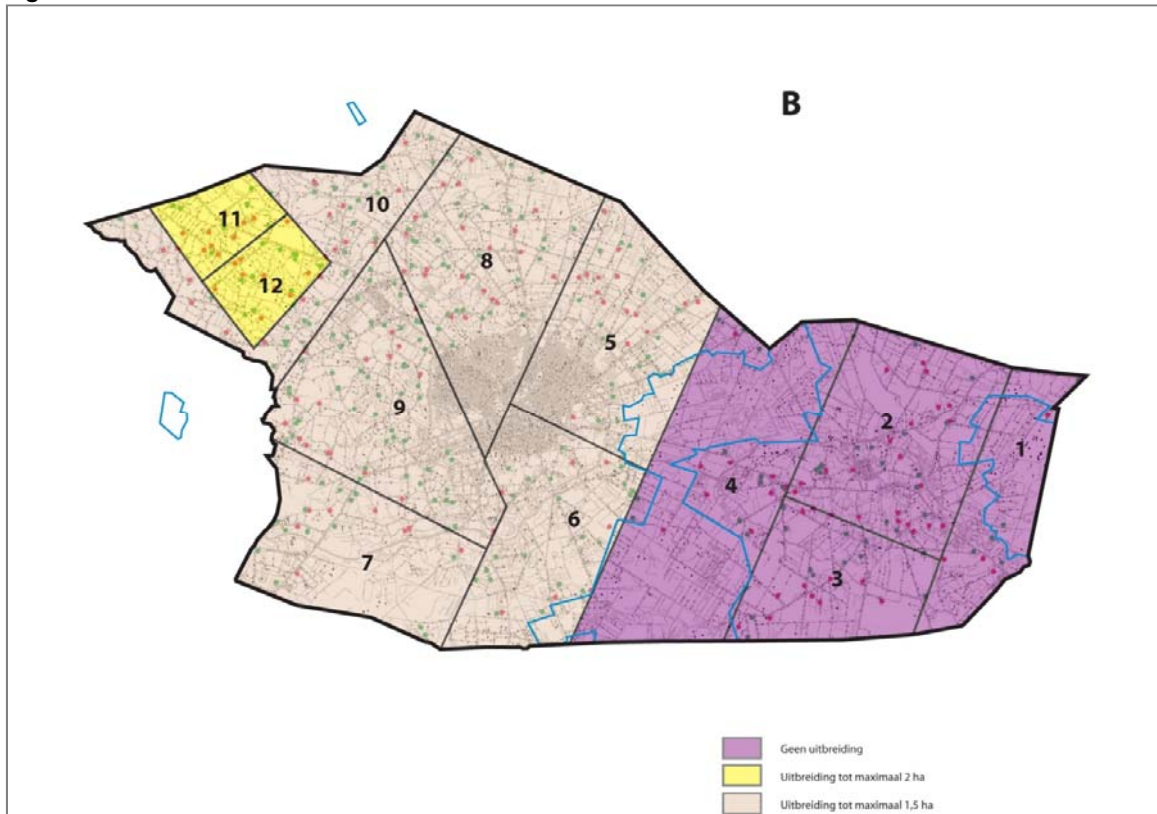
Figuur 5.1 Alternatief A



Alternatief B: Gemengde functies

In dit alternatief wordt in aanvulling op alternatief A wel rekening gehouden met de natuur. De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven zijn wat beperkter dan in alternatief 1. In gebieden met een hoog aandeel van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt geen uitbreiding toegestaan (stand-still). Dit zijn de deelgebieden 1, 2, 3 en 4. Groei van veehouderij bedrijven is tot een bouwblok van maximaal 1,5 ha mogelijk in deelgebieden 5, 6, 7, 8, 9 en tot maximaal 2 ha in het LOG. De milieuruimte die eventueel vrijkomt door het stoppen van agrarische bedrijven, wordt verhandeld of komt te vervallen. Natuur zal in dit alternatief profijt hebben van de voorgenomen stand-still. Omschakeling in het LOG (deelgebied 11 en 12) is mogelijk, in de rest van het buitengebied is dit niet mogelijk. Nieuwvestiging is niet mogelijk. Zie ook onderstaand figuur.

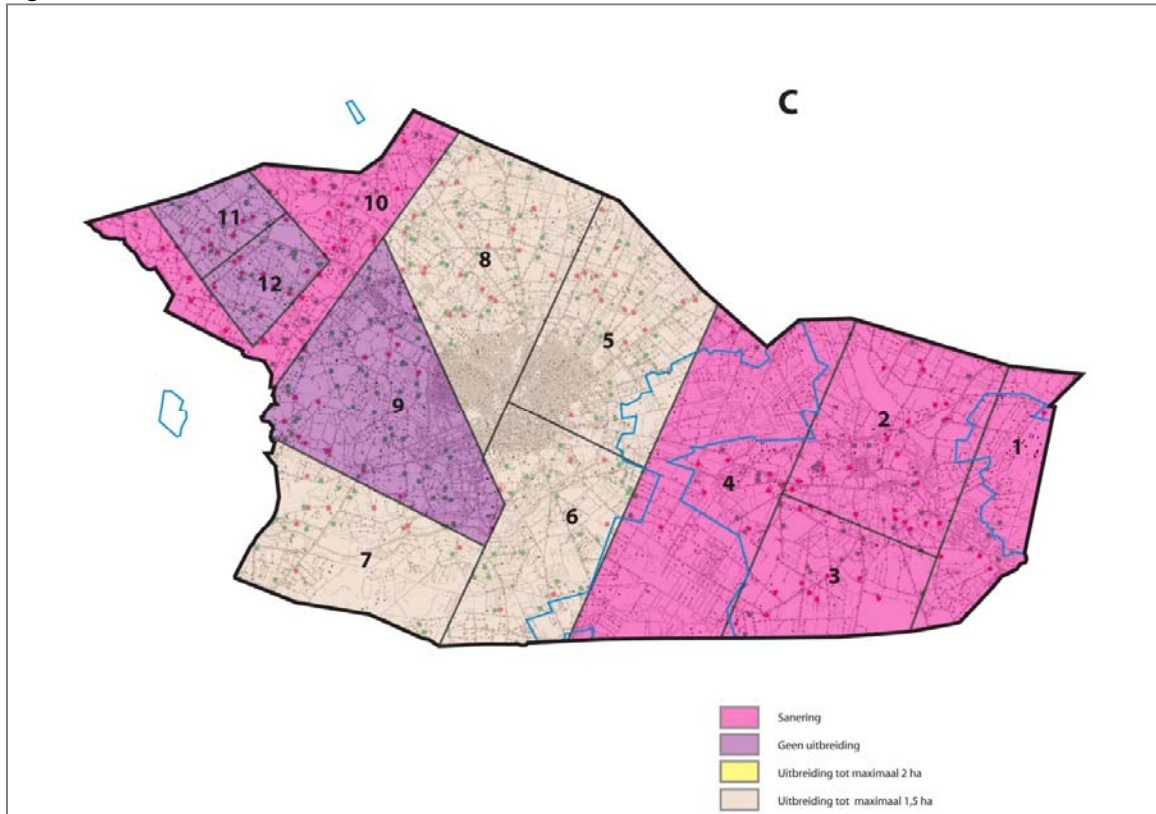
Figuur 5.2 Alternatief B



Alternatief C: Optimale natuur

In dit alternatief staan de kansen voor natuur centraal, maar er wordt geen rekening gehouden met de reconstructie. In gebieden met een hoog aandeel van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt gesaneerd. Dit zijn de deelgebieden 1, 2, 3 en 4, en deelgebied 10. In deelgebied 5 tot 8 kan worden uitgebreid tot een bouwblok van maximaal 1,5 ha. In deelgebied 9 en in het LOG (11, 12) kan door de ligging t.o.v. Natura2000-gebieden niet meer uitgebreid worden. De milieuruimte die vrijkomt door het stoppen van agrarische bedrijven, komt te vervallen of wordt via marktwerking benut in deelgebieden 5-8. Natuur zal in dit alternatief maximaal profijt hebben. Nieuwvestiging en omschakeling is niet mogelijk. Zie onderstaand figuur.

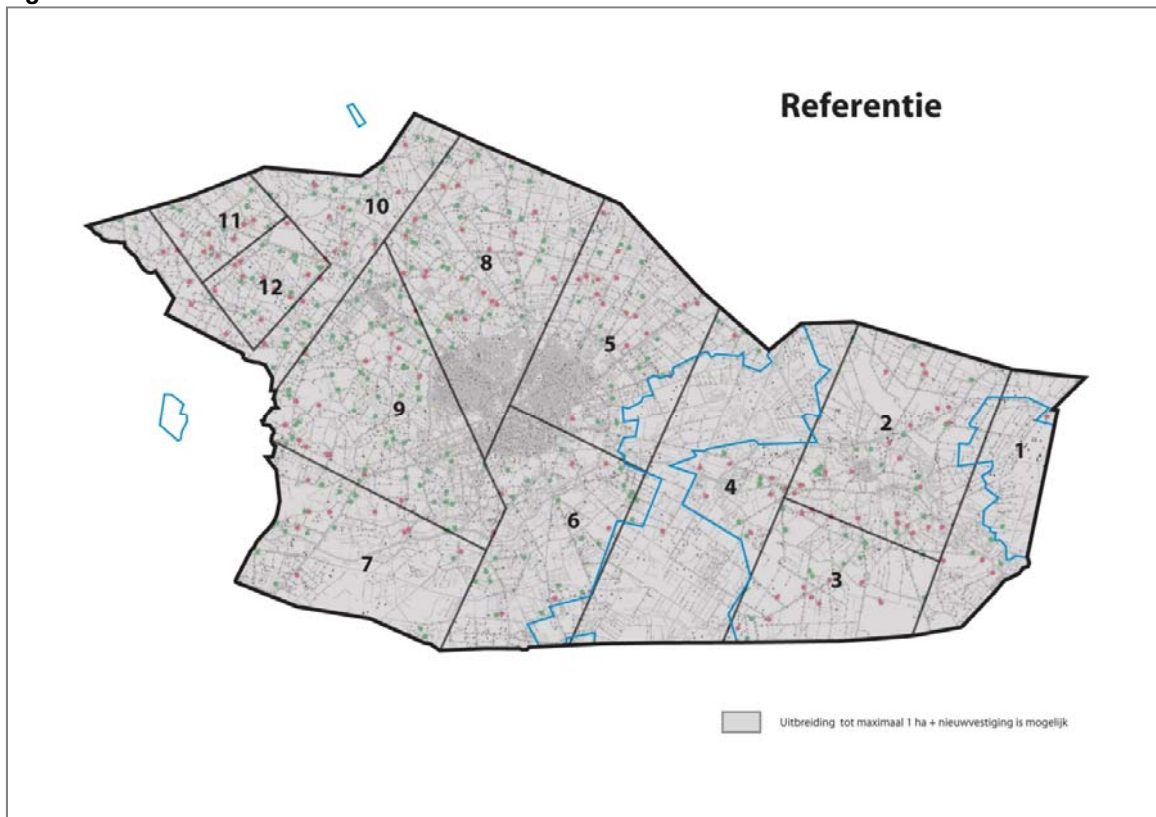
Figuur 5.3 Alternatief C



Referentiesituatie

De alternatieven worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie gaat uit van de effecten die optreden in de autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkeling is een voortzetting van de huidige ontwikkelingen met daarbij inbegrepen de realisatie van het vastgestelde beleid. De autonome ontwikkeling is dus de ontwikkeling die naar verwachting plaatsvindt zonder het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied. Dit betekent dat veehouderij de mogelijkheid heeft te vergroten tot een bouwblok van maximaal 1 ha. De kleinere bedrijven zullen naar verwachting stoppen en het besluit huisvesting is ingevoerd. Nieuwvestiging van een agrarisch bedrijf is mogelijk met een wijzigingsbevoegdheid. Omschakeling van grondgebonden naar intensieve veehouderij is ook mogelijk.

Figuur 5.4 Referentiesituatie



In het geval van stikstofdepositie is de referentiesituatie gelijk aan de huidige situatie omdat deze referentie tevens wordt aangehouden voor de passende beoordeling. Voor geur is dezelfde referentie aangehouden omdat deze direct afhankelijk is van de dieren aantallen.

6 Milieueffecten en effectbeperkende maatregelen

6.1 Effectenbeoordeling

De alternatieven worden in dit hoofdstuk beoordeeld op effecten. In hoofdstuk 4 zijn de huidige situatie en de autonome ontwikkeling duidelijk beschreven en zijn de gevolgen van deze ontwikkeling al aangegeven. De uiteindelijke beoordeling van de effecten van de alternatieven is in dat licht gezien middels expert judgement uitgevoerd en beknopt beschreven. Dit houdt in dat naar aanleiding van de beschrijving van de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de vastgestelde kaders, de effecten kwalitatief worden beoordeeld. Alleen voor fijn stof en stikstofdepositie is speciaal voor dit MER gerekend. Dit is al in hoofdstuk 4 beschreven.

De scores van de effectenbeoordeling moeten niet worden gezien als een absolute beoordeling. Het geeft een indicatie van het effect weer op grond van een relatieve vergelijking tussen de alternatieven. Daarnaast kan de waardering van de verschillende aspecten niet onderling worden vergeleken ('geen appels met peren vergelijken').

In tabel 6.1 zijn de effecten van de alternatieven beoordeeld op verschillende criteria. Voor de beoordeling van de milieueffecten zijn in de tabel de volgende aanduidingen gehanteerd:

| | |
|-----|--|
| ++ | sterk positief effect |
| + | positief effect |
| 0/+ | gering positief effect |
| 0 | geen positief en geen negatief effect |
| -/0 | gering negatief effect |
| - | negatief effect |
| -- | sterk negatief effect |

De referentiesituatie is hierbij het nulalternatief, waarbij de huidige bestemming blijft gelden. Dit betekent dat veehouderij de mogelijkheid heeft te vergroten tot het bouwblok tot maximaal 1 ha. Omschakeling naar intensieve veehouderij is mogelijk. Nieuwvestiging is mogelijk via een wijzigingsbevoegdheid. Kleinere bedrijven zullen stoppen en besluit huisvesting is ingevoerd.

Alternatief A biedt de mogelijkheid voor maximale uitbreiding van veehouderij. Dit houdt in dat de veehouderij in het gehele buitengebied tot maximaal 1,5 hectare mag uitbreiden. In het LOG is dit maximaal 2 hectare.

Alternatief B houdt rekening met de combinaties van de functie van natuur en veehouderij, waarbij gevarieerd wordt met de uitbreidingsmogelijkheden per deelgebied.

In alternatief C wordt maximaal rekening gehouden met natuur, waarbij het LOG geen aparte status meer heeft. In dit alternatief wordt in de deelgebieden nabij het Witte Veen en Haaksbergveen en Buurserzand gesaneerd.

Hierna staan per aspect de effecten beschreven.

Natuur

Natuur (Natura 2000-gebieden)

Verstoring door onrust en geluid

De agrarische bedrijfskavels maken geen onderdeel uit van de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen zorgen mogelijk voor een kleine toename van onrust door verkeer, ventilatoren en voermachines. De toename van geluid is dusdanig beperkt en de afstand van bedrijfskavels tot Natura 2000 is zodanig, dat er geen negatief effecten op de Natura 2000-gebieden zijn. Bovendien zijn de habitattypen en soorten waarvoor de betreffende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen niet gevoelig voor geluidverstoring. In het alternatief Optimale natuur worden de deelgebieden 1 t/m 4 gesaneerd. Hierdoor zal de geluidverstoring die komt van de veehouderij voor een groot deel afnemen ten oosten van Haaksbergen. Hier zijn ook de meest kwetsbare gebieden gelegen. De Duitse Natura 2000-gebieden zullen hierdoor ook een mogelijk gering positief effect hebben omdat deze voornamelijk ten oosten van de saneringzones zijn gelegen. Dit effect is echter zo minimaal dat deze als neutraal gescoord is.

Verstoring van betreding

Betreding van kwetsbare vegetaties is grotendeels een negatief effect van de recreatiedruk op beschermde gebieden door met name wandelaars, fietsers, etc. Aangezien het recreatiegebruik los staat van de in het bestemmingsplan te regelen mogelijkheden voor uitbreiding van veehouderij zal er geen verschil zijn met de referentiesituatie. Er zal daarom geen verandering in effect zijn. Bovendien is betreding van kwalificerende habitats in Natura 2000-gebieden niet toegestaan, omdat alleen wandel- en fietspaden betreden mogen worden.

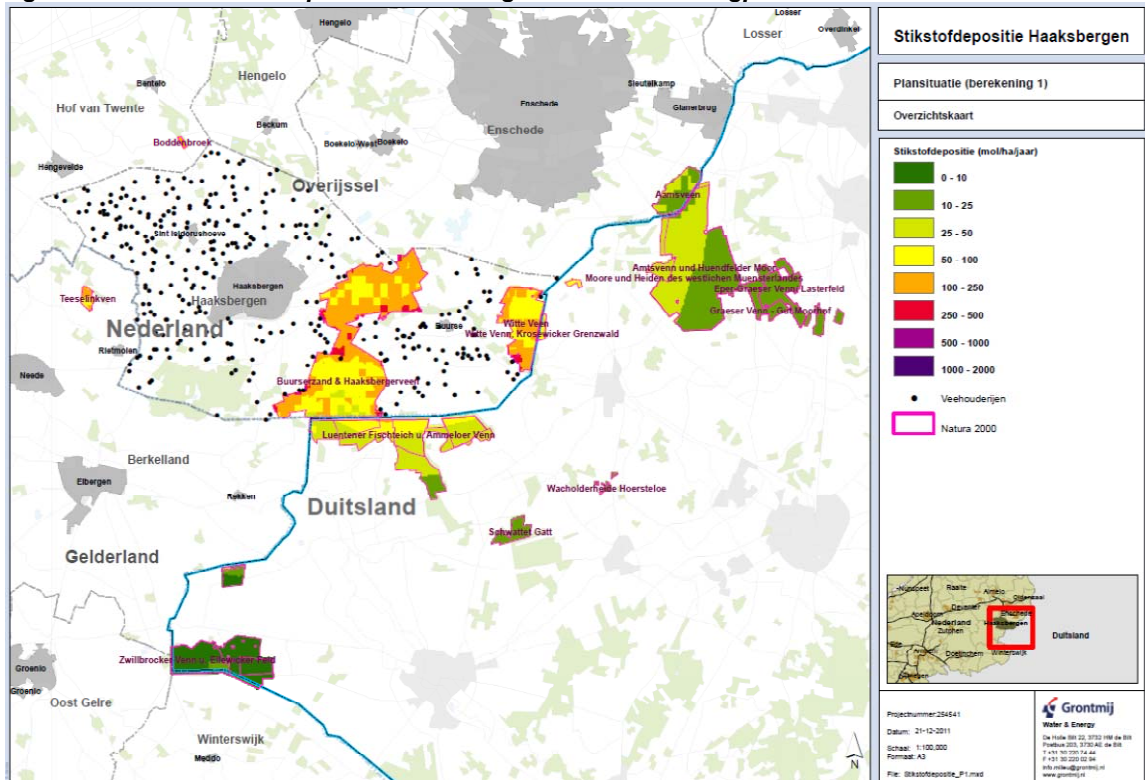
Verstoring van licht

De instandhoudingdoelen van de Nederlandse Natura 2000-gebieden zijn niet gevoelig voor de verstoring van licht. Voor de Duitse Natura 2000-gebieden geldt hetzelfde, met uitzondering van het Duitse Natura 2000-gebied Moore und Heide des Westlichen Munsterlandes wat een Vogelrichtlijngebied is met enkele voor licht gevoelige soorten. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan in beperkte mate tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden, met name vogels. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Mogelijk dat het Duitse Vogelrichtlijngebied een gering positief effect ondervindt van de sanering van de deelgebieden 1 t/m 4. Dit is gelet op de afstand tot het gebied echter niet noemenswaardig en daarom zijn de alternatieven neutraal beoordeeld.

Stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden

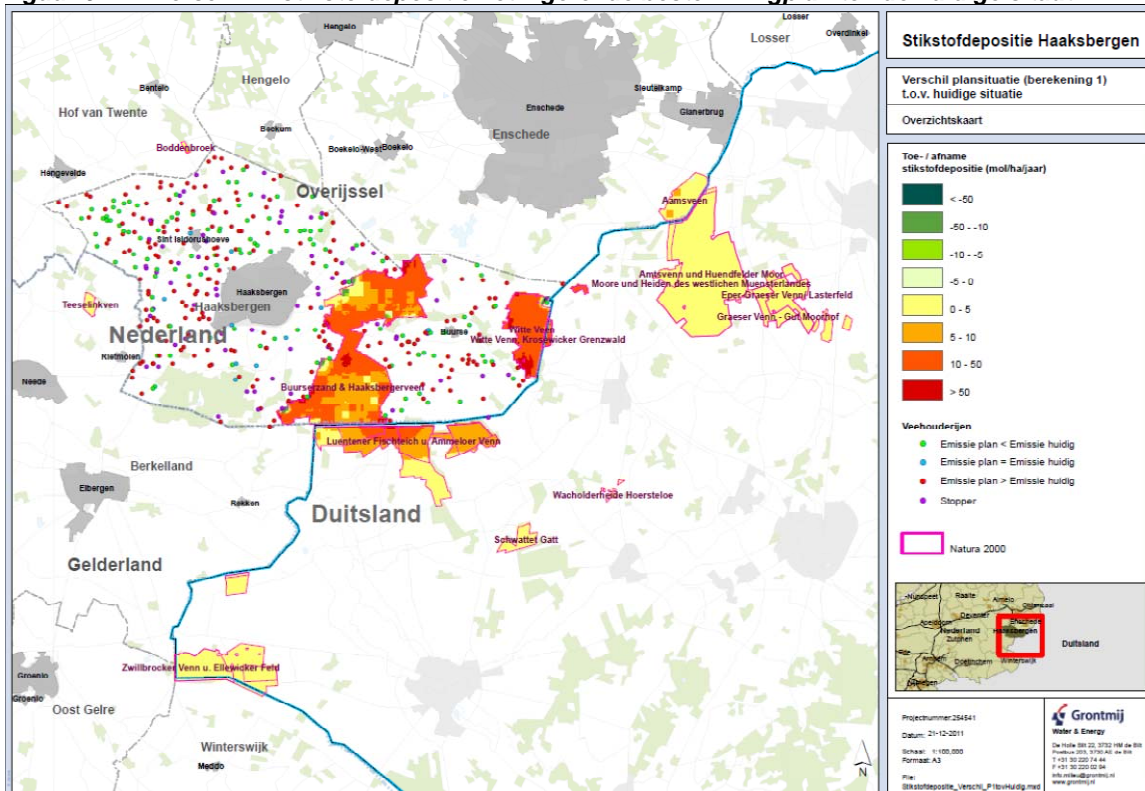
In het kader van de passende beoordeling is de stikstofdepositie uitgerekend van de ontwikkelingsmogelijkheden van het vigerende bestemmingsplan. Hieronder is een figuur gegeven waarin de stikstofdepositie is gegeven.

Figuur 6.1 Stikstofdepositie van het vigerende bestemmingplan



Hieronder is de stikstofdepositie gegeven van het vigerende bestemmingsplan en het verschil met de huidige situatie. Hierin is te zien dat de stikstofdepositie meer is dan de huidige situatie. Vooral de Natura 2000 gebieden die nabij het plangebied liggen hebben gebieden met een forse verhoging van stikstofdepositie.

Figuur 6.2 Verschil in stikstofdepositie het vigerende bestemmingplan tov de huidige situatie



Aan de hand van de berekening kan de toe- en afname ten opzichte van de huidige situatie van de verschillende alternatieven benaderd worden.

Toetsing alternatieven

Algemeen

De ontwikkelingen die in de alternatieven mogelijk zijn, betekenen een verruiming van het bouwblok van veehouderij. Dit kan resulteren in een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie.

Overigens wordt voor het gebied als geheel verwacht dat de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden afneemt. In deze effectenbeoordeling wordt gekeken naar de stikstofdepositie vanuit de gemeente en de ammoniak gebruiksruimte van de gemeente.

De effectenbeoordeling is in dit geval niet te zien als 1 aparte stikstofdepositie parameter, maar is uitgesplitst per Natura 2000-gebied. De afstand tussen de locatie van het agrarische bedrijf en het Natura 2000-gebied is van belang bij het bieden van mogelijkheden tot uitbreiding. Als er wordt uitgebreid in deelgebied 5 en 6, zal dit relatief veel effect hebben voor Buurserveen en Haaksbergerveen. Indien in de deelgebieden 11 en 12 wordt uitgebreid zal dat relatief veel effect hebben op Teesselinkven en Boddenbroek.

In alternatief A, waarbij veehouderij geoptimaliseerd is, worden de bouwblokken ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan vergroot. Er wordt daarom aangenomen dat de emissie en depositie groter is en daarom het effect negatief is.

Alternatief B, waarin de gemengde functies een belangrijke rol spelen, wordt er in deelgebied 1 tot en met 4 geen uitbreiding toegestaan. Dit heeft een positief effect op de Natura 2000-gebieden Witte Veen en Buurserzand en Haaksbergerveen, waardoor er geen toename zal zijn ten opzichte van de huidige situatie.

Alternatief C

In alternatief wordt gesaneerd nabij de N2000-gebieden Witte Veen en Buurserzand en Haaksbergerveen. Deze sanering in deelgebied 1 tot en met 4 en 10 zal tot een forse daling van stikstofdepositie leiden in Boddenbroek, Teeselingven, Buurserzand en Haaksbergerveen en Witte Veen.

Hieronder staat de effectenbeoordeling uitgesplitst naar de alternatieven en Natura 2000-gebied.

Tabel 6.5 Effectenbeoordeling stikstofdepositie per N 2000-gebied

| Natura 2000-gebied | Alternatief A Optimale veehouderij | Alternatief B Gemengde functies | Alternatief C Optimale Natuur |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Boddenbroek | - | - | + |
| Teeselinkven | - | - | + |
| Buurserzand en Haaksbergerveen | - | 0 | + |
| Witte Veen | - | 0 | + |

Natuur (EHS)

Voor de gebieden die binnen de EHS liggen, zijn de effecten vergelijkbaar als voor de Natura 2000gebieden. De meest gevoelige gebieden van de EHS, binnen en in de omgeving van het plangebied, zijn de gebieden Haaksbergerveen/Buurserveen, Buurserzand en het Witte Veen. De doelen van de EHS volgen die van de Natura 2000 wat areaal, kwaliteit en verstoring betreft. De effecten zijn daarom nagenoeg hetzelfde als bij de beoordeling van de effecten op Natura 2000. Echter, bij het alternatief optimale natuur zal het gebied rondom Witte Veen en Haaksbergerveen & Buurserzand gesaneerd worden. Hierdoor verbeteren mogelijk de uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren. Dit alternatief scoort daarom relatief positief. Door de toename van het aantal dieren door vergroting van het bouwblok van veehouderijen neemt de stikstofdepositie toe en scoren vooral de alternatieven optimale veehouderij en gemengde functies negatief ten opzichte van de referentiesituatie.

Natuur (Flora- en Faunawet)

Bij uitbreiding van een veehouderij is er mogelijk effect op beschermde soorten. Aangezien de ontwikkelingen relatief kleinschalig zijn en er geen gegevens bekend zijn van bijzondere populaties in het gebied, is het aannemelijk dat deze ontwikkelingen alleen individuen van beschermde soorten verstoren. In de stallen en andere gebouwen van boerderijen kunnen bijvoorbeeld uilen broeden. Deze hebben een vaste rust- en verblijfplaats en mogen niet zonder meer worden verstoord. Dit wordt beoordeeld als beperkt negatief effect. Het is van belang dat bij de concrete uitbreiding van een veehouderij vooraf ecologisch onderzoek plaatsvindt op het perceel waar gesloopt en bebouwd gaat worden. Als beschermde soorten worden aangetroffen kunnen normaal gesproken, na het verkrijgen van een ontheffing van de Flora en Faunawet en het nemen van de voorgeschreven maatregelen, de sloop en de bouw plaatsvinden. Omdat alternatief C sanering voorschrijft, kan afbreken van eventuele schuren en andere bebouwing de leefomgeving van beschermde soorten negatief beïnvloeden, hetgeen leidt tot een score gering negatief effect.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect natuur

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Natuur (Natura 2000-gebieden) | Verlies van areaal van Natura 2000 habitat | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring Natura 2000 gebied vanwege toename onrust | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring van aangewezen soorten door lawaai (geluid) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring van aangewezen soorten door betreding | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring als gevolg van toename van licht | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Effecten als gevolg van stikstofdepositie op N2000 gebied: | | | | |
| | - Boddenbroek | 0 | - | - | + |
| | - Teeselinkven | 0 | - | - | + |
| | - Buurserzand en Haaksbergerven | 0 | - | 0 | + |
| | - Witte Veen | 0 | - | 0 | + |
| Natuur (EHS) | Areaal en kwaliteit van bestaande natuur | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren | 0 | 0 | 0 | 0/+ |
| | Vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van alle Ff-wet soorten | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Areaal grote natuurlijke eenheden | 0 | 0 | 0 | 0/+ |
| | Verstoring van natuurlijke morfologie, waterkwaliteit, watervoering | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verandering grond- en oppervlaktewateromstandigheden | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Effecten als gevolg van stikstofdepositie | 0 | - | -/0 | + |
| | | | | | |
| Natuur (Flora- en Faunawet) | Vernietiging | 0 | 0 | 0 | -/0 |
| | Verstoring | 0 | 0 | 0 | -/0 |

Cultuurhistorie

Als de omvang van de agrarische bedrijven wordt vergroot kunnen cultuurhistorisch waardevolle landschappen, patronen of elementen worden aangetast. De mogelijkheden om uit te breiden in de verschillende alternatieven kunnen plaatsvinden in gebieden met verschillende cultuurhistorische waarde. Vergeleken met de referentiesituatie verschillen de mogelijke uitbreidingslocaties echter niet. In de alternatieven is er daarnaast geen mogelijkheid voor nieuwvestiging.

Er wordt verwacht dat bij een concrete ontwikkeling van activiteiten rekening wordt gehouden met het aspect cultuurhistorie en het vigerende beleid. De effecten zullen daarom nagenoeg neutraal uitpakken. In het alternatief Optimale natuur zal er gesaneerd worden in het gebied van Buurse en Marke Langelo. Daarom zullen de cultuurhistorische waardevolle elementen, patronen en landschappen minder aangetast worden. In deze gebieden kan in het alternatief Optimale veehouderij wel uitgebreid worden. Daarom scoren deze en de aantasting van aardkundig waardevolle elementen en patronen relatief negatief.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect cultuurhistorie

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|-----------------|---|-------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|
| | | 0 Referentie | A Optimale veehouderij | B Gemengde functies | C Optimale natuur |
| Cultuurhistorie | Aantasting van cultuurhistorisch waardevolle elementen en patronen. | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |
| | Aantasting van cultuurhistorische (marke)landschappen. | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |
| | Aantasting van karakteristieke boerderijcomplexen/gebouwensembles. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Aantasting van aardkundig waardevolle elementen en patronen. | 0 | -/0 | 0 | 0 |
| | Aantasting van oude linten en ontginningssassen | 0 | 0 | 0 | 0 |

Landschap

Verandering van de regionale landschapsstructuur, in het bijzonder op de variatie in de landschapsstructuur en op de herkenbaarheid en identiteit van het landschap zal niet voorkomen omdat door het vergroten van bouwblokken er geen landschapsstructuur wordt veranderd. Aangezien er relatief weinig landgoedstructuren zijn (vooral het zuiden van Haaksbergen) zal er geen verandering van karakteristieke landgoedstructuren optreden.

Het alternatief Optimale veehouderij waarin uitbreiding van bedrijven tot maximaal 1.5 hectare en in het LOG tot maximaal 2 hectare plaatsvindt, kan een eventueel negatief effect geven op de kleinschaligheid van het gebied. Ook zal een uitbreiding van veehouderij met name in het gebied tussen het Buurserzand en Haaksbergerveen en het Witte Veen en ten Westen van Haaksbergen effect hebben op de karakteristieke steilranden/microreliëf in het gebied en de kleine landschapselementen. De karakteristieke beekdalpatronen worden over het gehele gebied mogelijk aangetast.

Omdat in alternatief Gemengde functies het gebied tussen Buurserzand en Haaksbergerveen en het Witte Veen wordt ontzien van uitbreidingen zal dit alternatief relatief positiever scoren. Omdat in het LOG en gedeeltelijk in het westen van Haaksbergen nog uitgebreid mag worden, zal er een licht negatief effect zijn op de kleinschaligheid van het gebied en kleine landschapselementen.

In alternatief Optimale natuur wordt in het LOG niet uitgebreid. Daardoor is het effect op de kleinschaligheid van het gebied en de kleine landschapselementen relatief neutraal. Ook op de andere aspecten scoort dit alternatief neutraal.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect landschap

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|-----------|--|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Landschap | Verandering van de regionale landschapsstructuur, in het bijzonder op de variatie in de landschapsstructuur en op de herkenbaarheid en identiteit van het landschap. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verandering van de kleinschaligheid van het gebied (kamponggingen en oude veldontginningen) | 0 | - | -/0 | 0 |
| | Verandering van karakteristieke landgoedstructuren. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verandering van karakteristieke steilranden/microreliëf in het gebied. | 0 | -/0 | 0 | 0 |
| | Verandering van kleine landschapselementen. | 0 | - | -/0 | 0 |
| | Verandering van karakteristieke beekdalpatronen. | 0 | -/0 | 0 | 0 |

Infrastructuur

Een aantal wegen in het landbouwwontwikkelingsgebied is in slechte conditie. Het is wenselijk de bestaande wegen te verbeteren voordat bestaande bedrijven gaan uitbreiden. Dit geldt ook in de autonome situatie.

Als de omvang van de agrarische bedrijven wordt vergroot, zal het verkeer ook (beperkt) toenemen. Vergeleken met de referentiesituatie zijn de uitbreidingsmogelijkheden in enkele deelgebieden in de alternatieven relatief groter en in enkele juist kleiner. Per saldo zal in alternatief A een gering negatief effect optreden en in alternatief C een gering positief effect zijn. Omdat er sprake is van mogelijke uitbreiding van bestaande bedrijven wordt verwacht dat deze toename binnen de normen van de CROW-normen passen. Het effect op de verkeersveiligheid is daarvoor voor alle alternatieven neutraal.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect Infrastructuur

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|----------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Infrastructuur | Verandering van verkeer op de wegen | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |
| | Verandering in de verkeersveiligheid | 0 | 0 | 0 | 0 |

Geur

Op basis van de informatie uit de geurscan, de concept geurvisie, het uiteindelijk besluit m.b.t. accepteren van standaard wettelijke geurnormen en de daarbij gemaakte opmerkingen over mogelijke knelpunten kan de volgende effectbeoordeling worden gemaakt.

In het alternatief A Optimale landbouw is sprake van ontwikkelmogelijkheden in het buitengebied tot een bouwblok van maximaal 1,5 ha (maximaal 2 ha in het LOG). In het alternatief B Gemengde functies is deze ontwikkelmogelijkheid in het westelijk deel van het buitengebied wel aanwezig en in het oostelijk deel niet. In het alternatief C Optimale natuur is deze ontwikkeling alleen in het centrale deel van de gemeente aanwezig.

Bij de alternatieven A, B, en C wordt voor de deelgebieden met ontwikkelmogelijkheden in vergelijking met de referentiesituatie een toename van de geurbelasting verwacht. Naast de extra geurbelasting door geboden ontwikkelingsmogelijkheden zal echter ook vermindering van de geurbelasting optreden door te verwachten ontwikkelingen (inzetten techniek, vermindering aantal bedrijven, beperking van bedrijfsontwikkeling door andere milieufactoren als fijnstof, stikstofdepositie). In de deelgebieden waar gesaneerd wordt of waar geen ontwikkeling wordt toegestaan zal een daling van de geurbelasting optreden.

De alternatieven A Optimale landbouw en B Gemengde functies, die de meeste uitbreiding van veehouderij rondom Haaksbergen toestaan, zullen meer geurhinder veroorzaken en daardoor een toename van het aantal knelpunten opleveren. Ten opzichte van de referentiesituatie zijn de planologische mogelijkheden ruimer waardoor effectbeoordeling negatief scoort.

In het alternatief Optimale natuur worden in de deelgebieden 9 en 11-12 (LOG) niet uitgebreid, waardoor er ook geen knelpunten ontstaan. Door de sanering in deelgebieden 1-4 ontstaan daar ook geen geurknelpunten, er is immers in de huidige situatie al een lage geurbelasting. De sanering in deelgebied 10 heeft een positieve invloed op de geursituatie aldaar. De ontwikkelmogelijkheden in deelgebieden 5-8 kunnen daar echter wel voor extra geurbelasting en geurknelpunten zorgen. Dit alternatief neemt in de effectbeoordeling daarom een tussenpositie in tussen enerzijds referentiesituatie en anderzijds alternatieven A en B.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect geur

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|--------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|
| | | 0 Referentie | A Optimale veehouderij | B Gemengde functies | C Optimale natuur |
| Geur | Toename/ afname aantal geurknelpunten | 0 | - | - | -/0 |

Lucht

Fijn stof

Voor fijn stof heeft Grontmij een onderzoek uitgevoerd (Grontmij 2011) naar de effecten van fijnstof ten gevolge van de intensieve veehouderij.

Er zijn verschillende berekeningen uitgevoerd om een idee te geven wanneer ongeveer de grenswaarde voor PM₁₀ overschreden wordt uitgaande van het kwadrant met de hoogste concentratie (worst-case).

3. Resultaten fictieve veehouderij inclusief de huidige bedrijven en verkeer

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie fijnstof van een fictief bedrijf van 1,5 ha maximaal 1229,904 kg/jaar mag zijn. Vertaald naar vleesvarkens (RAV-code D 3.2.8.1²⁰) is dit 32.366 dieren. Vertaald naar vleeskuikens (RAV-code E 5.7²¹) is dit 245.981 dieren.

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie fijnstof van een 2 ha bedrijf maximaal 1513,728 kg/jaar mag zijn. Vertaald naar vleesvarkens (RAV-code D 3.2.8.1) is dit 39.835 dieren. Vertaald naar vleeskuikens (RAV-code E 5.7) is dit 302.746 dieren.

4. Resultaten fictieve veehouderij exclusief de huidige bedrijven en verkeer

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie fijnstof van een 1,5 ha bedrijf maximaal 1482,192 kg/jaar mag zijn. Vertaald naar vleesvarkens (RAV-code D 3.2.8.1) is dit 39.005 dieren. Vertaald naar vleeskuikens (RAV-code E 5.7) is dit 296.438 dieren.

Uit de berekeningen blijkt dat de emissie fijnstof van een 2 ha bedrijf maximaal 1797,552 kg/jaar mag zijn. Vertaald naar vleesvarkens (RAV-code D 3.2.8.1) is dit 47.304 dieren. Vertaald naar vleeskuikens (RAV-code E 5.7) is dit 359.510 dieren.

²⁰ Biologisch luchtwassysteem 75% ammoniakemissiereductie, hokoppervlak maximaal 0,8 m²

²¹ Biologisch luchtwassysteem 75% ammoniakemissiereductie (BWL 2006.03.VI)

In bijlage 7 wordt de lijst van verschillende RAV codes gegeven en mogelijke overschrijdingen van de grens met het aantal dieren, die hierin gegeven zijn. Hierbij moet niet vergeten worden dat deze berekeningen puur indicatief zijn voor een fictief bedrijf in de Gemeente Haaksbergen.

Theoretische waarden van de hoeveelheden dieren die op een bouwblok kunnen huisvesten zijn 6.871 vleesvarkens en 222.211 vleeskuikens op 1,5 hectare; 9.161 vleesvarkens en 29.8947 vleeskuikens op 2 ha. De berekeningen geven aan dat het aantal vleesvarkens en vleeskuikens die gehouden worden als de fijnstof concentratie overschreden wordt, ver boven deze waarden zijn. De fijnstof norm zal niet overschreden worden bij een uitbreiding tot 1,5 en 2,0 hectare.

Alle alternatieven scoren neutraal omdat mogelijk tot 1,5 en 2,0 hectare uitgebreid kan worden zonder dat er overschrijding van de fijn stof norm wordt bereikt.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect lucht

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|--------|--|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Lucht | Risico op overschrijding van norm van de concentratie fijnstof | 0 | 0 | 0 | 0 |

Geluid

Door de toename van het aantal dieren in enkele deelgebieden zijn er meer ventilatoren en voerinstallaties en is ook extra vervoer noodzakelijk. Dit zorgt voor meer geluidshinder. Echter, in andere deelgebieden zal het geluidsniveau veroorzaakt door veehouderij verminderen door het saneren in alternatief C. Per saldo een gering negatief effect in alternatief A en een gering positief effect in alternatief C.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect Infrastructuur

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|--------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Geluid | Toename/ afname geluidshinder | 0 | -0 | 0 | 0/+ |

Niet onderscheidende thema's

Archeologie

Archeologische waarden kunnen worden bedreigd indien bodemingrepen worden uitgevoerd die dieper reiken dan de bouwvoor. Het aanbrengen van grond heeft in principe geen verstoring op archeologische waarden. Vaak hebben ophooglagen juist een beschermende werking. De mogelijkheden om uit te breiden in de verschillende alternatieven kunnen plaatsvinden in gebieden met een hoge en middelhoge verwachtingswaarde. Echter, vergeleken aan de referentiesituatie verschillen de mogelijke uitbreidingslocaties niet. Daarnaast is er in de alternatieven geen mogelijkheid voor nieuwvestiging. Aangenomen wordt dat bij de concrete lokale planvorming van de activiteiten het aspect archeologie adequaat wordt meegenomen en in maatregelen wordt vertaald. De effecten zullen daarom neutraal zijn.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect archeologie

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Archeologie | Aantasting van archeologische waarden | 0 | 0 | 0 | 0 |

Water

Het waterschap gaat er vanuit dat de veehouderijen het proceswater niet lozen op het oppervlaktewater en dat ten aanzien van inrichting en bedrijfsvoering voldaan wordt aan de geldende (milieu) wetgeving. Hiermee wordt voorkomen dat verontreiniging van het oppervlaktewater plaatsvindt.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect water

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|--------------|--|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Water | Risico negatieve effecten voor grond- en oppervlakte water kwaliteit | 0 | 0 | 0 | 0 |

Bodem

Er is vanuit gegaan dat de stikstofdepositie door het salderen in de alternatieven op enkele gebieden fors verminderd en op andere gebieden meer wordt. Echter, het effect op niet zuurgevoelige bodems is minimaal. Daarom wordt dit aspect neutraal in alle alternatieven gescoord.

Samenvatting effectenbeoordeling aspect bodem

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|--------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Bodem | Risico op bodemverontreiniging | 0 | 0 | 0 | 0 |

6.2 Mitigerende maatregelen voor veehouderij*Geluid*

Voor geluid kunnen mitigerende maatregelen op verschillende wijzen plaatsvinden. Het geluidsisoleren van de ventilatoren en voermachines is mogelijk. Daarnaast kan geluid geproduceerd door vervoer gestuurd worden door een verordening op te stellen met de tijden waarin vervoersbewegingen van vrachtwagens zijn toegestaan.

*Ammoniak en geur**Gebruik van luchtwassers*

Luchtwassers hebben een hoog rendement en kunnen afhankelijk van het type 70-95% van de ammoniak en geur afvangen (Ellen & Aarnink 2008). Luchtwassers kunnen echter alleen worden gebruikt bij een stal en niet bij een mestopslag. In de studie naar effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de Peel (Gies & Bleeker 2008) wordt er vanuit gegaan dat alle grote intensieve veehouderijen (>100 NGE) luchtwassers gaan gebruiken voor de gehele inrichting. Gebruik van deze luchtwassers geeft een gemiddelde 'extra' emissiereductie van 65% ten opzichte van de AMvB Huisvesting.

Toepassing van eiwitarm voer

Deze maatregel is gericht op het verminderen van de uitscheiding (via mest) en emissie van stikstof door het stikstofgehalte in het veevoer (met name gras) te verlagen en het aandeel maïs in het dieet te verhogen ten koste van gras. Op deze wijze is de totale stikstofuitscheiding van rundvee te verlagen met 18% (Gies et al. 2008).

Het stikstofgehalte in gras kan verlaagd worden door:

- een lagere mestgift resulteert in een verlaging van het eiwitgehalte in ruwvoer;
- een lager eiwitgehalte in ruwvoer zorgt voor een verlaging van het minerale N-gehalte in dierlijke mest.

Aanscherpen van mestaanwending

Het gebruik van kunstmest draagt landelijk bij aan 10% van de ammoniakemissie vanuit de landbouw. Het terugdringen of stopzetten van gebruik van kunstmest kan zodoende bijdragen aan een afname van de ammoniakemissie.

Mestbewerking

Diverse mogelijkheden met betrekking tot mestbewerking kan worden toegepast om de ammoniak emissie te verminderen:

- Verkleining van het emitterend mestoppervlak;
- Het toevoegen van stoffen (bv formaldehyde of organische zuren) aan de mest;
- Het koelen van de mest (toepassing o.a. koeldekstelsysteem);
- Het scheiden van mest en urine;
- Het drogen van de mest.

Fijnstof

Maatregelen die fijnstof reductie bewerkstelligen kunnen maatregelen buiten en binnen de stal zijn. Buiten de stal kunnen (gecombineerde) luchtwassers en filters in worden gezet. Ter voorkoming van fijnstof productie binnen de stal kunnen hier verschillende maatregelen worden uitgevoerd zoals maatregelen gericht op het verminderen van hokbevuiling, olie aanbrengen direct op het dier, vernevelen van olie in de stal, optimaal hokontwerp (dat bijvoorbeeld ook in stallen de ammoniakemissie vermindert). Hierbij kan de lucht intern worden gezuiverd via recirculatie of extern via reiniging van de uitgaande stallucht. Het voordeel van interne luchtzuivering is dat ook de stofconcentratie in de stal afneemt.

Energie

Duurzame energie zal in de toekomst een belangrijk aandachtspunt worden. Luchtwassers verbruiken veel energie. Het zou kunnen dat het probleem van ammoniakemissie wordt opgelost, maar dat een ander/nieuw probleem wordt gecreëerd: hoog energieverbruik met aanverwante SO₂- en CO₂ emissie. Het verdient aanbeveling om stimuleringsmaatregelen in te zetten voor mogelijkheden van alternatieve energiewinning (vergisting, windenergie, zonne-energie) om het energieverbruik (saldo van extra energie en teruggewonnen energie) zo laag mogelijk te houden.

De mest die geproduceerd wordt door de varkens kan door middel van mestvergisters omgezet worden in energie. Resten van landbouwproducten kunnen hierin ook vergist worden, wat de efficiëntie van de vergisters nog verhoogd. De energie kan gebruikt worden door de agrarische bedrijven en/of afgegeven worden aan het elektriciteitsnet. Daarnaast kan het residu van de vergisting weer uitgereden worden over het land.

Salderen van ammoniak milieugebruiksruimte

In de Omgevingsvisie van Provincie Overijssel staat het belang van salderen. Zoals in de alternatieven is aangegeven kan gesaldeerde worden. Dit is in alternatieven gedaan met de stikstofdepositie van deelgebieden. Maar ook is dit mogelijk met individuele bedrijven die kunnen worden opgekocht en het saldo ammoniak gedeeltelijk kan worden meegenomen bij de uitbreiding van een ander bedrijf. Individuele saldering is een goede mogelijkheid om uit te breiden.

Op gebiedsniveau zou dit gecoördineerd moeten worden. De provincie is voornemens een salderingsbank op te zetten.

Landschap en cultuurhistorie

Om het effect van uitbreiding van veehouderij of omvorming naar intensieve veehouderij op de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit te reduceren kunnen er voorwaarden of richtlijnen worden gesteld.

Aspecten waarvoor voorwaarden of richtlijnen kunnen worden opgesteld zijn bijvoorbeeld.

- Afstand tussen erven (voorkomen dichtslibben tussenruimte).
- Erfstructuur (situering, ordening en oriëntatie van gebouwen op het erf).
- Erfinrichting (maat en vorm van beplanting).
- Beeldkwaliteit gebouwen (vormgeving en maatvoering, kleur- en materiaalgebruik, detaillering).

Dergelijke voorwaarden of richtlijnen kunnen worden opgenomen in een beeldkwaliteitsplan waarbij rekening wordt gehouden met de verschillende landschappelijke deelgebieden in de gemeente.

7 Samenvatting van passende beoordeling

7.1 Inleiding

De ontwikkelingen die het nieuwe bestemmingsplan buitengebied Haaksbergen mogelijk maakt dienen te worden getoetst aan de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur. Aangezien in het plangebied en in de nabije omgeving van het plangebied verschillende Natura 2000-gebieden liggen, moet worden gekeken welke mogelijke effecten het bestemmingsplan met zich mee brengt ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden, waarbij het toetsingskader de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) is. Bijlage 8 bevat de uitkomsten van deze toets in de vorm van een passende beoordeling.

Hieronder is een samenvatting van de passende beoordeling gegeven. Vanuit de effectenbeoordeling in het MER is als uitgangspunt het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied Haaksbergen van april 2011. Dit bleek vanuit de Plan-Mer niet haalbaar. Dit uitgangspunt is dan ook losgelaten. De uitgangspunten voor het op te stellen bestemmingsplan zijn bijgesteld met als doel dat de stikstofdepositie gelijk of minder dan de huidige stikstofdepositie is. Er zijn de volgende stappen gezet.

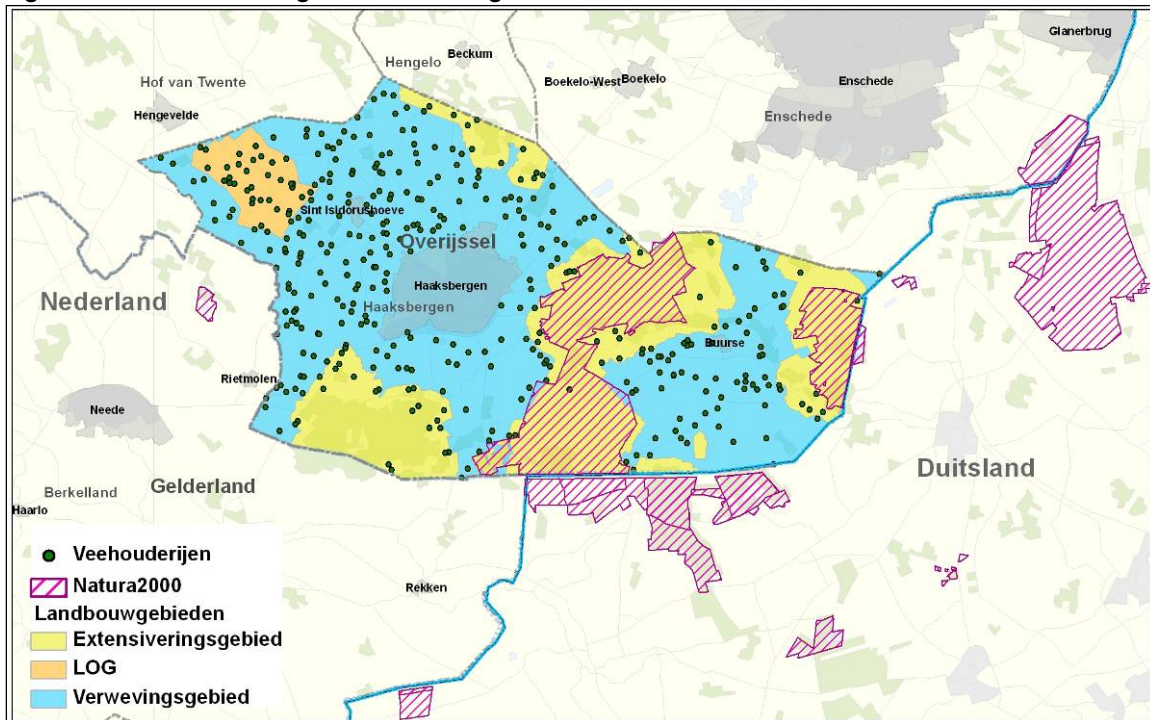
- De ontwikkelmogelijkheden van het bestemmingsplan is als startpunt genomen. Hieruit blijkt dat dit een overschrijding geeft van stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie.
- Vervolgens zijn de agrarische bedrijven op minder dan 250 m uit de WAV gebieden op standstill gezet.
- Hierna zijn 19 piekbelasters op stand still gezet
- Tenslotte is nog meer ingezoomd op de piekbelasters en zijn er 5 bedrijven op standstill gezet.

In dit hoofdstuk zijn de resultaten weergegeven van de depositieberekeningen. Het vigerende bestemmingsplan is als basis genomen. De stikstofdepositie is allereerst van het vigerende bestemmingsplan berekend en vanuit die situatie is gevarieerd met verschillende mogelijkheden om de stikstofdepositie te verminderen. In hoofdstuk 5 zijn de uitgangspunten voor de depositieberekeningen per berekende situatie weergegeven. De volgende situaties zijn doorgerekend.

- Huidige situatie (referentiesituatie).
- Plansituatie 1.
- Plansituatie 2.
- Plansituatie3.
- Nul effectensituatie.

Het onderzoeksgebied bestaat uit de Gemeente Haaksbergen met de daarin gelegen veehouders en de omliggende Natura 2000-gebieden (zie figuur 7.1).

Figuur 7.1 Onderzoeksgedebied Haaksbergen



7.2 Referentiesituatie

7.2.1 Inleiding

De referentiesituatie betreft de huidige (feitelijke) situatie binnen het bestemmingsplangebied. Momenteel zijn er in Haaksbergen diverse agrarische bedrijven aanwezig die zorgen voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In onderstaande tabel is per te beschouwen Natura 2000-gebied de gevoeligheid (meest gevoelige habitattypen voor stikstof) voor stikstofdepositie weergegeven en de huidige achtergronddepositie op basis van de Grootschalige Depositiekaarten Nederland van het PBL.

Tabel 7.1 *Overzicht kritische depositiewaarden en huidige achtergronddepositie per Natura 2000-gebied.*

| Natura 2000-gebied | Meest gevoelige habitattypen | KDW meest gevoelige habitattypen (mol N/ha/jr) | Huidige (maximale) achtergronddepositie (mol N/ha/jr) |
|--|------------------------------|--|---|
| <i>Nederland</i> | | | |
| Buurserzand & Haaksbergerveen | H3130 | 410 | 1.620 |
| Witte Veen | H3130 | 410 | 1.620 |
| Boddenbroek | H3130 | 410 | 1.810 |
| Teeselinkven | H3130 | 410 | 1.820 |
| Aamsveen | H7120 | 400 | 1.480 |
| <i>Duitsland</i> | | | |
| Witte Venn & Krosewickerwald | H3130 | 410 | 1.600 |
| Amtes Venn und Huafelder Moor | H3160 | 410 | 1.740 |
| Graeser Venn und Lasterveld | H3160 | 410 | 1.510 |
| Luenten Fischteich und Ammeloer Venn | H7120 | 400 | 2.030 |
| Schwattet Gatt | H3130 | 400 | 1.440 |
| Wacholderheide Hoersteloe | H2330 | 740 | 1.980 |
| Zwillbrocker Venn & Ellewickerfeld | H7120 | 400 | 1.740 |
| Moore und Heiden das Westliche Münsterlandes | n.v.t. | n.v.t. | 1.690 |

Uit tabel 7.1 blijkt dat in vrijwel alle beschouwde Natura 2000-gebieden voor stikstof zeer gevoelige habitattypen voorkomen. De huidige achtergronddepositie ligt in alle gevallen boven de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype van het Natura 2000-gebied. Er is derhalve sprake van een overbelaste situatie.

7.2.2 *Uitkomsten depositieberekeningen*

In onderstaande tabel zijn de uitkomsten van de depositieberekeningen van de huidige situatie (referentiesituatie) weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat in de huidige situatie in alle Natura 2000-gebieden sprake is van stikstofdepositie als gevolg van agrarische bedrijven. De hoogste depositie vindt plaats op het Nederlandse Natura 2000-gebied Witte Veen (774 mol N/ha/jr), de laagste depositie op het Duitse Natura 2000-gebied Schwattet Gatt (13,6 mol N/ha/jr).

Tabel 7.2 *Overzicht uitkomsten depositieberekening huidige situatie.*

| Natura 2000-gebied | Maximale depositie huidige situatie (mol N/ha/jr) |
|--|---|
| Aamsveen | 36,5 |
| Amtsvenn und Huendfelder Moor | 26,9 |
| Boddenbroek | 237,0 |
| Buurserzand & Haaksbergerveen | 655,0 |
| Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld | 16,2 |
| Graeser Venn - Gut Moorhof | 17,3 |
| Luentener Fischteich u. Ammeloer Venn | 126,0 |
| Moore und Heiden des westlichen Muensterlandes | 126,0 |
| Schwattet Gatt | 13,6 |
| Teeselinkven | 114,0 |
| Wacholderheide Hoersteloe | 16,2 |
| Witte Veen | 774,0 |
| Witte Venn, Krosewicker Grenzwald | 99,8 |

7.3 **Plansituatie 1, 2 en 3**

7.3.1 *Inleiding*

Bovenop de 'nul effecten situatie' zijn nog drie andere situaties doorgerekend waarbij meer uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven zijn toegestaan dan in de 'nul effectensituatie'. Het betreft de plansituaties 1, 2 en 3 (zie paragraaf 5.4 voor de uitgangspunten).

7.3.2 *Uitkomsten depositieberekeningen*

In onderstaande tabel zijn de uitkomsten van de depositieberekeningen van plansituatie 1, 2 en 3 weergegeven. Uit de depositieberekeningen blijkt dat bij plansituatie 1 en 2 in bijna alle Natura 2000-gebieden sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie). Voor plansituatie 3 geldt dat alleen op het Duitse Natura 2000-gebied Witte Venn, Krosewicker Grenzwald nog een toename van stikstofdepositie is berekend ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie).

Tabel 7.4 *Overzicht uitkomsten depositieberekening plansituatie 1, 2 en 3 ten opzichte van de huidige situatie.*

| Natura 2000-gebied | Maximale depositie huidige situatie (mol N/ha/jr) | Maximale depositie plansituatie 1 (mol N/ha/jr) | Maximale depositie plansituatie 2 (mol N/ha/jr) | Maximale depositie plansituatie 3 (mol N/ha/jr) |
|-------------------------------|---|---|---|---|
| Aamsveen | 36,5 | 42,3 | 38,5 | 35,5 |
| Amtsvenn und Huendfelder Moor | 26,9 | 31,2 | 28,4 | 26,0 |
| Boddenbroek | 237,0 | 243,0 | 237,0 | 236,0 |
| Buurserzand & Haaksbergerveen | 655,0 | 777,0 | 580,0 | 537,0 |

| Natura 2000-gebied | Maximale depositie huidige situatie (mol N/ha/jr) | Maximale depositie plansituatie 1 (mol N/ha/jr) | Maximale depositie plansituatie 2 (mol N/ha/jr) | Maximale depositie plansituatie 3 (mol N/ha/jr) |
|--|---|---|---|---|
| Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld | 16,2 | 18,1 | 16,5 | 15,3 |
| Graeser Venn - Gut Moorhof | 17,3 | 19,3 | 17,6 | 16,3 |
| Luentener Fischteich u. Amme-loer Venn | 126,0 | 193,0 | 186,0 | 116,0 |
| Moore und Heiden des westlichen Muensterlandes | 126,0 | 227,0 | 222,0 | 116,0 |
| Schwattet Gatt | 13,6 | 15,3 | 14,1 | 13,0 |
| Teeselinkven | 114,0 | 117,0 | 113,0 | 112,0 |
| Wacholderheide Hoersteloe | 16,2 | 18,3 | 16,8 | 15,6 |
| Witte Veen | 774,0 | 1600,0 | 382,0 | 365,0 |
| Witte Venn, Krosewicker Grenz-wald | 99,8 | 132,0 | 116,0 | 105,0 |

Rood = toename t.o.v. huidige situatie, groen = afname t.o.v. huidige situatie

7.3.3 Effectbeoordeling

Uit de stikstofberekeningen blijkt dat als gevolg van de ontwikkelruimte die het bestemmingsplan in de plansituaties 1, 2 en 3 (zie paragraaf 5.4) mogelijk maakt, sprake is van een toename van stikstofdepositie op één of meerdere Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Voor alle beschouwde Natura 2000-gebieden zijn zowel behouddoelstellingen als uitbreidings- en verbeteropgaven geformuleerd. Aangezien er in alle Natura 2000-gebieden (met uitzondering van het Duitse Natura 2000-gebied Moore und Heiden das Westliche Münsterlandes) voor stikstofdepositie (zeer) gevoelige habitattypen aanwezig zijn en er momenteel sprake is van een overbelaste situatie, leiden de ontwikkelmogelijkheden van de plansituaties 1, 2 en 3 tot een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden en derhalve tot significant negatieve effecten.

7.4 Nul effectensituatie

7.4.1 Inleiding

Voor alle beschouwde Natura 2000-gebieden zijn zowel behouddoelstellingen als uitbreidings- en verbeteropgaven geformuleerd. Aangezien er in alle Natura 2000-gebieden (met uitzondering van het Duitse Natura 2000-gebied Moore und Heiden das Westliche Münsterlandes) voor stikstofdepositie (zeer) gevoelige habitattypen aanwezig zijn en er momenteel sprake is van een overbelaste situatie, zal een toename van stikstofdepositie in Natura 2000 mogelijk tot een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van de beschouwde gebieden en derhalve tot significant negatieve effecten leiden. Derhalve is de situatie doorgerekend waarbij er ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie) geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de beschouwde Natura 2000-gebieden. Dit betreft de zogeheten 'nul effectensituatie'. In paragraaf 5.3 zijn de uitgangspunten van de 'nul effectensituatie' weergegeven.

7.4.2 Uitkomsten depositieberekeningen

Uit de depositieberekeningen blijkt dat de stikstofdepositie in de 'nul effectensituatie' in alle beschouwde Natura 2000-gebieden kleiner of gelijk is aan de stikstofdepositie in die gebieden in de huidige situatie (referentiesituatie). Er is derhalve geen sprake van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie).

Tabel 7.5 *Overzicht uitkomsten depositieberekening 'nul effectensituatie' ten opzichte van de huidige situatie.*

| Natura 2000-gebied | Maximale depositie huidige situatie | Maximale depositie 'nul effectensituatie' |
|--|--|--|
| | (mol N/ha/jr) | (mol N/ha/jr) |
| Aamsveen | 36,5 | 33,4 |
| Amtsvenn und Huendfelder Moor | 26,9 | 24,3 |
| Boddenbroek | 237,0 | 231,0 |
| Buurserzand & Haaksbergerveen | 655,0 | 536,0 |
| Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld | 16,2 | 14,5 |
| Graeser Venn - Gut Moorhof | 17,3 | 15,4 |
| Luentener Fischteich u. Ammeloer Venn | 126,0 | 112,0 |
| Moore und Heiden des westlichen Muensterlandes | 126,0 | 112,0 |
| Schwattet Gatt | 13,6 | 12,3 |
| Teeselinkven | 114,0 | 111,0 |
| Wacholderheide Hoersteloe | 16,2 | 14,7 |
| Witte Veen | 774,0 | 352,0 |
| Witte Venn, Krosewicker Grenzwald | 99,8 | 93,2 |

Groen = afname t.o.v. huidige situatie.

7.4.3 *Effectbeoordeling*

Voor de 'nul effectensituatie' geldt dat er ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie) geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op de beschouwde Natura 2000-gebieden. Van een verslechtering van de kwaliteit van habitattypen waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen is derhalve geen sprake. Hierbij zij volledigheidshalve opgemerkt dat ten opzichte van de mogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt wél een duidelijke vermindering van stikstofdepositie plaatsvindt. Immers, de verschillende planscenario's zijn gebaseerd op het huidige planologische regime waarbij het de wens van de gemeente was om hierbij zoveel mogelijk aansluiting te zoeken. Vierentwintig zogenaamde piekbelasters en 50 agrarische bedrijven worden op slot gezet om ervoor te zorgen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura-2000 gebieden niet worden aangetast.

Daarbij komt dat alle in het bestemmingsplan 'Buitengebied' geboden mogelijkheden zijn doorerekend. De verwachting is evenwel dat, gezien de duidelijke trend van stakende agrarische bedrijven, deze trend zich de komende jaren zal doorzetten. Aangezien de gemeente vooraf niet kan voorspellen welke bedrijven zullen staken hebben alle bedrijven een positieve bestemming gekregen. Als gezegd is de reële verwachting dat zeker niet van alle ruimte die het bestemmingsplan 'Buitengebied' biedt, gebruik zal worden gemaakt. Ook om die reden zal sprake zijn van een vermindering van stikstofuitstoot ten opzichte van de referentiesituatie én ten opzichte van het huidige planologische regime.

Daarnaast daalt de stikstofdepositie al jaren. Dat is een gevolg van eerder vastgesteld beleid. Door nieuwe regels voor bijvoorbeeld het uitrijden van dierlijke mest wordt de ammoniak in de landbouw steeds verder teruggedrongen. In de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) worden onder meer nationale maatregelen getroffen die een extra stikstofdepositiedaling met zich mee zullen brengen. Ook worden in het kader van de PAS herstelstrategieën ontwikkeld in de betreffende Natura 2000-gebieden om de omstandigheden van de betreffende habitattypen of soorten te verbeteren. De verwachting is dat de stikstofdepositie verder zal dalen.

Tot slot zij genoemd dat volledig rekening is gehouden met de twee kleine Natura 2000-gebieden Boddenbroek en Teeselinkven, waarvan het de bedoeling is om deze op termijn te schrappen.

Gesteld kan worden dat het bestemmingsplan 'Buitengebied' de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast en dat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan kan worden genomen.

7.5 Mitigerende maatregelen

Verplichte maatregelen om te kunnen voldoen aan de eisen van het Besluit Huisvesting zijn als uitgangspunt in de berekeningen opgenomen. De emissieberekeningen zijn uitgevoerd op basis van BBT++ en deze extra maatregelen kunnen worden aangemerkt als mitigerende maatregelen. Het is vaste rechtspraak dat dergelijke maatregelen mogen worden betrokken in een passende beoordeling. In de planregels zal een borgingsregeling worden opgenomen teneinde ervoor te zorgen dat de mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

Indien bedrijven daar bovenop nog mitigerende maatregelen kunnen treffen, dan ontstaat er mogelijk nog extra ontwikkelruimte. Mogelijke mitigerende maatregelen, die op individueel niveau genomen en dan via voorwaarden bij een vergunning eventueel geborgd kunnen worden, om tot een reductie van ammoniakemissie te komen zijn:

- het toepassen van eiwitarm voedsel;
- verkleining van het emitterend mestoppervlak;
- het toevoegen van stoffen (bv formaldehyde of organische zuren) aan de mest;
- het koelen van de mest (toepassing o.a. koeldeksysteem);
- het scheiden van mest en urine;
- het drogen van de mest.

7.6 Cumulatieve effecten

Ingevolge art. 19j, tweede lid, Nbwet dient ook te worden onderzocht of het plan in combinatie met andere plannen en/of projecten significante gevolgen kan hebben. Volgens vaste rechtspraak gaat het om activiteiten die zodanig voorzienbaar zijn dat de effecten daarvan in het cumulatieonderzoek moeten worden betrokken. Hierbij is in beginsel bepalend of een Nbwet-vergunning is verleend of is aangevraagd. Verwezen zij naar AbRvS 9 december 2009, nr. 200805338/1/R2 en naar AbRvS 2 maart 2011, nr. 200908667/1/R2.

Niet is gebleken dat in de omgeving van het plangebied dergelijke voorzienbare activiteiten aan de orde zijn.

7.7 Conclusie Passende beoordeling

Het ontwerp bestemmingsplan buitengebied Haaksbergen van april 2011, zoals beschreven in hoofdstuk 3 laat ontwikkelingen voor agrarische bedrijven toe die mogelijk in strijd zijn met de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende habitattypen van Natura 2000-gebieden in de omgeving. Derhalve dient aan de hand van een passende beoordeling te worden vastgesteld in hoeverre het plan mogelijk tot significant negatieve effecten leidt.

Uit deze passende beoordeling blijkt dat als gevolg van de ontwikkelruimte in de doorgerekende plansituaties 1, 2 en 3, sprake is van een toename van stikstofdepositie op één of meerdere Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Aangezien er in alle Natura 2000-gebieden (met uitzondering van het Duitse Natura 2000-gebied Moore und Heiden das Westliche Münsterlandes) voor stikstofdepositie (zeer) gevoelige habitattypen aanwezig zijn en er momenteel sprake is van een overbelaste situatie, leiden de ontwikkelmogelijkheden van de plansituaties 1, 2 en 3 tot een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en derhalve tot significant negatieve effecten.

Derhalve is in plansituatie 4 de zogeheten 'nul effectensituatie' berekend. De 'nul effectensituatie' is de situatie waarbij uitbreidingsmogelijkheden niet leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie).

Van een verslechtering van de kwaliteit van habitattypen waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen is derhalve geen sprake. Hierbij zij volledigheidshalve opgemerkt dat ten opzichte van de mogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt wél een duidelijke vermindering van stikstofdepositie plaatsvindt. Immers, de verschillende planscenario's zijn gebaseerd op het huidige planologische regime waarbij het de wens van de gemeente was om hierbij zoveel mogelijk aansluiting te zoeken. Vierentwintig zogenaamde piekbelasters en 50 agrarische bedrijven worden op slot gezet om ervoor te zorgen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura-2000 gebieden niet worden aangetast.

Daarbij komt dat alle in het bestemmingsplan 'Buitengebied' geboden mogelijkheden zijn door-gerekend. De verwachting is evenwel dat, gezien de duidelijke trend van stakende agrarische bedrijven, deze trend zich de komende jaren zal doorzetten. Aangezien de gemeente vooraf niet kan voorspellen welke bedrijven zullen staken hebben alle bedrijven een positieve be-stemming gekregen. Als gezegd is de reële verwachting dat zeker niet van alle ruimte die het bestemmingsplan 'Buitengebied' biedt, gebruik zal worden gemaakt. Ook om die reden zal sprake zijn van een vermindering van stikstofuitstoot ten opzichte van de referentiesituatie én ten opzichte van het huidige planologische regime.

Daarnaast daalt de stikstofdepositie al jaren. Dat is een gevolg van eerder vastgesteld beleid. Door nieuwe regels voor bijvoorbeeld het uitrijden van dierlijke mest wordt de ammoniak in de landbouw steeds verder teruggedrongen. In de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) wor-den onder meer nationale maatregelen getroffen die een extra stikstofdepositedaling met zich mee zullen brengen. Ook worden in het kader van de PAS herstelstrategieën ontwikkeld in de betreffende Natura 2000-gebieden om de omstandigheden van de betreffende habitattypen of soorten te verbeteren. De verwachting is dat de stikstofdepositie verder zal dalen.

Tot slot zij genoemd dat volledig rekening is gehouden met de twee kleine Natura 2000-gebieden Boddendroek en Teeselinkven, waarvan het de bedoeling is om deze op termijn te schrappen.

Gesteld kan worden dat het bestemmingsplan 'Buitengebied' de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast en dat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan kan worden ge-nomen.

Tabel 7.6 Conclusietabel

| Situatie | Significante effecten? | Toestaan bij recht | Toestaan bij wijzigings-bevoegdheid |
|----------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Nul effectensituatie | Nee | Ja | N.v.t. |
| Plansituatie 1 | Mogelijk | Nee | Mogelijk |
| Plansituatie 2 | Mogelijk | Nee | Mogelijk |
| Plansituatie 3 | Mogelijk | Nee | Mogelijk |

8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de conclusies gegeven van het Plan-MER. Hier wordt ingegaan op de milieueffecten van mogelijke uitbreidingen van intensieve en grondgebonden veehouderij in de Gemeente Haaksbergen. Daarnaast worden aanbevelingen gedaan voor het mitigeren en beperken van eventuele effecten.

Opgemerkt wordt is dat het uitgangspunt van de gemeente voor het vormen van de alternatieven het optimaliseren van uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderij is. Dit uitgangspunt is meegenomen in de alternatievenbeoordeling vanaf de start van het project; 2009. In verloop van tijd heeft de MER methodiek en daarbij de vorming van alternatieven een dynamische tijd gehad. Het aspect stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden werd belangrijk. Zodanig, dat de gemeente verplicht was, de voorgenomen activiteit in het bestemmingsplan geen effect op de Natura 2000 gebieden te laten veroorzaken.

Nadat er onderzoek is gedaan naar de verschillende milieuaspecten bleek dat vanuit het aspect stikstof er knelpunten ontstaan in relatie tot het instandhouden van natuurdoeltypen in Natura 2000 gebieden. Vanuit deze knelpunten zijn de uitbreidingsmogelijkheden zodanig aangepast dat er geen effect meer is op de Natura 2000 gebieden. Dit heeft tot gevolg dat de uitbreidingsmogelijkheden beperkter zijn dan de in eerste instantie gewenste mogelijke uitbreidingen van veehouderij door de gemeente.

In dit hoofdstuk worden de conclusies van deze stappen weergegeven. Allereerst door een samenvatting van de effectenbeoordeling uit het MER te geven, waarna wordt ingegaan op een beschrijving van de effecten en de passende beoordeling.

8.2 Samenvatting effectenbeoordeling

Hieronder wordt de samenvatting van de effectenbeoordeling weergegeven in een tabel.

Tabel 8.1 Effectenbeoordeling

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur |
| Natuur (Natura 2000-gebieden) | Verlies van areaal van Natura 2000 habitat | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring Natura 2000 gebied vanwege toename onrust | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring van aangewezen soorten door lawaai (geluid) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring van aangewezen soorten door betreding | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Verstoring als gevolg van toename van licht | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Effecten als gevolg van stikstofdepositie op N2000 gebied: - Boddenbroek | | 0 | - | - |

| Aspect | Criteria | Effect op alternatieven | | | | |
|--|--|---|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-----|
| | | 0 Referen- tie | A Optimale veehou- derij | B Gemeng- de func- ties | C Optimale natuur | |
| | - Teeselinkven | 0 | - | - | + | |
| | - Buurserzand en Haaksbergerveen | 0 | - | 0 | + | |
| | - Witte Veen | 0 | - | 0 | + | |
| Natuur (EHS) | Areaal en kwaliteit van bestaande natuur | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren | 0 | 0 | 0 | 0/+ | |
| | Vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van alle Ff-wet soorten | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Areaal grote natuurlijke eenheden | 0 | 0 | 0 | 0+ | |
| | Verstoring van natuurlijke morfologie, waterkwaliteit, watervoering | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Verandering grond- en oppervlaktewateromstandigheden | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Effecten als gevolg van stikstofdepositie | 0 | - | -/0 | + | |
| | Vernietiging | 0 | 0 | 0 | -/0 | |
| Natuur (Flora- en Faunawet) | Verstoring | 0 | 0 | 0 | -/0 | |
| | Verandering van de regionale landschapsstructuur, in het bijzonder op de variatie in de landschapsstructuur en op de herkenbaarheid en identiteit van het landschap. | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Landschap | Verandering van de kleinschaligheid van het gebied (kampontginningen en oude veldontginningen) | 0 | - | -/0 | 0 | |
| | Verandering van karakteristieke landgoedstructuren. | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Verandering van karakteristieke steilranden/microreliëf in het gebied. | 0 | -/0 | 0 | 0 | |
| | Verandering van kleine landschapselementen. | 0 | - | -/0 | 0 | |
| | Verandering van karakteristieke beekdalpatronen. | 0 | -/0 | 0 | 0 | |
| | Archeologie | Aantasting van archeologische waarden | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Aantasting van cultuurhistorisch waardevolle elementen en patronen. | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |
| | Cultuurhistorie | Aantasting van cultuurhistorische (marke)landschappen. | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |
| Aantasting van karakteristieke boerderijcomplexen/gebouwensembles. | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Aantasting van aardkundig waardevolle elementen en patronen. | | 0 | -/0 | 0 | 0 | |
| Aantasting van oude linten en ontginningsassen | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Water | Risico negatieve effecten voor grond- en oppervlakte water kwaliteit | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Risico op bodemverontreiniging | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Bodem | Risico op bodemverontreiniging | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Infrastructuur | Verandering van verkeer op de wegen | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |
| Verandering in de verkeersveiligheid | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Geur | Toename/ afname aantal geurknelpunten | 0 | - | - | -/0 | |
| Lucht | Risico op overschrijding van norm van de concentratie fijnstof | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Geluid | Toename/ afname geluidshinder | 0 | -/0 | 0 | 0/+ |

Een zeer belangrijk onderdeel van de milieubeoordeling is gelegen in de effecten op de natuur in het kader van de strikte bescherming vanuit de Natuurbeschermingswet.

Vanuit het doel van het MER, namelijk om ten behoeve van het bestemmingsplan inzichtelijk te maken wat de milieueffecten zijn van verschillende ontwikkelingsmogelijkheden in de grondgebonden en intensieve veehouderij, is duidelijk dat het alternatief C Optimale natuur de minst negatieve effecten en de meest positieve effecten heeft.

Toch kan gezien worden dat het verschil tussen sanering en standstill in de deelgebieden 1 tm 4 (nabij Buurserzand & Haaksbergerveen en Witte Veen) op veel aspecten niet erg groot is.

Vanuit de beoordelingscriteria voor natuur gezien scoort het alternatief C Optimale natuur duidelijk beter dan de alternatieven A Optimale landbouw en B Gemengde functies, in het bijzonder in verband met de stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden Boddenbroek en Teese-linkven en in iets mindere mate Buurserzand & Haaksbergerveen.

De aangegeven negatieve effecten ten aanzien van de stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden moeten wel op de juiste wijze geïnterpreteerd worden. De scores tonen de onderlinge verschillen in effecten indien in de alternatieven op dezelfde wijze geen of onvoldoende technische maatregelen worden genomen. Indien in de alternatieven op dezelfde wijze door inzet van adequate technische middelen voorkomen wordt dat er extra stikstofdepositie ontstaat, zal voor alle alternatieven op dit criterium een betere score optreden. Verder zijn mogelijke effecten zeer afhankelijk van de locatie van de uitbreiding van de veehouderij.

Voor de onderlinge rangschikking ten opzichte van meer of minder negatieve effecten maakt dit niet uit. Alternatief C scoort ook dan positiever omdat er een sturing door middel van een geografische component (ligging ten opzichte van N2000-gebieden) in is opgenomen. Door inwerking treden van de PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) is op bedrijfsniveau in de vergunningverlening Nb wet geborgd dat op termijn de stikstofdepositie zal dalen.

Op de beoordelingscriteria landschap, cultuurhistorie, infrastructuur, geur, luchtkwaliteit en geluid scoort alternatief A Optimale landbouw iets minder goed dan alternatief B Gemengde functies. Het alternatief C Optimale natuur scoort het best op deze criteria.

Onderstaand wordt per beoordelingscriterium de beoordeling toegelicht.

- **Natuur:** Een toename van stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden ten opzicht van de huidige situatie in de Gemeente Haaksbergen is in het kader van de Natura 2000 gebiedsbescherming niet gewenst. Door het tegengaan van ontwikkeling van veehouderij rondom de Natura 2000-gebieden Haaksbergerveen/Buurserveen en Buurserzand, en het Witte Veen zal hier het effect positief danwel neutraal zijn. Omdat er rondom de Gemeente Haaksbergen veel Natura 2000-gebieden liggen in alle windstreken is het sturen van mogelijke ontwikkelingen in de veehouderij via beïnvloeding van de stikstofdepositie per Natura 2000-gebied niet mogelijk. Indien er namelijk in het Witte Veen een afname is van stikstofdepositie kan er in Boddenbroek weer een toename zijn. Daarom is er in de passende beoordeling verder ingegaan van mogelijke ontwikkelruimte van veehouderij.
- **Cultuurhistorie:** Bij een toename van de omvang van de agrarische bedrijven kunnen cultuurhistorisch waardevolle landschappen, patronen of elementen worden aangetast. Vergelijken met de referentiesituatie zullen de effecten voor alternatief A licht negatief zijn en voor alternatief C licht positief tot neutraal.
- **Landschap:** Het karakteristieke landschap van Haaksbergen met haar kenmerkende verschillen kan door toename van de omvang van agrarische bedrijven worden aangetast.
- **Infrastructuur:** De maximale groei van veehouderij veroorzaakt lokaal een toename van verkeer. De capaciteit van het wegennet kan dit voldoende aan.
- **Geur:** Voor gebieden waar ontwikkelmogelijkheden zijn, is er in vergelijking met de referentiesituatie een toename van de geurbelasting te verwachten. Naast de extra geurbelasting door geboden ontwikkelingsmogelijkheden zal echter ook vermindering van de geurbelasting optreden door te verwachten ontwikkelingen (inzetten techniek, vermindering aantal bedrijven, beperking van bedrijfsontwikkeling door andere milieufactoren als fijnstof, stikstofdepositie). In de deelgebieden waar gesaneerd wordt of waar geen ontwikkeling wordt toegestaan zal een daling van de geurbelasting optreden.
- **Geluid:** Er zal lokaal een toename zijn van de productie van geluid. Woonbestemmingen niet behorend bij agrarische bedrijven zijn in sommige gevallen dichtbij veehouderijen gelegen. Er moet daarom bij uitbreiding van veehouderij zorgvuldig naar de mogelijke geluideffecten worden gekeken. De uitbreiding dan wel het beëindigen van bedrijven levert door toename van verkeer gedifferentieerd per gebied een verschillend effect.

Hieronder worden de andere aspecten toegelicht die niet onderscheidend zijn in de effectenbeoordeling van de verschillende alternatieven.

- Archeologie: De mogelijkheden om uit te breiden in de verschillende alternatieven zijn (deels) gelegen in gebieden met een hoge en middelhoge verwachtingswaarde. Echter, vergeleken met de referentiesituatie verschillen de mogelijke uitbreidingslocaties niet. Daarnaast is er in de alternatieven geen mogelijkheid voor nieuwvestiging. Aangenomen wordt dat bij de concrete lokale planvorming van de activiteiten het aspect archeologie adequaat wordt meegenomen en in maatregelen wordt vertaald. De effecten zijn daarom als neutraal aangemerkt.
- Water: Het waterschap gaat er vanuit dat de veehouderijen het proceswater niet lozen op het oppervlaktewater en dat ten aanzien van inrichting en bedrijfsvoering voldaan wordt aan de geldende (milieu) wetgeving. Hiermee wordt voorkomen dat verontreiniging van het oppervlaktewater plaatsvindt. De effecten zijn daarom als neutraal aangemerkt.
- Bodem: Er is vanuit gegaan dat, door het salderen in de alternatieven, de stikstofdepositie op enkele gebieden fors verminderd en op andere gebieden meer wordt. Het effect op niet-zuurgevoelige bodems is echter minimaal. Daarom wordt dit aspect in alle alternatieven als neutraal aangemerkt.
- Fijnstof: Door toename van het aantal dieren op een bouwblok tot 2,0 ha is er geen kans dat de wettelijke norm van het fijnstof gehalte overschreden wordt.

Tussenstap naar de Passende beoordeling

De conclusie uit de alternatieven vergelijking is dat alternatief C Optimale natuur het meest positief scoort ten aanzien van milieu- en natuurregeling. De in dat alternatief opgenomen sanering van veehouderijbedrijven past echter niet in het beleidsvoornemen van de gemeente om de agrarische sector ontwikkelingskansen te geven dan wel bestaande mogelijkheden zoveel mogelijk te behouden. Bovendien zijn er bezwaren van financiële aard. Er zijn daarom dus praktische bezwaren die een keuze voor dit alternatief belemmeren.

De resultaten vanuit de effectenbeoordeling van het MER geven aan dat de ontwikkelingen voor veehouderijen die de gemeente voor ogen had, niet mogelijk is gebleken. Gekeken is daarom of er op een andere wijze, in het verlengde van deze uitkomsten in het MER, maar in de geest van dit alternatief toch oplossingen kunnen worden gevonden. Dit is nader uitgewerkt in de passende beoordeling. Daarin is gekeken in hoeverre het stand-still zetten van bedrijven daarvoor een oplossing kan bieden.

Het startpunt van de passende beoordeling is het vigerende bestemmingsplan. Als eerste stap is gekeken naar het effect van de bestaande planologische mogelijkheden in dit plan op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie. Daarna zijn er verschillende mogelijkheden toegepast om afname van de stikstofdepositie te krijgen of neutraal te blijven ten opzichte van de huidige situatie. Dit is uiteindelijk verwerkt in het voorkeursalternatief.

Conclusie Passende beoordeling

Het ontwerp bestemmingsplan buitengebied Haaksbergen van april 2011 laat ontwikkelingen voor agrarische bedrijven toe die mogelijk in strijd zijn met de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende habitattypen van Natura 2000-gebieden in de omgeving. Derhalve dient aan de hand van een passende beoordeling te worden vastgesteld in hoeverre het plan mogelijk tot significant negatieve effecten leidt.

Uit deze passende beoordeling blijkt dat als gevolg van de ontwikkelruimte in de doorgerekende plansituaties 1, 2 en 3, sprake is van een toename van stikstofdepositie op één of meerdere Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Aangezien er in alle Natura 2000-gebieden (met uitzondering van het Duitse Natura 2000-gebied Moore und Heiden das Westliche Münsterlandes) voor stikstofdepositie (zeer) gevoelige habitattypen aanwezig zijn en er momenteel sprake is van een overbelaste situatie, leiden de ontwikkelmogelijkheden van de plansituaties 1, 2 en 3 tot een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en derhalve tot significant negatieve effecten.

Derhalve is in plansituatie 4 de zogeheten 'nul effectensituatie' berekend. De 'nul effectensituatie' is de situatie waarbij uitbreidingsmogelijkheden niet leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie). Van een verslechtering van de kwaliteit van habitattypen waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen is derhalve geen sprake. Hierbij zij volledigheidshalve opgemerkt dat ten opzichte van de mogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt wél een duidelijke vermindering van stikstofdepositie plaatsvindt. Immers, de verschillende planscenario's zijn gebaseerd op het huidige planologische regime waarbij het de wens van de gemeente was om hierbij zoveel mogelijk aansluiting te zoeken. Vierentwintig zogenaamde piekbelasters en 50 agrarische bedrijven worden op slot gezet om ervoor te zorgen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura-2000 gebieden niet worden aangetast.

Daarbij komt dat alle in het bestemmingsplan 'Buitengebied' geboden mogelijkheden zijn door gerekend. De verwachting is evenwel dat, gezien de duidelijke trend van stakende agrarische bedrijven, deze trend zich de komende jaren zal doorzetten. Aangezien de gemeente vooraf niet kan voorspellen welke bedrijven zullen staken hebben alle bedrijven een positieve bestemming gekregen. Als gezegd is de reële verwachting dat zeker niet van alle ruimte die het bestemmingsplan 'Buitengebied' biedt, gebruik zal worden gemaakt. Ook om die reden zal sprake zijn van een vermindering van stikstofuitstoot ten opzichte van de referentiesituatie én ten opzichte van het huidige planologische regime.

Daarnaast daalt de stikstofdepositie al jaren. Dat is een gevolg van eerder vastgesteld beleid. Door nieuwe regels voor bijvoorbeeld het uitrijden van dierlijke mest wordt de ammoniak in de landbouw steeds verder teruggedrongen. In de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) worden onder meer nationale maatregelen getroffen die een extra stikstofdepositedaling met zich mee zullen brengen. Ook worden in het kader van de PAS herstelstrategieën ontwikkeld in de betreffende Natura 2000-gebieden om de omstandigheden van de betreffende habitattypen of soorten te verbeteren. De verwachting is dat de stikstofdepositie verder zal dalen.

Tot slot zij genoemd dat volledig rekening is gehouden met de twee kleine Natura 2000-gebieden Boddensbroek en Teeselinkven, waarvan het de bedoeling is om deze op termijn te schrappen.

Gesteld kan worden dat het bestemmingsplan 'Buitengebied' de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast en dat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan kan worden genomen.

8.3 Mitigerende maatregelen

De hierboven gegeven effectenbeoordeling vanuit het PlanMER geeft aan dat de vooral de alternatieven A Optimale landbouw en B Gemengde functies op de aspecten stikstofdepositie, geur en landschap en cultuurhistorie negatieve effecten hebben.

In de passende beoordeling is het voorkeursalternatief zodanig aangescherpt dat de effecten met betrekking tot stikstofdepositie positief zijn. Voor geur, landschap en cultuurhistorie kunnen onderstaande mitigerende maatregelen genoemd worden:

Geur

Een combinatie van chemische en biologische wassers (combiwassers) is gericht op maximale beperking van geur dan wel ammoniak (minstens 75% ammoniak en geur reductie). Dit kan toegepast worden op locaties waar geurknelpunten zijn.

Landschap en cultuurhistorie

Om het effect van uitbreiding van veehouderij of omvorming naar intensieve veehouderij op de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit te reduceren kunnen er voorwaarden of richtlijnen worden gesteld.

Dergelijke voorwaarden of richtlijnen kunnen worden opgenomen in een beeldkwaliteitsplan waarbij rekening wordt gehouden met de verschillende landschappelijke deelgebieden in de gemeente.

8.4 Aanbevelingen

Voor een extra bescherming van het plangebied zijn de volgende aanbevelingen te geven.

- Voor de regeling met wijzigingsbevoegdheid kunnen door de gemeente daarnaast, op grond van andere belangen maar wel gerelateerd aan ruimtelijke aspecten, nog nadere voorwaarden worden gesteld. Hiermee kan extra sturing aan het ruimtelijk beleid worden gegeven (zie volgende punt).
- De ontwikkeling van het landschap en de versterking van de landschaps- en cultuurhistorische kenmerken is en blijft mogelijk indien er bij het uitbreiden van veehouderij voorwaarden voor landschappelijke inpassing (bijvoorbeeld via een beeldkwaliteitsplan) worden gesteld (zie hierboven).

9 Leemten in kennis en monitoring

9.1 Leemten in kennis

Omdat het in onderhavig Plan-MER gaat om de mogelijkheid tot omzetting en/of uitbreiden, is er een leemte in kennis over de daadwerkelijke gang van zaken in de toekomst (zowel 'in het terrein' als in de wet- en regelgeving). Het is daarom van belang bij concrete aanvragen de milieueffecten voor omzetting of uitbreiding van veehouderij te onderzoeken op basis van de dan geldende regelgeving en actuele situatie 'in het terrein'.

Effecten op het milieu zijn afhankelijk van de omvang van de locatie. Het is daarom van belang dat de milieueffecten, die overigens wel binnen de kaders van dit Plan-MER moeten passen, te onderzoeken als de locatie bekend is. Het gaat om de onderstaande effecten op individueel bedrijfsniveau.

- Archeologie.
- Bodemkwaliteit/verontreiniging.
- Waterkwaliteitsverandering.
- Aanwezigheid van beschermde soorten planten of dieren.
- Effect op de dan heersende voorgrondconcentratie van geur.
- Effect op de dan heersende voor- en achtergrondconcentratie van ammoniak.
- Toename van fijnstof.

Beschermde soorten

Er zijn geen gegevens bekend van beschermde flora en fauna van elk individueel bouwblok. De Flora- en Faunawet schrijft voor dat voor de uitvoering van een ontwikkeling (bijvoorbeeld sloop of bouw) bekend is of en welke beschermde soorten voorkomen. Gericht flora- en faunaonderzoek dient daarom plaats te vinden op het moment dat een project concreet wordt gerealiseerd.

Geur

In het Plan-MER is er naar de achtergrondbelasting van geur gekeken op globaal niveau op basis van Geurscan en Geurvisie met onjuiste uitgangspunten. Knelpunten zijn niet te verwachten als reducerende maatregelen worden ingezet. Echter, er is nu een leemte in kennis in kwantitatieve zin met betrekking tot de voorgrondbelasting van de voorgenomen activiteit.

Stikstof

In het Plan-MER is de bijdrage in de stikstofdepositie vanuit de gemeente bepaald op de Natura 2000-gebieden. In de alternatieven is gewerkt met saldering, standstill en sanering om aan te geven hoe de effecten variëren in relatie tot het draaien aan deze knoppen. Omdat op dit moment nog niet duidelijk is hoe de groei van de veehouderij zal zijn is de daadwerkelijke invulling van het plan onduidelijk en zo ook de daadwerkelijke depositie op de Natura 2000-gebieden. In dit plan MER is waar mogelijk gewerkt met onderbouwde aannames en extrapolaties (o.a. groei voor bedrijven > 10 nge, stoppen van bedrijven < 10 nge). In de toekomst zal de stikstofdepositie van veehouderijen moeten passen binnen de kaders van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) dat samen met het provinciale Beleidskader Stikstof een integrale aanpak vormt. Zoals in het MER al is aangegeven, wordt verwacht dat in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) nationale maatregelen worden getroffen die een extra stikstofdepositiedaling met zich mee zal brengen. De verwachting is dat in het PAS activiteiten meer ruimte krijgen voor ontwikkeling.

Tot slot is er in deze MER volledig rekening gehouden met de twee kleine Natura 2000-gebieden Boddenbroek en Teeselinkven, waarvan het de bedoeling is om deze op termijn te schrappen.

9.2 Monitoring

Monitoring is aan de orde nadat de genoemde activiteiten zijn opgenomen in het bestemmingsplan. Hieronder zijn aspecten opgenomen die van belang zijn om in de komende jaren te monitoren.

Stikstof

De daadwerkelijke ontwikkeling van stikstofdepositie vanuit de gemeente en de rest van het land is op dit moment nog niet duidelijk. Na enkele jaren zal uit monitoring duidelijk moeten worden wat de afname de stikstofdepositie is in verloop van de tijd. Dit kan mogelijk voor meer of minder ruimte zorgen voor de ontwikkeling van de veehouderij. De Provincie Overijssel stelt in het kader van de uitwerking van het PAS een systeem op dat na voltooiing mogelijkheden biedt voor monitoring.

Geur en fijnstof

Omdat er mogelijk knelpunten kunnen ontstaan met betrekking tot geur en fijn stof wordt er aangeraden deze concentraties te monitoren na enkele jaren na het instellen van het bestemmingsplan.

Begrippenlijst

| | |
|-----------------------------|---|
| Autonome ontwikkeling | Ontwikkelingen op basis van vastgesteld beleid. Daarbij wordt alleen rekening gehouden met de uitvoering van beleidsvoornemens waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden |
| Bouwblok | Een in een bestemmingsplan vastgelegde ruimtelijke eenheid, waarbinnen de bebouwing ten behoeve van een bestemming dient te worden geconcentreerd |
| Bouwperceel | Een aaneengesloten stuk grond waarop krachtens het bestemmingsplan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegestaan (een bouwperceel bepaalt de mogelijke breedte en diepte van de bebouwing als ruimtelijke eenheid). |
| Bevoegd Gezag | De overheidsinstantie die bevoegd is om over een activiteit het besluit te nemen |
| Depositie | Neerslaan van minerale stoffen en gassen op een vaste ondergrond |
| EHS | Hoofdstructuur; netwerk van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones waarbinnen flora en fauna zich kunnen handhaven en uitbreiden. |
| Extensiveringgebied | Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat wonen of natuur, waar uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij onmogelijk is of in het kader van de reconstructie onmogelijk zal worden gemaakt. |
| Habitat | Typische woon- of verblijfplaats van een planten- of diersoort |
| IV | Intensieve veehouderij |
| Kritische depositiewaarde | De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden |
| Landbouwontwikkelingsgebied | Een ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied met het primaat landbouw dat geheel of gedeeltematig voorziet, of in het kader van de reconstructie zal voorzien, in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij. |
| m.e.r. | Milieueffectrapportage: de procedure |
| MER | Milieueffectrapport: het rapport |

| | |
|--------------------|--|
| Mitigeren | Verzachten, matigen of verlichten van de negatieve gevolgen (milieueffecten) van een ingreep |
| Monitoring | het geregeld meten van één of meer factoren of grootheden, zodat een eventueel verloop daarin zichtbaar wordt. Daarbij wordt gebruik gemaakt van vergelijkbare en reproduceerbare methoden voor het beschrijven van de factoren en het verzamelen van gegevens. |
| Natura 2000 | Europees Netwerk van beschermde natuurgebieden |
| Nb-wet | Natuurbeschermingswet. In de Natuurbeschermingswet is de bescherming van specifieke gebieden geregeld. De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden zijn aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet: Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijn-gebieden) Beschermd Natuurmonumenten Wetlands |
| NGE | Nederlandse grootte-eenheden. Economische maatstaf waarmee de bedrijfsomvang en het bedrijfstype van agrarische bedrijven wordt vastgesteld. |
| Nulalternatief | Alternatief waarbij wordt uitgegaan van de bestaande situatie. Dit alternatief dient als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van alle alternatieven in het MER. |
| Referentiesituatie | Het alternatief waarbij er geen ingreep wordt gepleegd. Dit alternatief wordt als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van de alternatieven gebruikt. |
| Verwevingsgebied | Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied, gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur. |
| Wm | Wet Milieubeheer |

Referenties

- Akzo Nobel, Startnotitie Zoutwinning Zuid-oost Twente, 2010
- Alcedo, Rapportage luchtkwaliteit 2006 Gemeente Haaksbergen, 2007
- Alcedo en Tauw, Industrielawaabeleid Haaksbergen – buitengebied, 2005
- Arcadis, Trajectnota /MER N18 Varsseveld – Enschede, 2008
- Arcadis aanvullende informatie N18 Varsseveld – Enschede, 2009
- CROW Handboek Wegontwerp – Erftoegangswegen 2002
- MHW, Bodemkwaliteitskaart Gemeente Haaksbergen, 2009
- Milcura, Quickscan Wet geurhinder en veehouderij Gemeente Haaksbergen, 2008
- Milcura, Geurvisie Wet geurhinder en veehouderij, Gemeente haaksbergen, 2009 (nog niet vastgesteld)
- Odournet, Ammoniakberekening in het buitengebied van de Gemeente Haaksbergen, 2010
- Provincie Overijssel, Omgevingsvisie, 2009
- Gemeente Haaksbergen, Ruimtelijke onderbouwing Landbouwontwikkelingsgebied Haaksbergen, 2007
- Grontmij, Notitie Fijn stof berekeningen van het buitengebied Haaksbergen, 2010
- Grontmij, integrale gebiedsuitwerking, 2008
- Tauw, Waterplan Haaksbergen, 2004

Bijlage 1

Betrokken bestuurorganen en adviseurs

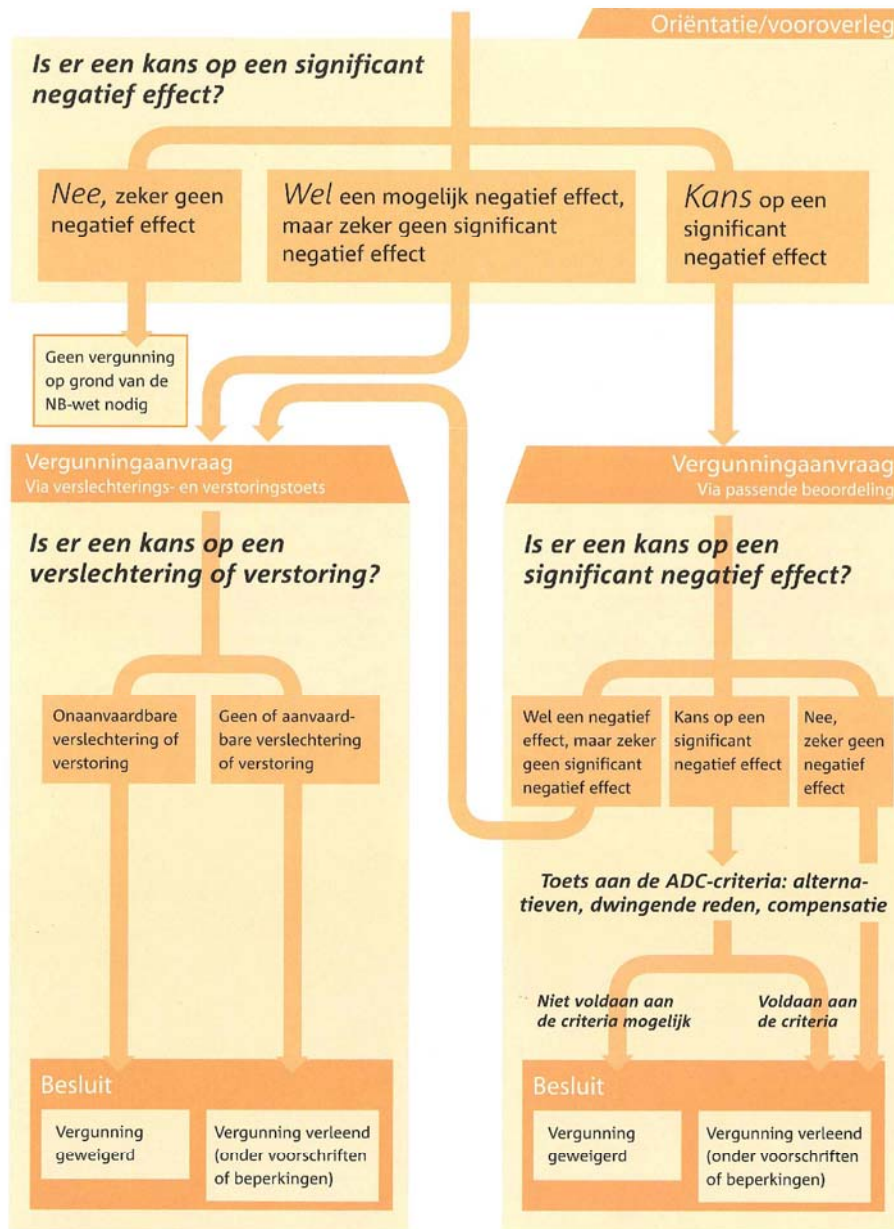
Geraadpleegde bestuursorganen en adviseurs voor de NRD

- De Commissie voor de milieueffectrapportage
- De Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurhistorie en Monumentenzorg
- De Inspectie Milieuhygiëne VROM
- Ministerie van LNV
- Provincie Overijssel
- Waterschap Regge en Dinkel
- Het college van B&W van Gemeente Almelo
- Het college van B&W van Gemeente Twenterand
- Het college van B&W van Gemeente Rijssen-Holten
- Het college van B&W van Gemeente Hof van Twente
- Het college van B&W van Gemeente Hellendoorn
- Vitens
- LTO Noord
- Stichting Natuur en Milieu Wierden
- Milieufederatie Overijssel
- Landschap Overijssel

Bijlage 2

Toetsingskader van natuurbeschermingswet

Project of handeling



Bijlage 3

Natura 2000 gebieden in en rondom Gemeente Haaksbergen

Kaart Natura 2000-gebied Boddenbroek



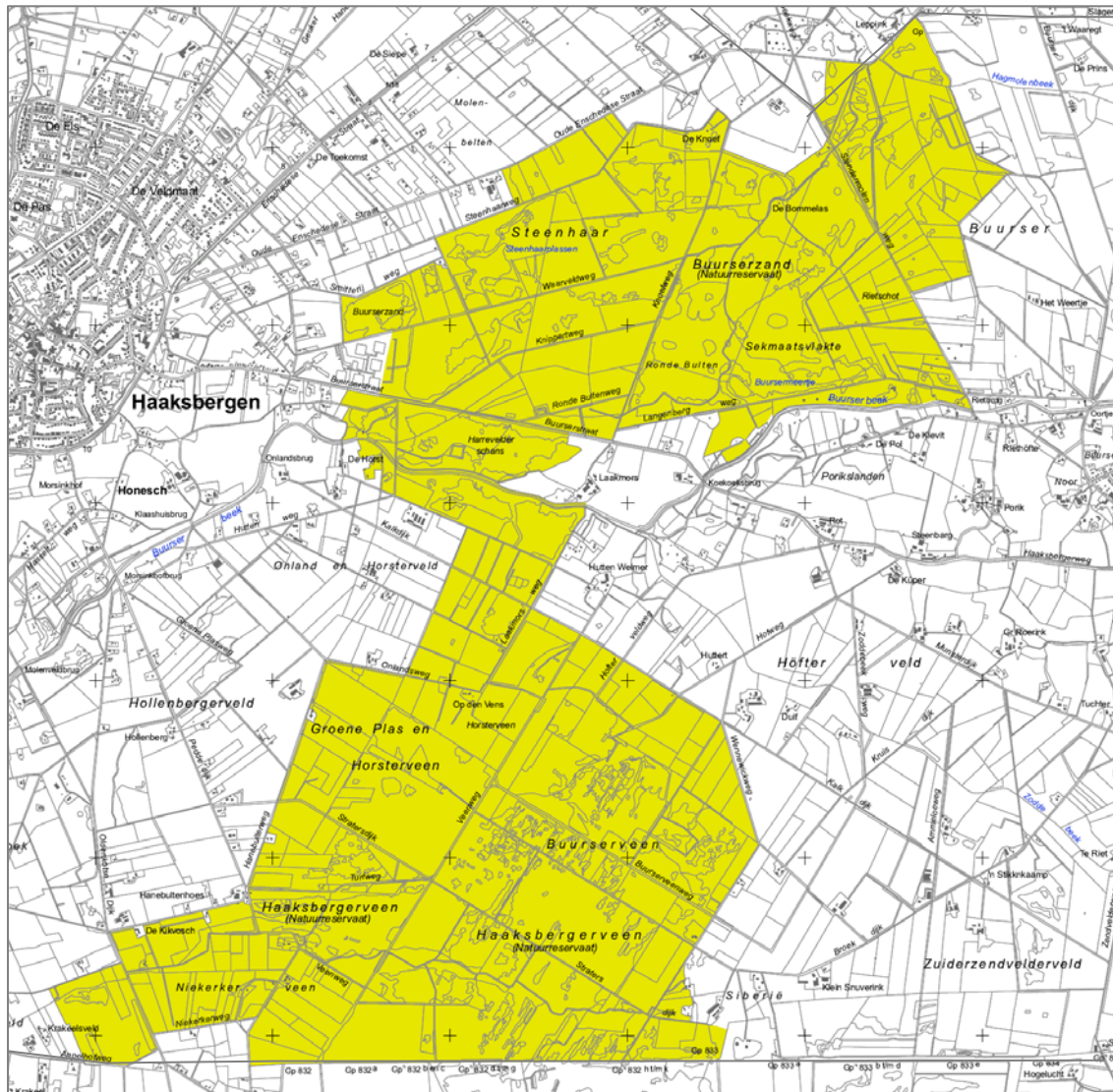
Natura 2000-gebied (grijs) ten opzichte van de Gemeente Haaksbergen (gemeentegrens: oranje)

Kaart Natura 2000-gebied Teeselinkven



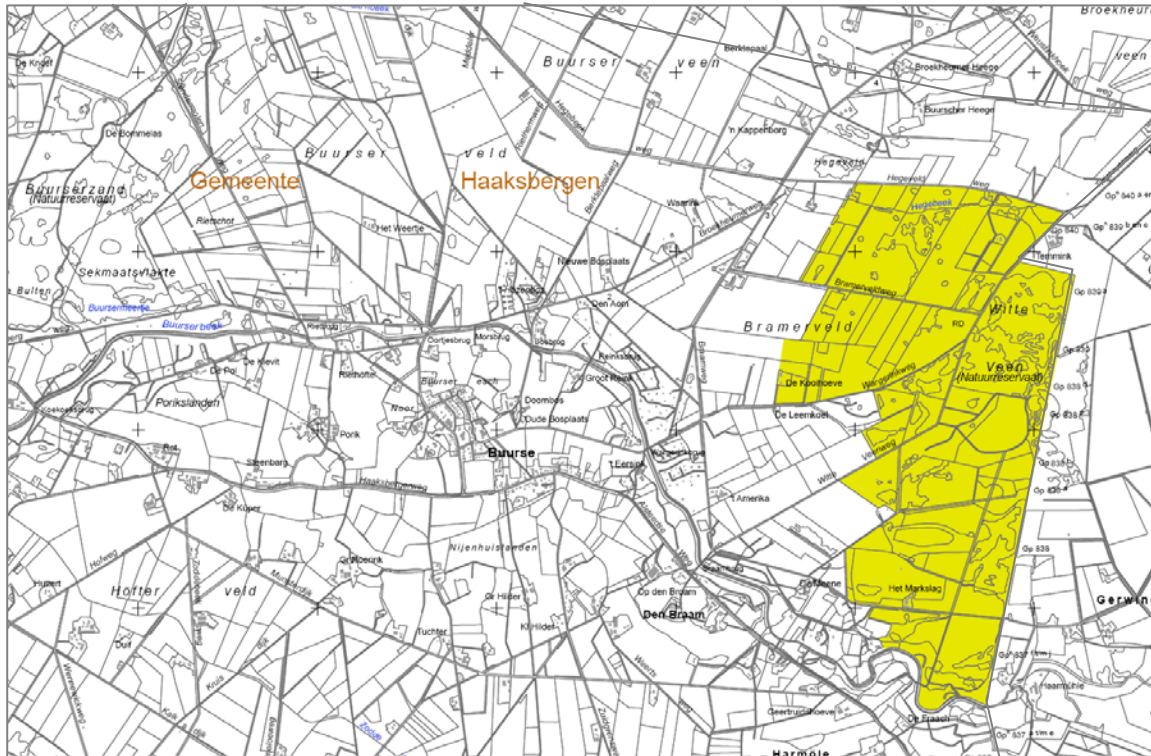
Natura 2000-gebied (grijs) ten opzichte van de Gemeente Haaksbergen (gemeentegrens: oranje)

Kaart Natura 2000-gebied Haaksbergerveen/Buurserveen en Buurserzand



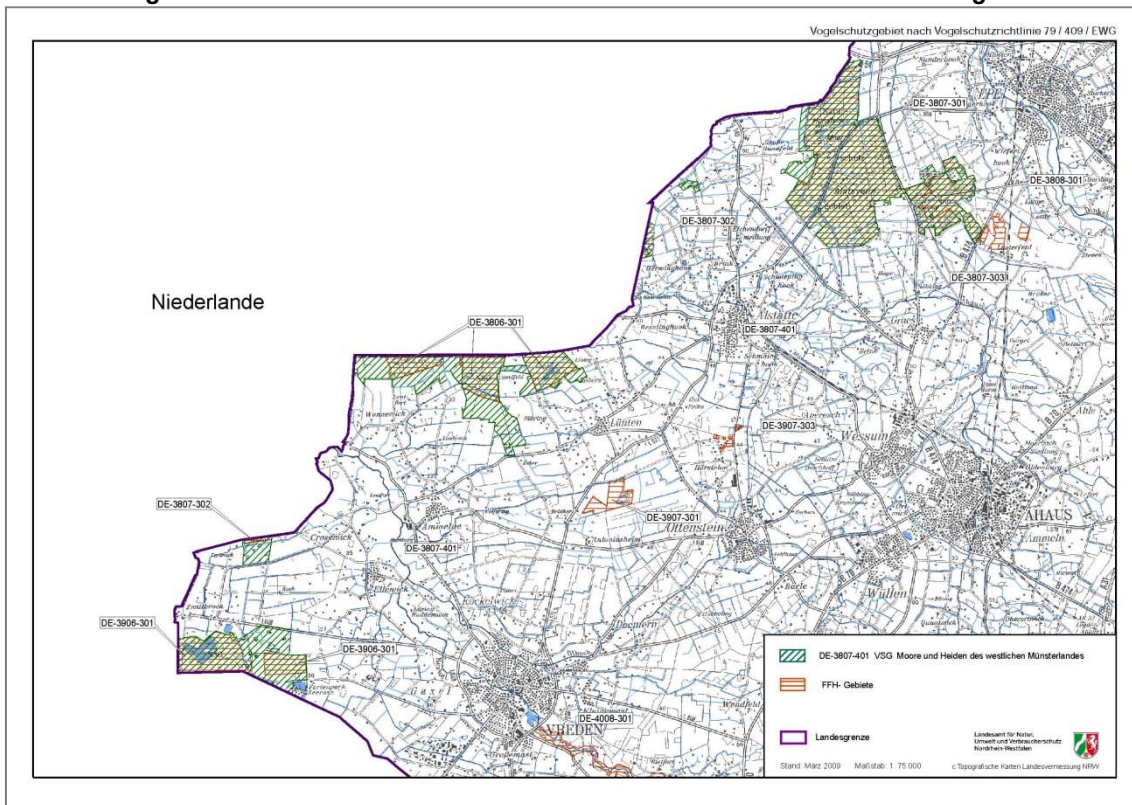
Natura 2000-gebied (groen) ten opzichte van de Gemeente Haaksbergen

Kaart Natura 2000-gebied Witte Veen



Natura 2000-gebied (groen) ten opzichte van de Gemeente Haaksbergen (gemeentegrens: oranje)

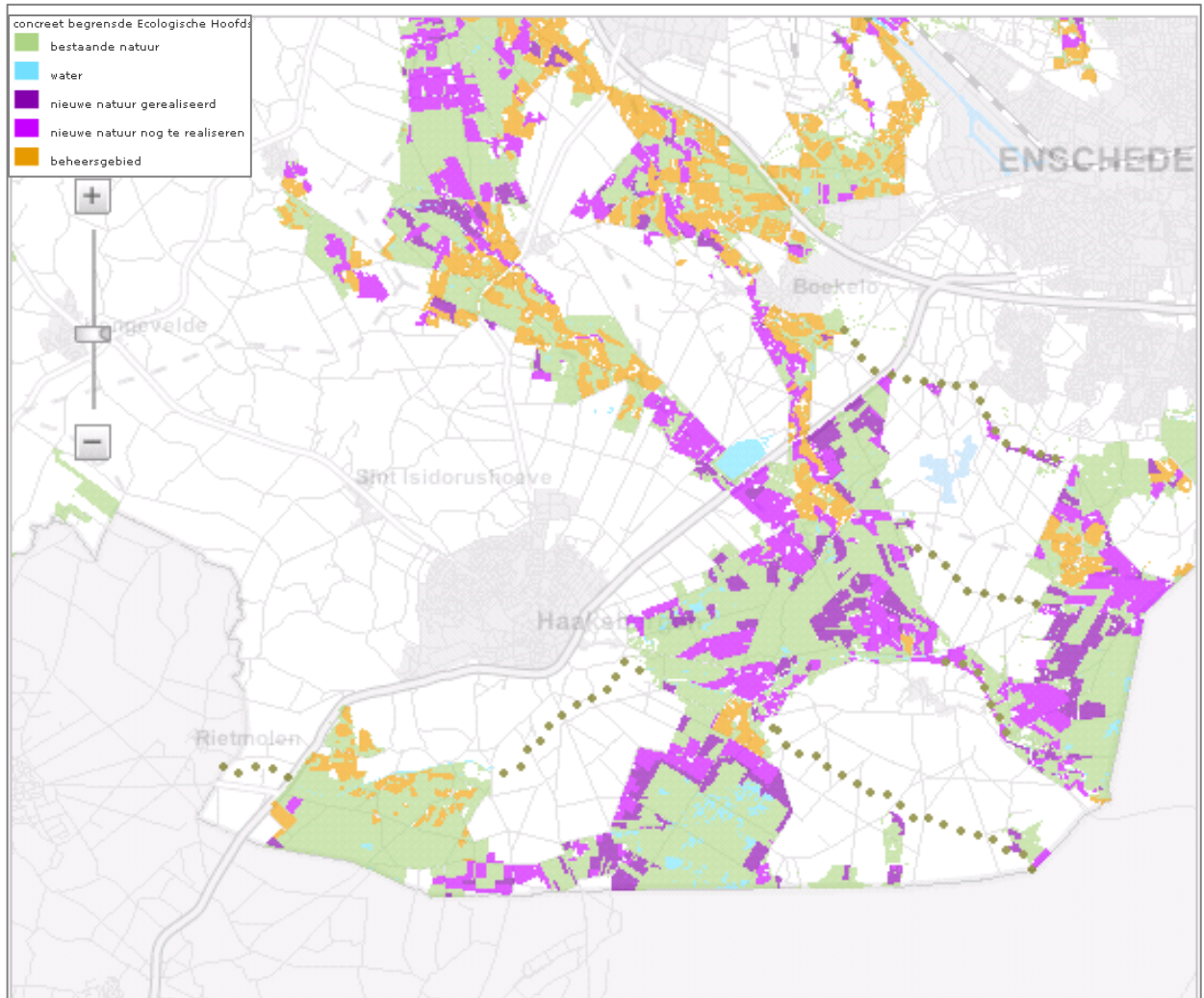
Natura 2000 gebieden in Duitsland in een straal van 8 km van de Gemeente Haaksbergen



Bijlage 4

Ecologische hoofdstructuur in Gemeente Haaksbergen

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur rond de Gemeente Haaksbergen



Bron: Topografische dienst kadaster Apeldoorn en Omgevingsvisie Provincie Overijssel 2009

Bijlage 5

Kaart stikstofdepositie huidige situatie

Bijlage 6

Indicatie van transportbewegingen door IV

**Globale indicatie transportbewegingen (Bron: Informatiebundel Schetsschuit
LOG Beemte-Vaassen, DLG, 2007)**

| Bedrijf met 60.000 legkippen per jaar | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------------|---------------------|--|---------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|
| Voertransport | aantal dierplaatsen | Kg voer per legkip per jaar | Aantal rondes | Totaal Kg | Totaal ton per jaar | Ton per vrachtauto | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 60.000 | 45 | | 2.700.000 | 2700 | 36 | 75 | 150 |
| Eiertransport | aantal dieren | Aantal dieren per vracht | | | | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| -afvoer eieren | | (aanname 2 maal per week) | | | | | 100 | 200 |
| Mesttransport | aantal dierplaatsen | Kg mest per dierplaats per jaar | Aantal ton per jaar | | | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 60.000 | 53 | | 3.180.000 | 3180 | 20 | 159 | 318 |
| Aanvoer strooisel | (aanname 6 maal per jaar 1 vrachtwagen) | | | | | | 6 | 12 |
| | | | | Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar: | | | | 680 |
| | | | | Aantal vervoersbewegingen per week: | | | | 13 |
| | | | | Aantal vervoersbewegingen per werkdag: | | | | 3 |
| Bedrijf met 5000 mestvarkens. (Drie rondes varkens/jaar) | | | | | | | | |
| Voertransport | aantal dierplaatsen | Kg voer per dier per jaar | Aantal rondes | Totaal Kg | Totaal ton per jaar | Ton per vrachtauto | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 5.000 | 240 | 3 | 3.600.000 | 3.600 | 36 | 100 | 200 |
| Diertransport | aantal dieren | Aantal dieren per vracht | | | | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| -aanvoer biggen | 15.000 | 200 | | | | | 75 | 150 |
| -afvoer varkens | 15.000 | 125 | | | | | 120 | 240 |
| Mesttransport | aantal dierplaatsen | M3 mest per dierplaats per jaar | (1m3=1 ton) | | Totaal ton per jaar | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 5.000 | 1,2 | | | 6.000 | 36 | 167 | 333 |
| | | | | Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar: | | | | 923 |
| | | | | Aantal vervoersbewegingen per week: | | | | 18 |
| | | | | Aantal vervoersbewegingen per werkdag: | | | | 4 |
| Bedrijf met 100.000 vleeskuikenplaatsen (6,5 rondes kuikens/jaar) | | | | | | | | |
| Voertransport | aantal dierplaatsen | Kg voer per kuikenplaats per jaar | Aantal rondes | Totaal Kg | Totaal ton per jaar | Ton per vrachtauto | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 100.000 | 3,7 | 6,5 | 2.405.000 | 2405 | 36 | 67 | 134 |
| Diertransport | aantal dieren | Aantal dieren per vracht | | | | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| -aanvoer kuikens | 650.000 | 100.000 | | | | | 7 | 13 |
| -afvoer vleeskuikens | 650.000 | 10.000 | | | | | 65 | 130 |
| Mesttransport | aantal dierplaatsen | Kg mest per dierplaats per jaar | | | Totaal ton per jaar | | Aantal vrachtauto's per jaar | Aantal vervoersbewegingen |
| | 100.000 | 11 | | | 1.100.000 | 1100 | 20 | 55 |
| Aanvoer strooisel | 1 vrachtwagen per ronde kuikens | | | | | | 7 | 13 |
| | | | | Totaal aantal vervoersbewegingen per jaar: | | | | 400 |
| | | | | Aantal vervoersbewegingen per week: | | | | 8 |
| | | | | Aantal vervoersbewegingen per werkdag: | | | | 2 |

Bijlage 7
RAV codes

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| A | HOOFDCATEGORIE RUNDVEE | | | | | | | | | | |
| A 1 | Diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar | | | | | | | | | | |
| A 1.1 | Grupstal met drijfmest, emitterend mestoppervlak van grup en kelder max. 1,2 m ² per koe | 81 | 4017 | 4876 | | | 15212 | 18722 | | 18332 | 22232 |
| A 1.2 | Loopstal met hellende vloer en giergoot of met roostervloer, beide met spoelsysteem | | | | | | | | | | |
| A 1.2.1 | beweiden | 118 | 2757 | 3346 | | | 10441 | 12850 | | 12582 | 15259 |
| A 1.2.2 | permanent opstallen | 148 | 2202 | 2673 | | | 8338 | 10263 | | 10049 | 12187 |
| A 1.3 | Loopstal met hellende vloer en giergoot: max. 3 m ² mestbesmeurd oppervlak per koe | | | | | | | | | | |
| A 1.3.1 | beweiden | 118 | 2757 | 3346 | | | 10441 | 12850 | | 12582 | 15259 |
| A 1.3.2 | permanent opstallen | 148 | 2202 | 2673 | | | 8338 | 10263 | | 10049 | 12187 |
| A 1.4 | Loopstal met hellende vloer en giergoot: max. 3.75 m ² mestbesmeurd oppervlak per koe | | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|-----------------------|---|-----------------------|---|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale NIBM emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale NIBM emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| A 1.4.1 | beweiden | 118 | 2757 | 3346 | | 10441 | 12850 | | 12582 | 15259 | |
| A 1.4.2 | permanent opstallen | 148 | 2202 | 2673 | | 8338 | 10263 | | 10049 | 12187 | |
| A 1.5 | Loopstal met sleufvloer en mest-schuif | | | | | | | | | | |
| A 1.5.1 | beweiden | 118 | 2757 | 3346 | | 10441 | 12850 | | 12582 | 15259 | |
| A 1.5.2 | permanent opstallen | 148 | 2202 | 2673 | | 8338 | 10263 | | 10049 | 12187 | |
| A 1.6 | Ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif | | | | | | | | | | |
| A 1.6.1 | beweiden | 118 | 2753 | 3341 | | 10423 | 12828 | | 12561 | 15233 | |
| A 1.6.2 | permanent opstallen | 148 | 2195 | 2664 | | 8310 | 10228 | | 10015 | 12146 | |
| A 1.7 | Ligboxenstal met dichte hellende vloer, met rubbertoplaag, met snelle gierafvoer met mestschuif | | | | | | | | | | |
| A 1.7.1 | beweiden | 118 | 2753 | 3341 | | 10423 | 12828 | | 12561 | 15233 | |
| A 1.7.2 | permanent opstallen | 148 | 2195 | 2664 | | 8310 | 10228 | | 10015 | 12146 | |
| A 1.100 | Overige huisvestingssystemen | | | | | | | | | | |
| A 1.100.1 | Overige huisvestingssystemen, beweiden | 118 | 2757 | 3346 | | 10441 | 12850 | | 12582 | 15259 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|--|-------------------------|--|---|-------------------------|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | 31536000 sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| A 1.100.2 | Overige huisvestingssystemen, permanent opstallen | 148 | 2202 | 2673 | | 8338 | 10263 | | 10049 | 12187 | |
| 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| A 2 | Diercategorie zoogkoeien ouder dan 2 jaar | 86 | 3772 | 4577 | | 14281 | 17576 | | 17210 | 20872 | |
| 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| A 3 | Diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar | 38 | 8621 | 10462 | | 32641 | 40174 | | 39337 | 47706 | |
| 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| A 4 | Diercategorie vleeskalveren tot 8 maanden | 0 | | | | | | | | | |
| A 4.1 | Mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem met 35 % fijn-stofemissiereductie (zie eindnoot 2) | 22 | 14765 | 17918 | | 55905 | 68806 | | 67372 | 81707 | |
| A 4.2 | Mechanisch geventileerde stal met biologisch luchtwassysteem 60% fijn-stofemissiereductie (zie eindnoot 2) | 13 | 24986 | 30323 | | 94608 | 116441 | | 114015 | 138273 | |
| A 4.100 | Overige huisvestingssystemen | 33 | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|---|--|----------|----------------------------|--------------------------|---|--|--|--|---------|----------|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | | NIBM | NIBM | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | |
| | | | | 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | | | |
| versie maart 2010 | | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| A 5 | Diercategorie vleesstierkalveren tot 6 maanden | 0 | 170 | 1910 | 2318 | | 7231 | 8899 | | 8714 | 10568 | |
| A 6 | Diercategorie vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden (roodvleesproductie) | 0 | 170 | 1910 | 2318 | | 7231 | 8899 | | 8714 | 10568 | |
| A 7 | Diercategorie fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar | 0 | 170 | 1910 | 2318 | | 7231 | 8899 | | 8714 | 10568 | |
| B HOOFDCATEGORIE SCHAPEN | | | 0 | | | | | | | | | |
| B 1 | Diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg | 0 | 0 | | | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | |
| C HOOFDCATEGORIE GEITEN | | | 0 | | | | | | | | | |
| C 1 | Diercategorie geiten ouder dan 1 jaar | 19 | | 16659 | 20217 | | 63077 | 77633 | | 76016 | 92189 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | |
|--|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|--|--|---|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | | | 1229904 | 0,000039 | 1482192 | 0,000047 | | |
| | | | 394200 | 0,0000125 | | | 1513728 | 0,000048 | 1797552 | 0,000057 | | |
| | De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | 31536000 | sec/jaar | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| C 2 | Diercategorie opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar | 10 | 31318 | 38008 | | | 118584 | 145950 | 142909 | 173315 | | |
| C 3 | Diercategorie opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen | 10 | 31318 | 38008 | | | 118584 | 145950 | 142909 | 173315 | | |
| | | 0 | | | | | | | | | | |
| D | HOOFDCATEGORIE VARKENS | 0 | | | | | | | | | | |
| D 1 | Fokzeugen inclusief biggen tot 25 kg | 0 | | | | | | | | | | |
| D 1.1 | Diercategorie biggenopfok (gespeende biggen) | 0 | | | | | | | | | | |
| D 1.1.1 | Vlakke gecoate keldervloer met tandheugelschuifstelsel | 0 | | | | | | | | | | |
| D 1.1.1.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 56 | 5757 | 6987 | | | 21799 | 26830 | 26271 | 31860 | | |
| D 1.1.1.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 56 | 5757 | 6987 | | | 21799 | 26830 | 26271 | 31860 | | |
| D 1.1.2 | Spoelgotensysteem met dunne mest en gedeeltelijk roostervloer | 0 | | | | | | | | | | |
| D 1.1.2.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | | 16645 | 20486 | 20059 | 24327 | | |
| D 1.1.2.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | | 16645 | 20486 | 20059 | 24327 | | |
| D 1.1.3 | Mestopvang in water in combinatie met een mestafvoersysteem | 0 | | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31536000 | sec/jaar | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| D 1.1.3.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 56 | 5757 | 6987 | | 21799 | 26830 | | 26271 | 31860 | |
| D 1.1.3.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 56 | 5757 | 6987 | | 21799 | 26830 | | 26271 | 31860 | |
| D 1.1.4 | Ondiepe mestkelders met water en mestkanaal | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.4.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.4.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.5 | Halfrooster met verkleind mestoppervlak (max. 60% van het totale hokoppervlak bestaat uit rooster-vloer) | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.5.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.5.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.6 | Mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof, volledig rooster-vloer | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.6.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 56 | 5757 | 6987 | | 21799 | 26830 | | 26271 | 31860 | |
| D 1.1.6.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 56 | 5757 | 6987 | | 21799 | 26830 | | 26271 | 31860 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|--|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| D 1.1.7 | Mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof, gedeeltelijk roostervloer | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.7.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.7.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.8 | Gescheiden afvoer van mest en urine door middel van hellende mestband | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.8.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.8.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.9 | Biologisch luchtwassysteem 75% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.05.V1 en BWL 2007.03.V1) | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.9.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 19 | 17096 | 20747 | | 64732 | 79670 | | 78010 | 94608 | |
| D 1.1.9.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 19 | 17096 | 20747 | | 64732 | 79670 | | 78010 | 94608 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|--|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| D 1.1.9 | Biologisch luchtwassysteem 60% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1; BWL 2008.04.V1; BWL 2004.01.V1; BWL 2006.02.V1; BWL 2008.12.V1; BWL 2009.20; BWL 2009.21) | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.9.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 30 | 10827 | 13140 | | 40997 | 50458 | | 49406 | 59918 | |
| D 1.1.9.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 30 | 10827 | 13140 | | 40997 | 50458 | | 49406 | 59918 | |
| D 1.1.10 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijn-stofemissiereductie | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.10.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 48 | 6767 | 8213 | | 25623 | 31536 | | 30879 | 37449 | |
| D 1.1.10.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 48 | 6767 | 8213 | | 25623 | 31536 | | 30879 | 37449 | |
| D 1.1.11 | Koeldeksysteem (150% koeloppervlak) | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.11.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 56 | 5757 | 6987 | | 21799 | 26830 | | 26271 | 31860 | |
| D 1.1.11.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 56 | 5757 | 6987 | | 21799 | 26830 | | 26271 | 31860 | |
| D 1.1.12 | Opfokhok met schuine putwand | 0 | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingsstelsel | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | | | |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | | | |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| D 1.1.12.1 | Opfokhok met schuine putwand, emitteren mestoppervlak maximaal 0,07 m ² , ongeacht groeps grootte | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.12.2 | emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m ² , echter kleiner dan 0,10 m ² , en in kleine groepen, tot 30 biggen, gehuisvest | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.12.3 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² , emitterend mestoppervlak groter dan 0,07 m ² , echter kleiner dan 0,10 m ² , in grote groepen vanaf 30 biggen gehuisvest | 74 | 4396 | 5335 | | 16645 | 20486 | | 20059 | 24327 | |
| D 1.1.13 | Volledig rooster met water- en mestkanalen, eventueel voorzien van schuine putwand(en), emitterend mestoppervlak kleiner dan 0,10 m ² | 56 | 5757 | 6987 | | 21799 | 26830 | | 26271 | 31860 | |
| D 1.1.14 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.14.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m ² | 48 | 6767 | 8213 | | 25623 | 31536 | | 30879 | 37449 | |
| D 1.1.14.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m ² | 48 | 6767 | 8213 | | 25623 | 31536 | | 30879 | 37449 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | | | |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | | | |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | | | | | | | |
| D 1.1.15 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.15.1 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (zie eindnoot 2) | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.15.1.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m2 | 15 | 21655 | 26280 | | 81994 | 100915 | | 98813 | 119837 | |
| D 1.1.15.1.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m2 | 15 | 21655 | 26280 | | 81994 | 100915 | | 98813 | 119837 | |
| D 1.1.15.2 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.15.2.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m2 | 15 | 21655 | 26280 | | 81994 | 100915 | | 98813 | 119837 | |
| D 1.1.15.2.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m2 | 15 | 21655 | 26280 | | 81994 | 100915 | | 98813 | 119837 | |
| D 1.1.15.3 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.1.15.3.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m2 | 15 | 21655 | 26280 | | 81994 | 100915 | | 98813 | 119837 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s |
|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | 1229904 | 0,000039 | 1482192 | 0,000047 |
| | | | 394200 | 0,0000125 | 1513728 | 0,000048 | 1797552 | 0,000057 |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 sec/jaar | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| D 1.1.15.3.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m2 | 15 | 21655 | 26280 | 81994 | 100915 | 98813 | 119837 |
| D 1.1.15.4 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met water-gordijn en biologische wasser (zie eindnoot 2) | 0 | | | | | | |
| D 1.1.15.4.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m2 | 15 | 21655 | 26280 | 81994 | 100915 | 98813 | 119837 |
| D 1.1.15.4.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m2 | 15 | 21655 | 26280 | 81994 | 100915 | 98813 | 119837 |
| D 1.1.100 | Overige huisvestingssystemen | 0 | | | | | | |
| D 1.1.100.1 | hokoppervlak maximaal 0,35 m2 | 74 | 4389 | 5327 | 16620 | 20456 | 20030 | 24291 |
| D 1.1.100.2 | hokoppervlak groter dan 0,35 m2 | 74 | 4389 | 5327 | 16620 | 20456 | 20030 | 24291 |
| 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| D 1.2 | Diercategorie kraamzeugen (inclusief biggen tot spenen) | 0 | | | | | | |
| D 1.2.1 | Spoelgotensysteem, spoelen met dunne mest | 160 | 2028 | 2461 | 7677 | 9449 | 9252 | 11221 |
| D 1.2.2 | Kunststof schijnvloer met schuif onder de roosters | 160 | 2028 | 2461 | 7677 | 9449 | 9252 | 11221 |
| D 1.2.3 | Vlakke, gecoate keldervloer met tandheugelschuifstelsysteem | 160 | 2028 | 2461 | 7677 | 9449 | 9252 | 11221 |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | | | |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | | | |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31536000 | sec/jaar | | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | | |
| D 1.2.4 | Mestschuif met gecoate, hellende keldervloer en giergoot | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | |
| D 1.2.5 | Mestgoot met mestafvoersysteem | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | |
| D 1.2.6 | Ondiepe mestkelders met water en mestkanaal | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | |
| D 1.2.7 | Kraamopfokhok met hellende plaat | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | |
| D 1.2.8 | Mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | |
| D 1.2.9 | Schuiven in mestgoot | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | |
| D 1.2.10 | Biologisch luchtwassysteem 75% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.05.V1 en BWL 2007.03.V1) | 40 | 8121 | 9855 | | 30748 | 37843 | | 37055 | 44939 | |
| D 1.2.10 | Biologisch luchtwassysteem 60% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1; BWL 2008.04.V1; BWL 2004.01.V1; BWL 2006.02.V1; BWL 2008.12.V1; BWL 2009.20; BWL 2009.21) | 64 | 5075 | 6159 | | 19217 | 23652 | | 23159 | 28087 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingsstelsel | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 aantal dieren | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 aantal dieren | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 aantal dieren |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | | |
| D 1.2.11 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijn-stofemissiereductie | 104 | 3123 | 3790 | | 11826 | 14555 | | 14252 | 17284 | | |
| D 1.2.12 | Koeldekstelsel 150% koeloppervlak | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | | |
| D 1.2.13 | Mestpan onder kraamhok | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | | |
| D 1.2.14 | Mestpan met water- en mestkanaal onder kraamhok | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | | |
| D 1.2.15 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijn-stofemissiereductie | 104 | 3123 | 3790 | | 11826 | 14555 | | 14252 | 17284 | | |
| D 1.2.16 | Waterkanaal i.c.m. een afgescheiden mestkanaal of mestbak | 160 | 2028 | 2461 | | 7677 | 9449 | | 9252 | 11221 | | |
| D 1.2.17 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch | 0 | | | | | | | | | | |
| D 1.2.17.1 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (zie eindnoot 2) | 32 | 10151 | 12319 | | 38435 | 47304 | | 46319 | 56174 | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|---|--|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| D 1.2.17.2 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 32 | 10151 | 12319 | | | | | | | |
| D 1.2.17.3 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 32 | 10151 | 12319 | | | | | | | |
| D 1.2.17.4 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (zie eindnoot 2) | 32 | 10151 | 12319 | | | | | | | |
| D 1.2.100 | Overige huisvestingssystemen | 160 | 2028 | 2461 | | | | | | | |
| | | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.3 | Diercategorie guste en dragende zeugen | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.3.1 | Smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekant roostervloer en rioleringsstelsel, individuele huisvesting | 175 | 1860 | 2258 | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | |
|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|--|----------|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingsstelsel | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 | | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31536000 | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | | | |
| D 1.3.2 | mestgoot met combinatierooster en frequente mestafvoer, individuele huisvesting | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | | |
| D 1.3.3 | Spoelsysteem met dunne mest | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | | |
| D 1.3.4 | Mestopvang in en spoelen met aangezuurde vloeistof | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | | |
| D 1.3.5 | Schuiven in mestgoot, individuele huisvesting | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | | |
| D 1.3.6 | Biologisch luchtwassysteem 75% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.05.V1 en BWL 2007.03.V1) | 44 | 7382 | 8959 | | 27952 | 34403 | | 33686 | 40853 | | |
| D 1.3.6 | Biologisch luchtwassysteem 60% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1; BWL 2008.04.V1; BWL 2004.01.V1; BWL 2006.02.V1; BWL 2008.12.V1; BWL 2009.20; BWL 2009.21) | 70 | 4640 | 5631 | | 17570 | 21625 | | 21174 | 25679 | | |
| D 1.3.7 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijn-stofemissiereductie | 113 | 2875 | 3488 | | 10884 | 13396 | | 13117 | 15908 | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| D1.3.8 | Koeldeksysteem | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.3.8.1 | Koeldeksysteem 115 procent koeloppervlak bij individuele huisvesting en groepshuisvesting | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | |
| D 1.3.8.2 | Koeldeksysteem 135 procent koeloppervlak, groepshuisvesting | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | |
| D 1.3.9 | Groepshuisvestingssysteem met voerligboxen of zeugenvoerstations, zonder strobed, met metalen driekantroosters en schuine putwanden in het mestkanaal | 0 | | | | | | | | | |
| D 1.3.9.1 | met metalen driekantroosters | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | |
| D 1.3.9.2 | roosters anders dan metalen driekantroosters | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | |
| D 1.3.10 | rondloopstal met zeugenvoerstation en strobed | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | |
| D 1.3.11 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie | 113 | 2875 | 3488 | | 10884 | 13396 | | 13117 | 15908 | |
| D 1.3.12 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch | 0 | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|---------------|---------------|---|--|---------------|--|---|---------------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | 1,5 ha | 2 ha | | 1,5 ha | 2 ha | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | aantal dieren | aantal dieren | | aantal dieren | aantal dieren | |
| D 1.3.12.1 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (zie eindnoot 2) | 35 | 9281 | 11263 | | 35140 | 43249 | | 42348 | 51359 | |
| D 1.3.12.2 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 35 | 9281 | 11263 | | 35140 | 43249 | | 42348 | 51359 | |
| D 1.3.12.3 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 35 | 9281 | 11263 | | 35140 | 43249 | | 42348 | 51359 | |
| D 1.3.12.4 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (zie eindnoot 2) | 35 | 9281 | 11263 | | 35140 | 43249 | | 42348 | 51359 | |
| D 1.3.100 | Overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | |
| D 1.3.101 | Overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting | 175 | 1860 | 2258 | | 7044 | 8670 | | 8489 | 10295 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|--|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| | | | 0 | 0 | | | | | | | |
| D 2 | Diercategorie dekberen, 7 maanden en ouder | 0 | | | | | | | | | |
| D 2.1 | Biologisch luchtwassysteem 75% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.05.V1 en BWL 2007.03.V1) | 45 | 7218 | 8760 | | 27331 | 33638 | | 32938 | 39946 | |
| D 2.1 | Biologisch luchtwassysteem 60% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1; BWL 2008.04.V1; BWL 2004.01.V1; BWL 2006.02.V1; BWL 2008.12.V1; BWL 2009.20; BWL 2009.21) | 72 | 4511 | 5475 | | 17082 | 21024 | | 20586 | 24966 | |
| D 2.2 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijn-stofemissiereductie | 117 | 2776 | 3369 | | 10512 | 12938 | | 12668 | 15364 | |
| D 2.3 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijn-stofemissiereductie | 117 | 2776 | 3369 | | 10512 | 12938 | | 12668 | 15364 | |
| D 2.4 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch | 0 | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|---|--|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| D 2.4.1 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (zie eindnoot 2) | 36 | 9023 | 10950 | | | | | | | |
| D 2.4.2 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 36 | 9023 | 10950 | | | | | | | |
| D 2.4.3 | gecombineerd luchtwassysteem 80%fijn-stofemissiereductie met waterwasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 36 | 9023 | 10950 | | | | | | | |
| D 2.4.4 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met watergordijn en biologische wasser (zie eindnoot 2) | 36 | 9023 | 10950 | | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |
| D 2.100 | Overige huisvestingssystemen | 180 | 1805 | 2190 | | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|--|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| D 3 | Diercategorie vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.1 | Volledig roostervloer | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.1.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.1.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2 | Gedeeltelijk roostervloer | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.1 | gehele dierplaats onderkelderd zonder stankafsluiters | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.1.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.1.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.2 | Mestopvang in en spoelen met NH ₃ -arme vloeistof (inclusief aanzuren) | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.2.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.2.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------------------------------------|----------------------------------|---|--|--------------------------|---|--------------------------|--|---|--|----------|--|----------|--|--|---------|----------|--|---------|----------|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | 31536000 sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 | 0,000039 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | 0,000047 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 | 0,000047 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | 0,000057 | | | | | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale NIBM emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale NIBM emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale NIBM emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale NIBM emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.3 | Koeldeksysteem (170% koeloppervlak) met metalen driekant roostervloer | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.3.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | | | | | |
| D 3.2.3.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | | | | | |
| D 3.2.4 | Mestopvang in met formaldehyde behandelde mestvloestof in combinatie met metalen driekant roostervloer | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.4.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | | | | | |
| D 3.2.4.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | | | | | |
| D 3.2.5 | Mestopvang in water in combinatie met metalen driekant roostervloer | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.5.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | | | | | |
| D 3.2.5.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | | | | | |
| D 3.2.6 | Koeldeksysteem (200 % koeloppervlak) | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.6.1 | met metalen roostervloer | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|---|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingsstelsel | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 0,000047 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | | | |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | | | |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31536000 | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | | |
| D 3.2.6.1.1 | emitterend mestoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.6.1.2 | emitterend mestoppervlak maximaal 0,5 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.6.2 | met roostervloer anders dan metaal | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.6.2.1 | emitterend mestoppervlak maximaal 0,6 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.6.2.2 | emitterend mestoppervlak groter dan 0,6 m ² , doch kleiner dan 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.7 | Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.7.1 | Mestkelders met (water- en) mestkanaal, mestkanaal met schuine putwand, met metalen driekant roostervloer op het mestkanaal | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.7.1.1 | emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|--|------------------------------------|----------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.7.1.2 | emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m ² , maar kleiner dan 0,27 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.7.2 | met roosters anders dan metalen driekant op het mestkanaal | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.7.2.1 | emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.7.2.2 | emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m ² , maar kleiner dan 0,27 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.8 | Biologisch luchtwassysteem 75% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.05.V1 en BWL 2007.03.V1) | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.8.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 38 | 8548 | 10374 | | 32366 | 39835 | | 39005 | 47304 | |
| D 3.2.8.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 38 | 8548 | 10374 | | 32366 | 39835 | | 39005 | 47304 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | | | |
|--|--|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|---|--|--|----------|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 aantal dieren | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 aantal dieren | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 aantal dieren | | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 |
| | De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | | | | | | | | | |
| D 3.2.8 | Biologisch luchtwassysteem 60% fijn-stofemissiereductie (BWL 2008.01.V1; BWL 2008.02.V1; BWL 2008.03.V1; BWL 2008.04.V1; BWL 2004.01.V1; BWL 2006.02.V1; BWL 2008.12.V1; BWL 2009.20; BWL 2009.21) | 0 | | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.8.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 61 | 5325 | 6462 | | 20162 | 24815 | | 24298 | 29468 | | 24298 | 29468 | |
| D 3.2.8.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 61 | 5325 | 6462 | | 20162 | 24815 | | 24298 | 29468 | | 24298 | 29468 | |
| D 3.2.9 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijn-stofemissiereductie | 0 | | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.9.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 99 | 3281 | 3982 | | 12423 | 15290 | | 14972 | 18157 | | 14972 | 18157 | |
| D 3.2.9.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 99 | 3281 | 3982 | | 12423 | 15290 | | 14972 | 18157 | | 14972 | 18157 | |
| D 3.2.10 | Bolle vloerhok met betonnen morsrooster en metalen driekant rooster | 0 | | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.10.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.10.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.11 | Hok met gescheiden mestkanalen | 0 | | | | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|-----------------------|---|-----------------------|---|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale NIBM emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale NIBM emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31536000 | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.11.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.11.2 | hokoppervlak groter 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.12 | Spoelgotensysteem met metalen driekant roosters | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.12.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.12.2 | hokoppervlak groter 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.13 | Spoelgotensysteem met roosters | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.13.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.13.2 | hokoppervlak groter 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.2.14 | Chemisch luchtwassysteem 35% fijn-stofemissiereductie | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.14.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 99 | 3281 | 3982 | | 12423 | 15290 | | 14972 | 18157 | |
| D 3.2.14.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 99 | 3281 | 3982 | | 12423 | 15290 | | 14972 | 18157 | |
| D 3.2.15 | luchtwassystemen anders dan biologisch of chemisch | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.15.1 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met chemische wasser (lamellenfilter) en waterwasser (zie eindnoot 2) | 0 | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.15.1.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m2 | 31 | 10478 | 12716 | | 39674 | 48830 | | 47813 | 57986 | |
| D 3.2.15.1.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m2 | 31 | | | | | | | | | |
| D 3.2.15.2 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met water-wasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.15.2.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m2 | 31 | 10478 | 12716 | | 39674 | 48830 | | 47813 | 57986 | |
| D 3.2.15.2.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m2 | 31 | 10478 | 12716 | | 39674 | 48830 | | 47813 | 57986 | |
| D 3.2.15.3 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met water-wasser, chemische wasser en biofilter (zie eindnoot 2) | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.15.3.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m2 | 31 | 10478 | 12716 | | 39674 | 48830 | | 47813 | 57986 | |
| D 3.2.15.3.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m2 | 31 | 10478 | 12716 | | 39674 | 48830 | | 47813 | 57986 | |
| D 3.2.15.4 | gecombineerd luchtwassysteem 80% fijn-stofemissiereductie met water-gordijn en biologische wasser (zie eindnoot 2) | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.15.4.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m2 | 31 | 10478 | 12716 | | 39674 | 48830 | | 47813 | 57986 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|------------------------------------|----------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| D 3.2.15.4.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m2 | 31 | 10478 | 12716 | | 39674 | 48830 | | 47813 | 57986 | |
| D 3.2.16 | Gescheiden afvoer van mest en urine door middel van een V-vormige mestband in het mestkanaal met metalen driekant roosters op het mestkanaal | 0 | | | | | | | | | |
| D 3.2.16.1 | hokoppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2123 | 2576 | | 8039 | 9894 | | 9688 | 11749 | |
| D 3.2.16.2 | hokoppervlak groter dan 0,8 m ² | 153 | 2123 | 2576 | | 8039 | 9894 | | 9688 | 11749 | |
| D 3.3.1 | Scharrelvleesvarkens, beddenstal met maximaal 0,14 m ² emitterend mestoppervlak per dier tot 50 kg levend gewicht en met maximaal 0,29 m ² emitterend mestoppervlak per dier vanaf 50 kg levend gewicht | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.3.2 | Scharrelvleesvarkens, overige huisvestingssystemen | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | |
| D 3.100 | Overige huisvestingssystemen | 0 | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 aantal dieren | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 aantal dieren | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 aantal dieren | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 aantal dieren |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | | |
| D 3.100.1 | Overige huisvestingssystemen, hok-oppervlak maximaal 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | |
| D 3.100.2 | Overige huisvestingssystemen, hok-oppervlak groter dan 0,8 m ² | 153 | 2129 | 2584 | | 8062 | 9922 | | 9716 | 11783 | | |
| D 4 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| D 4.1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| E | HOOFDCATEGORIE KIPPEN | 0 | | | | | | | | | | |
| E 1 | diercategorie opfokhennen en hanen van legrassen jonger dan 18 weken | 0 | | | | | | | | | | |
| E 1.1 | open mestopslag onder de batterij al dan niet voorzien van een mestschuif (flat-deck-kooien, trapkooien of compactkooien voor natte mest) | 2 | 176918 | 214706 | | 669882 | 824471 | | 807294 | 979059 | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| E 1.2 | mestbandbatterij voor natte mest met afvoer naar een gesloten opslag (minimaal 2 maal per week ontmeten) | 2 | 176918 | 214706 | | 669882 | 824471 | | 807294 | 979059 | |
| E 1.3 | compactbatterij waarvan de natte mest 2 maal daags door middel van mestschuiven en een centrale mestband afgevoerd wordt naar een gesloten opslag | 2 | 176918 | 214706 | | 669882 | 824471 | | 807294 | 979059 | |
| E 1.4 | batterij met geforceerde mestdroging (kanalenstal) | 2 | 176918 | 214706 | | 669882 | 824471 | | 807294 | 979059 | |
| E 1.5 | mestbandbatterij met geforceerde mestdroging (voor nageschakelde technieken: zie E 6) | 0 | | | | | | | | | |
| E 1.5.1 | mestbandbatterij voor droge mest met geforceerde mestdroging | 2 | 176918 | 214706 | | 669882 | 824471 | | 807294 | 979059 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|--|---------------|--|---|----------|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingsstelsel | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | 1,5 ha | 2 ha | 1,5 ha | 2 ha | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | aantal dieren | aantal dieren | aantal dieren | aantal dieren | | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| E 1.5.2 | mestbandbatterij met geforceerde mestdroging, belucht met 0,4 m ³ lucht per opfokken per uur; mestafdraaien per vijf dagen, de mest heeft dan een droge stofgehalte van minimaal 55% | | 2 | 176918 | 214706 | 669882 | 824471 | | 807294 | 979059 | |
| E 1.5.3 | batterijhuisvesting volgens categorie E 1.5.1 met chemisch luchtwassysteem met 35% fijnstofemissiereductie | | 1 | 324821 | 394200 | 1229904 | 1513728 | | 1482192 | 1797552 | |
| E 1.5.4 | batterijhuisvesting volgens categorie E 1.5.2 met chemisch luchtwassysteem met 35% fijnstofemissiereductie | | 1 | 324821 | 394200 | 1229904 | 1513728 | | 1482192 | 1797552 | |
| E 1.5.5 | koloniehuisvesting met mestbandbeluchting (0,7 m ³ per dier per uur) | | 8 | 40603 | 49275 | 153738 | 189216 | | 185274 | 224694 | |
| E 1.6 | batterijsysteem met mestbandbeluchting en bovenliggende droogtunnel | | 2 | 176918 | 214706 | 669882 | 824471 | | 807294 | 979059 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | | | |
|--|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|---|--|--|----------|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 aantal dieren | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 aantal dieren | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 aantal dieren | | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 |
| | De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | | | | | | | | | |
| E 1.7 | grondhuisvesting (strooiselvloer, roostervloer) | 30 | 10967 | 13310 | | 41526 | 51109 | | 50045 | 60692 | | | | |
| E 1.8 | volièrehuisvesting (voor nageschakelde technieken: zie E 6) | 0 | | | | | | | | | | | | |
| E 1.8.1 | opfokhuisvesting, minimaal 50% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages | 23 | 14195 | 17228 | | 53750 | 66154 | | 64775 | 78557 | | | | |
| E 1.8.2 | opfokhuisvesting, minimaal 65-70% van de leefruimte is rooster, met daaronder een mestband met 0,3 m3 per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages | 23 | 14195 | 17228 | | 53750 | 66154 | | 64775 | 78557 | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| E 1.8.3 | 45 - 55 % van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,1 m³/dier/uur beluchting, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien | 23 | 14195 | 17228 | | 53750 | 66154 | | 64775 | 78557 | |
| E 1.8.4 | 30 - 35 % van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,4 m³/dier/uur beluchting, mestbanden minimaal éénmaal per week afdraaien | 23 | 14195 | 17228 | | 53750 | 66154 | | 64775 | 78557 | |
| E 1.8.5 | 55 - 60 % van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband met 0,4 m³/dier/uur beluchting, mestbanden minimaal éénmaal per week afdraaien | 23 | 14195 | 17228 | | 53750 | 66154 | | 64775 | 78557 | |
| E 1.9 | chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) | 19 | 17096 | 20747 | | 64732 | 79670 | | 78010 | 94608 | |
| E 1.10 | biologisch luchtwassysteem 75% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1) | 7 | 46403 | 56314 | | 175701 | 216247 | | 211742 | 256793 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | 1229904 | 0,000039 | 1482192 | 0,000047 |
| | | | 394200 | 0,0000125 | 1513728 | 0,000048 | 1797552 | 0,000057 |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 sec/jaar | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| E 1.10 | biologisch luchtwassysteem 60% fijn-stofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13) | 12 | 27068 | 32850 | 102492 | 126144 | 123516 | 149796 |
| E 1.100 | overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting | 30 | 10967 | 13310 | 41526 | 51109 | 50045 | 60692 |
| E 1.101 | overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting | 2 | 176918 | 214706 | 669882 | 824471 | 807294 | 979059 |
| 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| E 2 | diercategorie legkippen en (groot-)ouderdieren van legrassen | 0 | | | | | | |
| E 2.1 | open mestopslag onder de batterij al dan niet voorzien van een mestschuif (flat-deck-kooien, trapkooien of compactkooien voor natte mest) | 5 | 62658 | 76042 | 237250 | 292000 | 285917 | 346750 |
| E 2.2 | mestbandbatterij voor natte mest met afvoer naar een gesloten opslag (minimaal 2 maal per week ontmes-ten) | 5 | 62658 | 76042 | 237250 | 292000 | 285917 | 346750 |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|------------------------------------|----------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | 31536000 sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | | | |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | | | |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| E 2.3 | compactbatterij waarvan de natte mest 2 maal daags door middel van mestschuiven en een centrale mestband afgevoerd wordt naar een gesloten opslag | 5 | 62658 | 76042 | | 237250 | 292000 | | 285917 | 346750 | |
| E 2.4 | batterij met geforceerde mestdroging (dieppitstal of highrise-stal, kanalenstal) | 5 | 62658 | 76042 | | 237250 | 292000 | | 285917 | 346750 | |
| E 2.5 | mestbandbatterij met geforceerde mestdroging (voor nageschakelde technieken zie E 6) | 0 | | | | | | | | | |
| E 2.5.1 | mestbandbatterij voor droge mest met geforceerde mestdroging | 5 | 62658 | 76042 | | 237250 | 292000 | | 285917 | 346750 | |
| E 2.5.2 | mestbandbatterij met geforceerde mestdroging, belucht met 0,7 m ³ lucht per dier per uur. Mestafdraaien per vijf dagen; de mest heeft dan een droge stofgehalte van minimaal 55% | 5 | 62658 | 76042 | | 237250 | 292000 | | 285917 | 346750 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|--|------------------------------------|----------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| E 2.5.3 | batterijhuisvesting volgens categorie E 2.5.1 met chemisch luchtwassysteem met 35% fijnstofemissiereductie | 3 | 108274 | 131400 | | 409968 | 504576 | | 494064 | 599184 | |
| E 2.5.4 | batterijhuisvesting volgens categorie E 2.5.2 met chemisch luchtwassysteem met 35% fijnstofemissiereductie | 3 | 108274 | 131400 | | 409968 | 504576 | | 494064 | 599184 | |
| E 2.5.5 | verrijkte kooien met mestbandbeluchting (0,7 m3 per dier per uur) | 23 | 13982 | 16968 | | 52940 | 65157 | | 63800 | 77374 | |
| E 2.5.6 | koloniehuisvesting met mestbandbeluchting (0,7 m3 per dier per uur) | 23 | 13982 | 16968 | | 52940 | 65157 | | 63800 | 77374 | |
| E 2.6 | batterijsysteem met mestbandbeluchting en bovenliggende droogtunnel | 5 | 62658 | 76042 | | 237250 | 292000 | | 285917 | 346750 | |
| E 2.7 | grondhuisvesting van legrassen (circa 1/3 strooiselvloer + circa 2/3 roostervloer) | 84 | 3884 | 4714 | | 14707 | 18101 | | 17724 | 21495 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | | | |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | | | |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| E 2.8 | grondhuisvesting met beluchting onder gedeeltelijk verhoogde roostervloer (perfosysteem) | 84 | 3884 | 4714 | | 14707 | 18101 | | 17724 | 21495 | |
| E 2.9 | grondhuisvesting met mestbeluchting via buizen onder de beun | 84 | 3884 | 4714 | | 14707 | 18101 | | 17724 | 21495 | |
| E 2.10 | chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) | 54 | 6015 | 7300 | | 22776 | 28032 | | 27448 | 33288 | |
| E 2.11 | volièrehuisvesting (voor nageschakelde technieken: zie E 6) | 0 | | | | | | | | | |
| E 2.11.1 | minimaal 50% van de leefruimte is rooster met daaronder een mestband. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages | 65 | 5028 | 6101 | | 19036 | 23429 | | 22941 | 27822 | |
| E 2.11.2 | 50% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met beluchting. Mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages | 65 | 5028 | 6101 | | 19036 | 23429 | | 22941 | 27822 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| E 2.11.3 | 30–35% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m3 per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. | 65 | 5028 | 6101 | | 19036 | 23429 | | 22941 | 27822 | |
| E 2.11.4 | 55–60% van de leefruimte roosters met daaronder een mestband met 0,7 m3 per dier per uur mestbeluchting. Mestbanden minimaal eenmaal per week afdraaien. Roosters minimaal in twee etages. | 65 | 5028 | 6101 | | 19036 | 23429 | | 22941 | 27822 | |
| E 2.12 | Scharrelhuisvesting (voor nageschakelde technieken: zie E 6) | 0 | | | | | | | | | |
| E 2.12.1 | Scharrelstal in twee verdiepingen met mestbanden onder de roosters (tweemaal per week afdraaien), bezetting 9 dieren per m ² | 84 | 3884 | 4714 | | 14707 | 18101 | | 17724 | 21495 | |
| E 2.12.2 | scharrelhuisvesting met frequente mest- en strooiselverwijdering | 84 | 3884 | 4714 | | 14707 | 18101 | | 17724 | 21495 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|--|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 0,000047 maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 0,000057 | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | | | | |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | | | | |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| E 2.13 | biologisch luchtwassysteem 75% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1) | 21 | 15468 | 18771 | | 58567 | 72082 | | 70581 | 85598 | |
| E 2.13 | biologisch luchtwassysteem 60% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13) | 33 | 9843 | 11945 | | 37270 | 45871 | | 44915 | 54471 | |
| E 2.100 | overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting | 84 | 3884 | 4714 | | 14707 | 18101 | | 17724 | 21495 | |
| E 2.101 | overige huisvestingssystemen batterijhuisvesting | 5 | 62658 | 76042 | | 237250 | 292000 | | 285917 | 346750 | |
| 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| E 3 | diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens in opfok; jonger dan 19 weken | 0 | | | | | | | | | |
| E 3.1 | chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) | 15 | 21655 | 26280 | | 81994 | 100915 | | 98813 | 119837 | |
| E 3.2 | biologisch luchtwassysteem 75% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1) | 6 | 54137 | 65700 | | 204984 | 252288 | | 247032 | 299592 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | 1229904 | 0,000039 | 1482192 | 0,000047 |
| | | | 394200 | 0,0000125 | 1513728 | 0,000048 | 1797552 | 0,000057 |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | |
| E 3.2 | biologisch luchtwassysteem 60% fijn-stofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13) | 9 | 36091 | 43800 | 136656 | 168192 | 164688 | 199728 |
| E 3.3 | stal met mixluchtventilatie | 23 | 14123 | 17139 | 53474 | 65814 | 64443 | 78154 |
| E 3.100 | overige huisvestingssystemen | 23 | 14248 | 17291 | 53947 | 66396 | 65013 | 78845 |
| | 0 | 0 | | | | | | |
| E 4 | diercategorie (groot-)ouderdieren van vleeskuikens | 0 | | | | | | |
| E 4.1 | groepskooi voorzien van mestband en geforceerde mestdroging (voor nageschakelde technieken: zie E 6) | 8 | 42679 | 51795 | 161601 | 198893 | 194750 | 236186 |
| E 4.2 | volièrehuisvesting met geforceerde mestdroging (voor nageschakelde technieken: zie E 6) | 43 | 7612 | 9238 | 28821 | 35472 | 34733 | 42123 |
| E 4.3 | volièrehuisvesting met geforceerde mest- en strooiseldroging (voor nageschakelde technieken: zie E 6) | 43 | 7612 | 9238 | 28821 | 35472 | 34733 | 42123 |
| E 4.4 | grondhuisvesting met mestbeluchting | 0 | | | | | | |
| E 4.4.1 | mestbeluchting van bovenaf | 43 | 7612 | 9238 | 28821 | 35472 | 34733 | 42123 |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s |
|---|--|---|---------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | 1229904 | 0,000039 | 1482192 | 0,000047 |
| | | | 394200 | 0,0000125 | 1513728 | 0,000048 | 1797552 | 0,000057 |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | |
| E 4.4.2 | mestbeluchting met verticale slangen in de mest | 43 | 7612 | 9238 | 28821 | 35472 | 34733 | 42123 |
| E 4.5 | perfosysteem op gedeeltelijk verhoogde roostervloer | 43 | 7612 | 9238 | 28821 | 35472 | 34733 | 42123 |
| E 4.6 | chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) | 28 | 11601 | 14079 | 43925 | 54062 | 52935 | 64198 |
| E 4.7 | biologisch luchtwassysteem 75% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1) | 11 | 29529 | 35836 | 111809 | 137612 | 134745 | 163414 |
| E 4.7 | biologisch luchtwassysteem 60% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13) | 17 | 19107 | 23188 | 72347 | 89043 | 87188 | 105738 |
| E 4.8 | grondhuisvesting, mestbanden onder de roosters, mestbanden minimaal tweemaal per week afdraaien (voor nageschakelde technieken zie E6) | 43 | 7612 | 9238 | 28821 | 35472 | 34733 | 42123 |
| E 4.100 | overige huisvestingssystemen | 43 | 7612 | 9238 | 28821 | 35472 | 34733 | 42123 |
| | 0 | 0 | | | | | | |
| E 5 | Diercategorie vleeskuikens | 0 | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|---|---------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingsstelsel | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| E 5.1 | zwevende vloer met strooiseldroging | 22 | 14803 | 17965 | | 56049 | 68984 | | 67547 | 81918 | |
| E 5.2 | geperforeerde vloer met strooiseldroging | 22 | 14803 | 17965 | | 56049 | 68984 | | 67547 | 81918 | |
| E 5.3 | etagesysteem met volledige rooster-vloer en mestbandbeluchting | 22 | 14803 | 17965 | | 56049 | 68984 | | 67547 | 81918 | |
| E 5.4 | chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) | 14 | 23201 | 28157 | | 87850 | 108123 | | 105871 | 128397 | |
| E 5.5 | grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling | 22 | 14803 | 17965 | | 56049 | 68984 | | 67547 | 81918 | |
| E 5.6 | stal met mixluchtventilatie | 22 | 14803 | 17965 | | 56049 | 68984 | | 67547 | 81918 | |
| E 5.7 | biologisch luchtwassysteem 75% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1) | 5 | 64964 | 78840 | | 245981 | 302746 | | 296438 | 359510 | |
| E 5.7 | biologisch luchtwassysteem 60% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13) | 9 | 36091 | 43800 | | 136656 | 168192 | | 164688 | 199728 | |
| E 5.8 | etagesysteem met mestband en strooiseldroging | 22 | 14803 | 17965 | | 56049 | 68984 | | 67547 | 81918 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s |
|---|--|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | 1229904 | 0,000039 | 1482192 | 0,000047 |
| | | | 394200 | 0,0000125 | 1513728 | 0,000048 | 1797552 | 0,000057 |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | |
| E 5.9 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens met aparte vervolghuisvesting | 0 | | | | | | |
| E 5.9.1 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens in etages met vervolghuisvesting | 0 | | | | | | |
| E 5.9.1.1 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting | 0 | | | | | | |
| E 5.9.1.1.1 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling) | 20 | 16241 | 19710 | 61495 | 75686 | 74110 | 89878 |
| E 5.9.1.1.2 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.6 (stal met mixluchtventilatie) | 20 | 16241 | 19710 | 61495 | 75686 | 74110 | 89878 |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingsysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | 1229904 | 0,000039 | 1482192 | 0,000047 |
| | | | 394200 | 0,0000125 | 1513728 | 0,000048 | 1797552 | 0,000057 |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 sec/jaar | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| E 5.9.1.1.3 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging) | 20 | 16241 | 19710 | 61495 | 75686 | 74110 | 89878 |
| E 5.9.1.1.4 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.10 (stal met verwarmingssysteem met warmwaterheaters en ventilatoren) | 20 | 16241 | 19710 | 61495 | 75686 | 74110 | 89878 |
| E 5.9.1.1.100 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 13 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.100 (overige huisvestingsystemen) | 20 | 16241 | 19710 | 61495 | 75686 | 74110 | 89878 |
| E 5.9.1.2 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting | 0 | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| E 5.9.1.2.1 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.5 (grondhuisvesting met vloerverwarming en vloerkoeling) | 17 | 19107 | 23188 | | 72347 | 89043 | | 87188 | 105738 | |
| E 5.9.1.2.2 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.6 (stal met mixluchtventilatie) | 17 | 19107 | 23188 | | 72347 | 89043 | | 87188 | 105738 | |
| E 5.9.1.2.3 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.8 (etagesysteem met mestband en strooiseldroging) | 17 | 19107 | 23188 | | 72347 | 89043 | | 87188 | 105738 | |
| E 5.9.1.2.4 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.10 (stal met verwarmingssysteem met warmwaterheaters en ventilatoren) | 17 | 19107 | 23188 | | 72347 | 89043 | | 87188 | 105738 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | | | | | |
|---|---|--|---------------------------------|-------------------------------|---|---|-----------------------|---|-----------------------|---|--|---|---------------------------|---|---------------------------|----------|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingsstelsel | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | 31536000 sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 aantal dieren | 0,000047 aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak 1797552 aantal dieren | 0,000057 aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak 1482192 aantal dieren | 0,000047 aantal dieren | |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E 5.9.1.2.100 | uitbroeden eieren en opfokken vleeskuikens tot 19 dagen in stal met etages en vervolghuisvesting in E 5.100 (overige huisvestingsystemen) | 17 | 19107 | 23188 | | 72347 | 89043 | | | 87188 | 105738 | | | | | |
| E 5.10 | stal met verwarmingssysteem met warmteheaters en ventilatoren | 22 | 14765 | 17918 | | 55905 | 68806 | | | 67372 | 81707 | | | | | |
| E 5.100 | overige huisvestingsystemen | 22 | 14803 | 17965 | | 56049 | 68984 | | | 67547 | 81918 | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| E 6 | Additionele technieken voor mestbe- | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| E 6.1 | mestdroogsystemen met geperforeerde doek | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | | | | | | |
| E 6.2 | droogtunnel met oppervlaktedroging (dichte banden) | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | | | | | | |
| E 6.3 | lucht uit een composteringsunit met chemische luchtwassing | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| E 6.4 | droogtunnel | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| E 6.4.1 | droogtunnel met geperforeerde banden | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| E 6.4.2 | droogtunnel met geperforeerde metalen platen | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| E 6.100 | overige opslag van mest | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| E 7 | Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof | | | 0 | | | | | | | |
| E 7.1 | oliefilmsysteem met drukleidingen; 50% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1, 2 en 3) | n.v.t. | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| E 7.2 | ionisatiesysteem met negatieve coronadraden; 25% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1, 2 en 4) | n.v.t. | | | | | | | | | |
| E 7.3 | water luchtwassysteem; 30% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1, 2 en 5) | n.v.t. | | | | | | | | | |
| | | 0 | | | | | | | | | |
| F | HOOFDCATEGORIE KALKOENEN | 0 | | | | | | | | | |
| F 1 | diercategorie ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok, tot 6 weken | 0 | | | | | | | | | |
| F 1.1 | chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) | 15 | 21655 | 26280 | | 81994 | 100915 | | 98813 | 119837 | |
| F 1.2 | biologisch luchtwassysteem 75% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1) | 6 | 54137 | 65700 | | 204984 | 252288 | | 247032 | 299592 | |
| F 1.2 | biologisch luchtwassysteem 60% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13) | 9 | 36091 | 43800 | | 136656 | 168192 | | 164688 | 199728 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|---------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | 1,5 ha | 2 ha | 1,5 ha | 2 ha | 1,5 ha | 2 ha |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | aantal dieren | aantal dieren | aantal dieren | aantal dieren | aantal dieren | aantal dieren |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | 1229904 | 0,000039 | 1482192 | 0,000047 | | |
| | | | 394200 | 0,0000125 | 1513728 | 0,000048 | 1797552 | 0,000057 | | |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | |
| | | | | 31536000 sec/jaar | | | | | | |
| | | | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | |
| F 1.100 | overige huisvestingssystemen | 23 | 14123 | 17139 | 53474 | 65814 | 64443 | 78154 | | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | |
| F 2 | diercategorie ouderdieren van vleeskalkoenen in opfok, van 6 tot 30 weken | 0 | | | | | | | | |
| F 2.1 | chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) | 106 | 3064 | 3719 | 11603 | 14280 | 13983 | 16958 | | |
| F 2.2 | biologisch luchtwassysteem 75% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1) | 41 | 7922 | 9615 | 29998 | 36920 | 36151 | 43843 | | |
| F 2.2 | biologisch luchtwassysteem 60% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13) | 65 | 4997 | 6065 | 18922 | 23288 | 22803 | 27655 | | |
| F2.100 | overige huisvestingssystemen | 163 | 1993 | 2418 | 7545 | 9287 | 9093 | 11028 | | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | |
| F 3 | diercategorie ouderdieren van vleeskalkoenen, van 30 weken en ouder | 0 | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|--|------------------------------------|----------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijn-stofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM 1,5 ha aantal dieren | NIBM 2 ha aantal dieren | sec/jaar | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 1,5 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen 2 ha aantal dieren | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | |
| F 3.1 | chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) | 135 | 2406 | 2920 | | 9110 | 11213 | | 10979 | 13315 | |
| F 3.2 | biologisch luchtwassysteem 75% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1) | 52 | 6247 | 7581 | | 23652 | 29110 | | 28504 | 34568 | |
| F 3.2 | biologisch luchtwassysteem 60% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13) | 83 | 3914 | 4749 | | 14818 | 18238 | | 17858 | 21657 | |
| F 3.100 | overige huisvestingssystemen | 207 | 1569 | 1904 | | 5942 | 7313 | | 7160 | 8684 | |
| | | 0 | | 0 | | | | | | | |
| F 4 | diercategorie vleeskalkoenen | 0 | | | | | | | | | |
| F 4.1 | gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer | 90 | 3597 | 4366 | | 13621 | 16764 | | 16415 | 19907 | |
| F 4.2 | chemisch luchtwassysteem 35% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) | 59 | 5505 | 6681 | | 20846 | 25656 | | 25122 | 30467 | |
| F 4.3 | mechanisch geventileerde stal met frequente strooiselverwijdering | 90 | 3597 | 4366 | | 13621 | 16764 | | 16415 | 19907 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| F 4.4 | biologisch luchtwassysteem 75% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2006.03.V1) | 23 | 14123 | 17139 | | 53474 | 65814 | | 64443 | 78154 | |
| F 4.4 | biologisch luchtwassysteem 60% fijnstofemissiereductie (zie eindnoot 1 en 2) (BWL 2009.13) | 36 | 9023 | 10950 | | 34164 | 42048 | | 41172 | 49932 | |
| F 4.100 | overige huisvestingssystemen | 90 | 3597 | 4366 | | 13621 | 16764 | | 16415 | 19907 | |
| 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| F 6 | Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof | 0 | | | | | | | | | |
| F 6.1 | oliefilmsysteem met drukleidingen; 50% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1, 2 en 3) | n.v.t. | | | | | | | | | |
| F 6.2 | water luchtwassysteem; 30% emissiereductie fijn stof (zie eindnoot 1, 2 en 5) | n.v.t. | | | | | | | | | |
| 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| G | HOOFDCATEGORIE EENDEN | 0 | | | | | | | | | |
| G 1 | diercategorie ouderdieren van vleeseenden tot 24 maanden | 182 | 1784 | 2165 | | 6755 | 8314 | | 8141 | 9873 | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | | |
|---|--|---|---|---------------|---------------|---|---------------|----------|--|---------------|----------|---|--------|
| versie maart 2010 | | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | |
| | | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | | | | | | | | | |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | | NIBM | NIBM | | | | | | | | |
| | | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | | |
| | | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | | |
| | | | | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | | | | |
| | | | | | | 1,5 ha | 2 ha | | 1,5 ha | 2 ha | | | |
| | | | | | | aantal dieren | aantal dieren | | aantal dieren | aantal dieren | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| G 2 | diercategorie vleeseenden | | 0 | | | | | | | | | | |
| G 2.1 | binnen mesten | 84 | | 3884 | 4714 | | | 14707 | 18101 | | | 17724 | 21495 |
| G 2.2 | buiten mesten (per afgeleverde eend) | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | | | |
| | | | 0 | | | | | | | | | | |
| G 4 | Additionele technieken voor emissiereductie van fijn stof | | 0 | | | | | | | | | | |
| G 4.1 | water luchtwassysteem; 30% emissiereductie fijn stof (zie eindhooft 1, 2 en 5) | n.v.t. | | | | | | | | | | | |
| | | | 0 | | | | | | | | | | |
| H | HOOFDCATEGORIE PELSDIEREN | | 0 | | | | | | | | | | |
| H 1 | Diercategorie nertsen, per fokteef | | 0 | | | | | | | | | | |
| H 1.1 | Open mestopslag onder de kooi | 9 | | 36091 | 43800 | | | 136656 | 168192 | | | 164688 | 199728 |
| H 1.2 | Dagontmesting met afvoer naar een gesloten opslag | 9 | | 36091 | 43800 | | | 136656 | 168192 | | | 164688 | 199728 |
| | | | 0 | | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|--|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| | | | 0 | 0 | | | | | | | |
| I | HOOFDCATEGORIE KONIJNEN | | | | | | | | | | |
| I 1 | Diercategorie voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd | | | | | | | | | | |
| I 1.1 | Mechanisch geventileerde stal met gescheiden afvoer van mest en urine | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| I 1.100 | Overige systemen | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| | | | 0 | 0 | | | | | | | |
| I 2 | Diercategorie vlees en opfokkonijnen tot dekleeftijd | | | | | | | | | | |
| I 2.1 | Mechanisch geventileerde stal met gescheiden afvoer van mest en urine | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| I 2.100 | Overige systemen | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | | g/jaar | kg/s | |
|---|--|---|-------|---------------|---------------|---|--|----------|--|---|----------|---|
| versie maart 2010 | | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | | 31536000 | sec/jaar | | | | | | |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | | NIBM | NIBM | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen | | |
| | | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| J | HOOFDCATEGORIE PARELHOENDERS | | 0 | | | | | | | | | |
| J 1 | diercategorie parelhoenders voor de vleesproductie | 31 | 10578 | 12837 | | | 40053 | 49296 | | 48269 | 58539 | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| K | HOOFDCATEGORIE PAARDEN | | 0 | | | | | | | | | |
| K 1 | Diercategorie volwassen paarden, 3 jaar en ouder | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| K 2 | Diercategorie paarden in opfok, jonger dan 3 jaar | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| K 3 | Diercategorie volwassen pony's, 3 jaar en ouder | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (RAV) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| K 4 | Diercategorie pony's in opfok, jonger dan 3 jaar | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| L | HOOFDCATEGORIE STRUISVOGELS | 0 | | | | | | | | | |
| L 1 | Diercategorie struisvogelouderdieren | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| L 2 | Diercategorie opfokstruisvogels, tot 4 maanden | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| L 3 | Diercategorie vleesstruisvogels, 4 tot 12 maanden | geen emissiefactor vastgesteld | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|--|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| eindnoot 1: | Fijnstofreducerende techniek voor pluimveestallen als bedoeld in de Milieulijst milieu-investeringsaftrek en willekeurige afschrijving milieu-investeringen. | | | | | | | | | | |
| eindnoot 2: | Techniek ter vermindering van de uitstoot fijn stof als bedoeld in de module 'investeringen in technieken ter vermindering van de uitstoot fijn stof' van de Regeling LNV-subsidies. | | | | | | | | | | |
| eindnoot 3: | Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie per dierplaats per jaar en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 3.1, E 3.2, E 3.3 E 3.100, E 5.1, E 5.2, E 5.4, E 5.5 E 5.6, E 5.7, E 5.9.1.1.1, E 5.9.1.1.2, E 5.9.1.1.4, E 5.9.1.2.1, E 5.9.1.2.2, E 5.9.1.2.4, E 5.10, E 5.100, F4.1, F4.2, F4.3, F 4.4 en F 4.100 | | | | | | | | | | |

| Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij | | | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | g/jaar | kg/s | | | |
|---|---|---|---------------|---------------|---|---------|----------|--|---------|----------|---|
| versie maart 2010 | | | 324820,8 | 0,0000103 | maximale NIBM emissie PM10 bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1229904 | 0,000039 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak | 1482192 | 0,000047 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 1,5 ha bedrijfsoppervlak |
| | | | 394200 | 0,0000125 | maximale NIBM emissie PM10 bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1513728 | 0,000048 | maximale emissie PM10 met omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak | 1797552 | 0,000057 | maximale emissie PM10 zonder omliggende bedrijven en wegen bij 2 ha bedrijfsoppervlak |
| De categorie-indeling is overeenkomstig de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) | | | | 31536000 | sec/jaar | | | maximale emissie met omliggende bedrijven en wegen | | | maximale emissie zonder omliggende bedrijven en wegen |
| Rav-nummer | Omschrijving huisvestingssysteem | Fijnstofemissie (g/dier/jaar), afgerond | NIBM | NIBM | | | | | | | |
| | | | 1,5 ha | 2 ha | | | | | | | |
| | | | aantal dieren | aantal dieren | | | | | | | |
| eindnoot 4: | Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie per dierplaats per jaar en kan worden gecombineerd met de huisvestingssystemen: E 5.1, E 5.2, E 5.3, E5.4, E 5.5, E 5.6, E5.7, E 5.9.1.1.1, E 5.9.1.1.2, E 5.9.1.1.4, E 5.9.1.2.1, E 5.9.1.2.2, E 5.9.1.2.4, E5.10 en E 5.100. | | | | | | | | | | |
| eindnoot 5: | Deze techniek heeft geen invloed op de ammoniakemissie en kan worden gecombineerd met alle huisvestingssystemen binnen de hoofdcategorieën E (kippen), F (kalkoenen) en G (eenden) met uitzondering van andere luchtwassystemen en de additionele technieken voor mestbewerking en mestopslag E 6.3, E 6.4, E 6.100 en huisvestingssysteem G 2.2. | | | | | | | | | | |

Bijlage 8

Passende Beoordeling