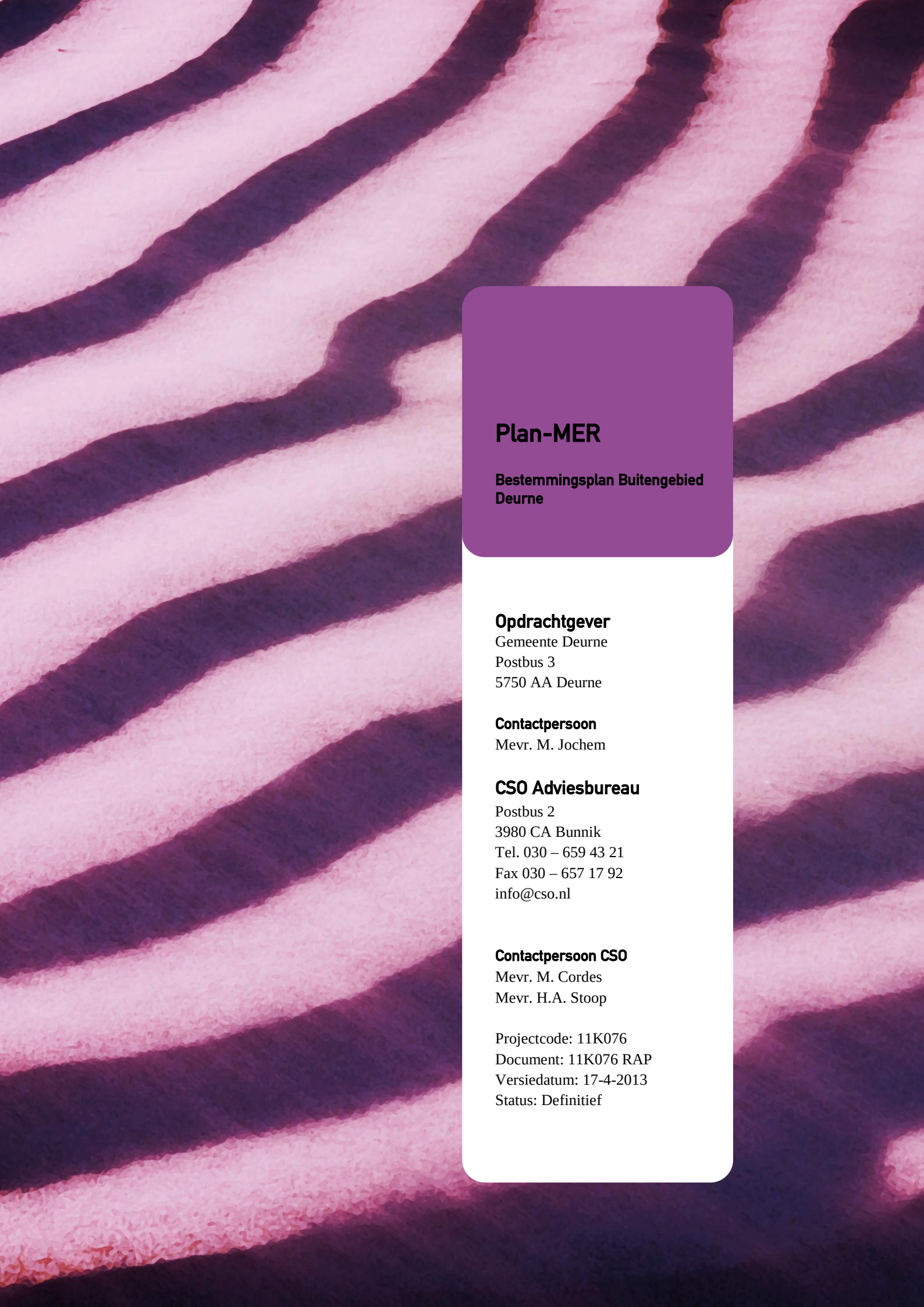
Plan-MER

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Beyond a refreshing breeze

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO



Plan-MER

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Opdrachtgever
Gemeente Deurne
Postbus 3
5750 AA Deurne

Contactpersoon
Mevr. M. Jochem

CSO Adviesbureau
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Tel. 030 – 659 43 21
Fax 030 – 657 17 92
info@cso.nl

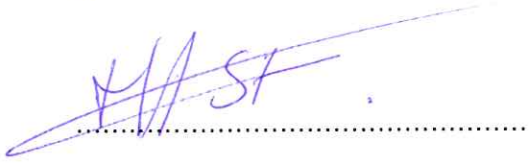
Contactpersoon CSO
Mevr. M. Cordes
Mevr. H.A. Stoop

Projectcode: 11K076
Document: 11K076 RAP
Versiedatum: 17-4-2013
Status: Definitief

Autorisatie

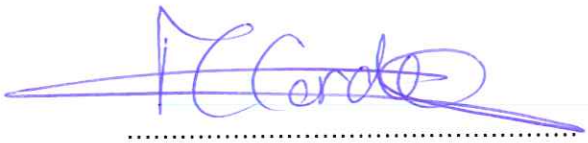
Opgesteld door:
Ir. F. Groenewold-Dijk
Adviseur

Handtekening:
b/a



Akkoord bevonden door:
Drs. M. Cordes
Projectleider

Handtekening:



MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Inhoudsopgave

Samenvatting **1**

1. Inleiding **4**

1.1 Doelstelling van de voorgenomen activiteit 4

1.2 Aanleiding m.e.r. 4

1.3 Reikwijdte en detailniveau 5

1.4 Plangebied en studiegebied 5

1.5 Bevoegd gezag gemeente Deurne 6

1.5.1 Initiatiefnemer 6

1.5.2 Bevoegd gezag 7

1.6 Procedure 7

1.7 Het doorlopen proces 8

1.8 Leeswijzer 9

2. Voorgenomen activiteit en alternatieven **10**

2.1 Visie op de ontwikkeling van het buitengebied 10

2.2 Trends veehouderij 10

2.3 Ruimte vigerend bestemmingsplan 12

2.4 Voornemen van de gemeente 12

2.4.1 Uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven 12

2.4.2 Beperking uitbreidingsmogelijkheden voor intensieve veehouderijen 13

2.5 Opbouw van alternatieven voor milieueffectbeoordeling 13

2.5.1 Referentiesituatie 13

2.5.2 Alternatief 1: het voornemen van de gemeente 14

2.5.3 Alternatief 2: het vigerend bestemmingsplan 15

2.5.4 Alternatief 3: behoudend alternatief 15

2.6 Ontwikkelingen anders dan veehouderij 16

2.7 Beoordelingskader 16

3. Effectbeschrijving alternatieven **17**

3.1 Woon- en leefmilieu 17

3.1.1 Lucht 17

3.1.2 Geluid en trillingen 31

3.1.3 Veiligheid 33

3.1.4 Recreatie 35

3.2 Bodem en water 37

3.2.1 (Water-)bodem 37

3.2.2 Grondwater 37

3.2.3 Oppervlaktewater 39

3.3 Natuur 40

3.4 Ruimtelijke kwaliteit 44

3.4.1 Visueel ruimtelijk 44

3.4.2 Cultuurhistorie 45

3.4.3 Geomorfologie 46

11K076

Versiedatum: 17 april 2013

Definitief

3.4.4 Archeologie 48
3.5 Duurzaamheid 48
3.6 Verkeer 49
4. Samenvatting effectbeoordeling 51
5. Voorkeursalternatief 53
5.1 Voorkeursalternatief 53
5.1.1 Passende beoordeling stikstofdepositie 53
5.1.2 Uitvoerbaarheidstoets bestemmingsplan 56
5.2 Overige activiteiten 58
5.2.1 Duurzame energie 58
5.2.2 Recreatie 58
5.2.3 Glastuinbouw 59
5.2.4 Motorcrossterrein 59
6. Leemten in kennis 61
6.1 Gezondheid 61
6.2 Modelberekeningen 61
7. Aanzet tot evaluatieprogramma 62

Bijlagen

1. Stikstof
2. Fijn stof
3. Geur
4. Verantwoording emissiebestanden
5. Aanwezige soorten flora en fauna

Samenvatting

Aanleiding

De gemeente Deurne heeft voor het buitengebied een ontwerp bestemmingsplan opgesteld en ter inzage gelegd. De aanleiding voor het herzien van het geldende bestemmingsplan uit 2007 (gedeeltelijk herzien in 2010 naar aanleiding van het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten) is dat het niet meer voldoet aan de digitale eisen van deze tijd. Daarnaast is het projectvestigingsgebied glastuinbouw, evenals enkele postzegelplanherzieningen in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied geïntegreerd.

Om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming wordt de plan-m.e.r.-procedure doorlopen. De wettelijke basis voor het opstellen van een plan-MER is voor deze situatie:

- de ligging van een Natura 2000-gebied binnen het plangebied waar activiteiten mogelijk zijn waarvoor het ontwerp bestemmingsplan een kader vormt. Dit had ook gegolden indien het Natura 2000-gebied in de directe nabijheid van het plangebied had gelegen. Wanneer op voorhand niet uit te sluiten is dat er negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan Buitengebied op het Natura 2000-gebied kunnen optreden, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Wanneer een passende beoordeling moet worden opgesteld, moet een plan-MER worden gemaakt. De passende beoordeling moet opgesteld worden op basis van artikel 19j van de Natuurbeschermingswet.
- het Besluit m.e.r. bijlage D punt D.14. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om een agrarisch bedrijf te wijzigen of uit te breiden ten behoeve van het fokken, mesten of houden van dieren.

De initiatiefnemer van het opstellen van zowel het bestemmingsplan Buitengebied als het bijbehorende MER is het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Deurne. Het bevoegd gezag is de gemeenteraad van gemeente Deurne.

Alternatieven

De te onderzoeken alternatieven zijn:

- Alternatief 1: het voornemen van de gemeente;
- Alternatief 2: het vigerend bestemmingsplan;
- Alternatief 3: behoudend alternatief.

De alternatieven worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie.

Effectbeoordeling

Onderstaande tabel toont een samenvatting van de effectbeoordeling.

Tabel 1 Effectbeoordeling

Thema	Referentie-situatie	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3
Woon- en leefmilieu				
Verandering stikstofemissies	0	-	-	+
Verandering lokale luchtkwaliteit (PM10)	0	-	+	+
Geurhinder	0	-	-	+
Akoestisch ruimtebeslag	0	0	0	0
Externe veiligheid, plaatsgebonden risico	0	0	0	0
Volksgezondheid	0	0	0	0
Verandering recreatiekwaliteit	0	-	-	0
Bodem en water				
Bodemkwaliteit	0	0	0	0
Beïnvloeding van kwel- en infiltratiegebieden	0	0	0	0
Beïnvloeding grondwaterbeschermingsgebieden	0	0	0	0
Verandering oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0	+
Natuur				
Verandering areaal	0	0	0	0
Verdroging/vernatting	0	0	0	0
Verandering kwaliteit/verstoring	0	-	-	0
Doorsnijding/aanleg ecologische verbindingen	0	-	-	0
Ruimtelijke kwaliteit				
Verandering kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden	0	+	-	0
Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige elementen	0	0	0	0
Beïnvloeding GEA-objecten	0	0	0	0
Beïnvloeding bekende archeologische waarden	0	0	0	0
Beïnvloeding potentiële archeologische waarden	0	0	0	0
Duurzaamheid				
Energie	0	0	0	0
Verkeer				
Betrouwbaarheid reistijd	0	0	0	0

Alternatief 1 wordt neutraal tot licht negatief beoordeeld ten opzichte van de referentie. Dit komt met name doordat er in alternatief 1 groei van agrarische bedrijven mogelijk is. Over het algemeen wordt geoordeeld dat de maatregelen zoals opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan voldoende zijn om negatieve effecten te voorkomen. Voor enkele aspecten wordt geoordeeld dat de mitigerende maatregelen onvoldoende zijn vastgelegd.

Alternatief 2 wordt negatief beoordeeld ten opzichte van de referentie. De groei in alternatief 2 is groter dan in alternatief 1, en er zijn minder mitigerende maatregelen vastgelegd.

Alternatief 3 wordt neutraal tot positief beoordeeld ten opzichte van de referentie. In dit alternatief is geen groei mogelijk. De milieusituatie verbetert licht omdat er enkele bedrijven stoppen.

De gemeente besluit op basis van de effectbeoordeling dat alternatief 1 het voorkeursalternatief is dat wordt opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan. Alternatief 3 is niet in lijn met het beleid van de gemeente en de visie van gemeente Deurne op het buitengebied.

Leemten in kennis

De in dit MER geboden informatie levert een goede basis voor de verdere besluitvorming. De leemten in kennis staan besluitvorming niet in de weg. De volgende leemte in kennis bestaat:

– Het is niet mogelijk om met zekerheid een beoordeling te maken over de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid. Er is geen landelijk veilige minimumafstand te bepalen tussen veehouderijbedrijven en woningen. Wel zou de gemeente in samenwerking met de GGD en belanghebbenden lokaal beleid moeten ontwikkelen met minimumafstanden. Deze kunnen op beleidsmatige gronden namelijk wel vastgesteld worden.

1. Inleiding

1.1 Doelstelling van de voorgenomen activiteit

De gemeente Deurne wil het bestemmingsplan buitengebied herzien om onder andere te voldoen aan de digitaliseringsvereisten uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en aan de eisen uit de Verordening Ruimte 2012 (VR2012) van de provincie Noord-Brabant. Daarnaast worden de delen van het bestemmingsplan uit 2007 waaraan de Raad van State in 2010 goedkeuring had onthouden opnieuw van een bestemming voorzien. Tevens is het projectvestigingsgebied glastuinbouw, evenals enkele postzegelplanherzieningen in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied geïntegreerd.

In 2008 is de Wro herzien. Eén van de nieuwe eisen is dat alle bestemmingsplannen digitaal geraadpleegd kunnen worden. Het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Deurne wordt zo opgesteld dat aan alle eisen uit de Wro wordt voldaan.

De VR2012 is een verordening van Provincie Noord-Brabant waarin zij richting geeft aan het ruimtelijk beleid binnen de provincie. Gemeentes zijn verplicht deze aanwijzingen over te nemen in bestemmingsplannen. Voor dit bestemmingsplan is onder andere relevant dat de VR2012 regels stelt aan de uitbreiding van agrarische bouwvlakken. Daarom past gemeente Deurne in het Bestemmingsplan Buitengebied ook de regels voor uitbreiding van bouwvlakken aan. In de milieueffectrapportage wordt onderzocht wat onder meer de milieugevolgen zijn van de nieuwe regels voor uitbreiding. Dit is ook vereist als de nieuwe regels niet wijzigen ten opzichte van de daarvoor geldende regels, of zelfs als de nieuwe regels strenger zijn dan de voorgaande.

De Raad van State heeft aan enkele delen van het vigerende bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Deurne goedkeuring onthouden. Hierdoor zijn deze onderdelen van dit bestemmingsplan nooit in werking getreden. De gemeente is verplicht om hiervoor alsnog een nieuwe bestemming op te nemen. In het nieuwe bestemmingsplan buitengebied worden alle ontwikkelingen sinds 2007 meegenomen.

1.2 Aanleiding m.e.r.

De wettelijke basis voor het opstellen van een plan-MER is voor deze situatie:

– de ligging van een Natura 2000-gebied binnen het plangebied waar activiteiten mogelijk zijn waarvoor het ontwerp bestemmingsplan een kader vormt. Dit had ook gegolden indien het Natura 2000-gebied in de directe nabijheid van het plangebied had gelegen. Wanneer op voorhand niet uit te sluiten is dat er negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan Buitengebied op het Natura 2000-gebied kunnen optreden, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Wanneer een passende beoordeling moet worden opgesteld, moet een plan-MER worden gemaakt. De passende beoordeling moet opgesteld worden op basis van artikel 19j van de Natuurbeschermingswet.

– het Besluit m.e.r. bijlage D punt D.14. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om een agrarisch bedrijf te wijzigen of uit te breiden ten behoeve van het fokken, mesten of houden van dieren.

Behalve de wettelijke basis wordt in dit m.e.r. ook gekeken naar:

- De effecten van het toepassen van mestverwerking ten behoeve van het opwekken van duurzame energie;
- De effecten van uitbreiding van glastuinbouw;
- De effecten van de recreatiemogelijkheden in het plan;
- De effecten van het legaliseren van motorcrossterrein van M.C. De Bosrakkers;

De projectvestiging glastuinbouw en de waterberging Diesdonk hebben als afzonderlijke plannen de m.e.r.-procedure doorlopen. Voor beide plannen is reeds een plan-MER opgesteld en worden in voorliggend plan-MER niet opnieuw beoordeeld.

De plan-m.e.r.-procedure wordt doorlopen om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Hierbij wordt een transparante afweging gemaakt omtrent de uitbreiding van agrarische bouwvlakken. Dit document is het milieueffectrapport waarin de effecten van de alternatieven beschreven staan.

Begrippen m.e.r. en MER
De afkorting m.e.r. staat voor de milieueffectrapportage. Daarmee wordt de procedure van dit instrument bedoeld.
Het MER staat voor het milieueffectrapport waarmee het rapport met de inhoudelijke beoordeling van de activiteiten wordt aangeduid.

1.3 Reikwijdte en detailniveau

De Notitie Reikwijdte en detailniveau geeft aan welke ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden in het plan-MER aan de orde komen. Het geeft de afbakening, het detailniveau en de methode van aanpak van het plan-MER.

De Notitie Reikwijdte en detailniveau heeft van 17 augustus 2012 tot 28 september 2012 ter inzage gelegen.

1.4 Plangebied en studiegebied

Het plangebied voor het op te stellen plan-MER is het hele gebied zoals opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied Deurne Zie Figuur 1.

Het plangebied voor het op te stellen plan-MER bestaat uit het gehele grondgebied van de gemeente Deurne met uitzondering van:

- de kernen Deurne, Vlierden, Liessel, Neerkant en Helenaveen;
- het terrein van de kalkzandsteenfabriek aan de Hoogdonk te Liessel;
- het voormalige mobilisatie(MOB)-complex aan de Helmondsingel;

- Binderen-Zuid, ten westen van de kern Deurne.

Het plangebied is nader beschreven in de toelichting op het bestemmingsplan.

Het studiegebied is breder. Het studiegebied omvat het gebied waar de effecten van het voornemen merkbaar zijn. De grootte kan verschillen per toetsingscriterium. Het is afhankelijk van de aard, omvang en uitstraling van een milieueffect. Per toetsingscriterium zal in het plan-MER het studiegebied worden vastgesteld.

Figuur 1– Plangebied ontwerp bestemmingsplan Deurne

1.5 Bevoegd gezag gemeente Deurne

1.5.1 Initiatiefnemer

De initiatiefnemer voor het opstellen van het bestemmingsplan Buitengebied voor de gemeente Deurne is het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Deurne.

1.5.2 Bevoegd gezag

De gemeenteraad van Deurne vormt het bevoegd gezag voor het bestemmingsplan. De gemeenteraad is verantwoordelijk voor het opstellen en vaststellen van het bestemmingsplan en daarmee ook voor het plan-MER.

1.6 Procedure

De Wet milieubeheer (Wm) schrijft de volgende stappen voor de plan-m.e.r.-procedure voor (§7.4 Wm):

- openbare kennisgeving van het voornemen een m.e.r.-plichtig plan op te stellen met de mogelijkheid voor het geven van zienswijzen (art. 7.9 Wm);
- raadplegen van de betrokken bestuursorganen over reikwijdte en detailniveau van het MER (art. 7.8 Wm);
- opstellen milieueffectrapport (art. 7.7 Wm);
- terinzagelegging van het MER bij het ontwerp bestemmingsplan met de mogelijkheid voor het geven van zienswijzen (art. 7.10 Wm juncto art. 3.8 Wro);
- verwerken uitkomsten van zienswijzen en advies over het MER in het bestemmingsplan (art. 7.14 Wm);
- bekendmaking van het bestemmingsplan en MER (art. 3.8 Wro).

Stap 1: kennisgeving

De Notitie Reikwijdte en detailniveau en het voorontwerp bestemmingsplan hebben van 17 augustus tot 28 september 2012 ter inzage gelegen.

Stap 2: raadplegen betrokken bestuursorganen

Op 8 september 2011 zijn de betrokken bestuursorganen geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie die in de m.e.r. is verwerkt. De volgende bestuursorganen hebben hierop gereageerd:

- Gemeente Asten
- Gemeente Gemert-Bakel
- Gemeente Helmond
- Gemeente Venray
- Waterschap Maas en Aa.

Ook werkgroep Behoud de Peel is in de gelegenheid gesteld om te reageren op de voorgestelde reikwijdte en het detailniveau van het MER, en heeft van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.

Stap 3: Opstellen MER

Het plan-MER is opgesteld op basis van de gewenste reikwijdte en het detailniveau. Het plan-MER is het centrale onderdeel van de procedure waarin het voornemen en alternatieven worden beoordeeld op milieueffecten.

Stap 4: Terinzagelegging en inspraak
Het plan-MER en het ontwerp bestemmingsplan liggen gelijktijdig ter inzage van <<datum>> tot en met <<datum>>. Een ieder kan schriftelijk of mondeling zienswijzen geven op beide documenten.

Stap 5: verwerken uitkomsten van zienswijzen en advies
In het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden aangegeven hoe de uitkomsten van het MER in het plan zijn verwerkt en op welke wijze met ingediende zienswijzen is omgegaan.

Stap 6: Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan
Het bestemmingsplan wordt conform de procedure uit de Wro bekend gemaakt en ter inzage gelegd. Het MER hoort bij het bestemmingsplan en wordt ook ter inzage gelegd.

1.7 Het doorlopen proces

Het MER dat voor u ligt is het resultaat van het proces dat de gemeente Deurne doorlopen heeft bij het opstellen van het bestemmingsplan. Dit proces heeft uit meerdere fasen bestaan.

Allereerst is de denkrichting voor het bestemmingsplan Buitengebied bepaald. De visie van de gemeente Deurne op het buitengebied is in deze fase vertaald naar concrete handvatten voor het opstellen van het bestemmingsplan. Deze denkrichting is vertaald in een voorontwerp bestemmingsplan. Dit plan is ter visie gelegd, om de reactie op de uitkomsten van deze eerste fase te peilen. Parallel aan het voorontwerp is de notitie Reikwijdte en detailniveau ter inzage gelegd.

Op basis van de inspraakreactie heeft de gemeente wijzigingen doorgevoerd in het ontwerp bestemmingsplan. Tijdens de fase van aanpassingen waren er ontwikkelingen in de advisering van de Commissie voor de m.e.r. en jurisprudentie van de Raad van State over bestemmingsplannen buitengebied. Dit heeft geleid tot nieuwe inzichten in de gewenste opbouw van het MER. Deze zijn verwerkt in het voorliggende MER. De genoemde ontwikkelingen in de advisering van de Commissie en de jurisprudentie, samen met de uitkomsten uit de m.e.r. hebben geleid tot verdere aanpassing van het ontwerp bestemmingsplan tot het ontwerp dat nu ter inzage wordt gelegd.

Op 22 maart 2013 heeft de provincie Noord-Brabant de maximale bouwvlakgrootte voor grondgebonden veehouderijen aangepast van maximaal 2,5 ha naar 1,5 ha. Zij stelt in haar besluit dat de voederplaatsen buiten het bouwvlak mogen worden gerealiseerd. De gemeente Deurne neemt het besluit van de provincie over in haar bestemmingsplan. Dit besluit van de provincie is genomen kort nadat het concept van het voorliggend plan-MER was opgeleverd en de berekeningen voor de alternatieven zijn uitgevoerd. Omdat de uitbreidingsmogelijkheden voor grondgebonden veehouderijen door het besluit verminderen, verminderen ook eventuele effecten als gevolg van deze grondgebonden veehouderijen. Om die reden is besloten de alternatieven in het voorliggend plan-MER niet aan te passen.

1.8 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de alternatieven die in dit plan-m.e.r. zijn onderzocht. In hoofdstuk 3 wordt aan de hand van kaarten de mogelijke effecten van de alternatieven onderzocht. De uitkomsten staan samengevat in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 gaat in op de onderdelen van het ontwerpbestemmingsplan die niet zijn onderzocht in de alternatieven. Hoofdstuk 6 bevat de leemten in kennis. In hoofdstuk 7 is een aanzet voor het evaluatieprogramma opgenomen.

2. Voorgenomen activiteit en alternatieven

In een plan-MER worden alternatieven onderzocht waarmee de doelstelling van de ontwikkeling gerealiseerd kan worden. De alternatieven moeten realistisch zijn en zo worden gekozen dat de besluitvorming omtrent het bestemmingsplan optimaal wordt ondersteund met milieu-informatie en dat de beschikbare ontwikkelingsmogelijkheden zo volledig mogelijk worden belicht.

De volgende aspecten zijn bepalend geweest voor de ontwikkeling van de alternatieven en varianten voor het buitengebied van de gemeente Deurne:

- de visie van de gemeente op de ruimtelijke ontwikkeling van het buitengebied;
- trends in de veehouderij;
- de ruimte die het vigerend bestemmingsplan biedt voor activiteiten.

De visie en milieugebruiksruimte komen hieronder achtereenvolgens aan de orde. Het voorontwerp bestemmingsplan heeft als basis gediend voor de alternatieven. De beoordeling van de effecten van de alternatieven heeft geleid tot een voorkeursalternatief (VKA). Het ontwerp bestemmingsplan is in lijn met het VKA.

2.1 Visie op de ontwikkeling van het buitengebied

Het bestemmingsplan is een doorvertaling van reeds bestaand ruimtelijk beleid. Alle deelbelangen in het buitengebied krijgen ontwikkelingsruimte door middel van zonering en flexibiliteit van het beleid.

Het gemeentelijk beleid is enerzijds gericht op het behoud van de duurzame componenten en de daarmee samenhangende potenties en anderzijds op een vitaal en leefbaar platteland. Dit resulteert in de volgende doelstellingen:

- het behouden en versterken van de duurzame dragers van het buitengebied en de daarmee samenhangende kwaliteiten van bodem, water, cultuurhistorie en ecologie;
- het realiseren van goede condities voor een gezonde plattelandseconomie. Dit geldt in het bijzonder voor de functies die aan het buitengebied gebonden zijn, namelijk landbouw en recreatie;
- mogelijkheden bieden aan een economisch gezonde, veilige en duurzame landbouwsector;
- stimuleren plattelandsontwikkeling en –vernieuwing;
- behoud en versterking van de ecologische en landschappelijke structuur.

2.2 Trends veehouderij

In de onderstaande tabel zijn de aantallen dieren en aantallen veehouderijbedrijven weergegeven voor de jaren 2000, 2011 en 2012 (www.cbs.nl, Tabel 2). In deze periode daalt het aantal bedrijven. Voor varkens, rundvee, paarden en pony's is het aantal bedrijven in 2012

gehalveerd ten opzichte van 2000. Het aantal dieren daalt minder sterk dan het aantal bedrijven. Dit wijst op schaalvergroting. De verwachting is dat de trend van schaalvergroting zich de komende jaren doorzet.

Tabel 2 CBS tellingen veehouderijen en dieren

Deurne	*© Centraal Bureau voor de Statistiek, 6-3-2013*				Perioden	2000	2011	2012
Graasdieren	Aantal dieren	Rundvee	Rundvee, totaal		Aantal	23 276	21 253	22 468
			Melk- en fokvee	Melk- en fokvee, totaal		15 497	11 800	11 140
				Jongvee voor de melkveehouderij		7 378	5 468	5 134
				Melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar)		8 066	6 311	5 984
				Stieren voor de fokkerij (>= 2 jaar)		53	21	22
			Vlees- en weidevee	Vlees- en weidevee, totaal		7 779	9 453	11 328
				Vleeskalveren		2 834	8 040	9 810
				Jongvee voor de vleesproductie		3 548	1 121	1 176
				Vlees- en weide-koeien (>= 2 jaar)		784	27	45
				Zoogkoeien (>= 2 jaar)		556	226	267
				Stieren voor vlees-productie (>= 2 jaar)		57	39	30
		Schapen				1 938	3 154	3 762
		Geiten	Geiten, totaal			959	1 317	1 222
			Melkgeiten			533	878	896
			Overige geiten			426	439	326
		Paarden en pony's	Paarden en pony's, totaal			534	538	811
			Paarden			368	329	595
			Pony's			166	209	216
	Aantal bedrijven	Graasdieren, totaal				312	198	198
		Rundvee	Rundvee, totaal			218	128	124
			Melk- en fokvee	Melk- en fokvee, totaal		160	91	84
				Jongvee voor de melkveehouderij		159	91	80
				Melk- en kalf-koeien (>= 2 jaar)		133	79	70
				Stieren voor de fokkerij (>= 2 jaar)		40	14	15
			Vlees- en weidevee	Vlees- en weidevee, totaal		120	48	56
				Vleeskalveren		15	10	13
				Jongvee voor de vleesproductie		82	32	33
				Vlees- en weide-koeien (>= 2 jaar)		23	11	10
				Zoogkoeien (>= 2 jaar)		53	21	24
				Stieren voor vlees-productie (>= 2 jaar)		16	9	8
		Schapen				55	48	40
		Geiten	Geiten, totaal			13	10	9
			Melkgeiten			1	3	2
			Overige geiten			13	10	9
		Paarden en pony's	Paarden en pony's, totaal			100	55	55
			Paarden			61	40	42
			Pony's			57	33	29
Hokdieren	Aantal dieren	Varkens	Varkens, totaal			371 901	362 668	369 514
			Biggen			141 558	151 390	148 616
			Fokvarkens			37 266	27 411	26 946
			Vleesvarkens			193 077	183 867	193 952
		Kippen	Kippen, totaal			1 187 946	1 223 828	1 009 472
			Leghennen			339 590	485 929	403 048
			Ouderdieren van leghennen			.	20 820	75
			Vleeskuikens			708 306	634 097	540 130
			Ouderdieren van vleeskuikens			140 050	82 982	66 219
		Kalkoenen				46 000	54 000	54 000
		Slachteenden				22 300	4 600	5 600
		Overig pluimvee				34 850	6 250	6 250
		Konijnen				8 083	7 784	9 109
		Edelpelsdieren				33 265	63 797	70 651
	Aantal bedrijven	Hokdieren, totaal				275	168	158
		Varkens	Varkens, totaal			243	136	131
			Biggen			130	67	65
			Fokvarkens			130	62	58
			Vleesvarkens			215	112	108
		Kippen	Kippen, totaal			38	26	22
			Leghennen			19	11	10
			Ouderdieren van leghennen			.	2	1
			Vleeskuikens			10	9	8
			Ouderdieren van vleeskuikens			9	4	3
		Kalkoenen				3	2	2
		Slachteenden				3	2	2
		Overig pluimvee				6	3	3
		Konijnen				3	1	1
		Edelpelsdieren				6	5	6

Op 15 januari 2013 is de Wet verbod pelsdierhouderij in gegaan. Met deze wet wordt de pelsdierhouderij op ethische gronden verboden. Omdat er alleen nog nertsen als pelsdier worden gehouden, heeft deze wet alleen gevolgen voor nertsenhouders. Nertsenhouders mogen hun bedrijf niet meer uitbreiden en er mogen geen nieuwe bedrijven worden opgericht. Onder voorwaarden mogen nertsenhouders hun bedrijf nog tot 1 januari 2024 voortzetten.

2.3 Ruimte vigerend bestemmingsplan

Het vigerende plan biedt veel ruimte voor uitbreiding van veehouderijbedrijven. Zo kunnen alle grondgebondenbedrijven uitbreiden tot 2,5 hectare in het plangebied. Intensieve veehouderijen kunnen in het plangebied, met uitzondering van de extensiveringsgebieden, uitbreiden tot 1,5 hectare (Provinciale verordening). In het extensiveringsgebied is geen uitbreidingsmogelijkheid voor intensieve veehouderijen opgenomen.
Grondgebondenbedrijven kunnen omschakelen naar intensieve veehouderijen. Dit is niet mogelijk in de extensiveringsgebieden.

2.4 Voornemen van de gemeente

2.4.1 Uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven

De gemeente Deurne wil binnen de gemeente de mogelijkheden bieden aan duurzame en concurrerende landbouw. Daarnaast wordt gestreefd naar het beschermen van de aanwezige landschappelijke, hydrologische, aardkundige, archeologische en cultuurhistorische waarden.

Het plangebied is ingedeeld in meerdere zones. Niet in iedere zone is maximale uitbreiding mogelijk. Op deze manier zijn bijvoorbeeld uitbreidingsmogelijkheden van intensieve veehouderijbedrijven in kwetsbare gebieden (agrarisch met natuurwaarden en extensiveringsgebieden) beperkt en in minder kwetsbare gebieden wel mogelijk (bijvoorbeeld in de AHS).

In het voornemen blijft uitbreiding van agrarische bouwvlakken voor grondgebondenbedrijven naar maximaal 2,5 ha mogelijk in de gebieden die primair zijn aangewezen voor agrarische ontwikkelingen (Agrarisch 1 en Agrarisch 3). In agrarische gebieden met landschappelijke waarden is uitbreiding van grondgebonden veehouderijen tot maximaal 1,5 ha mogelijk. In gebieden met natuurwaarden is geen groei van dieraantallen mogelijk.

Omschakeling tussen grondgebonden activiteiten blijft in het voornemen mogelijk. De vigerende mogelijkheid om van grondgebonden naar intensieve veehouderij over te schakelen wordt in het voornemen niet meer mogelijk gemaakt.

Intensieve veehouderijen kunnen hun bouwvlak uitbreiden tot 1,5 ha in de voor agrarisch ontwikkelingen bestemde gebieden (Agrarisch 1 en 3) en de verwevingsgebieden. In de

extensiveringsgebieden en het agrarisch gebied met natuurwaarden is geen uitbreiding van dieraantallen mogelijk.

2.4.2 Beperking uitbreidingsmogelijkheden voor intensieve veehouderijen

Om in één oogopslag duidelijk te maken hoe het nieuwe bestemmingsplan toewerkt naar een vermindering van het oppervlak van de bouwvlakken voor de intensieve veehouderij, is dit afzonderlijk uitgerekend. Hierbij is gekeken naar de mogelijkheid van bedrijven om van grondgebonden naar intensieve veehouderij om te schakelen, de omvang van het huidige bouwvlak van (intensieve) veehouderijen en de maximale bouwvlakgrootte voor intensieve veehouderijen van 1,5 ha.

Uit de onderstaande tabel (Tabel 3) blijkt dat binnen het vigerende bestemmingsplan (2007/2010) (gecorrigeerd met de beperkingen die de Verordening ruimte sinds 2011 oplegt) maximaal 516 hectare aan bouwvlak kan worden benut voor intensieve veehouderij. 144 bedrijven kunnen omschakelen naar intensieve veehouderijen. Van deze 144 bedrijven zijn 35 bedrijven reeds groter dan 1,5 ha.

In het voornemen (ontwerp-bestemmingsplan) is 276 ha bestemd als intensieve veehouderij. Met de uitbreidingsmogelijkheid tot maximaal 1,5 ha, komt de maximale oppervlakte op 337 hectare. Dit betekent een afname van bijna 35% van de mogelijkheden op basis van het vigerende plan.

Overigens is het uitbreiden van een bouwvlak altijd aan voorwaarden verbonden, waaronder kwaliteitseisen, zuinig ruimtegebruik en een toets aan de belangen van omwonenden en omliggende bedrijven.

Tabel 3 Maximaal oppervlak bouwvlak intensieve veehouderij

Huidige situatie	Maximaal binnen vigerend plan	Maximaal binnen voornemen
276 ha	516 ha	337 ha

2.5 Opbouw van alternatieven voor milieueffectbeoordeling

2.5.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie bevat de huidige situatie en autonome ontwikkeling tot het jaar 2023. Autonome ontwikkeling is de ontwikkeling die zal plaatsvinden in het gebied, wanneer het bestemmingsplan niet wordt geactualiseerd. De wetten, besluiten en beleidsplannen die voor 1 januari 2013 zijn vastgesteld, worden in deze ontwikkeling wel meegenomen. Anders gezegd, de referentiesituatie gaat ervan uit dat reeds vastgesteld overheidsbeleid ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd, met alle bijbehorende gevolgen. In de referentiesituatie wordt economische ontwikkeling niet meegenomen.

De volgende ontwikkelingen binnen de gemeente zijn relevant om mee te nemen in de autonome ontwikkeling:

- Verordening Ruimte 2012;
- Besluit Huisvesting;
- N270 – westelijk deel (dit betreft het extra verkeer dat door de Groene Peelvallei wordt aangetrokken);
- Ontwikkeling Groene Peelvallei;
- Waterberging 't Riet;
- Waterberging Diesdonk;
- Wijstgronden.

Bij de gemeente Deurne zijn een aantal particuliere ontwikkelingen bekend en/of aangevraagd. Deze ontwikkelingen passen binnen het ontwerp-bestemmingsplan. Voor enkele van deze initiatieven wordt een aparte ruimtelijke procedure doorlopen, zoals voor de uitbreiding van het varkensbedrijf aan de Trienenbergweg 4-6. Dit bedrijf wil uitbreiding naar 2,5 ha. De milieueffecten worden in de separaat te doorlopen procedure meegenomen en worden niet beoordeeld in voorliggend MER.

Om het huidige aantal dieren in de gemeente Deurne te bepalen, wordt het totaal aantal vergunde dieren (per diersoort) - vermeld in het Bestand Veehouderij Bedrijven (BVB) - vergeleken met het aantal en soort dieren van het CBS. Veehouderijbedrijven benutten in de praktijk niet altijd de volledige ruimte uit de vergunning. De vergelijking met de dieraantallen (op een moment) geteld door het CBS en de dieraantallen in het BVB geeft het percentage opgevulde vergunde ruimte. Om de huidige situatie per bedrijf te berekenen wordt de vergunning van een bedrijf gecorrigeerd met dit percentage.

2.5.2 Alternatief 1: het voornemen van de gemeente

Het doel van alternatief 1 is inzicht verkrijgen in de mogelijke milieueffecten van het voornemen van de gemeente. In dit alternatief wordt uitgegaan van de maximale benutting van de milieuruimte binnen de nieuwe beleidsregels zoals opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan voor veehouderijen (grondgebonden en intensieve veehouderijen, en combinatie bedrijven).

Dit komt voor de verschillende zones neer op:

- Agrarisch 1
    - Intensieve veehouderij groeit tot 1,5 ha
    - Grondgebonden veehouderij groeit naar 2,5 ha
    - Combinatiebedrijf groeit naar 1,5 ha
- Agrarisch 2
    - Geen groei van dieraantallen
- Agrarisch 3
    - Intensieve veehouderij groeit tot 1,5 ha
    - Grondgebonden veehouderij die niet is aangeduid als paardenhouderij groeit naar 2,5 ha
    - Grondgebonden veehouderij aangeduid als paardenhouderij groeit naar 1,5 ha
    - Combinatiebedrijf groeit naar 1,5 ha

- Agrarisch met waarden – Landschap
    - Intensieve veehouderij groeit tot 1,5 ha in verwevingsgebied
    - Geen groei van dieraantallen bij intensieve veehouderijen in extensiveringsgebied
    - Grondgebonden veehouderij vergroot het bouwvlak met 15% ten opzichte van de huidige omvang, of indien dat kleiner is dan 1,5 ha groei naar 1,5 ha
    - Combinatiebedrijf groeit naar 1,5 ha
- Agrarisch met waarden – Natuur
    - Geen groei van dieraantallen voor alle bedrijfstypen

2.5.3 Alternatief 2: het vigerend bestemmingsplan

Alternatief 2 heeft als doel het voornemen van de gemeente te vergelijken met het vigerend bestemmingsplan. Hierdoor ontstaat inzicht in de verschillen in mogelijke impact op het milieu van beide bestemmingsplannen. In dit alternatief wordt uitgegaan van de maximale benutting van de milieuruimte binnen het vigerend bestemmingsplan. In dit alternatief kunnen alle bedrijven omschakelen en uitbreiden naar intensieve veehouderij van 1,5 ha, behalve de bedrijven in extensiveringsgebied. Grondgebondenbedrijven in extensiveringsgebied groeien tot 2,5 ha. Intensieve veehouderijen in extensiveringsgebied behouden hun omvang.

Voor de omschakeling naar intensieve veehouderij is gerekend met een modelbedrijf dat varkens houdt.

2.5.4 Alternatief 3: behoudend alternatief

Het doel van het derde alternatief is inzicht verkrijgen in de maatregelen die de gemeente moet treffen om een verbetering van de milieukwaliteit te garanderen. Hiervoor wordt uitgegaan van de huidige situatie. Het oppervlakte dat beschikbaar is voor het houden van dieren, wordt ingeperkt tot het huidig gebruikte oppervlak. Hierdoor kunnen bedrijven die op dit moment hun milieuvergunning niet volledig hebben ingevuld, deze niet verder opvullen. Zo wordt een verslechtering van de huidige situatie voorkomen. Voor bedrijven die bij de gemeente aangegeven hebben te stoppen, en bedrijven kleiner dan 40 NGE[1], wordt geen bouwvlak bestemd. Er wordt vanuit gegaan dat deze bedrijven binnen de termijn van het bestemmingsplan stoppen.

[1] Het CBS hanteert als een beoordelingswaarde voor de economische omvang van een bedrijf de NGE. Een bedrijfsomvang van 70 NGE wordt beschouwd als ondergrens voor het genereren van een volwaardig gezinsinkomen, bedrijven van 40 tot 70 NGE hebben de mogelijkheid om daar nog naar toe te groeien, waarvan slechts een beperkt deel dit ook daadwerkelijk zal doen. Een bedrijf met een omvang kleiner dan 40 NGE zal afbouwen of stoppen (Onderzoek naar de ammoniakdepositie op 5 habitatgebieden ten behoeve van het interimtoetsingskader Natura 2000 en ammoniak, Gies, T.J.A. en A. Bleeker 2007).

2.6 Ontwikkelingen anders dan veehouderij

Het voornemen maakt ook activiteiten mogelijk anders dan veehouderijen, die effect kunnen hebben op de leefomgeving, natuur en milieu:

- Toepassen van mestverwerking ten behoeve van het opwekken van duurzame energie;
- Uitbreidingsmogelijkheden voor glastuinbouw;
- Recreatiemogelijkheden;
- Legaliseren van het motorcrossterrein van M.C. De Bosrakkers;
- Waterberging Diesdonk (hiervoor is een apart plan-MER opgesteld).

De effecten van bovenstaande activiteiten worden in dit MER apart beschreven en beoordeeld in paragraaf 5.2.

2.7 Beoordelingskader

In het voorliggende MER worden de effecten van de alternatieven voor een aantal milieuthema's beoordeeld. Deze zijn opgenomen in onderstaande tabel (Tabel 4).

Tabel 4Beoordelingskader

Thema's	Aspect	Criteria
Woon- en leefmilieu	Lucht	Verandering emissies
		Verandering lokale luchtkwaliteit
		Geurhinder
	Geluid en trillingen	Akoestisch ruimtebeslag
	Veiligheid	Externe veiligheid, plaatsgebonden risico
		Volksgezondheid
	Recreatie	Verandering recreatiekwaliteit
Bodem en water	(Water-)Bodem	Bodemkwaliteit
	Grondwater	Beïnvloeding van kwel- en infiltratiegebieden
		Beïnvloeding grondwaterbeschermingsgebieden
	Oppervlaktewater	Verandering oppervlaktewaterkwaliteit
Natuur	Verandering areaal	Verandering areaal
	Verstoring	Verdroging/vernatting
		Verandering kwaliteit
		Doorsnijding/aanleg ecologische verbindingen
Ruimtelijke kwaliteit	Visueel ruimtelijk	Verandering kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden
	Cultuurhistorie	Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige elementen
	Geomorfologie	Beïnvloeding GEA-objecten
	Archeologie	Beïnvloeding bekende archeologische waarden
		Beïnvloeding potentiële archeologische waarden
Duurzaamheid	Duurzaam bouwen en beheer	Energie
Verkeer	Bereikbaarheid	Betrouwbaarheid reistijd

3. Effectbeschrijving alternatieven

De effectbeoordeling in dit plan-MER vindt plaats op kwalitatief niveau. Alleen voor de onderdelen stikstofdepositie, fijn stof en geur is een kwantitatieve beoordeling gemaakt. Dit omdat deze onderdelen gebonden zijn aan wettelijke drempels en in de besluitvorming een cruciaal onderdeel vormen.

Per alternatief is de worst-case-situatie berekend. Dit betekent dat de effecten zijn beoordeeld alsof alle bedrijven volledig gebruik maken van de uitbreidingsrechten zoals beschreven in het desbetreffende alternatief. In de praktijk zal dit niet aan de orde zijn, maar het is noodzakelijk om een beeld te geven van de totale milieubelasting die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Daar waar uit de berekeningen blijkt dat overschrijdingen ontstaan wordt aanbevolen mitigerende maatregelen op te nemen in het bestemmingsplan, tenzij door bestaande wetgeving of vergunningverlening de overschrijdingen niet zullen optreden.

Bij de beoordeling van effecten wordt alleen de eindsituatie in beschouwing genomen. Hinder tijdens aanleg wordt niet meegenomen in het plan-MER.

De effectbeoordeling vindt plaats ten opzichte van de referentie (paragraaf 2.5.1) en de wettelijke normen. De kwalitatieve beoordeling volgt onderstaande drie-punts-schaal:

+ = positief, verbetering ten opzichte van de referentie
0 = neutraal, gelijke invloed aan de referentie
- = negatief, verslechtering ten opzichte van de referentie

Onder een agrarisch bedrijf wordt verstaan een bedrijf waarvoor een milieuvergunning is verleend voor het uitvoeren van agrarische activiteiten of een melding is ingediend in het kader van het Activiteitenbesluit of AmvB voor het uitvoeren van agrarische activiteiten (hierna: toestemming). Het hebben van een toestemming hoeft niet te betekenen dat het bedrijf nog als zodanig in werking is. Het vervallen van een toestemming is een traject dat gebaseerd is op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

3.1 Woon- en leefmilieu

3.1.1 Lucht

Het aspect lucht wordt beoordeeld op verandering in stikstofdepositie, fijn stof en geurhinder voor de planperiode van 10 jaar. De uitstoot en verspreiding vanuit veehouderijen is kwantitatief in beeld gebracht in bijlagen 1,2 en 3.

Stikstof

Huidige situatie

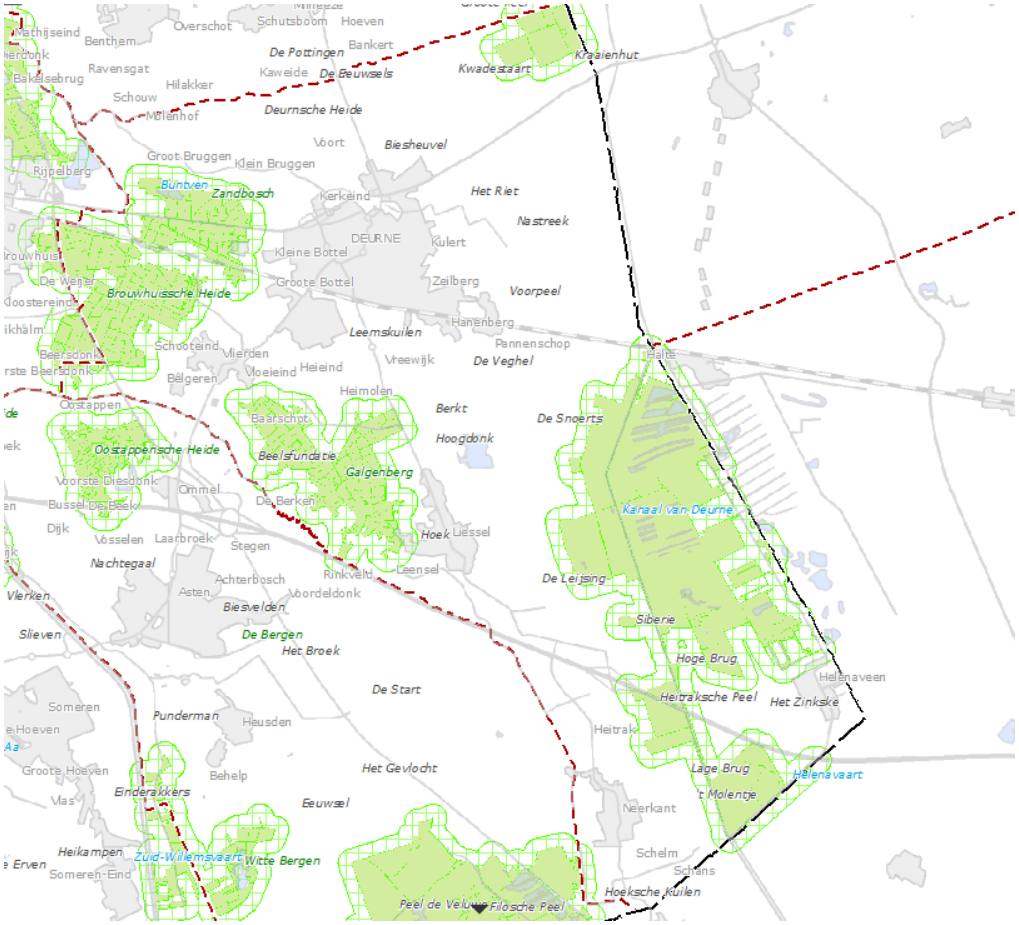
Stikstofdepositie is een gevolg van de ammoniakuitstoot van veehouderijen en de uitstoot van stikstofoxiden door verkeer. De stikstofdepositie in 2011 loopt lokaal op tot 6870 mol/ha/jaar in het noordelijk deel van de gemeente Deurne (N totaal, www.geodata.rivm.nl). In het

zuidoosten van het plangebied, bij het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel ligt de jaarlijkse hoeveelheid stikstofdepositie tussen 1790 mol/ha en 2860 mol/ha.

De kritische depositiewaarden voor het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel worden bepaald door de voor stikstof meest gevoelige habitattypen in dit gebied. Het hoogveenlandschap in de Deurnsche Peel en Mariapeel heeft een kritische depositiewaarde van 500 N mol/ha/jaar[2]. De huidige concentraties stikstofdepositie zijn hoger dan de kritische depositiewaarden voor het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel.

Ambities en beleid

De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt habitattypen en soorten in de Natura 2000-gebieden tegen vermesting als gevolg van stikstofdepositie. De Wet ammoniak en veehouderij beschermt vermestingsgevoelige gebieden (Wav-gebieden) tegen vermesting. De Wav-gebieden zijn onderdeel van de Ecologische hoofdstructuur.



Figuur 3-1 Wav-gebieden (groen) met 250 m zone (groene arcering) in gemeente Deurne (bron: www.brabant.nl)

[2] Van Dobben et al., 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397 ISSN 1566-7197.

De Natura 2000-gebieden in de gemeente Deurne zijn tevens aangemerkt als Wav-gebied (zieFiguur 3-1).

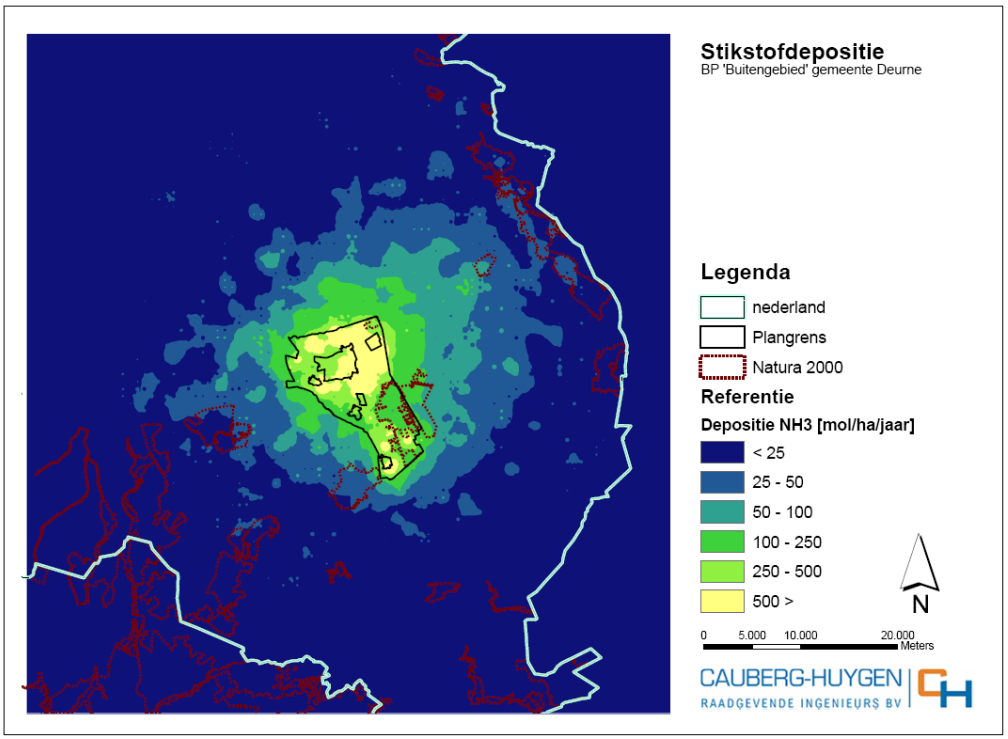
Ook de provincie Noord-Brabant kent regelgeving om de stikstofdepositie te reduceren. Hiertoe heeft zij de Verordening stikstof en Natura 2000 opgesteld. Uitgangspunt is dat er netto geen toename is van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden door saldering toe te passen. De provincie houdt bij of veehouderijbedrijven hun activiteiten staken. De hierdoor vrijgekomen 'ruimte' voor ammoniakemissie kan onder voorwaarden (gedeeltelijk) worden opgevuld door bedrijven die uitbreiden. Het toekennen van salderingsruimte gebeurt door de provincie per aanvraag.

Beoordelingscriteria

Een toename van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden en de Wav-gebieden is een verslechtering van de huidige situatie en wordt daarom negatief beoordeeld ten opzichte van de referentie. Een afname van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden en de Wav-gebieden is een verbetering en wordt positief beoordeeld. De berekeningen voor stikstofdepositie zijn uitgevoerd in OPS-Pro.

Beoordeling alternatieven

In bijlage 1 zijn de depositiecontouren van NH_3 in de referentie en de alternatieven 1 tot en met 3 op kaarten weergegeven. In deze bijlage zijn ook de verschilkaarten van de alternatieven ten opzichte van de referentie opgenomen. Vergunningverlening in het kader van de Nb-wet of saldering via de Verordening stikstof en Natura 2000 van de provincie vindt plaats per individuele aanvraag (projectniveau) en niet op het niveau van het bestemmingsplan. In de berekeningen is hier dan ook geen rekening meegehouden. De berekeningen dienen de gevolgen van het voornemen (plan) en de mogelijke alternatieven inzichtelijk te maken. Hiertoe is uitgegaan van het volledig benutten van de uitbreidingsruimte in de verschillende alternatieven.

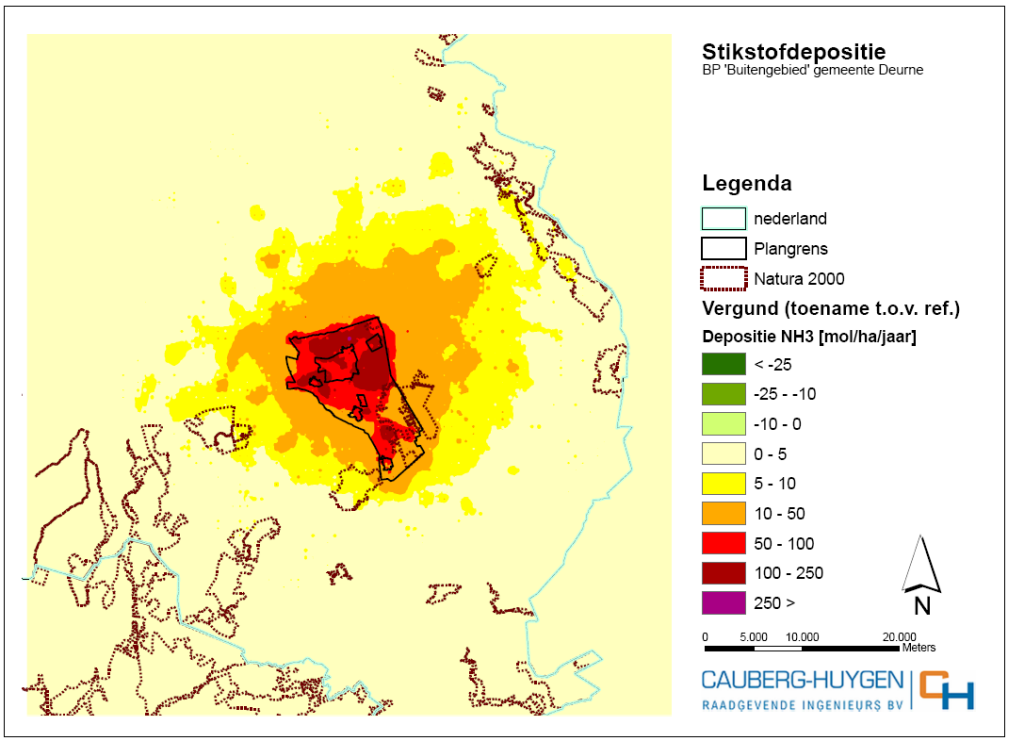


Figuur 3-2 Stikstofdepositie in referentie

Figuur 3-2 laat zien dat in de referentie (dus de feitelijke huidige situatie) sprake is van stikstofdepositie tot meer dan 500 mol/ha/jaar in het plangebied. In de Natura 2000-gebieden en de Wav-gebieden is sprake van een depositie van stikstof tot 500 mol/ha/jaar. Ook in de Natura 2000-gebieden op afstand van het plangebied vindt stikstofdepositie plaats als gevolg van de veehouderijen in het plangebied.

In het rekenmodel OPS-Pro is als uitgangspunt de windrichting zuidwest gekozen omdat dit de meest voorkomende windrichting is. Dit zorgt ervoor dat de pluim met stikstofdepositie naar het noordoosten uitloopt. Het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen ten noordwesten van het plangebied ligt op grotere afstand van het plangebied. Dit gebied krijgt, ondanks de grotere afstand, te maken met een stikstofdepositie tot 100 mol/ha/jaar afkomstig uit het plangebied.

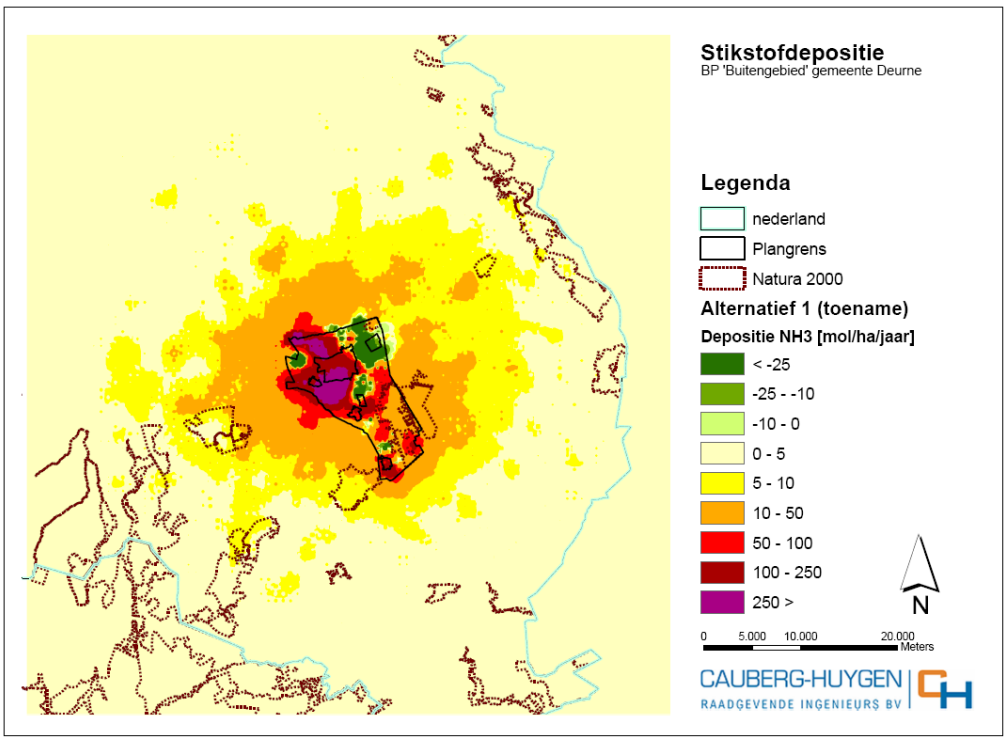
In de referentie wordt uitgegaan van de feitelijk huidige situatie. Hierin is gerekend met het huidige aantal dieren in het plangebied (zie paragraaf 2.5.1). In de vergunning (opgenomen in het BVB-bestand) is de vergunde ammoniakemissie opgenomen. Deze vergunde emissie kan hoger zijn dan de werkelijke emissie omdat in de praktijk vergunningen voor veehouderijen niet altijd volledig zijn opgevuld. Op een veehouderijbedrijf zijn in de huidige situatie mogelijk minder dieren aanwezig zijn dan vergund. In onderstaande figuur (Figuur 3-3) is te zien wat de toe- of afname is in stikstofdepositie in de vergunde situatie ten opzichte van de referentie.



Figuur 3-3 Verschil in stikstofdepositie in de vergunde situatie ten opzichte van de referentie

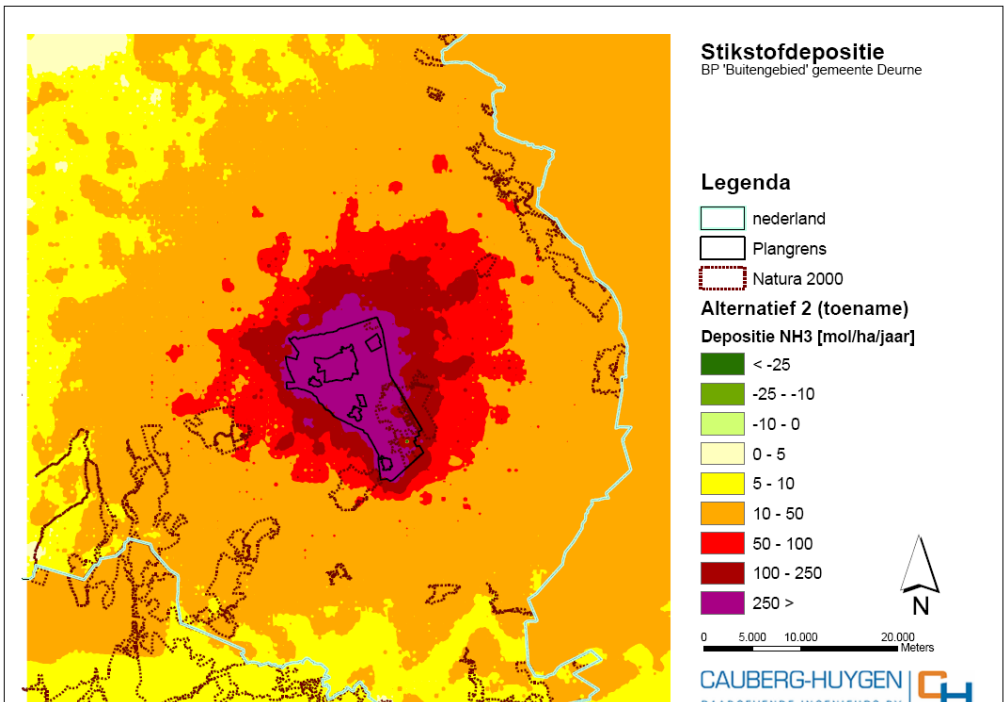
Uit Figuur 3-3 blijkt dat de vergunde situatie een hogere stikstofdepositie heeft dan de referentie. In een emissiebalans (Tabel 5 op pagina 24) blijkt dat deze depositie ca. 20% hoger is dan in de referentiesituatie. Als alle veehouderijbedrijven hun huidige vergunning invullen, leidt dit tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentie. Binnen het plangebied zal er een toename zijn van minimaal 10 (oranje) tot maximaal 250 (donkerrood) mol/ha/jaar. Deze vergunningen zijn reeds afgegeven. Veehouderijbedrijven kunnen zonder nadere toetsing van de gemeente Deurne gebruik maken van een reeds afgegeven vergunning.

In onderstaande figuur (Figuur 3-4) is het verschil in stikstofdepositie van alternatief 1 ten opzichte van de referentie weergegeven.



Figuur 3-4 Verschil in stikstofdepositie alternatief 1 ten opzichte van de referentie

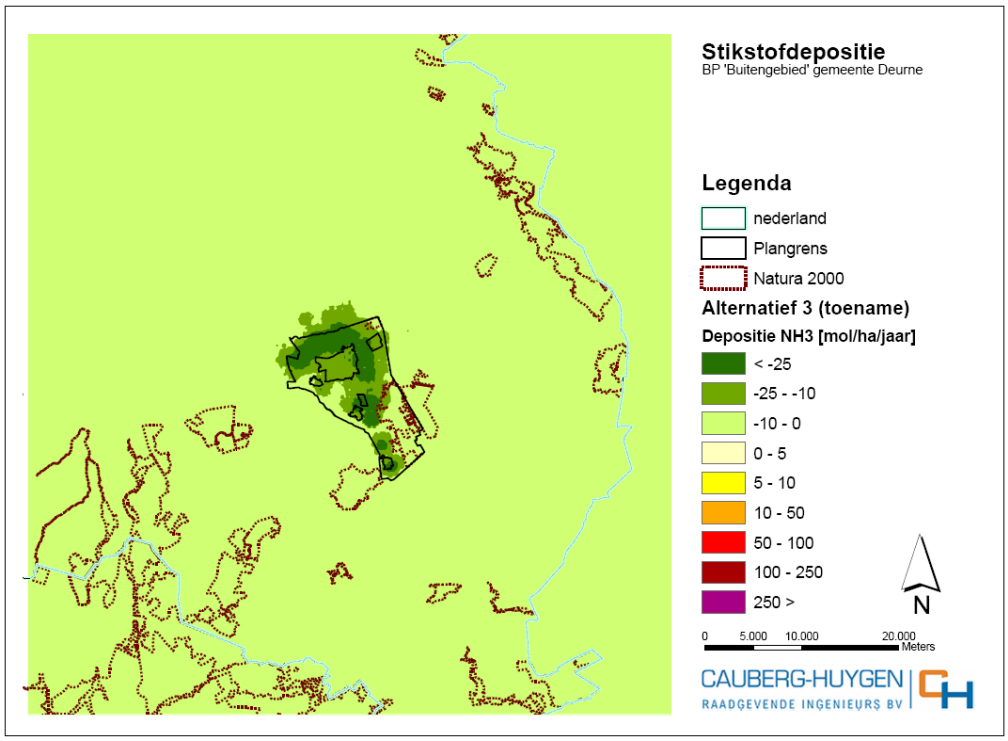
Alternatief 1 maakt uitbreiding van grondgebonden en intensieve veehouderijen mogelijk. De uitbreidingsmogelijkheden zijn afhankelijk van de zone waarin de bedrijven liggen. In de meest kwetsbare gebieden (agrarisch met natuurwaarden) is uitbreiding van dieraantallen van zowel grondgebonden als intensieve veehouderijen niet mogelijk. In extensiveringsgebieden is uitbreiding van intensieve veehouderijen niet mogelijk. Dit heeft als resultaat dat in het noordwesten, noordoosten en ten zuiden van Deurne en een enkele locatie in het zuiden van het plangebied de stikstofdepositie afneemt ten opzichte van de referentie. De afname geldt echter niet voor alle Wav-gebieden en het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel in het plangebied. Op deze locaties is sprake van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentie. De stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden op afstand van het plangebied neemt toe met 0-10 mol/ha/jaar ten opzichte van de referentie.
Alternatief 2 geeft de mogelijkheden van het vigerende bestemmingsplan weer. In dit alternatief schakelen grondgebonden veehouderijen om naar intensieve veehouderijen. Deze kunnen uitbreiden tot 1,5 ha. De uitbreiding van de veehouderijen resulteert in een toename van stikstofdepositie zowel binnen als buiten het plangebied (Figuur 3-5) ten opzichte van de referentie. Voor de Wav-gebieden en het Natura 2000-gebieden in het plangebied betekent dit een toename van stikstofdepositie van meer dan 250 mol/ha/jaar ten opzichte van de referentie. De stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden buiten het plangebied neemt toe met 10-100 mol/ha/jaar. De grens van 0,051 mol/ha/jaar waarbij enig effecten vanwege de toename van stikstofdepositie op de instandhouding en verbetering van habitattypen kan worden uitgesloten, ligt in dit alternatief op meer dan 50km.



Figuur 3-5 Verschil in stikstofdepositie in alternatief 2 ten opzichte van de referentie

In alternatief 3 is uitgegaan van het toekennen van bouwvlakken op basis van het huidige gebruik. Niet volledig ingevulde vergunningen kunnen niet verder worden opgevuld. De bouwvlakken worden ‘op maat’ gemaakt. Uitbreidingen binnen en buiten het bouwvlak zijn niet mogelijk. Daarbij krijgen bouwvlakken van veehouderijen die aangeven hun activiteiten op termijn te staken een andere dan agrarische bestemming. Ditzelfde geldt voor bedrijven kleiner dan 40 NGE.

In Figuur 3-6 is te zien dat het niet mogelijk maken van uitbreidingen van veehouderijbedrijven, waarbij rekening gehouden wordt met stoppende bedrijven, leidt tot een afname van stikstofdepositie zowel in als buiten het plangebied. De stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden (in en buiten het plangebied) en de Wav-gebieden neemt af tot 25 mol/ha/jaar.



Figuur 3-6 Verschil in stikstofdepositie in alternatief 3 ten opzichte van de referentie

Het verschil in stikstofdepositie (ammoniakemissie) van de drie alternatieven, de referentie en de vergunde situatie is in onderstaande tabel (Tabel 5) weergegeven. De emissie in het plangebied (Emissie veehouderijen plangebied) wordt in deze tabel vergeleken met de totale emissie in de gemeente Deurne (Emissie veehouderijen Deurne). In deze totale emissie zijn ook enkele veehouderijbedrijven buiten het plangebied van het bestemmingsplan, maar wel binnen de gemeente Deurne, opgenomen. Daarnaast zijn er bedrijven die geen agrarische bestemming hebben, maar wel hobbymatig dieren houden (bijvoorbeeld paarden). Vanuit de milieuregelgeving is het verplicht om deze dieren ook binnen de vergunning te vermelden. Deze bedrijven hebben geen agrarisch bouwvlak, maar hebben wel vee. Deze bedrijven zijn eveneens in het BVB-bestand opgenomen.

Tabel 5 Emissiebalans ammoniak (NH3)

Scenario	Emissie veehouderijen plangebied NH3 [ton/jaar]	Emissie veehouderijen Deurne NH3 [ton/jaar]
Referentie	593	619
Alternatief 1	728	754
Alternatief 2	1.543	1.596
Alternatief 3	564	590
Vergund	709	735
Alternatief 1 – (BBT minus 85%) *	166	193

* BBT $^{++}$ voor IPPC bedrijven en streefemissies uit de Verordening Stikstof en Natura 2000 voor overige bedrijven

Alternatieven 1 en 2 worden vanwege de toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentie negatief beoordeeld (-). De toename van stikstofdepositie in de Wav- en Natura 2000-gebieden is strijdig met de Natuurbeschermingswet, de Wet ammoniak en veehouderij en het provinciale beleid. Alternatief 3 leidt tot een vermindering van stikstofdepositie en wordt positief beoordeeld (+).

Mitigerende maatregelen stikstof

Mitigerende maatregelen richten zich bij voorkeur op beperking van emissie. Dit kan bijvoorbeeld door de best beschikbare staltechnieken toe te passen. Bij ontwikkelingen moeten veehouderijen voldoen aan depositie-eisen die vanuit de Nb-wet (Natuurbeschermingswet) worden gesteld. Om zicht te hebben op de mate waarin betere staltechnieken een bijdrage kunnen leveren aan de afname van stikstofuitstoot, is een snelle scan uitgevoerd. Voor de gemeente Deurne is de totale stikstofemissie in de verschillende alternatieven op geteld (Tabel 5). Voor alternatief 1 is tevens inzichtelijk gemaakt wat de uitstoot is als alle veehouderijen voldoen aan de streefemissies van de provincie Brabant. Hieruit blijkt een afname van de uitstoot ten opzichte van de referentie. Dat betekent dat de reductie die wordt behaald met de streefemissies groter is dan de extra uitstoot door groei. De mitigerende maatregel van betere stalsystemen kan in de gemeente Deurne dus zeer effectief zijn.

Maatregelen in Natura 2000-gebieden kunnen de effecten op de gevoelige habitattypen beperken. Maatregelen als aangepast beheer, zoals intensiever verschralingsbeheer als begrazing, maaien of plaggen kunnen de bodem ‘uitputten’ waardoor deze stikstofarmer wordt.

Een mogelijkheid om wat betreft stikstof ruimte te creëren is het anders bestemmen van bestaande planologische groeiruimte van agrarische bouwvlakken. Deze ontstane ruimte wordt beschikbaar gesteld aan de provinciale depositiebank en komt niet geheel ter beschikking voor de gemeente Deurne.

De ligging van veehouderijen ten opzichte van Natura 2000-gebieden is bepalend voor de mogelijkheden van saldering. Hoe dichter een veehouderij bij een Natura 2000-gebied ligt, hoe meer de ammoniakemissie van dit bedrijf van invloed is op de stikstofdepositie in dat Natura 2000-gebied. De ruimte die wordt gecreëerd wanneer een bedrijf nabij een Natura 2000-gebied stopt, kan via saldering ten goede komen aan een ander bedrijf. Per individueel geval wordt de aanvraag door de provincie Noord-Brabant beoordeeld en wordt nagegaan of saldering mogelijk is. In de praktijk zal een toename van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden als gevolg van uitbreiding van veehouderijen niet plaatsvinden door de werking van de Nb-wet en de Verordening Stiktof en Natura 2000 van de provincie Noord-Brabant.

Fijn stof

Huidige situatie

De achtergrondconcentratie voor fijn stof (PM10) in Deurne is 25,3-31,2 $\mu g/m^3$ (www.geodata.rivm.nl). De laagste concentratie is in het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel, de hoogste concentraties zijn te vinden in het noordwesten van het plangebied.

Veehouderijbedrijven, met name intensieve veehouderijen met pluimvee, kunnen leiden tot een toename van fijnstofemissie. In het plangebied zijn 22 kippenhouderijen aanwezig (zie Tabel 2). In de gemeente is sprake van een enkel bedrijf met een overschrijding van normen voor fijn stof (Ommezwanksedijk 18).

Ambities en beleid

In de milieuparagraaf van de Toelichting van het bestemmingsplan (paragraaf 7.2) wordt ingegaan op het beleid ten aanzien van luchtkwaliteit.

Beoordelingscriteria

Een toename van de concentraties fijn stof in het plangebied wordt gezien als een verslechtering. Dit geldt ook wanneer de toename van fijn stof onder de grenswaarde blijft. Een afname van de concentraties fijn stof in het plangebied wordt positief beoordeeld.

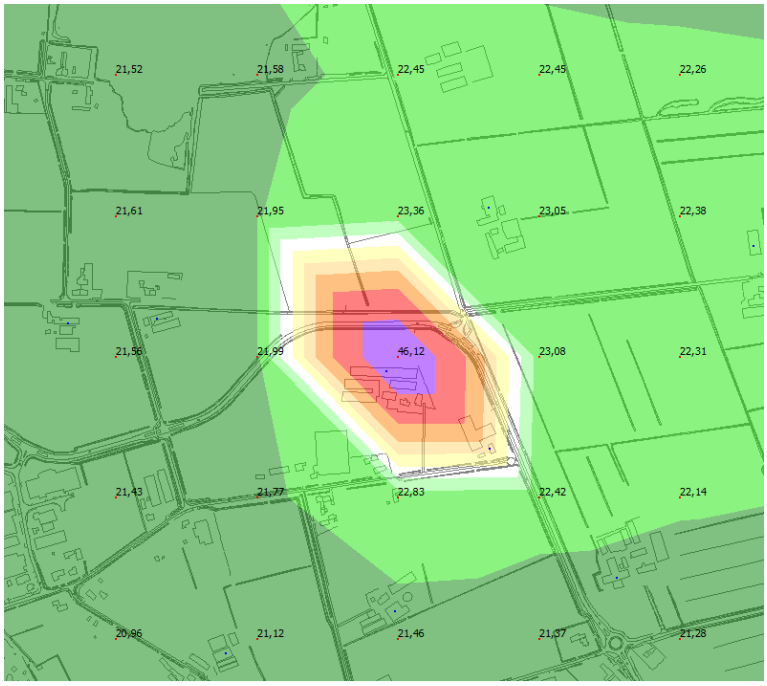
Beoordeling alternatieven

In bijlage 2 zijn de berekende PM10-concentraties op kaart weergegeven in µg/m^3 voor de referentie en de drie alternatieven. Per alternatief zijn zowel de jaargemiddelde concentraties PM10 (µg/m3) weergegeven als het aantal overschrijdingsdagen (aantal dagen per jaar met een etmaalgemiddelde concentratie > 50 µg/m3). Een overzicht van de grenswaarden en het beoordelingskader is opgenomen in de verantwoording van de berekeningen in bijlage 2.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de vergunde bijdrage van veehouderijen reeds in de GCN-kaarten is meegenomen. Doordat de berekeningen niet zijn gecorrigeerd voor de waarden in de GCN-kaarten treedt een dubbeltelling op. De dubbeltelling bedraagt voor de meeste veehouderijen in het plangebied tussen de 0,1 tot 1,5 µg/m^3. In gebieden met meerdere grote veehouderijen binnen één kilometer kan de totale dubbeltelling daardoor oplopen tot meerdere µg/m^3. De gebieden waarvoor (dreigende) overschrijdingen van grenswaarden zijn berekend zijn daardoor in de praktijk kleiner of komen in het geheel niet voor (zie ook de verantwoording rekenparameters in bijlage 2).

In de referentie (zie bijlage 2) wordt de jaargemiddelde concentratie PM10 (40 µg/m^3) niet overschreden. Op vijf locaties is wel sprake van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarde voor het aantal overschrijdingsdagen (35 dagen) voor PM10.

In alternatief 1 (zie bijlage 2) neemt de concentratie PM10 verspreid over het plangebied toe vergeleken met de referentie. Op de kaart is te zien dat de jaargemiddelde concentratie op één locatie wordt overschreden. Zie ook de onderstaande Figuur 3-7. In deze figuur is te zien dat het gebied met een overschrijding van de jaargemiddelde concentratie (paars) zich beperkt tot de locatie van de veehouderij. De uitstraling hiervan zorgt ervoor dat de nabij gelegen locaties te maken krijgen met een hogere concentratie PM10 dan in de referentie. Het uitstralingsgebied zal in werkelijkheid kleiner zijn dan weergegeven in verband met de dubbeltelling van de bijdragen van veehouderijen (zie tweede alinea van deze paragraaf).



Figuur 3-7 Locatie met overschrijding jaargemiddelde concentratie PM10

Het aantal (dreigende) overschrijdingsdagen in alternatief 1 is hoger dan in de referentie. De gebieden waarin de grenswaarde voor het aantal overschrijdingsdagen wordt overschreden zijn groter en er komen twee locaties met dreigende overschrijding van de grenswaarde voor overschrijdingsdagen bij: ten noordwesten van de bebouwde kom Deurne en ten noorden van Neerkant. Hierdoor zouden meer personen bloot kunnen worden gesteld aan hogere concentraties PM10.

In alternatief 2 (bijlage 2) neemt de jaargemiddelde concentratie PM10 in het plangebied af ten opzichte van de referentie. Ditzelfde geldt voor het aantal dagen waarop de grenswaarde voor overschrijdingsdagen PM10 overschreden wordt. De afname van de concentraties PM10 in dit alternatief zijn een direct gevolg van het uitgangspunt dat omschakeling plaatsvindt van grondgebonden en intensieve veehouderijen naar varkenshouderijen. Varkenshouderijen hebben ten opzichte van pluimveehouderijen een fors lagere PM10 emissie/m^2.

Alternatief 3 heeft geen overschrijding van de jaargemiddelde concentraties tot gevolg (bijlage 2). Op enkele locaties is een afname van de jaargemiddelde concentraties PM10 ten opzichte van de referentie te zien. Op enkele locaties vermindert het aantal overschrijdingsdagen voor PM10. Het aantal locaties waar de grenswaarde voor het aantal overschrijdingsdagen wordt overschreden neemt echter niet af in vergelijking met de referentie. Uitgangspunten voor dit alternatief zijn de huidige situatie (bouwvlakken op maat) en het anders dan agrarisch bestemmen van veehouderijen die hun activiteiten stoppen of kleiner zijn dan 40 NGE. De uitstoot van deze kleinere bedrijven en de bedrijven die gaan stoppen zijn relatief laag waardoor de effecten van het beëindigen van de activiteiten op de fijnstofconcentraties in het plangebied beperkt zijn.

De emissiebalans voor fijn stof in het plangebied (Emissie veehouderijen plangebied) wordt in onderstaande tabel (Tabel 6) vergeleken met de totale emissie in de gemeente Deurne (Emissie veehouderijen Deurne). Bij de totale emissie zijn ook de emissies van enkele veehouderijbedrijven buiten het plangebied van het bestemmingsplan, maar wel binnen de gemeente Deurne, opgenomen. Daarnaast zijn er bedrijven die geen agrarische bestemming hebben, maar wel hobbymatig dieren houden (bijvoorbeeld paarden). Vanuit de milieuregelgeving is het verplicht om deze dieren ook binnen de vergunning te vermelden. Deze bedrijven hebben geen agrarisch bouwvlak, maar hebben wel vee. Deze bedrijven zijn eveneens in het BVB-bestand opgenomen.

Tabel 6 Emissiebalans fijn stof (PM10)

Scenario	Emissie veehouderijen plangebied PM10 [ton/jaar]	Emissie veehouderijen Deurne PM10 [ton/jaar]
Referentie	102	104
Alternatief 1	121	123
Alternatief 2	96	98
Alternatief 3	97	100

Alternatief 1 wordt vanwege een verslechtering van de luchtkwaliteit negatief beoordeeld (-). Alternatief 3 leidt tot een beperkte verbetering van de luchtkwaliteit en wordt daarom positief beoordeeld (+). Alternatief 2 leidt tot een de laagste concentraties fijn stof in het plangebied en wordt positief beoordeeld (+). Hierbij wordt opgemerkt dat de verbetering van de luchtkwaliteit ten aanzien van fijn stof een direct gevolg is van de aanname dat in dit alternatief alle veehouderijen omschakelen naar intensieve varkenshouderijen. Indien bedrijven omschakelen naar pluimvee zal de fijnstofemissie sterk toenemen. Pluimvee heeft een fors hogere PM10 emissie dan varkens.

Mitigerende maatregelen fijn stof

Overschrijding van wettelijke grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) door uitbreiding van stallen is in de praktijk uitgesloten. Immers, er kan geen vergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) worden afgegeven als de grenswaarden voor fijn stof uit de Wet milieubeheer worden overschreden. Bij de beoordeling of een vergunningaanvraag leidt tot overschrijding wordt niet alleen de bijdrage van de desbetreffende veehouderij maar ook de bijdrage van omliggende veehouderijen en andere omgevingsbronnen betrokken. Door het toepassen van technieken kan de fijnstofemissie worden beperkt waardoor uitbreidingen wat betreft fijn stof mogelijk zijn.

De berekeningen geven inzicht in mogelijke knelpunten voor fijn stof als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen. Omdat de fijnstofemissie van veehouderijen al wordt ingeperkt door de sectorale regelgeving die hier voor geldt (i.c. de Wet milieubeheer), is het niet noodzakelijk om in het bestemmingsplan nadere beperkingen te stellen. De gemeente voert als bevoegd gezag hierover de regie.

Geurhinder

Huidige situatie

In 2010 is een evaluatie van de gebiedsvisie uitgevoerd[3]. Hierin is de huidige geursituatie voor gemeente Deurne berekend. Door het beëindigen en verplaatsen van een aantal bedrijven nabij de kern Deurne is de achtergrondbelasting sinds 2007 verbeterd ten opzichte van de voorgaande jaren. In kernen Deurne, Vlierden, Liessel en Neerkant is sprake van een goed tot redelijk leefklimaat. In Helenaveen is sprake van een zeer goed leefklimaat. Langs de Dwergweg en bebouwingslint Griendtveenseweg is sprake van een matig leefklimaat.
Het buitengebied heeft een goed tot matig leefklimaat.

Ambities en beleid

In de Toelichting op het bestemmingsplan (paragraaf 7.2) wordt het geurbeleid beschreven. Hierin wordt niet uitgebreid ingegaan op de gemeentelijke geurverordening. In aanvulling op de Toelichting wordt de gemeentelijke geurverordening hieronder toegelicht.

Bij het verlenen van vergunningen voor veehouderijen en in de ruimtelijke ordening moet de geurhinder van de betreffende veehouderij worden getoetst aan de op 1 januari 2007 in werking getreden Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Gemeenten kunnen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij binnen een bepaalde bandbreedte variëren met de bescherming van geurgevoelige objecten. In dit kader heeft de gemeente Deurne in februari 2011 een eigen geurverordening vastgesteld met aangepaste normering voor een viertal invloedsgebieden. Deze verordening zal op basis van ontwikkelingen periodiek door de Raad worden herzien.

In de verordening en de Wgv is de maximaal toelaatbare geurbelasting van veehouderijen met een geuremissiefactor (de maximale voorgrondbelasting) op een geurgevoelig object vastgelegd. Daarnaast gelden vaste afstanden tot geurgevoelige objecten voor veehouderijen zonder geuremissiefactor. Op grond van de Wgv en de gemeentelijke verordening is vastgelegd dat de geurbelasting van een geurgevoelig object door een individueel bedrijf niet hoger wordt dan de waarden die hiervoor zijn vastgesteld. Er zijn enkele knelpunten waar de normen reeds worden overschreden. De normen die in de verordening zijn gesteld ten aanzien van de maximale geurbelasting per veehouderij, kunnen indirect ook doorweken in de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven op het gebied van fijn stof en NH3.

Door de gemeente Deurne zijn de volgende streefwaarden gekozen voor de achtergrondbelasting in de gebiedsvisie geur (bron: “Evaluatie gebiedsvisie ten behoeve van de verordening geurhinder en veehouderij voor de gemeente Deurne” [3]):

- een maximale geurbelasting (achtergrond) op de woonkernen van 10 OUE/m3, met als streven dat deze zo dicht mogelijk de huidige waarde benadert;
- een streefwaarde voor de geurbelasting (achtergrond) in het buitengebied van 20 OUE/m3, met als uitzondering dat in het landbouwontwikkelingsgebied een streefwaarde van 32 OUE /m3 is gekozen.

[3] Evaluatie gebiedsvisie ten behoeve van de verordening geurhinder en veehouderij voor de gemeente Deurne. 2010, SRE milieudienst i.s.m. De Roever Milieuadvisering.

Beoordelingscriteria

Een toename van de geurbelasting als gevolg van de alternatieven ten opzichte van de huidige situatie wordt negatief beoordeeld. Een afname van de geurbelasting wordt gezien als verbetering en daarom positief beoordeeld.

Beoordeling alternatieven

Voor de effectbeoordeling is de achtergrondbelasting berekend. Achtergrondbelasting betreft de gecumuleerde geur van alle veehouderijen samen. Voorgrondbelasting betreft de belasting veroorzaakt door een enkele veehouderij. Voor de effectbeoordeling van de alternatieven is geen informatie over de locaties van geurgevoelige objecten beschikbaar. Om die reden wordt bij deze beoordeling volstaan met een grafische weergave en geen analyse op woningniveau.

In bijlage 3 is de berekende geurbelasting voor de referentie en de alternatieven op kaart weergegeven. Voor de alternatieven is uitgegaan van de maximale effecten bij volledige benutting van de planologische ontwikkelingsruimte (worst-case). Dit is een overschatting omdat de ontwikkelingsruimte van de bedrijven in de praktijk wordt begrensd door de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en de normen uit de gemeentelijke Verordening geurhinder en veehouderij (2011). De normen uit de Wgv en de Verordening hebben betrekking op de geurbelasting per individuele veehouderij (voorgrondbelasting) en zijn dus niet geschikt om veranderingen in achtergrondbelasting te beoordelen. Daarom zijn de geurcontouren gepresenteerd volgens de RIVM-classificatie voor achtergrondbelasting (Tabel 7).

Tabel 7 RIVM-classificatie voor achtergrondbelasting geur

Achtergrondbelasting Geur [OU_E/m^3]	Mogelijke kans op geurhinder Aandeel gehinderde [%]	Beoordeling leefklimaat
< 3	<5	Zeer goed
4-8	5-10	Goed
9-13	10-15	Redelijk goed
14-20	15-30	Matig
21-28	20-25	Tamelijk slecht
29-38	25-30	Slecht
39-50	30-35	Zeer slecht
51 >	35-40	Extreem slecht

In de referentie (bijlage 3) is in het zuiden van Vlierden sprake van een geurbelasting tot 14 – 20 OU/m3 (matig). Dit is hoger dan de streefwaarde voor kernen van 10 OU/m3 van de gemeente Deurne. Aan de zuidwestelijke rand van de kern Deurne is sprake van een geurbelasting van 9-13 OU/m3 (redelijk goed). In het buitengebied is rondom veehouderijbedrijven sprake van hoge geurbelasting en een slecht leefklimaat (> 29-38 OU/m3).

In alternatief 1 (bijlage 3) neemt de geurbelasting in een groter gebied binnen de kern Vlierden verder toe ten opzichte van de referentie. In Neerkant is tevens sprake van een

toename van het gebied dat wordt blootgesteld aan een hogere geurbelasting tot lokaal 21-28 OU/m3 (tamelijk slecht). In de kern Deurne breidt het gebied met een blootstelling van 9-13 OU/m3 verder uit langs de zuidgrens. In het buitengebied wordt een groter gebied blootgesteld aan een hogere geurbelasting ten opzichte van de referentie.

De uitbreidingsmogelijkheden in alternatief 2 (bijlage 3) leiden tot een sterke toename van de geurbelasting in met name Vlierden en Neerkant lokaal tot een slecht leefklimaat (29-38 OU/m3). Grotere gebieden in deze kernen krijgen te maken met een verslechtering van de geurbelasting. Grote delen van het buitengebied krijgen te maken met een geurbelasting van meer dan 29-38 OU/m3. De zeer hoge toenames van de cumulatieve geurbelasting zijn een direct gevolg van de omschakeling naar varkenshouderijen. De omschakeling van melkrundveehouderij en paarden naar varkenshouderijen weegt hierin sterk door. Voor melkrundvee en paarden zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld in de Regeling Geurhinder en veehouderij, maar gelden vaste afstanden. In alternatief 2 zijn deze bedrijven doorgerekend als varkenshouderij.

Alternatief 3 (bijlage 3) heeft een verbetering van de geurbelasting tot gevolg. Het stoppen van veehouderijbedrijven zorgt op enkele locaties voor een verschuiving van de geurbelasting van matig tot tamelijk slecht naar een redelijk goed tot goed leefklimaat.

Alternatief 1 leidt tot een verslechtering van de geurbelasting ten opzichte van de referentie en wordt daarom negatief beoordeeld (-). Alternatief 3 leidt tot een verbetering van de geurbelasting en wordt daarom positief beoordeeld (+). Alternatief 2 leidt tot een sterke verslechtering van de geurbelasting en wordt daarom negatief beoordeeld (-). Hierbij dient te worden opgemerkt dat de verslechtering een direct gevolg is van de aanname dat in dit alternatief alle veehouderijen omschakelen naar varkenshouderijen (intensief). Deze hebben een relatief hoge geurbelasting.

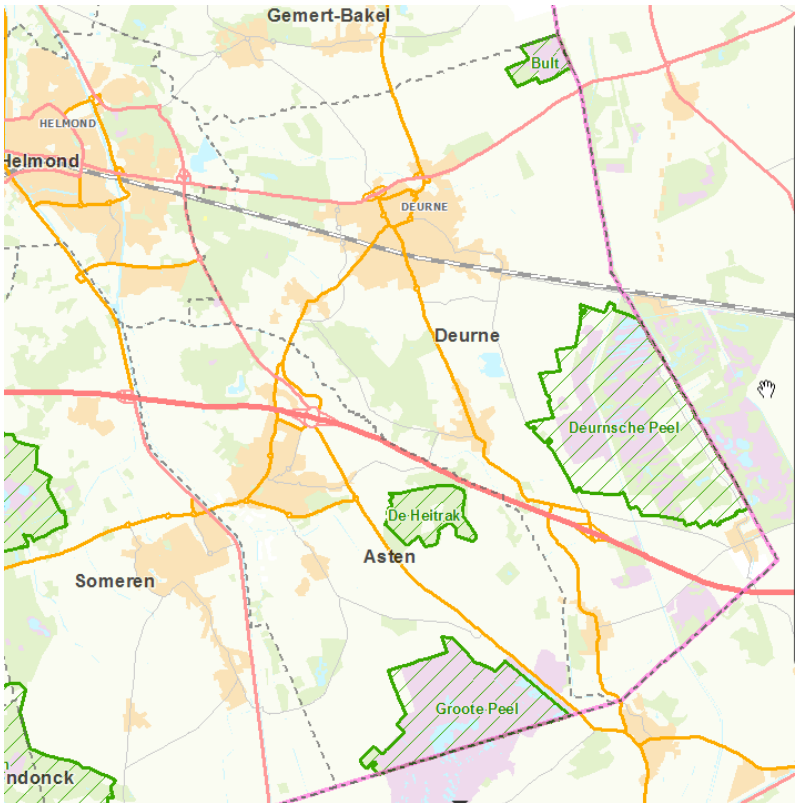
Mitigerende maatregelen geur

Toename in geurbelasting wordt getemperd door vergunningverlening. Desondanks blijven knelpunten bestaan doordat bij vergunningverlening alleen naar individuele bedrijven wordt gekeken, en niet cumulatief in samenhang met nabijgelegen bedrijven. Mogelijke knelpunten door cumulatieve geurbelasting moeten in het bestemmingsplan worden opgelost. Hiervoor is in het bestemmingsplan de bepaling opgenomen dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden. Uitbreidingen dienen aan deze bepaling door de gemeente getoetst te worden.

3.1.2 Geluid en trillingen

Huidige situatie

De wegen in de gemeente Deurne en de spoorlijn Eindhoven-Venlo in het noorden van het plangebied hebben een geluidszonering. Voor luchtverkeer is een geluidszone op de verbeelding opgenomen. Binnen deze geluidszoneringen is in principe geen plaats voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen.



Figuur 3-8 Stiltegebieden (groene arcering) in Deurne (bron: www.atlas.brabant.nl)

In het plangebied zijn door de provincie Noord-Brabant twee stiltegebieden aangewezen (zie Figuur 3-8). Doel van de provincie is om die gebieden die nog relatief stil zijn voor mens en dier te beschermen tegen hoge geluidsbelastingen. In stiltegebieden zijn geen ontwikkelingen toegestaan die (veel) lawaai met zich meebrengen zoals het gebruik van radio's, sirenes, modelvliegtuigen, vuurwerk en andere lawaaimakende apparaten.

Ambities en beleid

In de Toelichting van het bestemmingsplan (paragraaf 7.1) is het beleid ten aanzien van geluid opgenomen. Ook wordt hier in gegaan op de geluidszoneringen voor weg- rail-, en luchtverkeer.

Beoordelingscriteria

Een toename van geluidhinder ten opzichte van de referentie wordt negatief beoordeeld. Een vermindering van geluidhinder ten opzichte van de referentie wordt positief beoordeeld.

Beoordeling alternatieven

Het voornemen voorziet in uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven. Bij uitbreiding zullen de verkeersbewegingen op het eigen terrein en buiten het terrein toenemen. Er is meer grond en er zal meer worden geproduceerd. Uitbreiding van de agrarische bedrijven heeft niet direct het gevolg dat op gebiedsniveau de verkeersgroei in gelijke tred

stijgt als de groei van de bedrijven[4]. Bedrijfsgroei gaat vaak gepaard met schaalvergroting, dus ook met aanschaf van grotere machines. Dit komt door efficiëntievoordelen en de mogelijkheid om met groter materieel te rijden. Het eigen transport met tractoren neemt echter vaak toe. De afstanden tot directe geluidgevoelige objecten is relatief groot in het buitengebied. Het is dan ook te verwachten dat de milieueffecten als nihil beschouwd mogen worden. De drie alternatieven zijn hierin niet onderscheidend.

Nieuwvestiging van agrarische bedrijven is niet mogelijk. Er komen geen nieuwe geluidsbronnen bij in vergelijking met de referentie-situatie. De drie alternatieven zijn hierin niet onderscheidend.

De drie alternatieven zijn niet onderscheidend in hun effecten op geluid. De verwachte effecten zijn nihil waardoor deze voor de drie alternatieven neutraal beoordeeld worden (0).

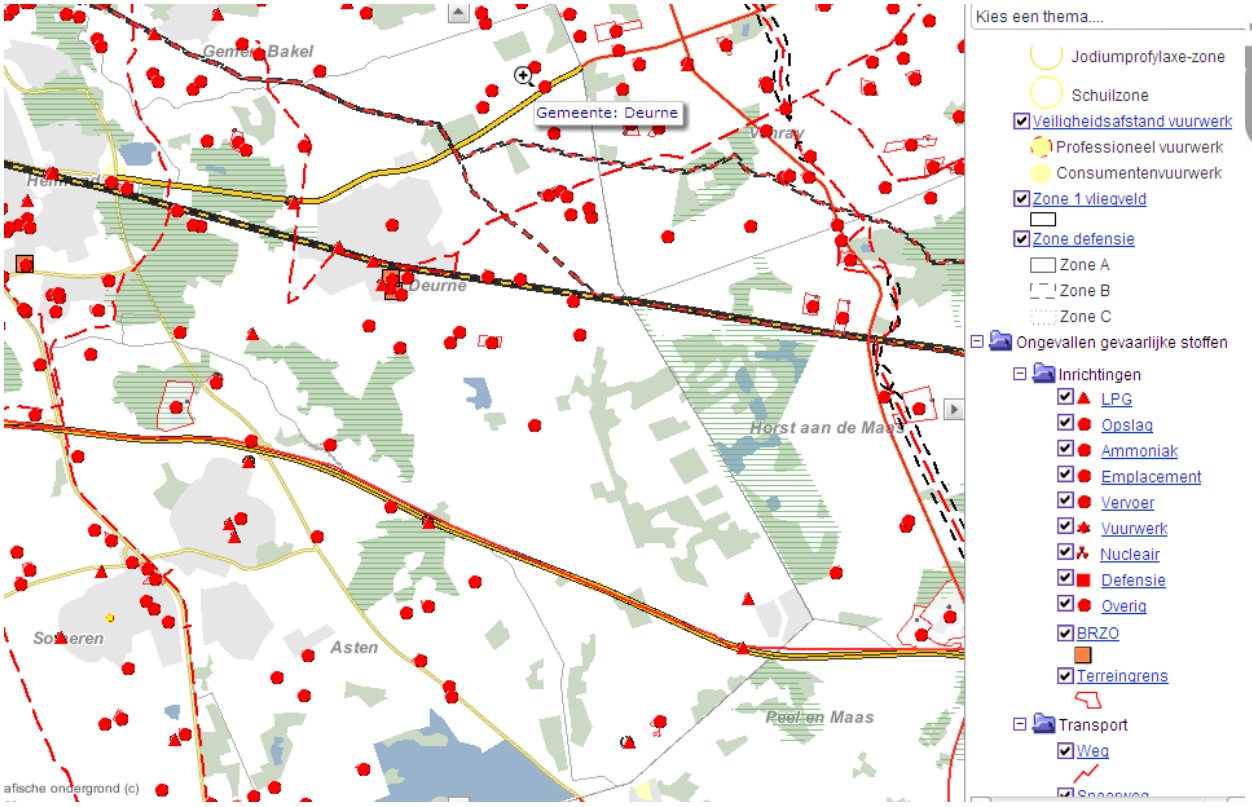
3.1.3 Veiligheid

Huidige situatie

Externe veiligheid

In het noorden van het plangebied liggen enkele (ondergrondse) buisleidingen, onder andere van de Gasunie. Verspreid komen LPG-tankstations en propaantanks voor. Over de A67, de N270 en de spoorlijn Eindhoven-Venlo vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats (zie Figuur 3-9). Tevens loopt de Rotterdam-Rijn Pijpleiding (RRP) door het gebied, waardoor ruwe olie en halffabrikaten van Rotterdam Europoort naar het Ruhrgebied in Duitsland worden getransporteerd. De RRP kent een PR-knelpunt. Dit houdt in dat er kwetsbare objecten zijn gelegen binnen de 10^{-6} contouren van de RRP.

[4] Grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap. LEI Wageningen UR e.a., 2010.



Figuur 3-9 Externe veiligheid (bron: nederland.risicokaart.nl)

Volksgezondheid

De effecten op luchtkwaliteit, geur en geluid zijn in voorgaande paragrafen beschreven.

Het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) van de Universiteit Utrecht heeft in 2011 samen met het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) onderzoek uitgevoerd naar mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. Enkele conclusies zijn:

- Omwonenden van intensieve-veehouderijbedrijven worden potentieel blootgesteld aan fijn stof, aan een aantal specifieke micro-organismen en aan endotoxinen. Op kortere afstand van de bedrijven, vooral als het meerdere bedrijven zijn, kan deze blootstelling effecten geven op de gezondheid, met name op de luchtwegen.
- De kans op gezondheidseffecten van de huidige signalen van de Q-koortsbacterie en van MRSA in de omgeving van veehouderijbedrijven wordt als gering ingeschat.
- Astma komt minder vaak voor onder omwonenden van veehouderijbedrijven. Uit de literatuur was al een beschermend effect voor astma gevonden voor kinderen die waren opgegroeid op een boerderij. Bij omwonenden die tòch astma hebben komen vaker infecties van de bovenste luchtwegen (exacerbaties) en longontsteking voor.
- Kinderen die wonen in de nabijheid van veehouderijbedrijven hebben vaker eczeem.

Uit onderzoek van de Gezondheidsraad is gebleken dat er geen landelijk veilige minimumafstand tussen veehouderijbedrijven en woningen vast te stellen is. Wel adviseren zijgemeenten in samenwerking met de GGD en belanghebbenden lokaal beleid te ontwikkelen met minimumafstanden. Op beleidsmatige gronden kunnen deze namelijk wel worden vastgesteld.

Ambities en beleid

In het kader van de externe veiligheid wordt nagegaan in hoeverre bepaalde vormen van milieubelasting een risico voor de volksgezondheid kunnen betekenen. Hierbij kan worden gedacht aan zaken als ontploffingsgevaar en de uitstoot van giftige of kankerverwekkende stoffen. Er is een duidelijk onderscheid in de regelgeving in situaties waarin een risiconormering met een zekere glijdende schaal wordt gehanteerd en gevallen waarin harde afstandsmaten worden genoemd.

Beoordelingscriteria

Een toename van het plaatsgebonden risico en een verslechtering van de volksgezondheid worden negatief beoordeeld. Een vermindering van het plaatsgebonden risico en verbetering van de volksgezondheid worden positief beoordeeld.

Beoordeling alternatieven

Het bestemmingsplan maakt geen uitbreiding of aanleg van buisleidingen, routes voor vervoer gevaarlijke stoffen of inrichtingen mogelijk. De uitbreiding van agrarische bedrijven mogelijk in het voornemen zal niet leiden tot een toename van het plaatsgebonden risico. De drie alternatieven zijn hierin niet onderscheidend.

De effecten van fijn stof, geur en geluid zijn in voorgaande paragrafen beoordeeld. Op basis van de huidige, beschikbare kennis over de effecten van veehouderijen op gezondheid is het niet mogelijk deze effecten goed te beoordelen. Zie hoofdstuk 6 over de leemten in kennis wat betreft gezondheid.

De effecten van de drie alternatieven op veiligheid worden neutraal beoordeeld (0).

3.1.4 Recreatie

Huidige situatie

De ontwikkeling van deze sector kan een bijdrage leveren aan de nieuwe sociaaleconomische structuur van de gemeente. De gemeente hecht dan ook veel waarde aan de recreatieve kwaliteiten van het buitengebied in de gemeente Deurne. Een beschrijving van de recreatie in het buitengebied van Deurne is te vinden in de Toelichting bij het bestemmingsplan.

Ambitie en beleid

In het Meerjarenprogramma Vrije tijd en Toerisme staat aangegeven dat de gemeente Deurne zich wil inzetten om voor toeristen en recreanten het centrum van de Peel te worden. Gekozen is voor de thema's natuur, cultuur en cultuurhistorie. In het buitengebied van de gemeente wordt ingezet op extensieve vormen van recreatie als wandelen en fietsen. Daarnaast is de paardensport een belangrijke vorm van recreatie.

Beoordelingscriteria

Verslechtering van de recreatiekwaliteit wordt negatief beoordeeld. Voor de beoordeling wordt gekeken naar zowel dag- als verblijfsrecreatie. Verbetering van de recreatiekwaliteit wordt positief beoordeeld.

Beoordeling alternatieven

Alternatief 1 – Voorontwerp bestemmingsplan en Alternatief 2 - Maximale invulling vigerend bestemmingsplan

Uitbreiding van veehouderijbedrijven zoals mogelijk wordt gemaakt in alternatieven 1 en 2 zal de recreatiekwaliteit binnen de gemeente doen verminderen. Te denken valt aan geurhinder of een onaantrekkelijk landschap, wat het voor recreanten minder aantrekkelijk maakt het gebied te bezoeken.

Uit geurmetingen blijkt dat voor met name alternatief 2 een sterke toename is van geuroverlast, ook binnen de natuurgebieden, waar veel recreatie plaatsvindt. Wanneer er te veel geuroverlast is, zullen minder recreanten de natuurgebieden bezoeken. In alternatief 1 is er binnen de natuurgebieden minder geuroverlast dan in alternatief 2, maar nog altijd meer dan in de referentie-situatie.

Door de uitbreiding van veehouderijbedrijven zullen meer stallen worden gebouwd, wat de openheid van het landschap zal verstoren. Op deze manier wordt het minder aantrekkelijk voor recreanten om in het gebied te wandelen of te fietsen. In de Natura-2000 gebieden is geen mogelijkheid tot uitbreiding. Hier zal dan ook geen sprake van verstoring zijn.

Alternatief 1 en 2 worden, met name vanwege toenemende geuroverlast, beide negatief beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (-).

Alternatief 3 – Behoudend alternatief

In alternatief 3 zal geen uitbreiding van veehouderijbedrijven plaatsvinden. Wel zullen bedrijven stoppen. Dit aantal is echter vrij beperkt, zodat dit een beperkte invloed heeft op de recreatiekwaliteit. Alternatief 3 wordt neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (0).

Mitigerende maatregelen

Bij vergunningverlening wordt getoetst aan de geurbelasting voor een enkel bedrijf. In het bestemmingsplan wordt de bepaling opgenomen dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen, waaronder die van omwonenden. Hiermee dient te worden voorkomen dat ook cumulatieve geurbelasting niet leidt tot onevenredige geurhinder. Vanuit landschappelijk oogpunt en ruimtelijke kwaliteit worden eisen gesteld aan de uitbreidingen van bedrijven. Hiermee zal verstoring van het landschap door de bouw van nieuwe stallen grotendeels worden voorkomen.

3.2 Bodem en water

3.2.1 (Water-)bodem

Huidige situatie

De beschrijving van de huidige situatie is opgenomen in toelichting van het bestemmingsplan.

Ambities en beleid

De gemeente Deurne sluit voor het thema (Water-)bodem aan bij het Activiteitenbesluit (Milieuprogramma 2011).
Bij de vorming van het Activiteitenbesluit is het preventieve bodembeschermingsbeleid als algemeen uitgangspunt genomen. De bron- en effectgerichte aanpak staat centraal bij de vormgeving van de bodembeschermingsartikelen. Het Activiteitenbesluit geeft onder meer regels voor de ondergrondse opslag van vloeibare brandstof en afgewerkte olie bij bedrijven en particulieren.

Beoordelingscriteria

Uitgangspunt is behoud van de goede bodemkwaliteit. Een potentiële verslechtering wordt negatief beoordeeld.

Beoordeling alternatieven

Alternatief 1 – Voorontwerp bestemmingsplan en Alternatief 2 - Maximale invulling vigerend bestemmingsplan
Grotere bedrijven hebben meer opslagplaats nodig voor mest, voer, brandstof, enzovoort dan kleine veehouderijen. In alternatief 1 mogen grondgebonden agrarische bedrijven uitbreiden tot maximaal 2,5 ha. Ook in alternatief 2 mogen bedrijven uitbreiden tot maximaal 2,5 ha. Dit geldt echter voor zowel grondgebonden als niet-grondgebondenbedrijven. Door bij de bouw van stallen bodembeschermende maatregelen te treffen, zoals vloeistofdichte vloeren heeft uitbreiding naar verwachting geen significante effecten op de bodemkwaliteit. Alternatieven 1 en 2 worden neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (0).

Alternatief 3 – Behoudend alternatief
Voor alternatief 3 geldt dat er niet uitgebreid gaat worden. Er zal niets veranderen ten opzichte van de referentie-situatie, behalve dat een beperkt aantal bedrijven zal stoppen. Er zal hierdoor geen significant effect op de bodemkwaliteit optreden. Ook alternatief 3 wordt neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (0).

3.2.2 Grondwater

Huidige situatie

Een beschrijving van de huidige situatie voor grondwater is opgenomen in de toelichting op het bestemmingsplan, bijlage 2 gebiedsbeschrijving.

Beleid en ambities

Ten behoeve van de bescherming van de kwaliteit van het grondwater voor grondwaterwinning zijn enkele verbodsbepalingen opgenomen op basis van de provinciale milieuverordening. Hierop is tevens een ontheffingsregime van toepassing.

In het "Nationaal bestuursakkoord water" is de verplichting opgenomen om hydrologisch neutraal te bouwen. De gemeente Deurne sluit hierbij aan.

Beoordelingscriteria

Binnen het aspect grondwater wordt op twee criteria beoordeeld. Allereerst wordt er op de beïnvloeding van de kwel- en infiltratiegebieden beoordeeld. Daarnaast is er specifieke aandacht voor de grondwaterbeschermingsgebieden.
Een verslechtering van de grondwaterkwaliteit, vermindering van de grondwaterkwantiteit of vermindering van waterberging wordt negatief beoordeeld. Het verbeteren van de grondwaterkwaliteit of vergroten van het waterbergend vermogen is een positieve ontwikkeling.

Beoordeling alternatieven

Alternatief 1 – Voorontwerp bestemmingsplan en Alternatief 2 - Maximale invulling vigerend bestemmingsplan

In alternatieven 1 en 2 is uitbreiding van de bedrijven mogelijk. Een toename van bebouwing leidt vaak tot een toename van het verhard oppervlak waardoor het infiltratieoppervlak afneemt wanneer er geen compenserende maatregelen worden genomen.
Dit geldt ook voor uitbreidingsmogelijkheden van akkerbouw en extensieve tuinbouw. Voor beregening dient gebruik te worden gemaakt van bestaande bronnen[5]. Uit het opgestelde MER voor de projectvestiging glastuinbouw blijkt dat er geen mogelijkheden meer zijn om grondwaterwinning uit te breiden. De alternatieven zijn niet onderscheidend voor de effecten voor akker- en tuinbouw.

Alternatief 3 – Behoudend alternatief

In alternatief 3 zullen bedrijven niet uitbreiden. Uitbreiding van het verharde oppervlak zal dan ook niet plaatsvinden. Vermindering van het verharde oppervlak zal misschien wel plaatsvinden, wanneer gebouwen worden afgebroken en het erf opnieuw wordt ingericht.

Mitigerende maatregel

Beïnvloeding van de grondwaterstanden en –stromen wordt in de praktijk voorkomen. Het opvangen, bergen en infiltreren van schoon hemelwater is in alle gevallen verplicht. Hierdoor heeft extra verharding geen invloed op het grondwater.

Conclusie

Alle alternatieven worden neutraal beoordeeld. De verbetering die mogelijk ontstaat doordat agrarische bedrijven die stoppen het erf anders inrichten zullen zeer gering zijn. Door de regels die gesteld worden aan extra oppervlakverharding zullen er geen effecten zijn op de grondwaterkwaliteit of –kwantiteit. In geen van de alternatieven zijn grondwateronttrekking

[5] Milieueffectrapport projectvestiging glastuinbouw Deurne

en koude/ warmte opslag mogelijk. Voor de grondwaterkwantiteit en kwaliteit worden daarom geen effecten verwacht.

3.2.3 Oppervlaktewater

Huidige situatie

De huidige situatie is voor dit thema beschreven in de toelichting op het bestemmingsplan, bijlage 2 gebiedsbeschrijving.

Ambities en beleid

In het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010-2015 staat het waterkwaliteitsbeleid omschreven. Eén van de belangrijkste doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water is het verbeteren van de waterkwaliteit. Het Rijk, de waterschappen en de gemeenten zijn verantwoordelijk voor het realiseren van de doelstellingen. In het Provinciaal Waterplan staat omschreven op welke manier de kwaliteit verbeterd moet worden.

Beoordelingscriteria

Een verslechtering van de oppervlaktewaterkwaliteit door lozing of uitspoeling wordt negatief beoordeeld.

Beoordeling alternatieven

Alternatief 1 – Voorontwerp bestemmingsplan en Alternatief 2 - Maximale invulling vigerend bestemmingsplan

In alternatief 1 en 2 kunnen bedrijven uitbreiden. Hierdoor kan er meer mest worden geproduceerd. Bij de lozing van het water van de bouwblokken op het slotenstelsel en bij uitspoeling van uitgetreden mest naar het oppervlaktewater kunnen gebiedsvreemde stoffen in het water komen.

Lozing van afvalwater afkomstig van akkerbouw en extensieve tuinbouw, en het gebruik van bestrijdingsmiddelen kan leiden tot aantasting van het oppervlaktewaterkwaliteit. De alternatieven zijn niet onderscheidend voor de effecten voor akker- en tuinbouw.***Alternatief 3 – Behoudend alternatief***

In alternatief 3 zal er minder mest worden geproduceerd, omdat er bedrijven stoppen. Hierdoor zullen minder gebiedsvreemde stoffen in het water komen. Dit alternatief wordt positief beoordeeld (+).

Mitigerende maatregelen

Het uitrijden van mest op het land is gekoppeld aan regels. Hierdoor wordt overmatige uitspoeling voorkomen. Voor de beoordeling wordt er vanuit gegaan dat door de huidige mestboekhouding alle percelen al maximaal bemest worden en er dus geen extra mest uitgereden kan worden.

Afvalwater van akkerbouw en extensieve tuinbouw dient te worden gezuiverd voordat lozing op het oppervlaktewater plaatsvindt. Het afvalwater heeft daarmee geen effecten op de oppervlaktewaterkwaliteit. De minimumkwaliteit en streefwaarden voor het oppervlaktewater zijn opgenomen in de Vierde Nota Waterhuishouding en in het normenstelsel van het

provinciale Waterhuishoudingsplan. De maatregelen om deze minimumkwaliteit te behalen zijn opgesteld door de Coördinatiecommissie Uitvoering Wet verontreiniging oppervlaktewater (CUWVO, 1992). De maatregelen zijn gericht op het voorkomen van emissies van zowel meststoffen als bestrijdingsmiddelen vanuit de glastuinbouw[5].

Conclusie

Door uitbreiding van agrarische bedrijven zullen niet meer milieuvreemde stoffen in het oppervlaktewater komen. Alternatief 1 en 2 worden neutraal beoordeeld (0). Alternatief 3 wordt licht positief beoordeeld (+).

3.3 Natuur

Huidige situatie

De beschrijving van de huidige situatie is opgenomen in de Toelichting van het bestemmingsplan, bijlage 2 Gebiedsbeschrijving. In aanvulling op de informatie uit de Toelichting op het bestemmingsplan worden hier de instandhoudingsdoelstellingen voor de Deurnsche Peel en Mariapeel weergegeven. Daarnaast is de knoflookpad aangewezen als gemeentelijke aandachtsoort op het gebied van natuur- en ecologische ontwikkeling.

					Kernopgaven (2)
				Kernopgaven (1)	
			Doelstelling kwaliteit		
		Doelstelling oppervlakte			
	Landelijke staat van instandhouding				
Habitattypen					
H4030 - Droge heiden	--	=	=		
H7110A - *Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>	7.02,W	7.03,W
H7120 - Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>	7.02,W	

				Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)
			Doelstelling kwaliteit leefgebied	
		Doelstelling omvang leefgebied		
	Landelijke staat van instandhouding			
Broedvogelsoorten				
A004 - Dodaars	+	=	=	35
A224 - Nachtzwaluw	-	=	=	3
A272 - Blauwborst	+	=	=	350
A276 - Roodborsttapuit	+	=	=	120

	Kernopgaven (1)
Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)	

Doelstelling kwaliteit leefgebied					
Doelstelling omvang leefgebied					
Landelijke staat van instandhouding					
Niet-broedvogelsoorten					
A039 - Toendrarietgans	+	=	=		
A041 - Kolgans	+	=	=		
A127 - Kraanvogel		=	=		7.02,W

Legenda

Habitattype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels	
Landelijke staat van instandhouding	
+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig
Relatieve bijdrage van het gebied in Nederland	
++	groot (> 15%)
+	gemiddeld (2-15%)
-	gering (< 2%)

Habitattypen	
Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
=	behoud
>	uitbreiding
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitattype of soort
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitattype of soort toegestaan

Soorten, broedvogels, niet-broedvogels	
Doelstelling voor leefgebied en/of omvang populatie	
=	behoud
>	uitbreiding/verbetering
<	vermindering is toegestaan
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitattype of soort toegestaan

Kernopgaven	
W	wateropgave

7.02	Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relicten als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust onder andere voor de niet-broedvogel kraanvogel A127.
7.03	Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A incl. laggzones (met o.a. hoogveenbossen) *H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapje A275 en watersnip A153).

Ambitie en beleid

Het natuurbeleid van de gemeente is gericht op het behoud en herstel van natuurlijke, aardkundige en hydrologische waarden. Hierbij kan sprake zijn van extensief recreatief

medegebruik (wandelen en fietsen). De structuurvisie Groene Peelvallei geeft voor een deel van de gemeente een nadere uitwerking aan de versterking van de natuur, het landschap en het watersysteem. Het groenstructuurplan is gemeente dekkend. Het doel van het groenstructuurplan is het veiligstellen en ontwikkelen van de specifieke en gewenste kwaliteitskenmerken van de niet-bebouwde ruimte in zowel het buitengebied als de kernen.

In het Landschapsontwikkelingsplan (in 2008 vastgesteld door de Gemeenteraad) is Deurne ingedeeld in landschapstypologieën, daarbinnen is een bepaalde prioritering aangegeven waarbinnen de gemeente via het STIKA groen/blauwe diensten (combinatie provinciale subsidie, gemeentelijke bijdrage en bijdrage initiatiefnemer) bepaalde maatregelen kan nemen of financieel kan ondersteunen.

Beoordelingscriteria

De beoordelingscriteria voor natuur zijn verandering van areaal en verstoring. Verstoring kan ontstaan door:

- Verontreiniging (incl. verzuring en vermesting) en verdroging;
- Verandering van de kwaliteit van het gebied door geluid, licht of mechanische verstoring;
- Doorsnijden van ecologische verbindingen.

Een potentiële verslechterende situatie doordat één van de bovenstaande factoren optreedt wordt negatief beoordeeld. Wanneer sprake is van een oppervlaktevergroting, het realiseren van verbindingen, het verminderen van verstoring en verontreinigingen wordt een alternatief positief beoordeeld.

Beoordeling alternatieven

Verandering areaal

In geen van de alternatieven is uitbreiding van agrarische bedrijven in natuurgebieden mogelijk. De alternatieven zijn daarom niet onderscheidend op het areaal natuurgebied en worden neutraal beoordeeld (0).

Verstoring

Een potentiële bron van verontreiniging betreft uitspoelende meststoffen vanuit de bodem naar het grondwater. In alle alternatieven kunnen veehouderijen uitbreiden waardoor meer mest geproduceerd wordt. Het is de vraag of ook meer mest uitgereden kan worden, of dat de percelen al maximaal belast zijn. Voor de beoordeling wordt uitgegaan van de huidige mestboekhouding waarbij alle percelen al maximaal bemest worden, en hierin geen verandering optreedt in de alternatieven ten opzichte van de referentie. De beoordeling van verontreiniging is voor alle alternatieven neutraal (0).

Kwaliteitsverlies door verdroging wordt niet verwacht, omdat de ingrepen in de hydrologische situatie gering zijn. Dit is uitgebreider behandeld in de paragraaf Bodem en water.

Uitbreiding van agrarische bedrijven mag alleen aansluitend aan bestaande bouwvlakken. Het kwaliteitsverlies door verstoring door licht, geluid en optische verstoring is erg afhankelijk

van de inrichting van het bouwvlak. Er ontstaan geen nieuwe bronnen in het landschap. Alternatieven 1 en 2 worden door de extra mogelijke activiteiten negatief beoordeeld (-). In alternatief 3 is uitbreiding van bouwvlakken niet mogelijk. Hierdoor zijn geen extra activiteiten ten opzichte van de referentie mogelijk. Alternatief 3 wordt daarom neutraal beoordeeld (0).

Er worden geen extra bewegingen buiten het bouwvlak verwacht, door uitbreiding van het bouwvlak. Daarom wordt mechanische verstoring voor alle alternatieven als neutraal beoordeeld (0).

Een volgende manier waarop de kwaliteit van natuur kan verminderen betreft doorsnijding van ecologische verbindingen en oppervlakteverlies. De bestaande ecologische verbindingszones vallen volledig binnen het extensiveringsgebied. In het extensiveringsgebied geldt voor alle alternatieven dat bouwvlakken van intensieve veehouderijen niet kunnen worden uitgebreid. Daarom is doorsnijding van bestaande ecologische verbindingen en oppervlakteverlies bij deze bedrijven niet aan de orde. Grondgebonden agrarische bedrijven mogen hun bouwvlak wel uitbreiden. Hierdoor kunnen lokaal verbindingen verdwijnen of veranderen. Verschillende aangetroffen soorten, zoals de das, zijn gevoelig voor de versnippering van het landschap. De mate van versnippering is afhankelijk van de vormgeving van de uitbreiding en de inpassing in het landschap. Dit geldt ook voor de uitbreidingen in de andere zones.
Alternatief 1 en 2 worden negatief (-) beoordeeld, omdat bij uitbreiding doorsnijding van verbindingen niet is uit te sluiten. Alternatief 3 wordt neutraal beoordeeld (0).

Mitigerende maatregelen

In het bestemmingsplan zijn elementen die die landschappelijk of natuurwetenschappelijk waardevol zijn, zijn veelal als ‘Bos’ of ‘Natuur’ bestemd. Daarnaast is voor de overige verspreid in het buitengebied gelegen landschapselementen zoals houtwallen, bosschages en poelen een omgevingsvergunningstelsel opgenomen voor elementen die zijn gelegen in gebieden met de aanduiding ‘bosovergangsgebied’ danwel in gebieden met de bestemming ‘agrarisch met waarden – landschap’. Hierdoor worden deze elementen tegen aantasting beschermd. Deze elementen spelen vaak een rol bij ecologische verbindingen.

Gemeente Deurne heeft samen met 8 Peelgemeenten een intergemeentelijk landschapsontwikkelingsplan opgesteld. Dit plan dient als leidraad voor landschappelijke ingrepen bij projectprocedures. In geval van eventuele toevoeging van landschapselementen zal het Landschapsontwikkelingsplan mede als toetsingskader gelden hiervoor. Zo is de samenhang van het landschap geborgd. Dit komt de ecologische verbindingen ten goede.

Om te voorkomen dat de huidige hydrologische situatie van hydrologisch kwetsbare natuurgebieden verder verslechtert wordt er een beschermingsbeleid gevoerd. Er mogen in het hydrologisch kwetsbare natuurgebied en in de omgeving geen activiteiten plaatsvinden die een verslechtering van de hydrologische situatie in de natte natuurparel tot gevolg hebben. Hierbij moet worden uitgegaan van een afstand van ongeveer 500 meter vanaf de grens van

het natuurgebied. Naast de reeds bestaande zones is er in het bestemmingsplan een beschermingszone opgenomen voor de gronden aangrenzend aan de Heidse Peel.

Conclusie

In het ontwerpbestemmingsplan zijn voldoende waarborgen opgenomen om de bestaande natuurgebieden te beschermen. Bescherming van de natuurwaarden buiten de natuurgebieden vraagt maatwerk. Het Landschapsontwikkelingsplan biedt hiervoor een kapstok.
Achteruitgang kan niet worden uitgesloten, maar het bestaande vergunningenstelsel maakt achteruitgang niet aannemelijk.

3.4 Ruimtelijke kwaliteit

3.4.1 Visueel ruimtelijk

Huidige situatie

De huidige situatie is beschreven in de toelichting op het bestemmingsplan, bijlage 3 ruimtelijke kwaliteit en in bijlage 2 gebiedsbeschrijving onder de kop Bos en natuur.

Ambitie en beleid

In de toelichting op het bestemmingsplan is het beleidskader opgenomen voor de uitwerking van de rood-met-groen verplichting. Hiermee wil de gemeente voor de binnenplanse ontwikkelingsmogelijkheden invulling geven aan de volgende doelen:

- van normerend beleid (van verbod en toestaan) naar onderbouwde ontwikkelingsruimte met regels voor ruimtelijke kwaliteit op basis van proportionaliteit (bestemmingswinst staat in juiste verhouding tot toegevoegde ruimtelijke kwaliteit);
- evenwicht tussen (functionele) dynamiek met ontwikkeling en behoud en versterking van duurzame ruimtelijke waarden;
- essentieel is invulling te geven aan de ‘kwaliteitsverbetering van het landschap’ zoals de provincie dat heeft aangegeven in haar “Structuurvisie ruimtelijke ordening” en de “Verordening Ruimte 2012”.
- een helder beleidskader voor de gemeente, dat voldoet aan de provinciale regelgeving;
- duidelijkheid aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen over hoe de gemeente artikel 2 uit de VR2012 toepast en vertaalt naar de gemeentelijke beleidskader kwaliteitsverbetering landschap.

Beoordelingskader

Het aspect Visueel ruimtelijke kwaliteit wordt beoordeeld aan de hand van de veranderingen van kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden. Aantasting van kenmerkende elementen wordt negatief beoordeeld. Een versterking wordt positief beoordeeld.

Beoordeling van de alternatieven

Uitbreiding van bedrijven kan een negatief effect hebben op visueel landschappelijke waarden. Dit kan gebeuren door het bouwen van gebouwen (stallen) in een open landschap, waardoor de openheid van het gebied verloren gaat. In kleinschalig landschap detoneren de grote gebouwen met de structuur van het landschap. Door een goede inpassing van de bedrijven kan de verstoring worden verminderd. Op dit moment zijn niet alle agrarische bouwvlakken goed ingepast. Door bij uitbreiding regels te stellen kan de inpassing op sommige plaatsen worden verbeterd.

In alternatief 1 en 2 is ruimte voor uitbreiding en daarmee mogelijkheden voor verbetering en voor verslechtering. In alternatief 3 is geen uitbreiding van agrarische bedrijven mogelijk. Hierdoor zullen geen veranderingen op de bouwvlakken plaats vinden.

Mitigerende maatregelen

De gemeente Deurne heeft samen met acht gemeenten een gezamenlijk landschapsontwikkelingsplan op gesteld. Dit plan dient als leidraad voor landschappelijke ingrepen bij projectprocedures. In geval van eventuele toevoeging van landschapselementen zal het Landschapsontwikkelingsplan mede als toetsingskader gelden hiervoor. Zo is de samenhang van het landschap geborgd. Bij dit plan hoort ook een stimuleringsregeling voor de aanleg van landschapselementen.

In het ontwerpbestemmingsplan is het beleidskader opgenomen voor de uitwerking van de rood-met-groen verplichting. Hierin worden heldere eisen gesteld aan uitbreiding van agrarische bedrijven in de verschillende landschapstypen die de gemeente rijk is. Hiermee wordt gestuurd op uitbreiding van bouwvlakken als versterkende maatregel.

Conclusie

Alternatief 1 wordt positief beoordeeld (+), omdat het ontwerpbestemmingsplan voldoende waarborgen bevat om de landschappelijke structuur te versterken en om landschapselementen aan te leggen.

Alternatief 2 wordt negatief beoordeeld (-), omdat in het vigerend bestemmingsplan de rood voor groen-regeling niet is opgenomen.

Alternatief 3 wordt neutraal beoordeeld (0). Hierin zijn geen veranderingen op van de visuele kwaliteit te verwachten.

3.4.2 Cultuurhistorie

Historisch geografische en historisch bouwkundige elementen

Binnen de gemeente Deurne zijn zeven gebieden aangewezen als cultuurhistorische vlakken. Deze vlakken verdienen specifieke aandacht vanwege de onvervangbaarheid van de aanwezige waarden. Voor een omschrijving van de cultuurhistorische vlakken binnen de gemeente Deurne wordt verwezen naar de Toelichting van het bestemmingsplan.

Ambities en beleid

Het beleid van de provincie is er op gericht dat bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen met de cultuurhistorische (landschaps)waarden rekening moet worden gehouden. Dit geldt in het bijzonder in de historisch landschappelijke vlakken en lijnen met hoge en zeer hoge waarde. De cultuurhistorische waarden en kenmerken van deze gebieden dienen te worden behouden, hersteld en/of duurzaam te worden ontwikkelen. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hier enkel worden toegestaan, indien zij de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet aantasten.

Beoordeling alternatieven

Voor de historisch geografisch waardevolle lijn- en puntelementen zijn de alternatieven naar verwachting niet onderscheidend. Het vlakelement ‘verkavelingspatroon’ kan negatief worden beïnvloed door uitbreiding van bebouwing en bouwvlakken. In alternatief 1 en 2 bestaat de mogelijkheid voor agrarische bedrijven om uit te breiden. In alternatief 3 is geen uitbreiding mogelijk.

Mitigerende maatregelen

De Tweede herziening bestemmingsplan buitengebied sluit aan bij de VR2012 van de provincie. De cultuurhistorische waarde ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - rijksmonument' en 'specifieke bouwaanduiding - gemeentelijk monument' mag niet onevenredig worden aangetast.

In het vigerende bestemmingsplan is de aanduiding “cultuurhistorisch waardevol gebied (hoog / redelijk hoog)” danwel “cultuurhistorisch waardevol akkercomplex” opgenomen ter bescherming van de historisch geografische waarden die binnen deze gebieden zijn gewaardeerd als redelijk hoog, hoog en zeer hoog. De regeling is gericht op behoud van de cultuurhistorische waarden, waarbij steeds een afweging dient plaats te vinden met andere belangen.

Conclusie

Alle alternatieven worden neutraal beoordeeld. In het bestemmingsplan zijn voldoende waarborgen op genomen om aantasting van de cultuurhistorische waardevolle elementen te voorkomen.

In alternatief 3 is aantasting uitgesloten omdat er geen uitbreiding mogelijk is.

3.4.3 Geomorfologie

Beschrijving huidige situatie

Voor een beschrijving van de huidige situatie wordt verwezen naar de Toelichting van het bestemmingsplan.

Ambities en beleid

De Deurnsche Peel, ‘t Zinkske en Bakel zijn door de provincie aangewezen als aardkundig waardevolle gebieden. De Deurnsche Peel is een Natura 2000-gebied en ‘t Zinkske is een natuurparel. Binnen deze gebieden zijn geen bouwvlakken gelegen. Bakel betreft het

noordelijk deel van het beekdal van de Astense Aa. Hier liggen bouwvlakken voor onder meer agrarische doeleinden.

Daarnaast zijn een vijftal gebieden met wijstgronden aangeduid als aardkundig waardevol gebied, conform de Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Noord-Brabant, die op 30 november 2004 is vastgesteld en op 15 juni 2010 nog is uitgebreid.

Beoordelingskader

De gemeente richt zich met haar beleid op het behoud en versterken van de specifieke kenmerken en waarden. Aantasting van de huidige kenmerken en waarden wordt gezien als een verslechtering ten opzichte van de referentie en negatief beoordeeld. Een potentiële versterking van kenmerken en waarden wordt positief beoordeeld.

Beoordeling alternatieven

Alternatief 1 – Voorontwerp bestemmingsplan en Alternatief 2 - Maximale invulling vigerend bestemmingsplan

Het gebied Deurnsche Peel is een Natura 2000-gebied. Hier zijn geen bouwvlakken aanwezig en hier is dus geen sprake van uitbreiding van bouwvlakken. Er valt geen invloed te verwachten op de aardkundig waardevolle gebieden.
Voor ’t Zinkske geldt hetzelfde als voor de Deurnsche Peel. Ook hier zal dus geen invloed te verwachten zijn op de aardkundig waardevolle gebieden.
Binnen het gebied Bakel zijn wel bouwvlakken aanwezig, waar uitgebreid kan worden. Hier zou een negatieve invloed verwacht worden op het aardkundig waardevolle gebied.

Alternatief 3 – Behoudend alternatief

Binnen alternatief 3 valt geen invloed te verwachten. Bedrijven zullen niet uitbreiden en het aantal bedrijven neemt af. Omdat het aantal stoppers beperkt is, wordt alternatief 3 neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (0).

Mitigerende maatregel

Behoud van deze waarden is wenselijk vanwege hun landschappelijke, ecologische, wetenschappelijke, educatieve en cultuurhistorische betekenis. Voor deze gebieden is in het bestemmingsplan met betrekking tot bodemingrepen een omgevingsvergunningstelsel voor werken en/of werkzaamheden opgenomen, waarmee de bescherming van de aanwezige waarden wordt gewaarborgd.

Conclusie

In het bestemmingsplan is de mitigerende maatregel opgenomen waarmee gebieden aangeduid zijn als aardkundig waardevol gebied. Hiermee zijn er voldoende maatregelen genomen om negatieve invloed tegen te gaan. Alternatieven 1 en 2 worden neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (0).

Omdat het aantal bedrijven dat stopt beperkt is, wordt alternatief 3 neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (0).

3.4.4 Archeologie

Huidige situatie
Een beschrijving van de huidige situatie is opgenomen in de toelichting op het bestemmingsplan.

Ambities en beleid
In 2008 is door de gemeente Deurne het gemeentelijk archeologisch beleid vastgelegd. Dit beleid is overgenomen in het bestemmingsplan Partiële herziening Buitengebied 2010 en het bestemmingsplan Buitengebied 2013.

Beoordelingscriteria
Voor het aspect archeologie worden de alternatieven beoordeeld op hun beïnvloeding van bekende en potentiële archeologische waarden.

Beoordeling alternatieven
Alternatief 1 – Voorontwerp bestemmingsplan en Alternatief 2 - Maximale invulling vigerend bestemmingsplan
Uitbreiding van bebouwing heeft door de bewerking van de ondergrond bij aanleg mogelijk een negatief effect op de archeologische waarden. Dit is van toepassing in alternatief 1 en 2.

Alternatief 3 – Behoudend alternatief
Binnen alternatief 3 valt geen invloed te verwachten. Bedrijven zullen niet uitbreiden en het aantal bedrijven neemt af. Omdat het aantal stoppers beperkt is, wordt alternatief 3 neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (0).

Mitigerende maatregelen
In het archeologisch beleid van de gemeente Deurne mogen zonder of in afwijking van een door het college van burgemeester en wethouders verleende omgevingsvergunning voor werken of werkzaamheden geen verstoringen, beschadigingen of vernielingen van het archeologisch bodemarchief worden aangebracht. Hiermee zijn er voldoende maatregelen getroffen om negatieve invloed tegen te gaan.

Conclusie
Alternatieven 1 en 2 worden neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (0), omdat er voldoende waarborg is dat archeologische waarden niet worden aangetast.
Alternatief 3 is neutraal beoordeeld, omdat er geen verstoring door de uitbreiding van bouwvlakken mogelijk is.

3.5 Duurzaamheid

Huidige situatie
Een omschrijving van de huidige situatie van duurzaamheid is te vinden in de Toelichting op het bestemmingsplan.

Ambities en beleid

In het Milieubeleidsplan 2008-2010 van de gemeente Deurne is het Klimaatbeleid 2008-2012 opgenomen. Dit beleid heeft als streven dat 2% wordt bespaard op de energie die binnen de gemeentegrenzen wordt gebruikt en dat 10% van de energie die binnen de gemeentegrenzen wordt gebruikt in 2012 duurzaam is opgewekt.

Beoordelingskader

Een toename aan mogelijkheden om duurzame energie op te wekken ten opzichte van de referentie wordt positief beoordeeld. Een afname van de mogelijkheden voor duurzame energie ten opzichte van de referentie wordt negatief beoordeeld. Wanneer geen sprake is van verandering van mogelijkheden voor duurzame energie ten opzichte van de referentie wordt het alternatief neutraal beoordeeld.

Beoordeling van de alternatieven

Binnen de alternatieven zijn geen mogelijkheden voor opwekking van energie opgenomen. De alternatieven zijn niet onderscheidend op duurzame energie en scoren neutraal.

In het voornemen van de gemeente is wel ruimte opgenomen voor de opwekking van duurzame energie. Dit wordt behandeld in hoofdstuk 5.

3.6 Verkeer

Huidige situatie

Een omschrijving van de huidige situatie is te vinden in de Toelichting op het bestemmingsplan. De ontwikkeling van de Groene Peelvallei wordt als autonome ontwikkeling beschouwd.

In aanvulling op de toelichting in het bestemmingsplan gaat het MER dieper in op de situatie op de N270. Deze weg speelt een belangrijke rol bij de ontsluiting van de Groene Peelvallei. De weg vormt van oudsher de provinciale verbindingsweg tussen Eindhoven en Venray en voert door en langs de tussenliggende steden Helmond en Deurne. Het wegdeel tussen Helmond en Deurne is in beheer van de Provincie Noord-Brabant. De weg heeft per richting 1 rijstrook en aan beide zijden een fietspad, afgewisseld met parallelwegen. De kruispunten met de N279 en met de Binderendreef zijn voorzien van verkeerslichten. De maximumsnelheid is 80 km/u.

De verkeersafwikkeling op de wegvakken is zodanig dat buiten de spitsuren het verkeer redelijk vlot kan doorstromen. De bottleneck in de verkeersafwikkeling wordt gevormd door het kruispunt N270-Binderendreef. Deze kruising zit tegen zijn grenswaarde waardoor tijdens de spitsuren congestie ontstaat.

Ambities en beleid

In het gemeentelijk verkeers- en vervoerplan (GVVP) staat de visie op verkeer en vervoer van de gemeente Deurne omschreven. De gemeente Deurne streeft naar een duurzaam, begrijpbaar en bruikbaar verkeer- en vervoersysteem.

Beoordelingskader

Uitbreiding van veehouderijbedrijven kan leiden tot meer landbouwverkeer over de wegen in het buitengebied. Daarnaast kan er meer verkeer komen voor veetransport of transport van bijvoorbeeld veevoer of melk. Toename van verkeersdruk en de hiermee samenhangende afname in bereikbaarheid van het buitengebied wordt als negatief beoordeeld. Een afname van verkeersdruk wordt als positief beoordeeld. Wanneer geen sprake is van verandering in verkeersdruk ten opzichte van de referentie-situatie wordt het alternatief neutraal beoordeeld.

Beoordeling van de alternatieven

Alternatief 1 – Voorontwerp bestemmingsplan en Alternatief 2 - Maximale invulling vigerend bestemmingsplan

In beide alternatieven kunnen veehouderijbedrijven worden uitgebreid, waardoor ook het aantal dieren zal toenemen. Dit heeft mogelijk een toename op de verkeersdruk in het buitengebied tot gevolg, door een toename in veetransport of transport van bijvoorbeeld veevoer of melk. De exacte hoeveelheid verkeer is lastig in te schatten, omdat dit sterk samenhangt met de bedrijfsvoering. Uitbreiding van de agrarische bedrijven heeft niet direct het gevolg dat op gebiedsniveau de verkeersgroei in gelijke tred stijgt als de groei van de bedrijven[6]. Bedrijfsgroei gaat vaak gepaard met schaalvergroting, dus ook met aanschaf van grotere machines. Dit komt door efficiëntievoordelen en de mogelijkheid om met groter materieel te rijden. De verwachting is dat veel transport buiten de spits zal plaatsvinden. Buiten de spits is er voldoende capaciteit op de weg om het verkeer te verwerken. Er wordt geen extra congestie verwacht. De alternatieven scoren neutraal (0)

Alternatief 3 – Behoudend alternatief

In dit alternatief is geen mogelijkheid tot uitbreiding van bedrijven. Het aantal bedrijven zal juist afnemen ten opzichte van de referentie-situatie. Dit zal echter in beperkte mate het geval zijn, zodat er geen sprake is van een verbetering van de bereikbaarheid door afname van veetransport of ander transport. Dit alternatief wordt neutraal beoordeeld ten opzichte van de referentie-situatie (0).

[6] Grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap. LEI Wageningen UR e.a., 2010.

4. Samenvatting effectbeoordeling

In onderstaande tabel zijn de beoordelingen uit het voorgaande hoofdstuk samengevat. Het ontwerp bestemmingsplan wordt neutraal tot licht negatief beoordeeld ten opzichte van de referentie. Dit komt met name doordat de mogelijkheden voor wijziging naar niet-grondgebonden agrarisch bedrijf wordt ingeperkt.

Thema	Referentie-situatie	Alternatief 1	Alternatief 2	Alternatief 3
Woon- en leefmilieu				
Verandering stikstofemissies	0	-	-	+
Verandering lokale luchtkwaliteit (PM10)	0	-	+	+
Geurhinder	0	-	-	+
Akoestisch ruimtebeslag	0	0	0	0
Externe veiligheid, plaatsgebonden risico	0	0	0	0
Volksgezondheid	0	0	0	0
Verandering recreatiekwaliteit	0	-	-	0
Bodem en water				
Bodemkwaliteit	0	0	0	0
Beïnvloeding van kwel- en infiltratiegebieden	0	0	0	0
Beïnvloeding grondwaterbeschermingsgebieden	0	0	0	0
Verandering oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0	+
Natuur				
Verandering areaal	0	0	0	0
Verdroging/vernatting	0	0	0	0
Verandering kwaliteit/verstoring	0	-	-	0
Doorsnijding/aanleg ecologische verbindingen	0	-	-	0
Ruimtelijke kwaliteit				
Verandering kenmerkende landschappelijke structuren en landschapseenheden	0	+	-	0
Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige elementen	0	0	0	0
Beïnvloeding GEA-objecten	0	0	0	0
Beïnvloeding bekende archeologische waarden	0	0	0	0
Beïnvloeding potentiële archeologische waarden	0	0	0	0
Duurzaamheid				
Energie	0	0	0	0
Verkeer				
Betrouwbaarheid reistijd	0	0	0	0

Alternatief 1 wordt neutraal tot licht negatief beoordeeld ten opzichte van de referentie. Dit komt met name doordat er in alternatief 1 groei van agrarische bedrijven mogelijk is. Over het algemeen wordt geoordeeld dat de maatregelen zoals opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan voldoende zijn om negatieve effecten te voorkomen. Voor enkele aspecten wordt geoordeeld dat de mitigerende maatregelen onvoldoende zijn vastgelegd.

Alternatief 2 wordt negatief beoordeeld ten opzichte van de referentie. De groei in alternatief 2 is groter dan in alternatief 1, en er zijn minder mitigerende maatregelen vastgelegd.

Alternatief 3 wordt neutraal tot positief beoordeeld ten opzichte van de referentie. In dit alternatief is geen groei mogelijk. De milieusituatie verbetert licht omdat er enkele bedrijven stoppen.

De gemeente besluit op basis van de effectbeoordeling dat alternatief 1 het voorkeursalternatief is dat wordt opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan. Alternatief 3 is niet in lijn met het beleid van de gemeente en de visie van gemeente Deurne op het buitengebied.

5. Voorkeursalternatief

5.1 Voorkeursalternatief

De gemeente Deurne heeft alternatief 1 gekozen als voorkeursalternatief. Dit alternatief is opgenomen in het ontwerp bestemmingsplan. De effecten voor dit alternatief zijn voor de thema's in hoofdstuk 4 beoordeeld.

Op 22 maart 2013 heeft de provincie Noord-Brabant de maximale bouwvlakgrootte voor grondgebonden veehouderijen aangepast van maximaal 2,5 ha naar 1,5 ha. De gemeente Deurne neemt het besluit van de provincie over in haar bestemmingsplan. Omdat de uitbreidingsmogelijkheden voor grondgebonden veehouderijen door het besluit verminderen, verminderen ook eventuele effecten als gevolg van deze grondgebonden veehouderijen. Om die reden is besloten om de effectbeoordeling van het voorkeursalternatief in het voorliggend plan-MER niet aan te passen.

5.1.1 Passende beoordeling stikstofdepositie

Natuurgebieden en stikstof

Natura 2000

De Natuurbeschermingswet is naar aanleiding van de Crisis- en herstelwet op enkele punten aangepast. Voor stikstof is een specifieke paragraaf (§2a) opgenomen, die nadere regels stelt met betrekking tot stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000-gebieden.

Stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden afkomstig uit de landbouw, maar ook uit wegverkeer en industriële bronnen, wordt als landelijk probleem erkend. Voor deze problematiek is de Programmatische Aanpak Stikstof in voorbereiding (hierna: PAS). Dit programma moet tot een structurele verlaging leiden van de stikstofbelasting in kwetsbare natuurgebieden. Momenteel wordt gewerkt aan de totstandkoming van het definitieve PAS. Hierbij wordt onder andere per Natura 2000-gebied gewerkt aan het opstellen van herstelstrategieën voor habitattypen met een te hoge stikstofdepositie. Van belang voor de beoordeling van effecten op de instandhoudingsdoelen is de kritische depositiewaarde voor stikstof, gedefinieerd als 'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie' (Van Dobben en Van Hinsberg, 2008[7]). De beoordeling van effecten is alleen relevant bij een verwachte toename van stikstofdepositie.

De kritische depositiewaarden voor het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel worden bepaald door de voor stikstof meest gevoelige habitattypen hoogvenen. Dit habitattypen is zeer gevoelig voor vermesting en heeft een kritische depositiewaarde van 500 mol/ha/jaar. De huidige concentraties stikstofdepositie zijn hoger dan de kritische

[7] Van Dobben en Van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654, ISSN 1566-7197.

depositiewaarden voor het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel (zie ook paragraaf 3.1.1).

Uitgangspunten passende beoordeling

De passende beoordeling is uitgevoerd voor het voorkeursalternatief (VKA), hierbij is de NH3-depositie op Natura 2000-gebieden doorgerekend. Hierbij wordt uitgegaan van veehouderijen als bron van stikstof.
De toename van verkeer in het plangebied als gevolg van het voornemen is nihil. De stikstofdepositie als gevolg van dit verkeer is daarmee verwaarloosbaar vergeleken met de stikstofdepositie als gevolg van de veehouderijbedrijven.

Het plan maakt ook biomassaverwerking op agrarische bouwvlakken mogelijk. Zonder mestverwerking komt NH3 uit mest vrij. Bij mestverwerking wordt stikstof uit mest omgezet in NOx. Daardoor vermindert de NH3 emissie en neemt de NOx emissie evenredig toe. De hoeveelheid stikstof (N in NOx) na de mestverwerking is gelijk aan de hoeveelheid stikstof (N) in mest die wordt verwerkt. De mestverwerking leidt dus netto niet tot een toename in stikstofdepositie (uitstoot van N). Voor mestverwerking mag alleen gebruik worden gemaakt van mest afkomstig van de eigen inrichting en niet van derden. De mogelijkheden voor mestverwerking in het voornemen leiden daarmee niet tot een toename van stikstofdepositie.

Het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel ligt voor een deel in het plangebied. Het habitattype hoogvenen in dit Natura 2000-gebied is met een kritische depositiewaarde van 500 mol/ha/jaar zeer gevoelig voor vermesting[8]. Hoogvenen is daarmee één van de meest gevoelige habitattypen. Daarmee is het Natura 2000-gebied zeer bepalend voor de milieugebruiksruimte van stikstof in het gebied en de ontwikkelingen van veehouderijen in het plangebied. Omdat dit gebied zo bepalend is voor de ontwikkelingen richt de passende beoordeling voor het voornemen zich op dit Natura 2000-gebied. Aangenomen wordt dat als uit de passende beoordeling blijkt dat het plan geen significante effecten hebben op het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel, er ook geen significante effecten zijn voor de Natura 2000-gebieden op afstand van het plangebied.

In de passende beoordeling wordt aangesloten bij het detailniveau van het plan of besluit waarvoor de passende beoordeling wordt opgesteld. Het bestemmingsplan waar deze passende beoordeling voor wordt opgesteld maakt generieke uitbreiding van veehouderijen mogelijk. Het is onbekend welke bedrijven van deze mogelijkheden gebruik zullen maken. Daarom is bij de passende beoordeling ook generiek getoetst. Binnen het Natura 2000-gebied is de exacte ligging en gevoeligheid van de habitattypen niet in beeld gebracht. Er is aangenomen dat de meest kritische waarde geldt voor het hele gebied. Hierdoor kan het voorkomen dat uit deze passende beoordeling op het niveau van het bestemmingsplan een mogelijke verslechtering naar voren komt, die bij een passende beoordeling op het niveau van een

[8] Van Dobben et al., 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397 ISSN 1566-7197.

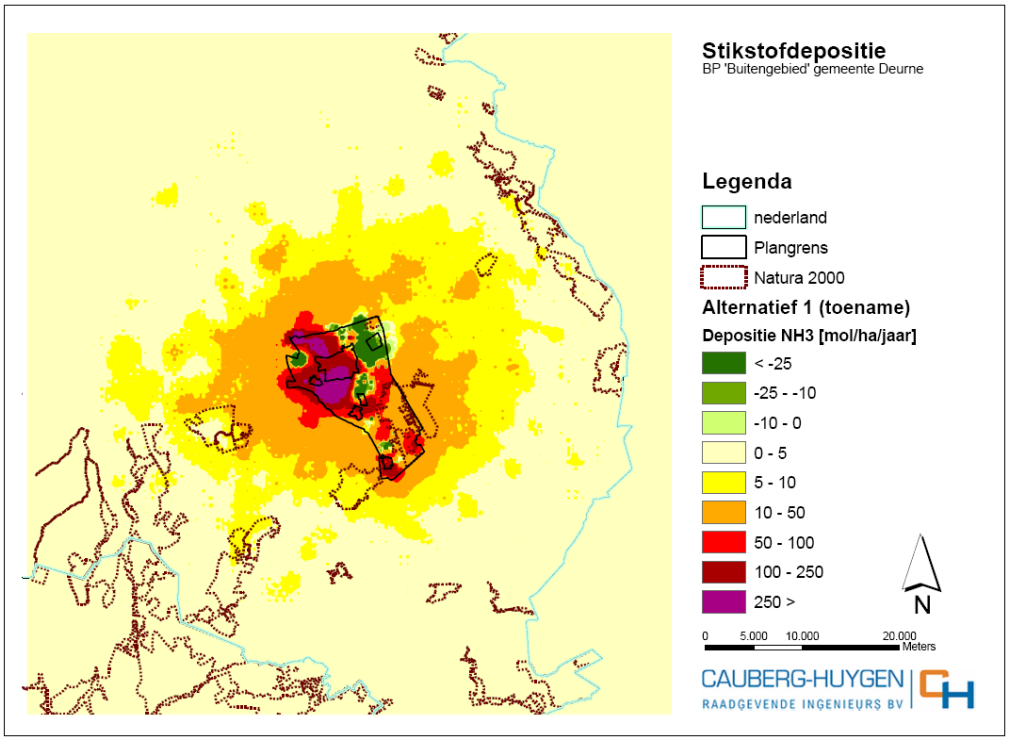
individuele uitbreiding, waarbij rekening wordt gehouden met de exacte ligging van de habitattypen, niet significant blijkt te zijn.

Plannen worden getoetst aan de huidige feitelijke situatie. Voor deze passende beoordeling wordt gebruik gemaakt van de referentie-situatie van het MER. Projecten worden getoetst aan de vergunde situatie. Dus wanneer een bedrijf concrete uitbreidingsplannen heeft dan wordt bij de vergunningverlening getoetst of het voornemen een toename aan stikstofdepositie oplevert in Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige vergunde situatie.

De huidige vergunde situatie heeft een hogere NH3-depositie dan de referentiesituatie, omdat in de referentie-situatie rekening is gehouden met het feit dat niet iedere vergunning volledig opgevuld is (zie ook Figuur 3-3 en Tabel 5 in paragraaf 3.1.1). De totale NH3-emissie is in de vergunde situatie circa 20% hoger dan in de referentie-situatie.

Resultaat passende beoordeling

In bijlage 1 en Figuur 5-1 zijn de resultaten van de passende beoordeling weergegeven. Op de kaart worden de effecten van de zoneringen in het bestemmingsplan zichtbaar. De stikstofdepositie neemt als gevolg van deze zonering in een aantal delen van het plangebied af. In het noordoosten van het plangebied vermindert de stikstofdepositie met meer dan 25 mol/ha/jaar. In het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel neemt de stikstofdepositie toe ten opzichte van de referentie-situatie. Dit kan significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het habitattype hoogvenen. Ook in verder weg gelegen Natura 2000-gebieden, zoals Maasduinen is de toename van stikstof nog significant.



Figuur 5-1 Stikstofdepositie in het voorkeursalternatief zonder mitigerende maatregelen ten opzichte van referentie

Mitigerende maatregelen

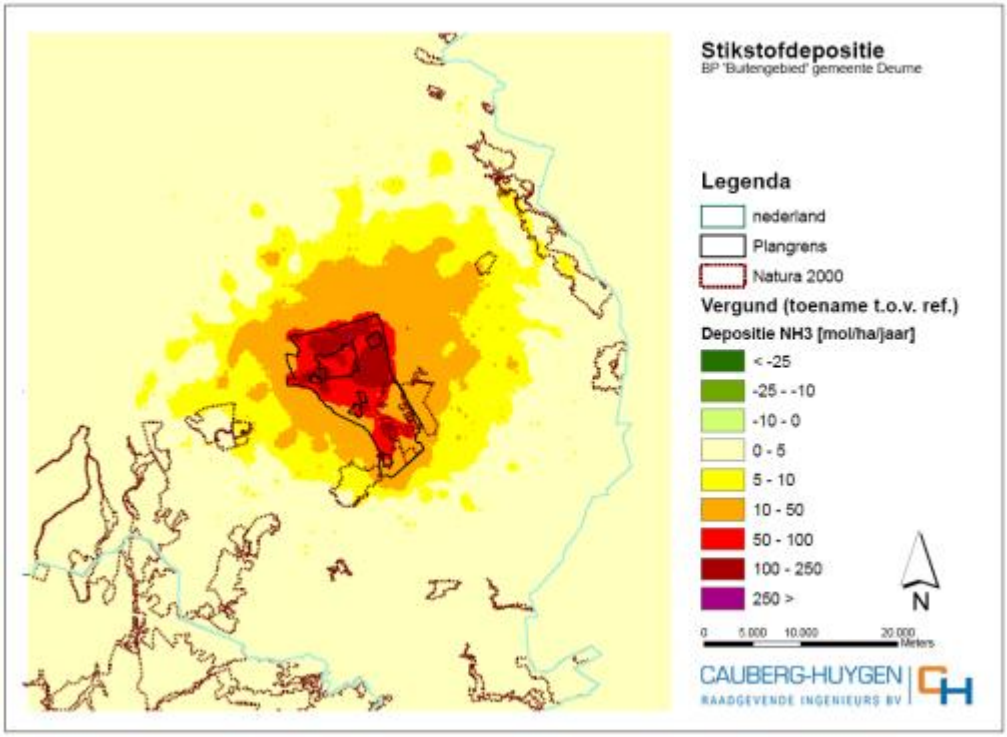
In het bestemmingsplan is uitbreiding van veehouderijen mogelijk onder de voorwaarde dat de activiteiten geen significante negatieve effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Uitstoot van stikstof is te beperken door emissie-arme stalsystemen in te zetten. Daarnaast is saldering tussen uitstoot van bedrijven die stoppen en bedrijven die uitbreiden een mogelijkheid. Het inzetten van mitigerende maatregelen is maatwerk en moet per uitbreiding worden beoordeeld.

Conclusie en gevolgen voor het bestemmingsplan

Het voorgenomen ontwerpbestemmingsplan heeft mogelijk significante effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden. Daarom moeten in de regels voorwaarden worden opgenomen waardoor toename van stikstof op Natura 2000-gebieden wordt uitgesloten.

5.1.2 Uitvoerbaarheidstoets bestemmingsplan

Conform de Nb-wet wordt bij uitbreiding van individuele veehouderijen (projecten) getoetst of de uitbreiding leidt tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige vergunde situatie. Om die reden is in de uitvoerbaarheidstoets gekeken naar de stikstofdepositie in de vergunde situatie ten opzichte van de referentie (Figuur 5-2). In de vergunde situatie neemt de stikstofdepositie in en buiten het plangebied toe. De toename van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel en Mariapeel is tot 100 mol/ha/jaar.



Figuur 5-2 Stikstofdepositie in vergunde situatie ten opzichte van de referentiesituatie

Toepassen van best beschikbare technieken in het voorkeursalternatief leidt tot een sterke afname van de stikstofdepositie (Tabel 8, regel alternatief 1 – (BBT minus 85%)). Er is gekozen voor een reductie van 85% ten opzichte van BBT voor varkens, rundvee en kippen, omdat dit aansluit bij de streefemissies van de provincie Brabant. Met de huidige stalsystemen kan nog niet aan alle streefemissies worden voldaan. Het is de verwachting dat binnen de looptijd van het bestemmingsplan meer emissiearme stalsystemen beschikbaar komen.

Indien bij uitbreiding van veehouderijbedrijven in het voorkeursalternatief best beschikbare technieken worden toegepast om de stikstofdepositie te reduceren (conform de streefemissies in de provinciale Verordening Stikstof en Natura 2000) vermindert de stikstofdepositie van het plangebied met bijna 30% ten opzichte van de referentie. Dit betekent ook een afname van stikstofdepositie in de daarvoor gevoelige gebieden en daarmee een verbetering van de referentie.

Tabel 8 Emissiebalans stikstof uitvoerbaarheidstoets

Scenario	Emissie veehouderijen plangebied NH3 [ton/jaar]
Referentie	593
Alternatief 1	728
Vergund	709
Alternatief 1 – (BBT minus 85%) *	166

* BBT $^{++}$ voor IPPC bedrijven en streefemissies uit de Verordening Stikstof en Natura 2000 voor overige bedrijven

Conclusie en gevolgen voor het bestemmingsplan

Het is aannemelijk dat de planologische ruimte die het bestemmingsplan biedt voor uitbreiding van agrarische bedrijven kan worden benut. Voorwaarde voor de uitvoerbaarheid is dat wordt ingezet op emissiearme stalsystemen (conform Verordening Stikstof en Natura 2000 van de provincie).

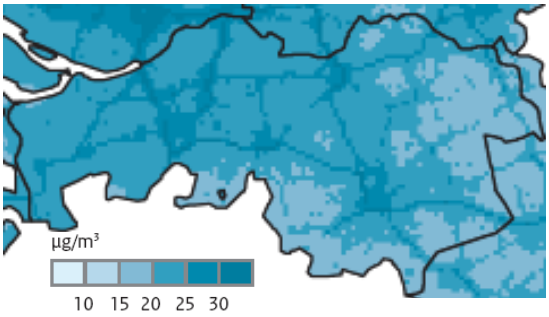
In passende beoordeling en de uitvoorbaarheidstoets is uitgegaan van het voorkeursalternatief met uitbreidingsmogelijkheden voor grondgebonden veehouderijen tot 2,5 ha. De provincie heeft 22 maart 2013 besloten dat het bouwvlak van grondgebonden veehouderijen maximaal 1,5 ha mag zijn. Dit wordt door de gemeente overgenomen in het ontwerp bestemmingsplan. In de passende beoordeling en de uitvoerbaarheidstoets is nu van ruimere uitbreidingsmogelijkheden (meer worst case) uitgegaan dan uiteindelijk in het bestemmingsplan wordt opgenomen, namelijk uitbreiding tot maximaal 2,5 ha in plaats van 1,5 ha. Het MER laat zien dat het (oorspronkelijke voorkeurs-)alternatief met bouwvlakken tot maximaal 2,5 ha onder realistische voorwaarden uitvoerbaar is en niet in strijd is met de Natuurbeschermingswet. Het is logisch en gerechtvaardigd om aan te nemen dat deze conclusie ook geldt voor een bestemmingsplan met kleinere bouwvlakken.

5.2 Overige activiteiten

5.2.1 Duurzame energie

In het Milieubeleidsplan 2008-2010 van de gemeente Deurne is het Klimaatbeleid 2008-2012 opgenomen. Dit beleid heeft als streven dat 2% wordt bespaard op de energie die binnen de gemeentegrenzen wordt gebruikt en dat 10% van de energie die binnen de gemeentegrenzen wordt gebruikt in 2012 duurzaam is opgewekt.

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om mestvergisting toe te passen, als ondergeschikte nevenactiviteit op een agrarisch bedrijf. Er mag alleen mest worden verwerkt van het eigen bedrijf. Dit gaat veelal gepaard met het opwekken van elektriciteit met behulp van het vrijkomende biogas. Bij de verbranding van het gas zullen stikstofoxiden worden gevormd.



Figuur 5-3 Achtergrondconcentratie Stikstofoxiden 2010 (RIVM 2011)

De Europese grenswaarde voor het jaargemiddelde is 40 µg/m^3 stikstofoxiden voor de bescherming van de gezondheid van de mens. In de gemeente Deurne is de achtergrond concentratie minder dan 20 µg/m^3 en langs de A 67 en de N270 lopen de achtergrondconcentraties op tot minder dan 30 µg/m^3 (RIVM[9]).
Omdat het alleen gaat om biomassavergisting als nevenactiviteit en gelet op de achtergrondconcentratie in de lucht in Deurne worden hiervan geen negatieve gevolgen verwacht.

5.2.2 Recreatie

De ontwikkeling van deze sector kan een bijdrage leveren aan de nieuwe sociaaleconomische structuur van de gemeente. De gemeente hecht dan ook veel waarde aan de recreatieve kwaliteiten van het buitengebied in de gemeente Deurne. Een beschrijving van de recreatiemogelijkheden in het buitengebied van Deurne is te vinden in de Toelichting bij het bestemmingsplan.

[9] RIVM 2011, Grootschalige concentratie en depositiekaarten Nederland

In het voornemen van de gemeente worden nieuwe locaties voor verblijfsrecreatie toegestaan na functiewijziging van (voormalig) agrarische bedrijven. Bevordering van kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen wordt toegestaan in het buitengebied met uitzondering van het landbouwontwikkelingsgebied.

Uitbreiding van recreatieve voorzieningen zal geen effect hebben op het areaal natuur. De uitbreiding kan alleen plaatsvinden op (voormalig) agrarische bedrijven en niet in natuurgebieden. Uitbreiding van recreatieve voorzieningen kan een aantrekkende werking hebben op dagrecreanten. Dit heeft mogelijk een effect op de kwaliteit van de natuur.

Voor de Peelvenen is een visie op recreatie en toerisme opgesteld in opdracht van de bestuurscommissie Peelvenen. De gemeente Deurne sluit aan bij dit beleid. In de visie wordt ingezet op meer recreanten voor de Peelvenen, zonder de restauratie en herontwikkeling van de natuur als hoogveengebied te schaden. In de visie is ook een hoofdstuk gericht op realisatie van de genoemde maatregelen opgenomen, inclusief verantwoordelijke per maatregel. De maatregelen bestaan uit het versterken van routenetwerken voor fietsers en wandelaars, naast maatregelen om de natuur robuuster te maken.
In de visie wordt opgemerkt dat agrarische activiteiten in het gebied steeds meer afnemen, en dat recreatieve diensten als nevenactiviteit een steeds grotere rol gaan spelen. In deze lijn past ook het voornemen van de gemeenten om een uitbreiding van de verblijfsrecreatie toe te staan.
Door de maatregelen uit de visie Peelbeleving in de Peelvenen zijn significant negatieve effecten door toegenomen recreatiedruk uitgesloten.

5.2.3 Glastuinbouw

Voor het vestigingsgebied glastuinbouw wordt verwezen naar het MER Projectvestiging Glastuinbouw Deurne opgesteld door Arcadis 24 februari 2006. Er zijn geen wijzigingen in de omstandigheden geweest die maken dat de uitkomsten van het onderzoek uit 2006 niet meer actueel zijn. Het MER Projectvestiging Glastuinbouw Deurne bevat de informatie die nodig is voor de besluitvorming over het vestigingsgebied zoals dat nu wordt vastgesteld.

Buiten het vestigingsgebied liggen ongeveer 18 solitaire glastuinbouwbedrijven. De bedrijven die in de zones Agrarisch 1 en Agrarisch 3 liggen kunnen uitbreiden tot maximaal 3 ha kassen. Nieuwvestiging en omschakeling naar glastuinbouw is niet mogelijk. Dat betekent dat er geen nieuwe bronnen ontstaan. Omdat de huidige kassen ook al lichtuitstraling hebben is de extra verstoring zeer gering.

5.2.4 Motorcrossterrein

Op de Galgenberg is een sportterrein aangeduid voor lawaaisporten. Dit terrein is in gebruik bij MC De Bosrakkers. In de omgevingsvergunning voor het motorcrossterrein zijn de milieuaspecten geregeld. Het bestemmingsplan heeft geen nadere bepalingen bij de

bestemming op genomen om het milieu te beschermen. De omgevingsvergunning biedt voldoende garantie dat er geen onaanvaardbare aantasting van de milieuaspecten plaats vindt.

Het motorcrossterrein is gelegen in de groene hoofdstructuur. Gezien de lange tijd dat het terrein al in gebruik is bij de motorcrossvereniging, is de aanwezigheid van het crossterrein geen belemmering voor de aanwezige natuurwaarden.

6. Leemten in kennis

In dit hoofdstuk zijn onzekerheden in de effectstudie aangegeven. Er is gekeken naar onzekerheden in zowel de gebruikte methoden als de kennis.

De in dit MER geboden informatie levert een goede basis voor de verdere besluitvorming. De onderstaande leemten in kennis staan besluitvorming niet in de weg.

6.1 Gezondheid

Op basis van de huidige, beschikbare kennis over de effecten van veehouderijen op gezondheid is het niet mogelijk deze effecten goed te beoordelen.

Een precieze uitspraak over de directe relatie tussen nabijheid van intensieve veehouderij, vooral met betrekking tot het type bedrijf, en effecten op de gezondheid vaak niet mogelijk. Verondersteld wordt dat eventuele zeer sterke samenhangen tussen gezondheid en blootstelling zeker uit onderzoek zouden zijn gebleken. Dit is echter niet het geval.

In onderzoek van de Gezondheidsraad[10]wordt beschreven dat er op wetenschappelijke gronden geen landelijk veilige minimumafstand vastgesteld kan worden tussen veehouderijen en woningen. Wel zouden gemeenten in samenwerking met de GGD en belanghebbenden lokaal beleid moeten ontwikkelen met minimumafstanden. Op beleidsmatige gronden kunnen deze namelijk wel worden vastgesteld.

Voor fijn stof gelden wettelijke grenswaarden, voor geurbelasting heeft gemeente Deurne een geurverordening opgesteld. Bij uitbreiding van veehouderijbedrijven moet bij vergunningverlening getoetst worden aan de geldende wet- en regelgeving. De leemte in kennis vormt daarom geen belemmering voor de besluitvorming over het ontwerp bestemmingsplan.

6.2 Modelberekeningen

Stikstof emissie, fijn stof emissie en geurhinder zijn kwantitatief in beeld gebracht met gebruikmaking van de modellen V-stacks en OPS. Een model geeft nooit een 100% accurate weergave van de werkelijkheid. De uitkomst is afhankelijk van de ingevoerde gegevens. Hierin zijn op basis van aanwijzingen van gemeente Deurne aannames gedaan over onder andere bedrijfsbeëindigers en niet (volledig) ingevulde vergunningen.

[10] Gezondheidsrisico's rond veehouderijen, Gezondheidsraad, 30 november 2012

7. Aanzet tot evaluatieprogramma

Het evaluatieprogramma dat de gevolgen van dit plan-m.e.r. inzichtelijk maakt, kan grotendeels worden gevoed met de gegevens die worden verkregen bij de handhaving van de verleende vergunningen. Daarnaast kan worden aangesloten bij bestaande meet- en monitoringsprogramma's.

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage 1: Stikstof

11K076

Versiedatum: 17 april 2013

definitief

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne

Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Referentie

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 - 500
- 500 >

N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN | RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne

Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Alternatief 1

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 - 500
- 500 >

N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne

Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Alternatief 2

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 - 500
- 500 >

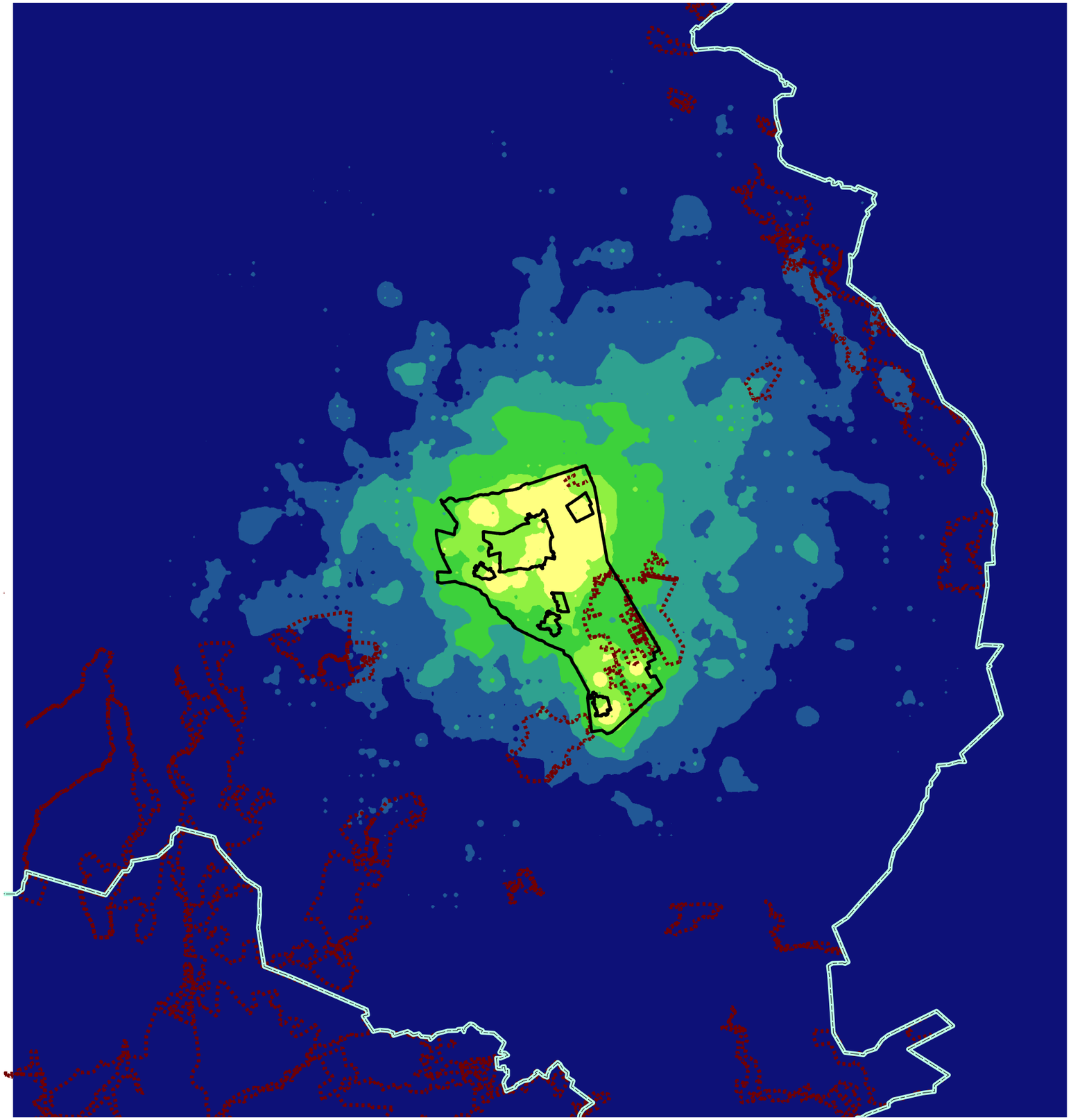
N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne



Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Alternatief 3

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 - 500
- 500 >

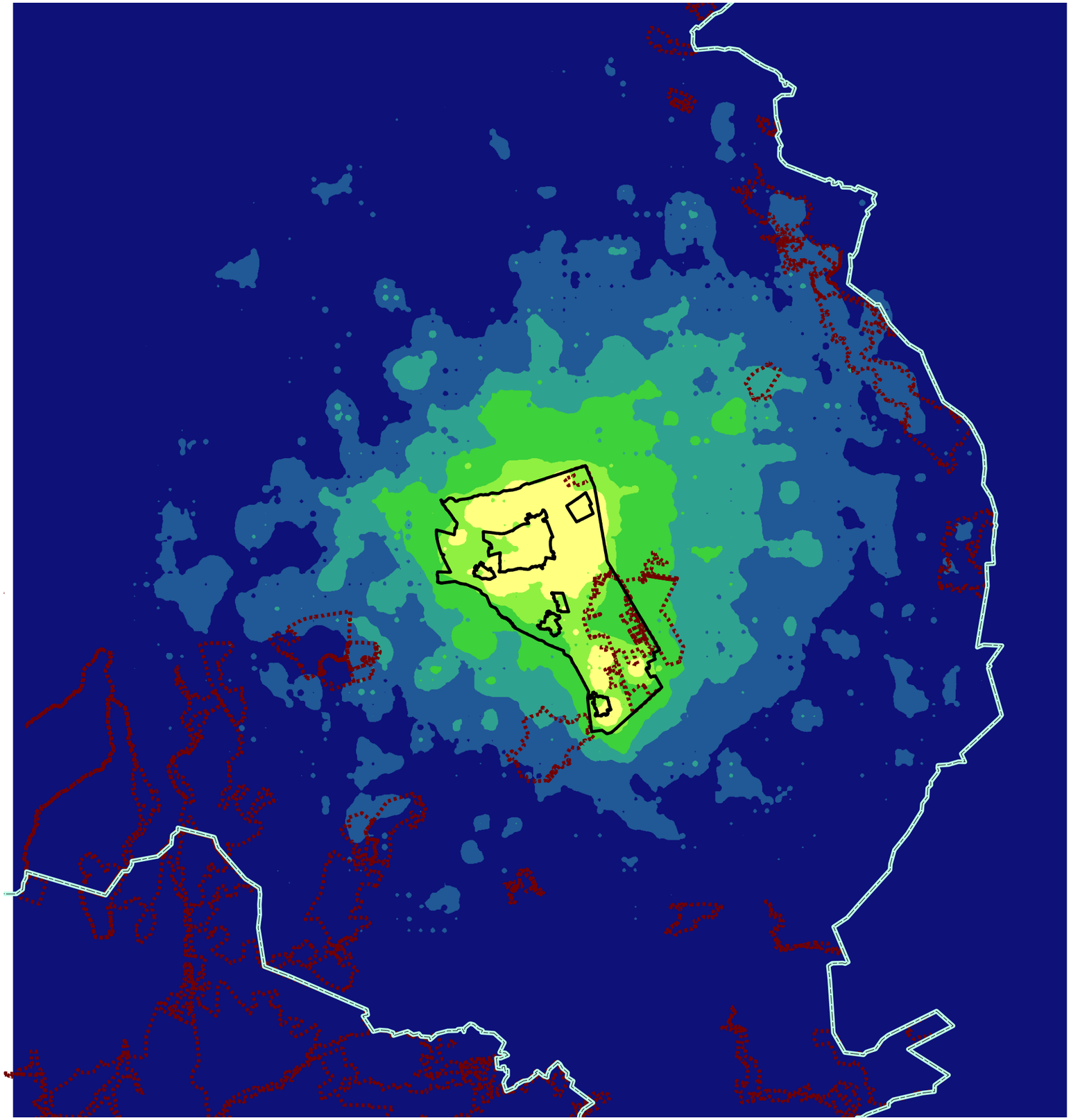
N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN | RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne



Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Vergund

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 - 500
- 500 >

N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne

Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Alternatief 1 (toename)

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < -25
- -25 - -10
- -10 - 0
- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 >

N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne

Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Alternatief 2 (toename)

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < -25
- -25 - -10
- -10 - 0
- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 >

N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne

Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Alternatief 3 (toename)

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < -25
- -25 - -10
- -10 - 0
- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 >

N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne

Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Vergund (toename t.o.v. ref.)

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < -25
- -25 - -10
- -10 - 0
- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 >

N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Stikstofdepositie

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne

Legenda

- nederland
- Plangrens
- Natura 2000

Alt 1 (toename t.o.v. vergund)

Depositie NH3 [mol/ha/jaar]

- < -25
- -25 - -10
- -10 - 0
- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- 250 >

N

0 5.000 10.000 20.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Verantwoording rekenparameters stikstofdepositie berekening

De stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is berekend met het OPS-Pro model, versie 4.3.15. OPS-pro wordt ondermeer gebruikt voor de het bepalen van de Grootschalige Concentratiekaarten en Grootschalige Depositiekaarten van Nederland (www.pbl.nl). Met OPS-pro is de stikstofdepositie ten gevolge van NH3-emissies vanuit de stallen per alternatief bepaald in een gebied van circa 30 km rondom het bestemmingsplangebied. Zie bijlage 4 voor de verantwoording emissiebestanden.

Het OPS-Pro model houdt bij de berekening van de depositie rekening met de invloed van de lokale meteorologie en terreinruwheid op de verspreiding van de emissies. In dit kader is gerekend met een receptorpuntafhankelijke meteostatistiek en ruwheid. De meteogegevens zijn door het model afgeleid uit een door de gebruiker opgegeven periode met meteorologische gegevens. Hiervoor is uitgegaan van de periode 1995-2004. Deze periode komt overeen met de periode die ook in het luchtkwaliteitsonderzoek is gehanteerd. De terreinruwheid per receptorpunt is door het model afgeleid uit de Nationale Ruwheidskaart (LNG6).

Een samenvatting van de gehanteerde rekeninstellingen is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel B1-2 Rekeninstellingen OPS (NH3-depositie)

Invoerparameter	**Rekeninstelling (toelichting)**
Bronsoort	puntbron
Brondiameter	n.v.t. bij puntbron (conform OPS handleiding)
Bronhoogte	6 meter (conform BVB)
Warmte-inhoud	0 MW
Tijdprofiel	continu
Receptorbestand	375 x 375 meter tot maximaal 750 x 750 meter
Zichtjaar	2023
Component	NH_3 (ammonium) - gas
Oppervlakte-ruwheid	Variabel op basis van LGN6

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage 2: Fijn stof

11K076

Versiedatum: 17 april 2013

definitief

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Schoorsteen

Ref.jaar: 2023
Contouren:
- stof: PM10
- waarde: nr.>grenswaarde

0 - 10
10 - 15
15 - 20
20 - 25
20 - 25
25 - 30
30 - 35
35 - 100

0 m 2000 m

schaal = 1 : 66600

395000
390000
385000
380000
375000

180000 185000 190000

Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - Alt1] , Geomilieu V2.13

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

Alternatief 1 - overschrijdingsdagen PM10

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Schoorsteen

Ref.jaar: 2023
Contouren:
- stof: PM10
- waarde: concentratie [µg/m³]

0 - 22
22 - 24
24 - 26
28 - 30
30 - 32
32 - 35
35 - 40
40 - 100

0 m 2000 m

schaal = 1 : 66600

395000
390000
385000
380000
375000

180000 185000 190000

Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - Alt1] , Geomilieu V2.13

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

Alternatief 1 - jaargemiddelde concentratie PM10

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Schoorsteen

Ref.jaar: 2023
Contouren:
- stof: PM10
- waarde: nr.>grenswaarde

0 - 10
10 - 15
15 - 20
20 - 25
20 - 25
25 - 30
30 - 35
35 - 100

0 m 2000 m

schaal = 1 : 66600

395000
390000
385000
380000
375000

180000 185000 190000

Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - Alt2] , Geomilieu V2.13

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

Alternatief 2 - overschrijdingsdagen PM10

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Schoorsteen

Ref.jaar: 2023
Contouren:
- stof: PM10
- waarde: concentratie [µg/m³]

0 - 22
22 - 24
24 - 26
28 - 30
30 - 32
32 - 35
35 - 40
40 - 100

0 m 2000 m

schaal = 1 : 63270

390000
385000
380000
375000

180000 185000 190000

Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - Alt2] , Geomilieu V2.13

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

Alternatief 2 - jaargemiddelde concentratie PM10

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Schoorsteen

Ref.jaar: 2023
Contouren:
- stof: PM10
- waarde: nr.>grenswaarde

0 - 10
10 - 15
15 - 20
20 - 25
20 - 25
25 - 30
30 - 35
35 - 100

0 m 2000 m

schaal = 1 : 66600

395000
390000
385000
380000
375000

180000 185000 190000

Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - ref] , Geomilieu V2.13

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

Referentie - overschrijdingsdagen PM10

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Schoorsteen

Ref.jaar: 2023
Contouren:
- stof: PM10
- waarde: concentratie [µg/m³]

0 - 22
22 - 24
24 - 26
28 - 30
30 - 32
32 - 35
35 - 40
40 - 100

0 m 2000 m

schaal = 1 : 66600

395000
390000
385000
380000
375000

180000 185000 190000

Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - ref] , Geomilieu V2.13

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

Referentie - jaargemiddelde concentratie PM10

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Schoorsteen

Ref.jaar: 2023
Contouren:
- stof: PM10
- waarde: nr.>grenswaarde

0 - 10
10 - 15
15 - 20
20 - 25
20 - 25
25 - 30
30 - 35
35 - 100

0 m 2000 m

schaal = 1 : 66600

395000
390000
385000
380000
375000

180000 185000 190000

Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - Alt3] , Geomilieu V2.13

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

Alternatief 3 - overschrijdingsdagen PM10

Bestemmingsplan Buitengebied Deurne

Schoorsteen

Ref.jaar: 2023

Resultaatlabels:
- stof: PM10
- waarde: concentratie [µg/m³]

Contouren:
- stof: PM10
- waarde: concentratie [µg/m³]

0 - 22
22 - 24
24 - 26
28 - 30
30 - 32
32 - 35
35 - 40
40 - 100

0 m 2000 m

schaal = 1 : 66600

395000
390000
385000
380000
375000

180000 185000 190000

Luchtkwaliteit - STACKS, [versie van Gebied - Alt3] , Geomilieu V2.13

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

Alternatief 3 - jaargemiddelde concentratie PM10

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Verantwoording rekenparameters PM_{10} berekening

Vooraf

Het ontstaan van nieuwe overschrijdingen van grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) door uitbreiding of wijziging van stallen is in zijn algemeenheid uitgesloten aangezien er geen vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) kan worden afgegeven als de grenswaarden voor fijn stof uit de 'Wet luchtkwaliteit' worden overschreden. Een uitzondering hierop vormen uitbreidingen of aanpassingen van stallen die leiden tot toename van de PM_{10} concentraties met < 1,2 µg/m^3. Bij een dergelijke 'niet in betekenende mate bijdrage' (NIBM) aan de concentraties PM_{10} kan vergunningverlening plaatsvinden zonder dat nadere toetsing aan de grenswaarden plaats vindt.

Om te voorkomen dat in gebieden waar grenswaarden worden overschreden een verdere verslechtering van de luchtkwaliteit plaatsvindt, is er een beperking van de NIBM mogelijkheid aan de AMvB NIBM toegevoegd. Deze aanpassing maakt het mogelijk om in de Regeling NIBM bepaalde gebieden en bepaalde aan te wijzen waarbinnen geen gebruik meer kan worden gemaakt van de NIBM-grond. Het gaat daarbij om gebieden waar de grenswaarde voor PM_{10} wordt overschreden of waar overschrijding van de grenswaarde dreigt. De aanwijzing van gebieden vindt naar verwachting medio april 2013 plaats. Op basis van de huidige inzichten wordt ook binnen de gemeente Deurne een dergelijk gebied opgenomen (ten oosten van de komgrens van Deurne). De mogelijkheid voor veehouderijen om uit te breiden in dit gebied blijft behouden echter er zal in de vergunningaanvraag aangetoond moeten worden dat, bijvoorbeeld door het treffen maatregelen of door saldering, aan de grenswaarden wordt voldaan dan wel dat geen verdere verslechtering optreedt.

Uit het voorgaande volgt dat het ontstaan van nieuwe overschrijdingen en het verslechteren van bestaande overschrijdingssituaties in beginsel wordt voorkomen door de sectorale regelgeving: de Wet luchtkwaliteit en op korte termijn de aangepaste Regeling NIBM. Ten behoeve van het plan-MER zijn desalniettemin berekeningen uitgevoerd van de te verwachten jaargemiddelde concentraties en het aantal overschrijdingsdagen fijn stof uitgaande van de maximale planologische mogelijkheden per alternatief.

Rekenmodel

De jaargemiddelde concentraties en overschrijdingsdagen PM_{10} zijn berekend met de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu goedgekeurde rekenmethode Stacks+ (versie 2012.1) voor het berekenen van de luchtkwaliteit binnen de beïnvloedingssfeer van wegen en inrichtingen. In voorliggend onderzoek is in dit kader gebruik gemaakt met de software-implementatie van de Stacks+ rekenmethode GeoMilieu versie 2.13. Een samenvatting van de gehanteerde rekeninstellingen is opgenomen in onderstaande tabel.

11K076
Versiedatum: 17 april 2013
definitief

Tabel B2-1: Rekeninstellingen Stacks+ (fijn stof)

Invoerparameter	Rekeninstelling (toelichting)
Bronsoort	puntbron
Uittreesnelheid	4 m/s (conform BVB)
Bronhoogte	6 meter (conform BVB)
Warmte-inhoud	0 MW
Tijdprofiel	continu
Receptorbestand	250 x 250 meter
Referentiejaar (GCN)	2023
Meteoperiode	1995-2004
Terreinruwheid	0,2790 m
Zeezoutcorrectie	Conform RBL 2007 (versie 21 november 2012)

Dubbeltelling

De berekende bijdragen aan de concentraties fijn stof worden in Stacks+ gecumuleerd met de jaargemiddelde achtergrondconcentraties op basis van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland (GCN). De bijdrage van de intensieve veehouderij aan de concentraties fijn stof in Nederland is meegenomen bij de bepaling van de GCN. Door de berekende bijdrage van een individueel bedrijf op te tellen bij de GCN treedt dubbeltelling op. In de onderhavige berekeningen is niet gecorrigeerd voor de dubbeltelling van het aandeel reeds vergunde bedrijfsemissies. De gepresenteerde concentratie-contouren zijn ook op dit punt worst-case. Een samenvatting van de gehanteerde rekeninstellingen is opgenomen in onderstaand tabel.

Afwegingskader PM_{10}

Op basis van de worst-case berekende jaargemiddelde concentraties is een inschatting gemaakt of, en zo ja in welke varianten een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof aannemelijk is. De relevante grenswaarden voor fijn stof zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4 Grenswaarden fijn stof (PM_{10})

Stof	Norm	2023
PM_{10}	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m^3)	40
	Grenswaarde (aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddelde concentratie boven de **50** µg/m^3 mag liggen)	35

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage 3: Geur

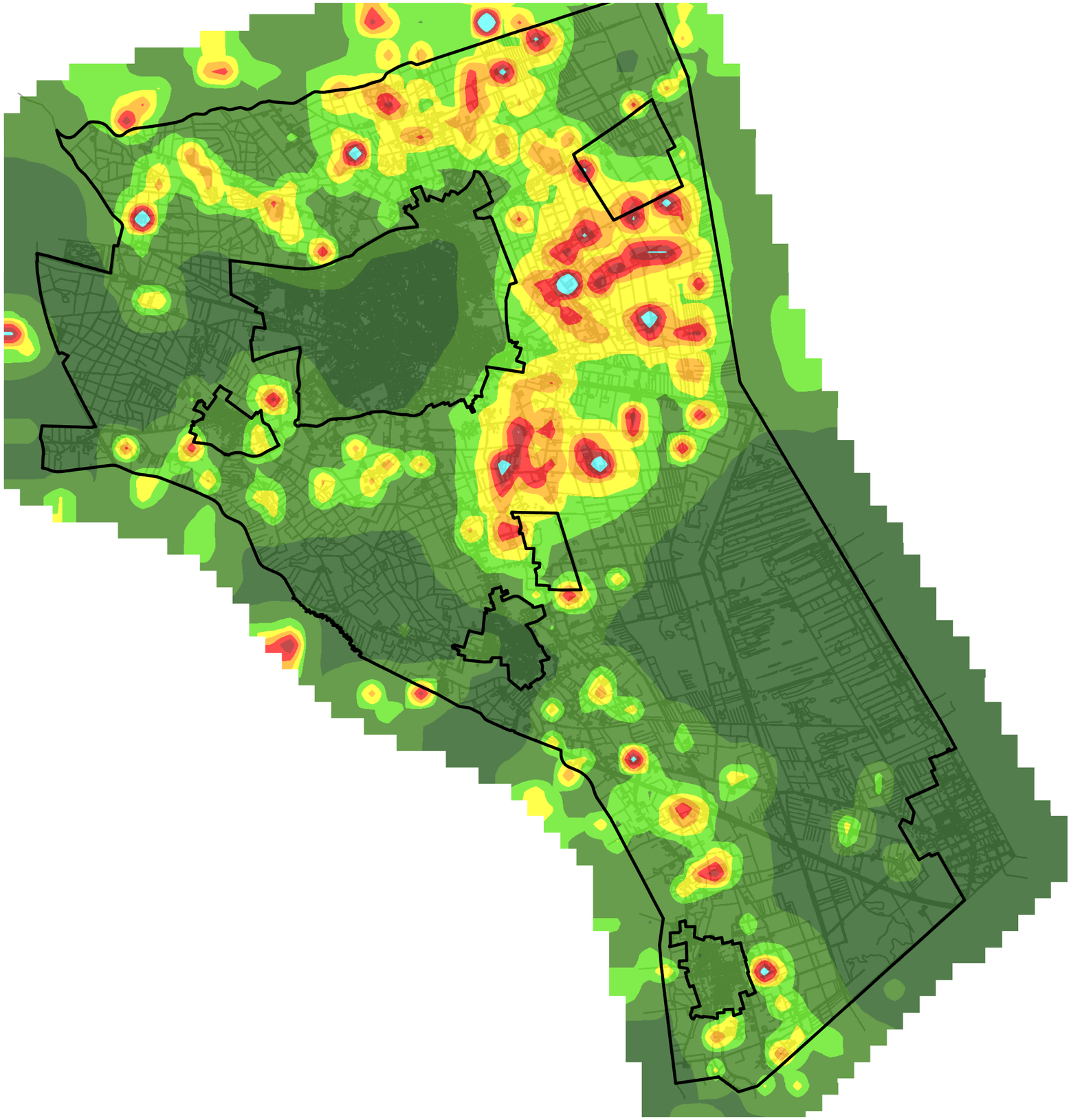
11K076

Versiedatum: 17 april 2013

definitief

Achtergrondbelasting geur

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne



Legenda

Plangrens

Referentie

Geurbelasting [OU/M3]

- < 3
- 4 - 8
- 9 - 13
- 14 - 20
- 21 - 28
- 29 - 38
- 39 - 50
- 51 >

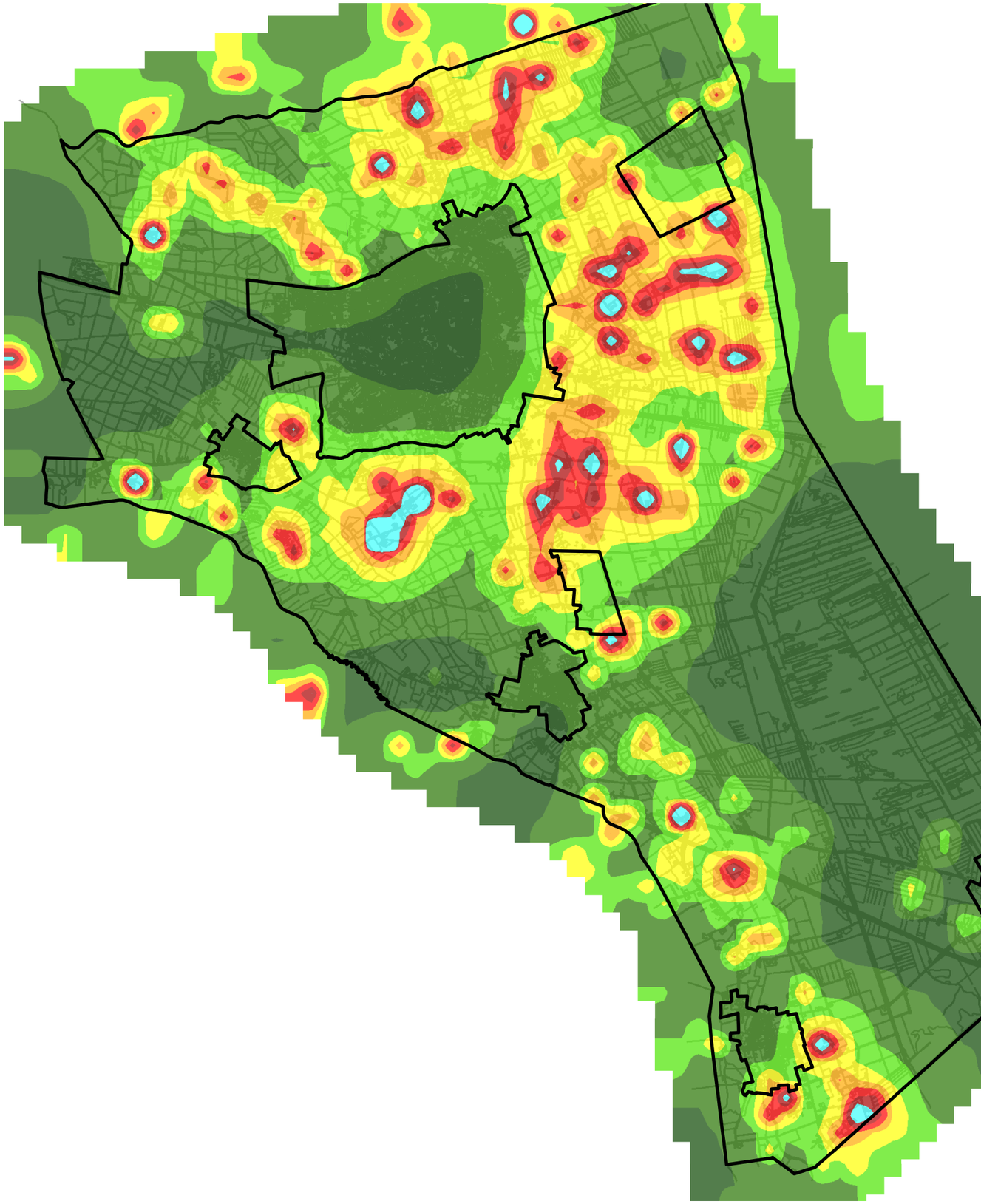
N

0 1.250 2.500 5.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Achtergrondbelasting geur

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne



Legenda

Plangrens

Alternatief 1

Geurbelasting [OU/M3]

- < 3
- 4 - 8
- 9 - 13
- 14 - 20
- 21 - 28
- 29 - 38
- 39 - 50
- 51 >

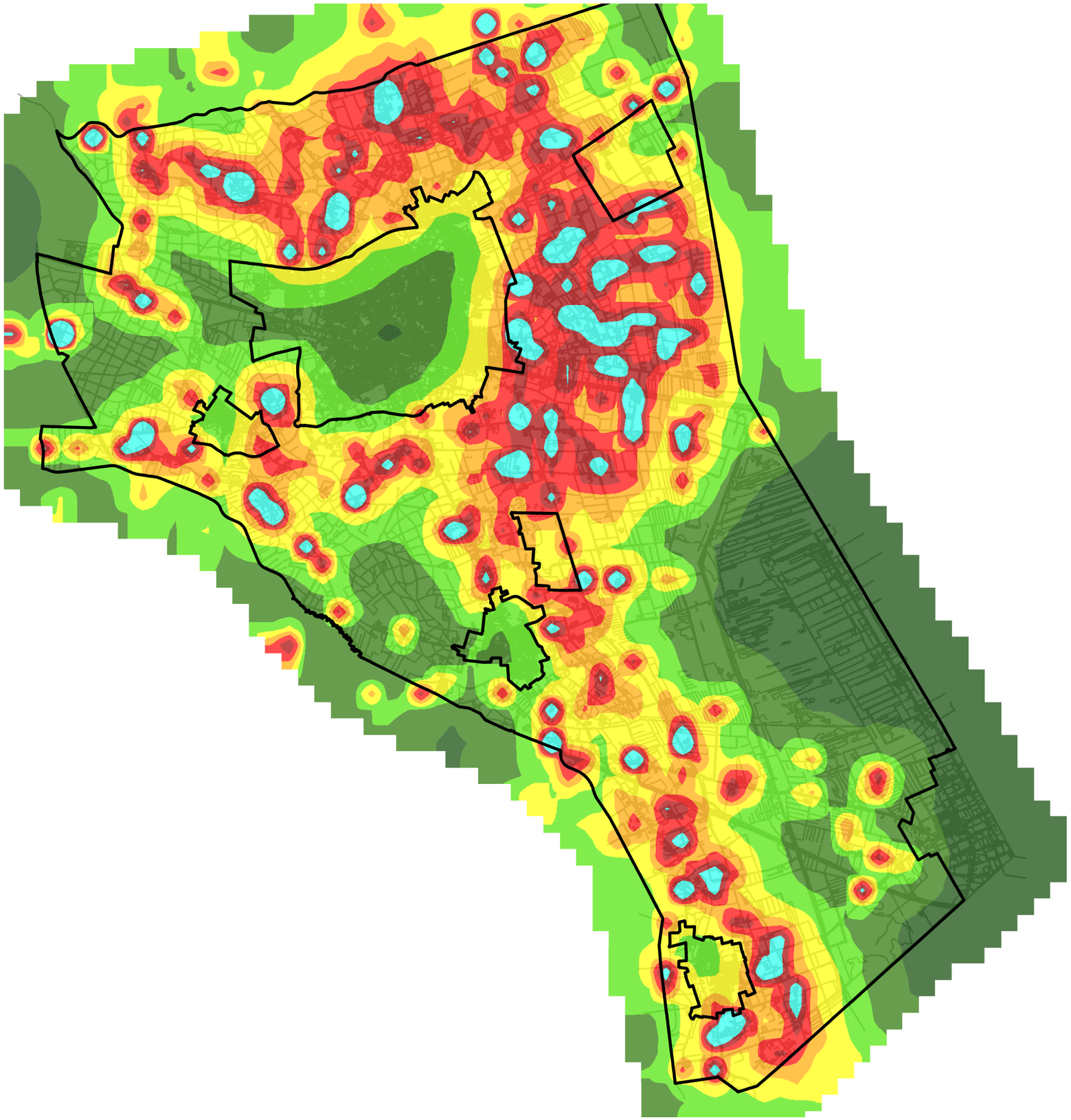
N

0 1.250 2.500 5.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Achtergrondbelasting geur

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne



Legenda

Plangrens

Alternatief 2

Geurbelasting [OU/M3]

- < 3
- 4 - 8
- 9 - 13
- 14 - 20
- 21 - 28
- 29 - 38
- 39 - 50
- 51 >

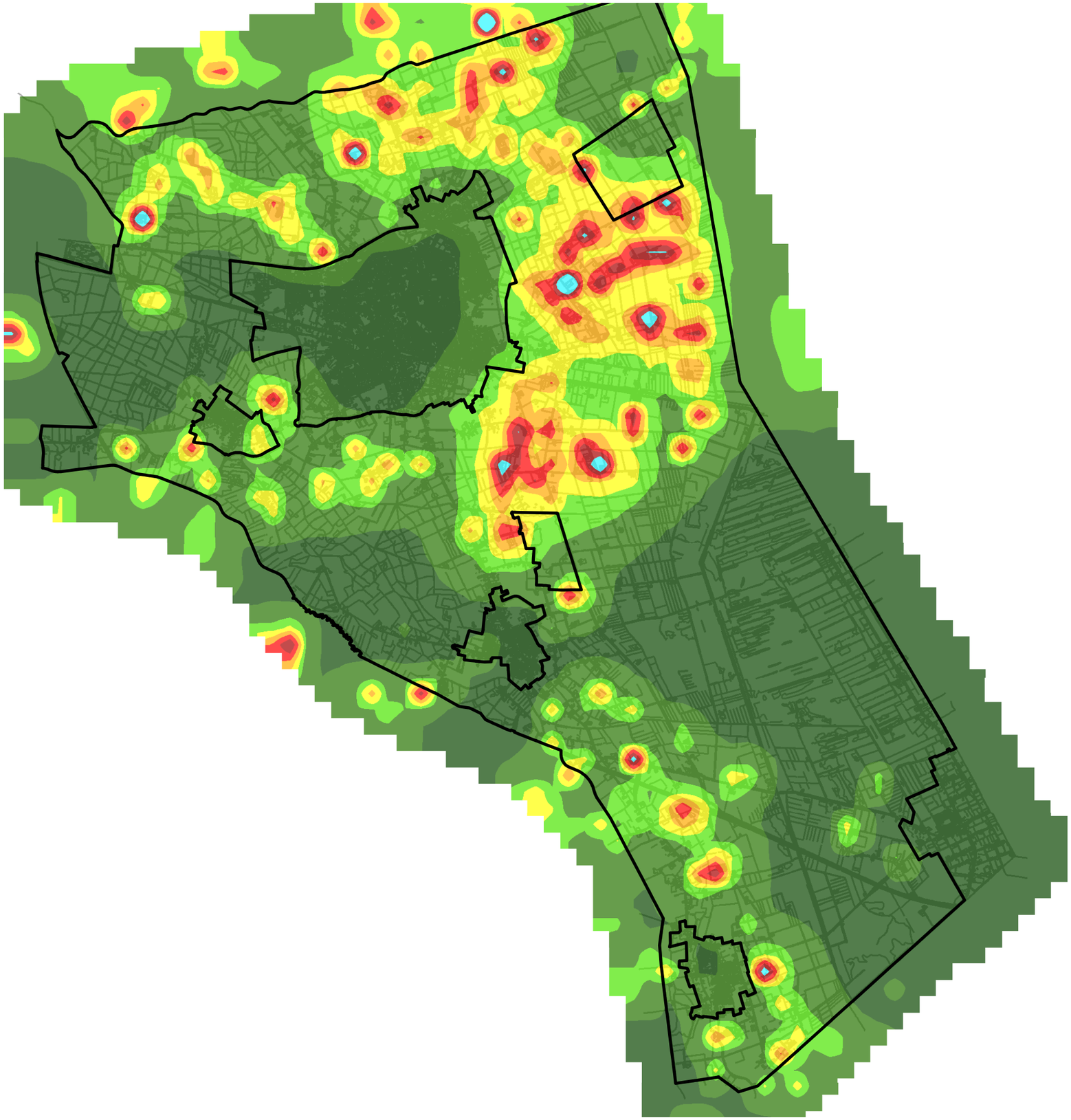
N

0 1.250 2.500 5.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Achtergrondbelasting geur

BP 'Buitengebied' gemeente Deurne



Legenda

Plangrens

Alternatief 3

Geurbelasting [OU/M3]

- < 3
- 4 - 8
- 9 - 13
- 14 - 20
- 21 - 28
- 29 - 38
- 39 - 50
- 51 >

N

0 1.250 2.500 5.000 Meters

CAUBERG-HUYGEN RAADGEVENDE INGENIEURS BV

Verantwoording rekenparameters geur berekening

Vooraf

Bij het verlenen van vergunningen voor veehouderijen en in de ruimtelijke ordening moet de geurhinder van de betreffende veehouderij worden getoetst aan de op 1 januari 2007 in werking getreden Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Gemeenten kunnen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij binnen een bepaalde bandbreedte variëren met de bescherming van geurgevoelige objecten. In dit kader heeft de gemeente Deurne in februari 2011 een eigen geurverordening vastgesteld met aangepaste normering voor een viertal invloedsgebieden.[11]

In de verordening en de Wgv is maximaal toelaatbare geurbelasting van veehouderijen met een geuremissiefactor (de maximale voorgrondbelasting) op een geurgevoelig object vastgelegd. Daarnaast geleden vaste afstanden tot geurgevoelige objecten voor veehouderijen zonder geuremissiefactor. Op grond van de Wgv en de gemeentelijke verordening is gewaarborgd dat de geurbelasting van een geurgevoelig object door een individueel bedrijf niet hoger wordt dan de waarden die hiervoor zijn vastgesteld. De normen die in de gesteld ten aanzien van de maximale geurbelasting per veehouderij, kunnen indirect ook doorweken in de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven op het gebied van fijn stof en NH_3.

Bij het berekenen en inzichtelijk maken van de van de gecumuleerde geurbelasting in het kader van het voorliggende plan-MER is uitgegaan van volledige benutting van de planologische ontwikkelingsruimte per alternatief en is geen rekening gehouden met de remmende c.q. sturende werking die uitgaat van de Wgv en de gemeentelijke verordening. De gepresenteerde geurbelastingen zijn derhalve worst-case.

Rekenmodel

De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-Stacks (gebied). Met V-Stacks is, per alternatief, voor het gehele grondgebied van de gemeente Deurne de totale (cumulatieve) geurbelasting bepaald van alle veehouderijen uit het plangebied en alle veehouderijen in buurtgemeenten die gelegen zijn binnen 2 km van de plangrens.

Bij de berekening van de achtergrondbelasting is uitgegaan van de defaultwaarde voor bronhoogte, stalhoogte en afblaassnelheid zoals opgenomen in het vergunningenbestand (BVB).

Afwegingskader geurbelasting

In de handreiking bij de Wgv, bijlage 6 en 7 (Infomil, 1 mei 2007) is de achtergrondbelasting in verband gebracht met de mogelijke kans op geurhinder en een beoordeling van het leefklimaat. Onderstaande tabel 1 is een samenvatting van bijlage 6 en 7 van de handreiking bij de Wgv. Voor de beoordeling van de cumulatieve geurbelasting in het voorliggende plan-

[11] Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Deurne 2011

MER is uitgegaan van de relatie tussen de cumulatieve geurbelasting en de milieukwaliteit zoals weergegeven in tabel 1.

Tabel B3-1: Classificatie milieukwaliteit bij berekende achtergrondbelasting (RIVM 2007)

Achtergrondbelasting Geur [OU_E/m^3]	**Mogelijke kans op geurhinder Aandeel gehinderde [%]**	**Beoordeling leefklimaat**
< 3	<5	Zeer goed
4-8	5-10	Goed
9-13	10-15	Redelijk goed
14-20	15-30	Matig
21-28	20-25	Tamelijk slecht
29-38	25-30	Slecht
39-50	30-35	Zeer slecht
51 >	35-40	Extreem slecht

Op basis van de waarden uit tabel B3-1 zijn de door de gemeente Deurne de volgende streefwaarden gekozen voor de achtergrondbelasting in de gebiedsvisie geur (bron: "Evaluatie gebiedsvisie ten behoeve van de verordening geurhinder en veehouderij voor de gemeente Deurne";

- een maximale geurbelasting (achtergrond) op de woonkernen van 10 OU_E/m^3, met als streven dat deze zo dicht mogelijk de huidige waarde benadert;
- een streefwaarde voor de geurbelasting (achtergrond) in het buitengebied van 20 OU_E/m^3, met als uitzondering dat in het landbouwontwikkelingsgebied een streefwaarde van 32 OU_E /m^3 is gekozen.

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage 4: Verantwoording emissiebestanden

11K076

Versiedatum: 17 april 2013

definitief

Deurne – verantwoording emissiebestanden

Emissiebestanden

Ten behoeve van het plan-MER voor het bestemminsplan 'Buitengebied Deurne' zijn de milieueffecten ten aanzien van geur, stikstofdepositie en fijn stof bepaald voor de referentiesituatie en 3 alternatieven. In het kader van de passende beoordeling is daarnaast ook de stikstofdepositie bepaald voor de vergunde situatie.

Bedrijven gelegen binnen de gemeentegrens van Deurne maar buiten het bestemmingsplangebied en bedrijven zonder landbouwbestemming die zijn gelegen binnen het bestemmingsplangebied als constante meegenomen in berekening van de verschillende alternatieven.

Omdat de bijdrage aan de geurbelasting binnen de gemeente Deurne mede bepaald wordt door bedrijven op enige afstand van het plan zijn in de geurberekeningen ook de geuremissies betrokken van alle veehouderijen in buurgemeenten voor zover deze op minder dan 2 km van de plangrens zijn gesitueerd.[12] De emissies van bedrijven uit buurgemeenten zijn in de verschillende alternatieven gelijk gesteld aan de vergunde emissies in het BVB van de desbetreffende provincie.

In de onderstaande tabel zijn enkele onderscheidende uitgangspunten per alternatief samengevat. Een uitgebreide beschrijving van de alternatieven is in het plan-MER opgenomen.

Alternatief	CBS-correctie	Omschakeling	NH_3 BBT (AMvB Huisvesting)	NH_3 BBT (Verordening PNB)	Stoppers / <40 NGE	Groei t.o.v. vergund
Referentie	ja	nee	ja	nee	actief	nee
Alternatief 1	nee	nee	ja	ja	actief	ja[1]
Alternatief 2	nee	ja[3]	ja	ja	actief	ja[2]
Alternatief 3	ja	nee	ja	nee	niet actief	nee
Vergund	nee	nee	ja	nee	actief	nee

[1] Afhankelijk van gebiedstype en bedrijfsaard. Voor beschrijving zie Alternatief 1 PlanMER.

[2] Alle bedrijven kleiner dan 1,5 hectare groeien tot 1,5 hectare. Groter bedrijven behouden hun omvang.

[3] Alle bedrijven schakelen om naar varkenshouderij.

1. Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (AMvB Huisvesting)

Uitgangspunt in alle alternatieven is dat alle bedrijven binnen het bestemmingsplangebied tenminste voldoen aan de (BBT) emissie-eisen uit de AMvB Huisvesting. Voor de bedrijven waarvoor de stalemissies in het BVB-bestand hoger zijn dan de maximale emissiewaarde uit de AMvB Huisvesting zijn de stalemissies gecorrigeerd. Deze correctie is per veehouderij uitgevoerd op stalniveau waarna de gecorrigeerde (BBT) NH3 emissie per veehouderij is vastgesteld. Voor diersoorten en stalsystemen waarvoor geen emissiegrenswaarden zijn opgenomen in de AMvB Huisvesting is gerekend met de vergunde (BVB) emissiefactoren.

[12] Conform "Gebruikershandleiding V-Stacks gebied' Agentschap NL (2010)

2. CBS-correctie

Uitgangspunt voor de referentiesituatie en alternatief 3 is dat het aantal aanwezige aantal dieren ten hoogste het op grond van de omgevingsvergunningen (bron: BVB) toegestane aantal is. Daar waar het aantal door het CBS geregistreerde dieren lager is dan het aantal vergunde dieren zijn de vergunde fijn stof-, geur- en NH3-emissies van de betreffende per veehouderijen gecorrigeerd voor de verhouding tussen het aantal vergunde dieren per diersoort (BVB-bestand) en het geregistreerde dieren. Waar het aantal door het CBS geregistreerde hoger is dan toegestaan op grond van het BVB is uitgegaan van het aantal vergunde dieren uit het BVB.

Een uitzondering op deze aanpak vormen de diercategorieën varkens (D)en pluimvee (E, F, G, L en J) . Voor deze diercategorieën is het aantal geregistreerde dieren substantieel lager dan het aantal vergunde dieren. Voor edelpels (H) is het aantal geregistreerde dieren juist hoger dan het vergunde aantal dieren. Op aangeven van de gemeente Deurne (expert-judgement) is voor deze dierencategorieën gerekend met het vergunde dieraantal (correctiefactor = 1) om een substantiële onderschatting (voor edelpels overschatting) van de feitelijke situatie te voorkomen.

Tabel B4-1 geeft een overzicht van de geregistreerde versus de vergunde dieraantallen en de gehanteerde correctiefactor.

Tabel B4-1: Dieraantallen gemeente Deurne

	Rundvee	Schapen	Geiten	Varkens	Kippen	Kalkoenen	Eenden	Edelpels	Konijnen	Paarden	Ov. Pluimvee
RAV	A1 t/m A7	B1	C	D	E1 t/m E6	F	G1+G2	H	I	K	L+J
BVB	44479	3144	2659	462892	2271499	57333	21360	37985	9239	2841	46755
CBS-telling '12	22468	3762	1222	369514	1009472	54000	5600	70651	9109	811	6250
Correctiefactor	0,51	1,00	0,46	1,00	1,00	0,94	1,00	1,00	0,99	0,29	1,00

3. Stoppende bedrijven

In Alternatief 3 zijn de emissies van 12 stoppende bedrijven en alle bedrijven met NGE < 40 binnen het bestemmingsplangebied niet meegenomen in de berekeningen.

4. Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant

De stikstofverordening van de provincie Noord-Brabant waarborgt dat bij het bouwen van nieuwe stallen c.q. het op wezenlijke onderdelen wijzigen van bestaande stallen wordt voldaan aan NH_3 emissie-eisen die strenger zijn dan de eisen uit de AMvB Huisvesting. Uitgangspunt voor Alternatief 1 en Alternatief 2 is dat alle bedrijven uit het bestemmingsplan voldoen aan de emissie-eisen uit (bijlage 1 van) de stikstofverordening van de provincie Noord-Brabant.

5. Modelbedrijf bij omschakeling

Uitgangspunt voor Alternatief 2 is maximale invulling van het vigerende bestemmingsplan. Dit betekent dat bedrijven kunnen uitbreiden tot maximaal 1,5 ha en kunnen omschakelen. Hiertoe zijn in Alternatief 2 alle bedrijven beschouwd als varkensbedrijf van 1,5 hectare. Voor bedrijven die reeds groter zijn dan 1,5 hectare is gerekend met de bestaande omvang. De geur-

, PM10- en NH3-emissies zijn in Alternatief 2 bepaald aan de hand van onderstaand modelbedrijf.

6. Uitbreiding bedrijven naar 2,5 ha

De huidige oppervlaktes van bouwvlakken zijn bekend. Om de emissie bij 2,5 ha te bepalen zijn de bedrijven vanuit hun huidige bouwvlakgrootte gegroeid tot 2,5 ha. Hierbij is de huidige verdeling van het aantal/ soort dieren van het bedrijf (opgenomen in het BVB) aangehouden. Aan de hand van het aantal dieren (en de verdeling naar soort) wordt de emissie bepaald (elk (soort) dier heeft zijn eigen emissie).

Tabel 2: Modelbedrijf Alternatief 2

Modelbedrijf	*Bedrijfstype BVB*	*Diercategorie in modelbedrijf*	[dieren / ha]	Emissie NH3 *[kg/dierplaats/jaar]*	Emissie Geur *[Oue/dierplaats /jaar]*	Emissie PM10 *[g/dierplaats /jaar]*	Totale emissie modelbedrijf NH3 [kg/ha/jaar]	Geur [OuE/ha/jaar]	PM10 [kg/ha/jaar]
Varkens	*Zeugen + Biggen +*	*diercategorie kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)*	120	1,25	8,4	32	2587	33343	161
	Vleesvarkens e.a.	*diercategorie guste en dragende zeugen*	380	0,63	5,6	35			
		diercategorie vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	33	0,525	6,9	31			
		diercategorie biggenopfok (gespeende biggen)	1833	0,11	2,3	15			
		diercategorie vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking	3733	0,525	6,9	31			

6. Samenvatting

Alternatief	CBS-correctie	Omschakeling	NH3 - BBT (AMvB Huisvesting)	NH3 >BBT (Verordening PNB)	Stoppers / <40 NGE	Groei t.o.v. vergund
Referentie	ja	nee	ja	nee	actief	nee
Alternatief 1	nee	nee	ja	ja	actief	ja[1]
Alternatief 2	nee	ja[3]	ja	ja	actief	ja[2]
Alternatief 3	ja	nee	ja	nee	niet actief	nee
Vergund	nee	nee	ja	nee	actief	nee

[1] Afhankelijk van gebiedstype en bedrijfsaard. Voor beschrijving zie Alternatief 1 PlanMER.

[2] Alle bedrijven kleiner dan 1,5 hectare groeien tot 1,5 hectare. Groter bedrijven behouden hun omvang.

[3] Alle bedrijven schakelen om naar varkenshouderij.

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage 5: Aanwezige soorten flora en fauna

11K076
Versiedatum: 17 april 2013
definitief

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF.

HET NATUURLOKET

disclaimer*De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.*

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 28-02-2013 20:27:00'

Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: info@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibieën	tabel II	0 - 1 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	tabel II	0 - 1 km
Gevlekte orchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Jeneverbes	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Kleine zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Lange ereprijs	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Prachtklokje	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Rietorchis	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Ronde zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Ruig klokje	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Steenanjer	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Veldsalie	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Waterdrieblad	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Kleine modderkruiper	Vissen	tabel II	0 - 1 km
Paling	Vissen	tabel II	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Wild zwijn	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Heikikker	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Knoflookpad	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Poelkikker	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
heideblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	0 - 1 km
keizersmantel	Insecten-Dagvlinders	tabel III	0 - 1 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten-Libellen	tabel III	0 - 1 km
Gladde slang	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Zandhagedis	Reptielen	tabel III	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Havik	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Huismus	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Roek	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 28-02-2013 20:27:00

Das	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone-, Kleine- of Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone- of Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Watervleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Brede orchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Klokjesgentiaan	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Rapunzelklokje	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Steenbreekvaren	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Tongvaren	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Wilde gagel	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Wilde marjolein	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	tabel III	1 - 5 km
Bittervoorn	Vissen	tabel III	1 - 5 km
Oehoe	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Franjestaart	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Myoot onbekend	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Gele helmbloem	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Maretak	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Wilde kievitsbloem	Vaatplanten	tabel II	5 - 10 km
Rivierdonderpad	Vissen	tabel II	5 - 10 km
Edelhert	Zoogdieren	tabel II	5 - 10 km
Steenmarter	Zoogdieren	tabel II	5 - 10 km
Gaffellibel	Insecten-Libellen	tabel III	5 - 10 km
teunisbloempijlstaart	Insecten-Nachtvlindersenmicrolepidoptera	tabel III	5 - 10 km
Hazelworm	Reptielen	tabel III	5 - 10 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	tabel III	5 - 10 km
Gewone of Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Otter	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	5 - 10 km
Beenbreek	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Blaasvaren	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Daslook	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Gevlekte orchis/Bosorchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Grote keverorchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Gulden sleutelbloem	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Herfsttijloos	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 28-02-2013 20:27:00

Klein glaskruid	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Moeraswespenorchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Parnassia	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Soldaatje	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Spaanse ruiter	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Steenbreekvaren subsp. trichomanes	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Stengelloze sleutelbloem	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Stijf hardgras	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Valkruid	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Veenmosorchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Vleeskleurige orchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Weideklokje	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Welriekende nachtorchis	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Zomerklokje	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Zwartsteel	Vaatplanten	tabel II	10 - 25 km
Adderzeenaald	Vissen	tabel II	10 - 25 km
Europese meerval	Vissen	tabel II	10 - 25 km
Rivierdonderpad	Vissen	tabel II	10 - 25 km
Rivier- of Beekdonderpad (onbepaald)	Vissen	tabel II	10 - 25 km
witvingrondel	Vissen	tabel II	10 - 25 km
Damhert	Zoogdieren	tabel II	10 - 25 km
Boomkikker	Amfibieën	tabel III	10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën	tabel III	10 - 25 km
iepenpage	Insecten-Dagvlinders	tabel III	10 - 25 km
rouwmantel	Insecten-Dagvlinders	tabel III	10 - 25 km
spaanse vlag	Insecten-Nachtvlindersenmicrolepidoptera	tabel III	10 - 25 km
Muurhagedis	Reptielen	tabel III	10 - 25 km
Ringslang	Reptielen	tabel III	10 - 25 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	tabel III	10 - 25 km
Beekprik	Vissen	tabel III	10 - 25 km
Grote modderkruiper	Vissen	tabel III	10 - 25 km
Rivierprik	Vissen	tabel III	10 - 25 km
Baard- of Brandts	Zoogdieren	tabel III	10 - 25 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	tabel III	10 - 25 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	tabel III	10 - 25 km
Eikelmuis	Zoogdieren	tabel III	10 - 25 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	tabel III	10 - 25 km
Meervleermuis	Zoogdieren	tabel III	10 - 25 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	tabel III	10 - 25 km
Vliegend hert	Insecten-Kevers	tabel II	25 - 50 km
Bosorchis	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Dennenorchis	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Hondskruid	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 28-02-2013 20:27:00

Pijlscheefkelk	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Schubvaren	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Stengelomvattend havikskruid	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Welriekende/Bergnachtorchis	Vaatplanten	tabel II	25 - 50 km
Grote bosmuis	Zoogdieren	tabel II	25 - 50 km
donker pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	25 - 50 km
pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	25 - 50 km
veldparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	tabel III	25 - 50 km
Gestreepte waterroofkever	Insecten-Kevers	tabel III	25 - 50 km
Rivierrombout	Insecten-Libellen	tabel III	25 - 50 km
Adder	Reptielen	tabel III	25 - 50 km
Atlantische steur	Vissen	tabel III	25 - 50 km
Elrits	Vissen	tabel III	25 - 50 km
Gestippelde alver	Vissen	tabel III	25 - 50 km
Boommarter	Zoogdieren	tabel III	25 - 50 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	tabel III	25 - 50 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	tabel III	25 - 50 km
Hamster	Zoogdieren	tabel III	25 - 50 km
Wilde kat	Zoogdieren	tabel III	25 - 50 km
Aapjesorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Bijenorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Bleek bosvogeltje	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Duitse gentiaan	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Franjegentiaan	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Grote muggenorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Grote muggenorchis subsp. conopsea	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Grote muggenorchis subsp. densiflora	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Harlekijn	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Herfstschroeforchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Kruisbladgentiaan	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Mannetjesorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Muurbloem	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Poppenorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Purperorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Rechte driehoeksvaren	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Slanke gentiaan	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Spindotterbloem	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Vliegenorchis	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Vogelnestje	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Wit bosvogeltje	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 28-02-2013 20:27:00

Zinkviooltje	Vaatplanten	tabel II	50 - 100 km
Beekdonderpad	Vissen	tabel II	50 - 100 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	tabel III	50 - 100 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	tabel III	50 - 100 km
bruin dikkopje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
dwergblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
groot geaderd witje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
klaverblauwtje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
purperstreepparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	tabel III	50 - 100 km
Groene glazenmaker	Insecten-Libellen	tabel III	50 - 100 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	tabel III	50 - 100 km
Bataafse stroommossel	Weekdieren	tabel III	50 - 100 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	tabel III	50 - 100 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Hazelmuis	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Lynx	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Noordse woelmuis (arenicola)	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	tabel III	50 - 100 km
Blauwe zeedistel	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Groensteel	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Honingorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Kleine keverorchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Lange zonnedauw	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Rood bosvogeltje	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Steenrode orchis	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Veldgentiaan	Vaatplanten	tabel II	100 - 250 km
Blonde rog	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Botervis	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Brakwatergrondel	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Dikkopje	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Dwergbolk	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Gehoornde slijmvis	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Gevlekte gladde haai	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Gevlekte lipvis	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Glasgrondel	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Goudharder	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Groene zeedonderpad	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Grote koornaarvis	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Grote zeenaald	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Harnasmannetje	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Hondshaai	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Kleine pieterman	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Kleine zeenaald	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Pitvis	Vissen	tabel II	100 - 250 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 28-02-2013 20:27:00

Slakdolf	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Vorskwab	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Zwarte grondel	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Zwartooglipvis	Vissen	tabel II	100 - 250 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	tabel II	100 - 250 km
Klapmuts	Zoogdieren	tabel II	100 - 250 km
Ringelrob	Zoogdieren	tabel II	100 - 250 km
Grote vuurvlinder	Insecten-Dagvlinders	tabel III	100 - 250 km
veenbesparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	tabel III	100 - 250 km
veenhooibeestje	Insecten-Dagvlinders	tabel III	100 - 250 km
Brede geelgerande waterroofkever	Insecten-Kevers	tabel III	100 - 250 km
Heldenbok	Insecten-Kevers	tabel III	100 - 250 km
Noordse winterjuffer	Insecten-Libellen	tabel III	100 - 250 km
Oostelijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	tabel III	100 - 250 km
Sierlijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	tabel III	100 - 250 km
Dikkopschildpad	Reptielen	tabel III	100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	tabel III	100 - 250 km
Lederschildpad	Reptielen	tabel III	100 - 250 km
Houting	Vissen	tabel III	100 - 250 km
Groot zeegras	Zeeorganismen	tabel III	100 - 250 km
Bruinvis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Bultrug	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Orca	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Potvis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Tuimelaar	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Witflankdolfijn	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	tabel III	100 - 250 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 28-02-2013 20:27:00

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

11K076

Versiedatum: 17 april 2013

definitief