

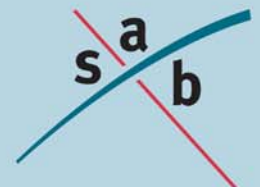
Aanvulling MER

# Bestemmingsplan Buitengebied Almelo

gemeente Almelo

28 januari 2011

projectnummer 61145.07



# INHOUD

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ADVIES COMMISSIE M.E.R.</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>SCENARIO'S</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>GEURHINDER</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	HUIDIGE SITUATIE	5
<b>4.2</b>	AUTONOME SITUATIE	8
<b>4.3</b>	MAXIMALE EN MINIMALE VARIANT	10
<b>4.4</b>	CONCLUSIE GEURONDERZOEK	14
<b>5</b>	<b>AMMONIAKDEPOSITIE</b>	<b>14</b>
<b>5.1</b>	STERLOCATIES EN ECOLOGISCHE VERBINDINGSZONES	14
<b>5.2</b>	NATUURBESCHERMING EN AMMONIAKDEPOSITIE	15
<b>5.3</b>	CONCLUSIE AMMONIAKDEPOSITIE	16
<b>6</b>	<b>SCORETABEL</b>	<b>18</b>
<b>6.1</b>	TOELICHTING OP DE SCORES IN DE SCORETABEL	18
<b>6.2</b>	NIEUWE SCORETABEL	25
<b>7</b>	<b>WIJZIGINGEN ONTWERPBESTEMMINGSPLAN</b>	<b>28</b>

## **BIJLAGEN:**

1 – ONDERZOEK GEUR

2 – ONDERZOEK AMMONIAK



# 1 INLEIDING

## ***aanleiding***

Voorliggende MER aanvulling heeft betrekking op het planMER (61145.05 v2 van datum 20 november 2009) bij het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied Almelo 2008 (61145 van datum 15 oktober 2009).

Het bestemmingsplan en het planMER zijn voor advies aangeboden aan de Commissie m.e.r.. Hierop heeft de Commissie m.e.r. op 30 maart 2010 haar toetsingsadvies uitgebracht (rapportnummer 2362-49), waarin op enkele punten aanvulling wordt gevraagd op het planMER.

Met bijgaande MER aanvulling wordt uitvoering gegeven aan deze punten, waarmee invulling gegeven wordt aan de naar oordeel van de Commissie m.e.r. ontbrekende essentiële informatie voor de besluitvorming over het bestemmingsplan Buitengebied Almelo 2008.

## ***leeswijzer***

In hoofdstuk 2 worden de vragen van de Commissie m.e.r. weergegeven. In de hierop volgende hoofdstukken zijn de gevraagde aanvullingen opgenomen.

In de hoofdstukken 3 en 4 wordt een toelichting gegeven op de mogelijke belemmeringen vanuit de autonome ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt daartoe ingegaan op het aspect geurhinder en in hoofdstuk 4 op het aspect ammoniakdepositie. Beide aspecten komen onder meerdere aandachtspunten van de Commissie m.e.r. terug. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens ingegaan op de scoretabel uit het planMER. Hoofdstuk 6 bevat tot slot een samenvatting van de conclusies per hoofdstuk en een eindconclusie.

# 2 ADVIES COMMISSIE M.E.R.

In haar advies op het planMER voor het bestemmingsplan Buitengebied Almelo 2008 heeft de Commissie m.e.r. gevraagd om op de onderstaande punten aanvulling op de MER te leveren:

## ***landbouwontwikkelingsgebied (LOG) en plannen 'Waterrijk'***

Met betrekking tot de relatie tussen het landbouwontwikkelingsgebied (LOG) en de plannen voor 'Waterrijk' adviseert de Commissie m.e.r.: "...om in de aanvulling op het MER geurberekeningen op te nemen conform de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en de effecten van geurhinder door ontwikkeling van het LOG voor de omgeving volledig in beeld te brengen".

## ***sterlocaties en ecologische verbindingzones***

Met betrekking tot de relatie tussen het landbouwontwikkelingsgebied (LOG) en de sterlocaties en ecologische verbindingzones adviseert de Commissie m.e.r. in aanvulling op het MER:

- "...de maximale toename van ammoniak- en geuremissie te beschrijven die in het bestemmingsplan mogelijk wordt, alsmede de toename bij uitvoering van de verschillende alternatieven/scenario's;
- te beschrijven in welke mate invloeden van buitenaf bepalend zijn voor de milieuruimte voor ontwikkelingen die binnen het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt".

### ***natuurbescherming en ammoniakdepositie***

Met betrekking tot de relatie tussen Natuurbescherming en ammoniakdepositie adviseert de Commissie m.e.r. in aanvulling op het MER: "...een passende beoordeling op te nemen. Hierin moet de ammoniakdepositie op kwetsbare natuurtypen in beschermden natuurmonumenten, Wav-gebieden en Natura 2000 gebieden, worden berekend, in relatie tot de achtergronddepositie. De berekeningen moeten worden uitgevoerd voor de verschillende alternatieven/scenario's die in het MER worden onderzocht".

### ***scoretabel***

De Commissie m.e.r. adviseert in aanvulling op het MER: "...de scoretabel in overeenstemming te brengen met de achterliggende berekeningen en conclusies in het MER met name ten aanzien van de aspecten archeologie, water, leefkwaliteit, natuur en ammoniak".

In de navolgende hoofdstukken worden deze aspecten nader uitgewerkt.

## **3 SCENARIO'S**

### ***scenario's***

In het planMER, de passende beoordeling en deze aanvulling op het planMER zijn drie verschillende scenario's gebruikt. Het eerste scenario betreft een maximale groei van 30%. Het tweede scenario betreft een groei van 20% (autonome situatie) en het derde scenario betreft een groei van 10%. Bij alle scenario's is op het gebied van ammoniak de groei aangemerkt als groei ten opzichte van het vergunde aantal dieren. Op het gebied van geur is de groei aangemerkt als groei ten opzichte van de vergunde geuremissie.

De keus voor de scenario's is gebaseerd op de marktprognose zoals die is opgesteld voor bestaande veehouderijbedrijven. In aanvulling op de marktprognose zijn een aantal uitgangspunten bepaald die hebben geleid tot de keuzes voor de genoemde scenario's. Een realistisch alternatief voor de toevoeging van nieuwe bedrijven, is een alternatief die aansluit bij de waarschijnlijke behoefte voor de komende planperiode. In aanloop naar een nieuw bestemmingsplan heeft de gemeente aangegeven dat er vanuit de regio weinig animo is voor nieuwvestiging van grote intensieve veehouderijen in het buitengebied van Almelo. Tevens blijkt vanuit de bestaande bedrijven in het gebied weinig ambitie te zijn voor doorgroei naar grote intensieve veehouderijen. Voor zowel nieuwvestiging als doorgroei hebben zich afgelopen jaren maar een handje vol initiatiefnemers bij de gemeente gemeld met een concreet plan. Derhalve is bepaald voorlopig uit te gaan van een maximum scenario waarbij:

- Maximaal 3 nieuwe bedrijven in het LOG in de periode tot 2020.
- De ontwikkeling van totaal 3 sterlocaties aan de Zomerdijk, Keursweg en Hoeselderdijk (verwevingsgebied)
- Een doorgroei van de bestaande levensvatbare (>70 NGE) veehouderijbedrijven in het buitengebied van 30% ten opzichte van de nu vergunde bedrijfssituatie, mits de milieuruimte dat toelaat. Voor ammoniak geldt dat de groei is gebaseerd op een groei in het aantal vergunde dieren. Voor geur geldt dat de groei is gebaseerd op een groei in de vergunde geuremissie.

Uit de marktprognose is naar voren gekomen dat de autonome ontwikkeling zou leiden tot een groei van 20% ten opzichte van de vergunde situatie. Ook hier geldt dat voor ammoniak de groei is gebaseerd op een groei in het aantal vergunde dieren en voor geur dat de groei is gebaseerd op een groei in de vergunde geuremissie. In het tweede scenario worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bedrijven kleiner dan 40 NGE gaan stoppen.
- Doorgroei van bestaande levensvatbare (>70 NGE) veehouderijbedrijven in het buitengebied van 20% ten opzichte van de nu vergunde bedrijfssituatie, mits de milieuruimte dat toelaat.

In het minimum alternatief uitgegaan van een scenario waarbij

- Slechts 1 intensieve veehouderijbedrijf hoeft te worden ingeplaatst in het LOG
- een doorgroei van de bestaande levensvatbare (>70 NGE) veehouderijbedrijven in het buitengebied, van 10% ten opzichte van de vergunde situatie zoals eerder aangegeven.

De sterlocaties blijven buiten beschouwing omdat daarvoor toch een individuele beoordeling dient plaats te vinden op 'perceelsniveau' op het moment dat er een concreet verzoek voor uitbreiding voorligt.

## 4 GEURHINDER

### 4.1 HUIDIGE SITUATIE

In de huidige situatie wordt er geur geëmitteerd door de aanwezige veehouderijen in het buitengebied. Geurgevoelige objecten zijn gebouwen bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf, en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik worden gebruikt. Omdat de aard van het verblijf noch het aantal personen dat verblijft, een rol spelen bij de vaststelling of een gebouw als geurgevoelig object moet worden aangemerkt, worden behalve woningen ook bedrijfsgebouwen waarin ten minste één persoon verblijft als geurgevoelig object aangemerkt.

Voor geurgevoelige objecten die deel uitmaken, of hebben gemaakt (op of na 19 maart 2000), van een veehouderij en objecten op ruimte-voor-ruimte kavels van voormalige veehouderijbedrijven, geldt een afwijkend beschermingsregime.

De geurhinder wordt bepaald op basis van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld van die veehouderij welke de meeste geurbelasting op een voor geurhinder gevoelig object veroorzaakt. De achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door alle veehouderijen die rondom een geurgevoelig object zijn gelegen. De achtergrondbelasting is een goede maat om de effecten van geurhinder op het woon- en leefmilieu te kunnen beoordelen.

De huidige geurhinder voor dieren met een vastgestelde geuremissie is berekend door middel van gericht geuronderzoek<sup>1</sup> (zie bijlage van deze aanvulling op de MER). Uit de inventarisatie voor dit geuronderzoek blijkt dat zich het plangebied 64 boerderijen bevinden, welke volgens de milieuvergunning dieren met een geuremissie mogen houden. Van deze 64 bedrijven kunnen op basis van de huidige geuremissie 17 bedrijven niet meer

---

<sup>1</sup> Achtergrond geurconcentratie tbv de plan-MER 'Bestemmingsplan Buitengebied Almelo' uitgevoerd door Windmill, notitie: 2010.036.01-2, d.d. 18 november 2010

uitbreiden. Dit betekent dat nabij deze boerderij zich een geurgevoelig object (zoals een woning) bevindt, waarbij de geurnorm uit de Wgv wordt overschreden.

In de onderstaande tabel is weergegeven het aantal bedrijven met een vergunde geuremissie en het aantal bedrijven dat geen uitbreidingsruimte meer heeft op basis van de vergunde geuremissie.

Vergunde geuremissie (OU <sub>E</sub> /s)	Aantal bedrijven op "slot"	Aantal bedrijven met geuremissie
0-999	0	16
1.000 – 4.999	0	13
5.000 – 9.999	3	11
10.000 of meer	13	21
Sterlocaties <sup>2</sup>	1	3
Totaal	17	64

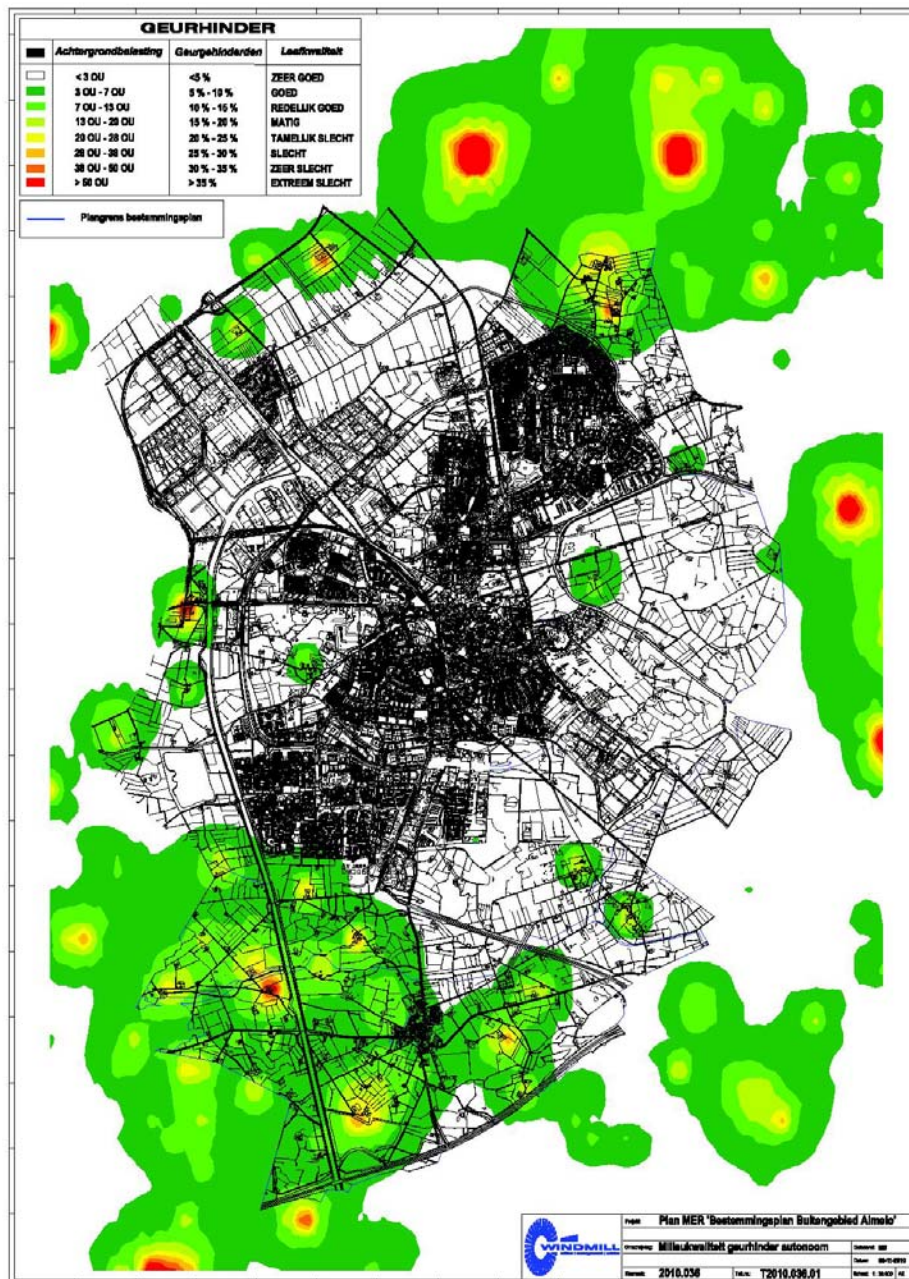
Alle veehouderijen met een lage geuremissie (tot 4.999 OU<sub>E</sub>/s) hebben nog uitbreidingsruimte op basis van de geuremissie. Bij de grotere veehouderijen (meer dan 5.000 OU<sub>E</sub>/s) zijn er bedrijven zonder uitbreidingsruimte. Door het nemen van extra emissiereducerende maatregelen zoals luchtwassers kan de geuremissie afnemen, op deze wijze kunnen voor deze veehouderijen extra ontwikkelingsmogelijkheden worden gecreëerd.

In de onderstaande figuur is de achtergrondbelasting in de huidige situatie weergegeven. De figuur laat de geurbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk zien. De gedetailleerde weergave van de achtergrondbelasting in de huidige situatie is weergegeven als bijlage van deze aanvulling op de MER.

Het RIVM hanteert voor haar milieukwaliteit-rapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder 'milieukwaliteitscriteria'. Deze geven de relatie weer tussen de achtergrondbelasting, de kans op geurhinder en een classificatie van het woon- en leefmilieu. Deze classificatie van het woon- en leefmilieu is aangehouden bij de beoordeling van de berekende achtergrondbelastingen.

Aangezien de Wet geurhinder en veehouderij alleen normen bevat voor de voorgrondbelasting (geurbelasting afkomstig van één veehouderij) en niet voor de achtergrondbelasting (geurbelasting van alle veehouderijen te samen), is een beoordeling op basis van de wettelijke normen niet mogelijk.

<sup>2</sup> Twee van de drie sterlocaties worden beperkt in hun uitbreidingsruimte door het nieuwe bedrijventerrein "XL Businesspark Twente", welke ten zuiden van de N35 wordt ontwikkeld. De uitbreidingsruimte van veehouderijen (waaronder de 3 sterlocaties) nabij het bedrijventerrein "XL Businesspark Twente" kan worden vergroot door het vaststellen van een geurverordening voor het bedrijventerrein waardoor de geurnorm van 3 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> wordt verhoogd tot een waarde van maximaal 14 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. Hierdoor zal de beperking door deze nieuwe ontwikkeling worden verkleind of mogelijk zelfs in het geheel wegval-  
len.



*geurhinder - achtergrondbelasting in de huidige situatie*

#### 4.1.1 Resultaten geursituatie in huidige situatie

Uit de berekeningen van Windmill blijkt dat de achtergrondconcentratie in het plangebied voor het overgrote deel van het gebied lager is dan  $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Dit komt overeen met een leefkwaliteit van goed tot zeer goed. Op beperkte schaal wordt in het plangebied een leefkwaliteit gevonden die slecht tot zeer slecht is, deze plekken bevinden zich om de grotere veehouderijen.

De geurbelasting in de kern van Almelo bedraagt maximaal  $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Aan de noordzijde van Almelo is de woningbouwlocatie Waterrijk voorzien. In het plangebied voor deze woningbouwlocatie zijn nu nog twee veehouderijen gevestigd. Deze veehouderij bedrijven zullen, in geval van de realisatie van het plan Waterrijk, verdwijnen. Wanneer deze bedrijven zijn gestopt zal ook de hoogste geurbelasting in het plan Waterrijk maximaal  $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  bedragen. De leefkwaliteit is dan als goed te bestempelen.



## 4.2 AUTONOME SITUATIE

Autonome ontwikkelingen in de veehouderijsector, zullen gevolgen hebben voor de geurbelasting in het gebied. Als gevolg van de schaalvergroting zal lokaal de geurbelasting kunnen toenemen terwijl door bedrijfsbeëindiging elders de geurbelasting verlaagd zal worden. Ook de toepassing van emissiearme huisvestingssystemen zal een geurbelasting verlagend effect hebben. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de toepassing van ammoniakemissie beperkende maatregelen vaak ook de geuremissie beperkt maar dat dit niet voor elk huisvestingssysteem geldt. In deze MER is uitgegaan dat in de autonome situatie de veehouderijen in het plangebied kunnen groeien met 20% (in de vergunde geuremissie). Hierdoor zal ook de geuremissie uit de bestaande veehouderijen met 20% toenemen.

Uit het geuronderzoek van Windmill blijkt dat een deel van de veehouderijen op basis van geurhinder nog ruime uitbreidingsmogelijkheden heeft. In de onderstaande tabel staat de uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderijen in het plangebied weergegeven.

Maximaal groei-percentage	Vergunde hoeveelheid $OU_E/s$				Sterlocaties <sup>3</sup>	Totaal
	0-999	1.000-4.999	5.000-9.999	10.000 of meer		
0%	0	0	3	13	1	16
0-30%	0	1	0	2	1	3
31-100%	0	0	3	3	0	6
>100%	16	12	5	3	1	36
Totaal	16	13	11	21	3	64

Als alle bestaande bedrijven daar gebruik van zouden maken, dan kan de geurbelasting in enkele delen van het buitengebied tot ongewenst hoge achtergrondbelastingen (geurhinder van alle veehouderijen te samen) leiden.

### 4.2.1 Resultaten geursituatie in de autonome situatie

Naar verwachting zal de geurbelasting gemiddeld over het gehele gebied niet significant veranderen. Lokaal zijn grote veranderingen mogelijk wanneer een veehouder besluit sterk uit te breiden. Het stelsel van de Wet milieubeheer en de Wet geurhinder en veehouderij voorkomt onaanvaardbare geurhinder op geurgevoelige objecten door één veehouderij.

Een sterke uitbreiding van de achtergrondbelasting zal vooral optreden in geval van de ontwikkeling van het LOG aan de noordzijde van de kern van Almelo. Het is zeer goed mogelijk dat de ontwikkeling van het LOG zal leiden tot een overschrijding van de geurnormen, als vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij. De gemeente Almelo kan in delen van de gemeente afwijkende geurnormen voor haar grondgebied vaststellen door middel van een geurverordening.

<sup>3</sup> Twee van de drie sterlocaties worden beperkt in hun uitbreidingsruimte door het nieuwe bedrijventerrein "XL Businesspark Twente", welke ten zuiden van de N35 wordt ontwikkeld. De uitbreidingsruimte van veehouderijen (waaronder de 3 sterlocaties) nabij het bedrijventerrein "XL Businesspark Twente" kan worden vergroot door het vaststellen van een geurverordening voor het bedrijventerrein waardoor de geurnorm van  $3 OU_E/m^3$  wordt verhoogd tot een waarde van maximaal  $14 OU_E/m^3$ . Hierdoor zal de beperking door deze nieuwe ontwikkeling worden verkleind of mogelijk zelfs in het geheel wegvalen.

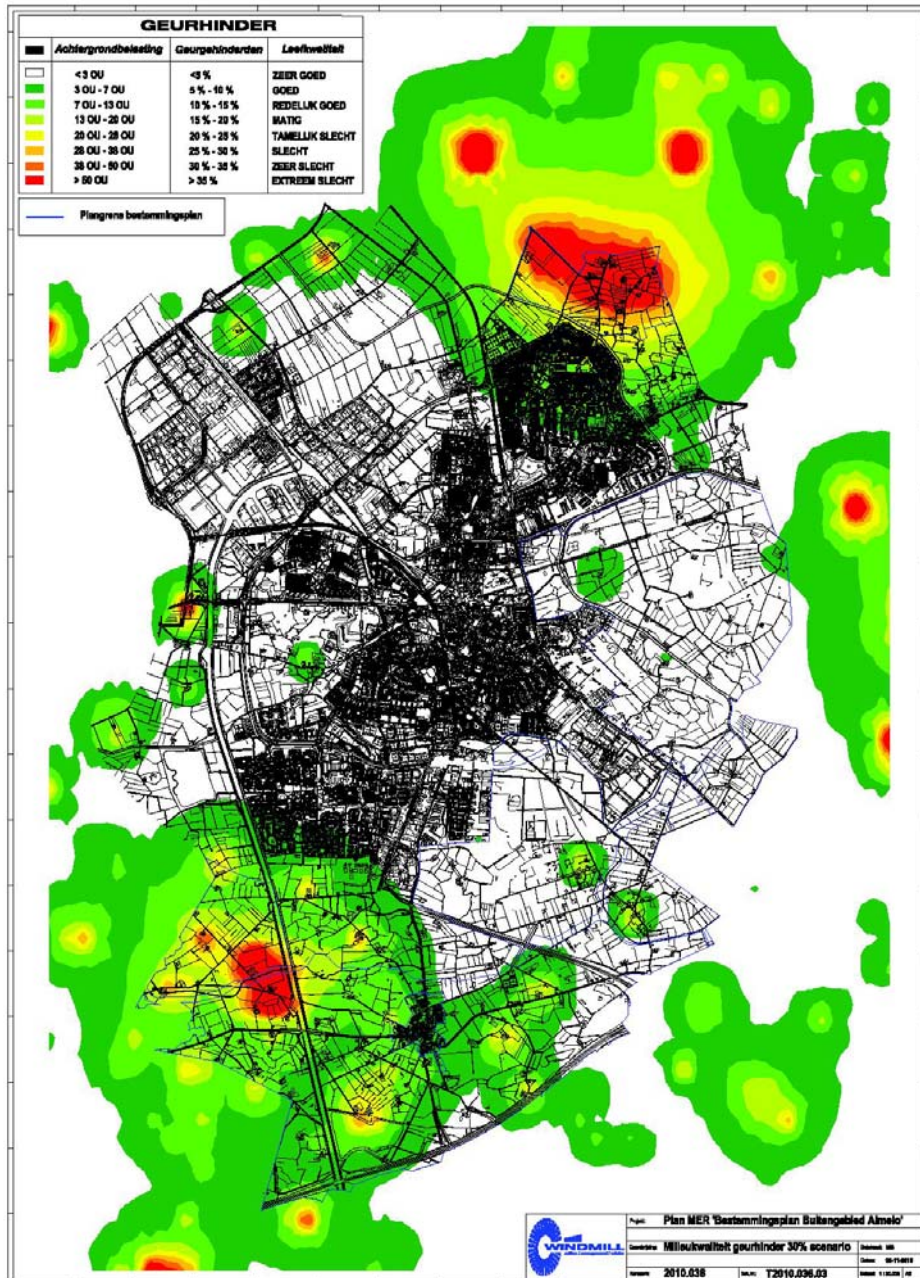
Door een verhoging van de geurnormen kunnen de uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderijen in het plangebied verder worden vergroot. Door in een geurverordening voor delen van de gemeente afwijkende geurnormen vast te stellen, kan de in het bestemmingsplan geboden ontwikkelingsruimte toch worden benut. Voor een tweetal locaties aan de rand van de dorpskern Bornerbroek is dat in een eerder stadium al gebeurd. Zeker voor het LOG en voor de ontwikkeling van de drie sterlocaties is het opstellen van een gemeentelijke geurverordening met hogere geurnormen de meest reële oplossing.

## **4.3 MAXIMALE EN MINIMALE VARIANT**

### **4.3.1 *maximale variant***

In de maximale variant zijn naast 3 nieuwe intensieve veehouderijen in het LOG ook de ontwikkeling van de 3 sterlocaties rondom de Zomerdijk voorzien. Tevens is voor de bestaande veehouderijen een maximale groei van 30% voorzien, tenzij op de omliggende woningen de geurnorm wordt overschreden.

In de onderstaande figuur is de achtergrondbelasting voor de maximale situatie weergegeven. De figuur laat de geurbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk zien. De gedetailleerde weergave van de achtergrondbelasting in de maximale situatie is weergegeven als bijlage in het geuronderzoek Windmill.



*geurhinder - achtergrondbelasting in de maximale situatie*

### **resultaten geursituatie in de maximale situatie**

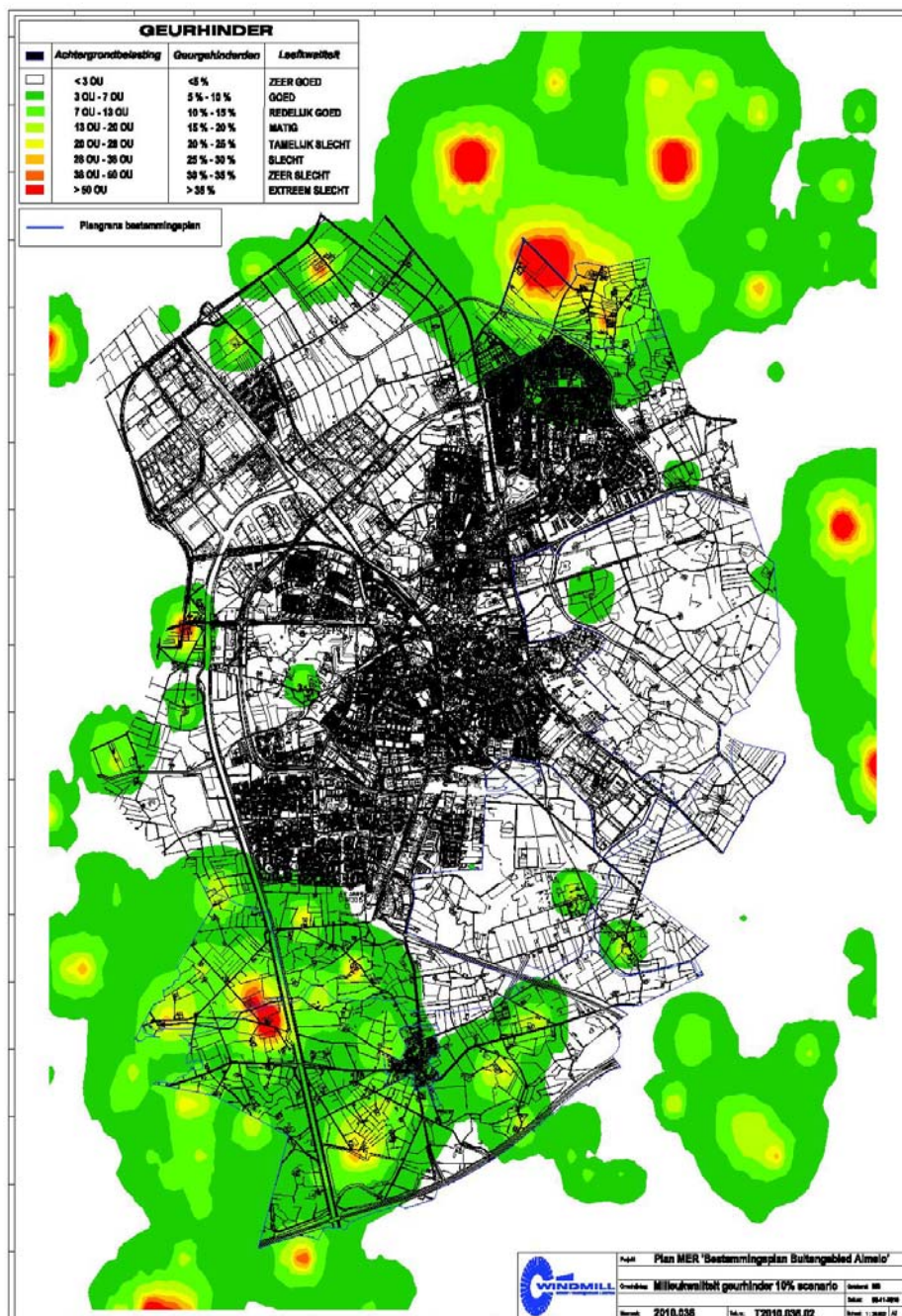
Uit de berekeningen van Windmill blijkt dat de achtergrondconcentratie in grote delen van het plangebied lager is dan  $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Dit komt overeen met een leefkwaliteit van goed tot zeer goed. Op basis van de gemiddelde achtergrondbelasting wordt geconcludeerd dat een toename van alle veehouderijen met maximaal 30 procent niet leidt tot een ingrijpende verandering van de gemiddelde achtergrondbelasting in het plangebied. Door de ontwikkeling van de drie sterlocaties en het LOG neemt achtergrondbelastingen in deze uitbreidingslocaties zeer sterk toe. Lokaal tot een geurbelasting van meer dan  $50 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Dit komt overeen met een leefkwaliteit die extreem slecht is. Dit geldt alleen op plaatsen waar de meeste bebouwing uit boerderijen, of zelfs uit alleen veehouderijen bestaat. Het betreft alleen agrarische bedrijfsgebouwen die niet geurgevoelig zijn.

De geurbelasting in de kern van Almelo verandert niet significant in de maximale situatie. Wel verandert in het maximale scenario de achtergrondbelasting in het woningbouwplan Waterrijk. Voor het grootste deel van de woningbouwlocatie bedraagt de geurbelasting minder dan  $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  (na het stoppen van de twee veehouders in Waterrijk). Ten oosten van Waterrijk neemt de achtergrondbelasting toe tot een waarde van  $13 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  in geval van vestiging van drie nieuwe bedrijven in het LOG. De leefkwaliteit varieert binnen het plangebied Waterrijk van redelijk goed tot zeer goed.

#### **4.3.2** *minimale variant*

In de minimale variant zijn, naast 1 nieuw bedrijf in het LOG, ook een groei van de bestaande veehouderijen een maximale groei van 10% voorzien, tenzij op de omliggende woningen de geurnorm wordt overschreden.

In de onderstaande figuur is de achtergrondbelasting voor de minimale situatie weergegeven. De figuur laat de geurbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk zien. De gedetailleerde weergave van de achtergrondbelasting in de minimale situatie is weergegeven als bijlage in het geuronderzoek Windmill.



*geurhinder - achtergrondbelasting in de minimale situatie*

**resultaten geursituatie in de minimale situatie**

Uit de berekeningen van Windmill blijkt dat de achtergrondconcentratie in het plangebied voor het gehele plangebied, met uitzondering van het LOG, niet significant verandert ten opzichte van de huidige situatie.

Alleen aan de noordzijde van de kern van Almelo neemt de achtergrondbelasting in het LOG sterk toe door de vestiging van één nieuwe veehouderij. De hoogste achtergrondbelastingen bedragen hier meer dan 50  $OU_E/m^3$ . Dit komt overeen met een leefkwaliteit van extreem slecht. Nieuwvestiging is alleen mogelijk middels een wijziging van het bestemmingsplan waarbij de noodzakelijke afwegingen worden gemaakt.

De achtergrondbelasting in de woonwijk Waterrijk veranderen ten opzichte van de huidige situatie licht, maar de hoogste achtergrondbelastingen blijven onder de  $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Dit komt overeen met een leefkwaliteit van goed.

#### **4.4 CONCLUSIE GEURONDERZOEK**

In de huidige situatie is de achtergrondconcentratie in het plangebied voor het overgrote deel van het gebied lager dan  $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Dit komt overeen met een leefkwaliteit van goed tot zeer goed. Op beperkte schaal wordt in het plangebied een leefkwaliteit gevonden die slecht tot zeer slecht is, deze plekken bevinden zich om de grotere veehouderijen.

De geurbelasting in de kern van Almelo bedraagt maximaal  $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Aan de noordzijde van Almelo is de woningbouwlocatie Waterrijk voorzien. In het plangebied voor deze woningbouwlocatie zijn nu nog twee veehouderijen gevestigd. Deze veehouderij bedrijven zullen door de realisatie van het plan Waterrijk verdwijnen. Wanneer deze bedrijven zijn gestopt zal ook de hoogste geurbelasting in het plan Waterrijk maximaal  $7 \text{ OU}_E/\text{m}^3$  bedragen en een leefkwaliteit is dan minimaal goed.

Wanneer de bestaande veehouderijen in het plangebied groeien tot 30 % van de vergunde geuremissie (maximale variant) dan zal de achtergrondbelasting slechts beperkt toenemen. De toename is dusdanig beperkt dat deze niet als significant kan worden beoordeeld.

De grootste verslechtingen van de achtergrondbelasting treden op nabij de drie sterlocaties en bij de nieuw te vestigen veehouderijen in het LOG. Nabij deze veehouderijen neemt de achtergrondbelasting toe tot waarden van meer dan  $50 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ . Dit komt overeen met een leefkwaliteit van extreem slecht. De ontwikkeling van de LOG en de drie sterlocaties zal op diverse geurgevoelige objecten leiden tot een overschrijding van de geurnormen uit de Wet geurhinder en veehouderij. Hierdoor zijn niet alle veehouderijen (sterlocaties en/of veehouderijen in het LOG) vergunbaar. Door het vaststellen van een gemeentelijke geurverordening met ruimere geurnormen kan de gemeente Almelo ervoor zorgen dat deze nieuwe ontwikkelingen wel te realiseren zijn.

De achtergrondbelasting buiten de sterlocaties en het LOG veranderen niet in de huidige en de maximale situatie. Daardoor is de kaart met de betreffende achtergrondbelastingen ook representatief voor de autonome groei.

## **5 AMMONIAKDEPOSITIE**

### **5.1 STERLOCATIES EN ECOLOGISCHE VERBINDINGSZONES**

Op basis van de milieudossiers van alle agrarische bedrijven in de gemeente Almelo zijn de stalkenmerken, de vergunde veebezetting, en de emissiekenmerken bepaald. De emissiekenmerken zijn ingezet bij de berekening van de maximale toename van de ammoniakemissie in de ecologische verbindingzone (EVZ). Voor de EVZ is geen kritische depositiewaarde bekend maar de toename is wel inzichtelijk gemaakt. De Doorbraak is een natte ecologische verbinding die met name water zal af gaan voeren dat afkomstig is uit agrarisch gebied. Hieruit is af te leiden dat het habitattype dat zal ontstaan, niet extreem gevoelig zal zijn voor vermestende stoffen omdat het nutriënteniveau al vrij

hoog zal zijn. Uit literatuur over kritische depositiewaarden<sup>4</sup> is af te leiden dat de habitattypen die gekoppeld kunnen worden aan beken een kritische depositiewaarde hebben van meer dan 2.400 mol N ha<sup>-1</sup> jr<sup>-1</sup>. De berekende toename geeft aan dat een dergelijke hoge depositie alleen bij het maximale groeiscenario wordt gehaald. In andere gevallen blijft de depositie ver onder het kritische depositie niveau voor beekgerelateerde habitattypen.

Niet alle depositie in kwetsbare gebieden is afkomstig uit de gemeente Almelo. Emissie van vermestende stoffen heeft een grote reikwijdte zodat het grootste deel van de depositie afkomstig is van activiteiten buiten het grondgebied van de gemeente Almelo.

De gemiddelde achtergronddepositie op gevoelige gebieden bedraagt in 2030 1.524 mol N ha<sup>-1</sup> jr<sup>-1</sup>. De activiteiten binnen de gemeente Almelo leiden tot een toename van de gemiddelde depositie van 158,7 mol N ha<sup>-1</sup> jr<sup>-1</sup>. Dit betekent dat de agrarische activiteiten die zich afspelen binnen de gemeente Almelo voor 10,4% verantwoordelijk zijn voor de depositie op gevoelige gebieden binnen de invloedssfeer van het buitengebied van de gemeente in 2030, en 89,6 % van de depositie afkomstig is van bronnen die van buitenaf invloed uitoefenen op gevoelige gebieden.

## 5.2 NATUURBESCHERMING EN AMMONIAKDEPOSITIE

Om de effecten van de activiteiten binnen het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Almelo nauwkeurig in kaart te brengen, is op advies van de Commissie een passende beoordeling opgesteld. Deze passende beoordeling is als separaat document bijgevoegd als bijlage 2 van deze aanvulling op de MER. Hieronder staat de samenvatting weergegeven van de passende beoordeling.

### *Samenvatting passende beoordeling*

Het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Almelo biedt mogelijkheden aan de landbouw om onder strikte voorwaarden uit te breiden tot een maximum bouwvlak van 2 hectare middels een wijzigingsbevoegdheid. In uitzonderingsgevallen (sterlocaties) kan uitbreiding worden toegestaan tot een maximum van 3 hectare (zie regel 3.5.1, lid b van de planregels). Dit kan leiden tot een toename in de emissie van stikstofverbindingen (met name in de vorm van ammoniak). Een dergelijke toename kan leiden tot een toename in depositie van vermestende stoffen op gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden of andere kwetsbare natuurgebieden.

Binnen de invloedssfeer van het buitengebied van de gemeente Almelo liggen Natura 2000-gebieden met gevoelige habitats. Het verschil tussen de kritische depositiewaarde van habitats en het huidige depositieniveau geeft een indicatie van de beschikbare milieugebruiksruimte. In alle relevante Natura 2000-gebieden blijkt dat er sprake is van een negatieve milieugebruiksruimte. Dit houdt in dat de instandhoudingsdoelen van deze gebieden alleen behaald kunnen worden als een reductie optreedt in de stikstofdepositie.

Reducties in emissie van ammoniak en andere vermestende stoffen zijn te behalen door middel van mitigerende maatregelen zoals opgenomen in het PAS of door saldering.

---

<sup>4</sup> Dobben, H. & Van Hinsberg, A., 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura-2000 gebieden. Wageningen, Alterra, rapportnr. 1654



Door toepassing van deze maatregelen is uitbreiding van agrarische activiteiten mogelijk zonder dat meer vermestende stoffen worden uitgestoten.

De berekeningen aan ammoniak zijn uitgevoerd in drie scenario's (zie planMER Buitengebied Almelo, hoofdstuk 4). Hierbij moet in ogenschouw worden genomen dat de autonome ontwikkeling gelijk staat aan een groei van 20% ten opzichte van het nu vergunde aantal dieren. Binnen de autonome ontwikkeling speelt ook de wetgeving en het beleid op het gebied van ammoniak een rol. Dit beleid heeft een reductie van de depositie van ammoniak op gevoelige gebieden tot gevolg. Hierdoor is er dus sprake van groei van agrarische activiteiten en tegelijkertijd een reductie in de depositie.

Bij het minimale groeiscenario van 10% ten opzichte van het aantal vergunde dieren blijkt dat de depositie in 2030 het meest is gedaald ten opzichte van 2010. De autonome ontwikkeling (20% groei) leidt tot een gemiddelde afname in depositie en het scenario waarin rekening gehouden wordt met een groei van 30% ten opzichte van het vergunde aantal dieren leidt logischerwijze tot de minste afname in depositie. In alle scenario's leidt de afname in depositie niet tot een positieve milieugebruiksruimte omdat het meest gevoelige habitat hierbij bepalend is. Dit meest gevoelige habitat heeft een kritische depositiewaarde van  $400 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ . In 2030 is er dus nog steeds een overschrijding van ruim  $1100 \text{ mol N ha}^{-1} \text{ jr}^{-1}$ .

Iedere toename van de emissie van vermestende stoffen die tot gevolg heeft dat de kritische depositiewaarde verder wordt overschreden, leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. De activiteiten die ten grondslag liggen aan de toename van deze depositie zijn niet toegestaan. Door het nemen van mitigerende maatregelen ter plaatse, saldering of door uitvoering van beleid, kan voldoende milieugebruiksruimte ontstaan om de activiteiten wel toe te staan.

Als er sprake kan zijn van een toename van de ammoniakdepositie dan dient dit te worden onderzocht door middel van een locatiegebonden passende beoordeling. Hierin kan ook specifiek worden aangegeven welke mitigerende maatregelen op dat moment het beste voldoen om voldoende milieugebruiksruimte te creëren.

Het opnemen in het bestemmingsplan van de mogelijkheid tot uitbreiding van het agrarisch bouwvlak tot 3 hectare of nieuwvestiging van agrarische bedrijven is alleen onder voorwaarden uitvoerbaar.

### 5.3 CONCLUSIE AMMONIAKDEPOSITIE

Het opnemen in het bestemmingsplan van de mogelijkheid tot uitbreiding van het agrarisch bouwvlak tot 2 hectare of nieuwvestiging van agrarische bedrijven is op dit moment voorwaardelijk mogelijk als dit gebeurt om te voldoen aan wettelijke eisen zoals AMvB Huisvesting. Een uitbreiding leidt in dat geval niet tot een toename in de emissie van vermestende stoffen zoals ammoniak. In uitzonderlijke gevallen (sterlocaties) kan een uitbreiding worden toegestaan tot 3 hectare. Uitbreiding is ook mogelijk door gebruik te maken van saldering. Saldering is ook opgenomen in de voorlopige PAS. Door gebruik te maken van interne saldering is uitbreiding van het aantal te houden dieren ook eventueel mogelijk.

Nieuwvestiging van agrarische bedrijven met vee zonder saldering is niet mogelijk zonder toename in de emissie van ammoniak. Het verdient aanbeveling om nieuwvestiging niet toe te staan tenzij de depositie aan vermestende stoffen dusdanig is afgenomen dat er weer sprake is van een positieve milieugebruiksruimte. Zodra de extra toename aan stikstofdepositie binnen de milieugebruiksruimte past, kan nieuwvestiging mogelijk wel worden toegestaan. Een andere optie is om nieuwvestiging toe te staan indien gebruik

gemaakt wordt van saldering waardoor er netto geen sprake van een toename in de depositie op Natura 2000-gebieden is.

## 6 SCORETABEL

Bij de score in de PlanMER Buitengebied Almelo was ten eerste inzichtelijk gemaakt tot welke effecten de autonome situatie zou leiden. Vervolgens was weergegeven tot welke effecten de maximale en de minimale variant zouden leiden. Hierdoor was inzichtelijk dat ook de autonome situatie, waarbij uitgegaan wordt van het vigerende bestemmingsplan en een doorgroei van de bedrijven met 20%, zou leiden tot effecten. Centraal stonden de verschillen in effect tussen de autonome situatie ten opzichte van de minimale en maximale varianten.

Om te voldoen aan het verzoek van de Commissie m.e.r. is de scoringssystematiek in de scoretabel aangepast. De effecten van de autonome situatie worden niet in afzonderlijke scores weergegeven, maar allemaal op 0 gezet om duidelijk te maken dat het de referentiesituatie betreft.

Vervolgens wordt in de tabel voor alle aspecten bepaald hoe zij scoren ten opzichte van deze referentiesituatie. Het werkelijke effect ten opzichte van de huidige situatie wordt dus niet meer gescoord, maar het effect in vergelijking tot het effect in de autonome situatie.

Deze gewijzigde werkwijze heeft ertoe geleid dat de volledige scoretabel is aangepast.

### 6.1 TOELICHTING OP DE SCORES IN DE SCORETABEL

De Commissie m.e.r. heeft tevens verzocht nader in te gaan op de score van de aspecten archeologie, water, leefkwaliteit, natuur en ammoniak. In het vorige hoofdstuk is de score voor natuur en ammoniakdepositie reeds nader toegelicht. Deze score is in onderstaande tabel verwerkt. Ook de score voor geurhinder is in hoofdstuk 3 aangepast. Aanvullend wordt, om te voldoen aan het verzoek van de Commissie m.e.r., hieronder nader ingegaan op de scoring voor de aspecten archeologie, water en leefkwaliteit.

#### 6.1.1 *archeologie en cultuurhistorie*

##### *archeologie*

Als gevolg van ontwikkeling van het bestemmingsplan Buitengebied Almelo kunnen bestaande bouwwerken worden vergroot en nieuwe bouwwerken worden opgericht. De omvang van de agrarische bouwblokken kan afhankelijk van de ligging in het buitengebied toenemen tot maximaal 3 hectare.

Bouwactiviteiten gaan veelal gepaard met graafwerkzaamheden (bouwput, fundering, aanleg mestkelders, sleuven voor kabels en leidingen) die de bodem verstoren.

Op locaties met een hoge archeologische verwachtingswaarde is het niet zonder meer toegestaan bodemverstorende ingrepen te verrichten. De verwachte archeologische waarden komen verspreid voor in het gebied.

Nader onderzoek moet uitwijzen of er ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn of zijn te verwachten. Bij individuele vergunningaanvragen zal de archeologische situatie voor de percelen waarop de aanvraag betrekking heeft gedetailleerder in kaart worden gebracht. Dan zal ook blijken of initiatieven archeologisch uitvoerbaar zijn.

Bij het beoordelen van de archeologische situatie, zijn ondermeer de volgende onderdelen onderzocht/ beoordeeld:

- de bodemopbouw van het gebied en staat van de bodem (intact/verstoord)
- voorkomen van archeologische indicatoren die duiden op een vindplaats
- eventuele bekende vondsten in directe nabijheid

Van het gebied zijn kaarten met archeologisch te verwachten waarden geraadpleegd.

Als gevolg van bouwactiviteiten en de daarmee gepaard gaande bodemingrepen is de kans op verstoring of vernietiging van eventueel aanwezige archeologische waarden aanwezig. De verstoringdiepte bij het aanleggen van ondergrondse mestkelders bedraagt al snel 250 cm. Bij nieuwe bouwblokken is de bodem vaak nog niet eerder tot op deze diepte geroerd. Hierdoor zal bij nieuwe bouwblokken (inplaatsing nieuwe bedrijven) sprake kunnen zijn van "nieuwe bodemverstorende activiteiten". Bij locaties die gelegen zijn in gebieden met een middelhoge of hoge trefkans, dient vooraf uitvoerig archeologisch onderzoek plaats te vinden.

#### *resultaten voor minimale en maximale variant*

De kans op bodemverstorende activiteiten neemt toe naarmate er meer ontwikkelingen mogelijk zijn. Echter zal voor het beoordelen van de werkelijke effecten van een voorgenomen ontwikkeling op het aspect archeologie een inventariserend onderzoek op perceelsniveau noodzakelijk zijn.

Voor diverse delen van het gehele plangebied geldt een middelhoge of een hoge trefkans op het aantreffen van archeologie. Deze komen ook verspreid voor. Bij initiatieven voor uitbreiding van bedrijven zal aan de hand van de verwachtingskaart moeten worden beoordeeld of een locatie in een gebied met archeologisch hoger verwachtingswaarde is gelegen. Als dat zo is dient nader onderzoek op perceelsniveau verder uitsluitel te geven. Bij de overige locaties met een lage verwachtingswaarde zijn er geen negatieve effecten te verwachten voor archeologie. Ten opzichte van de autonome situatie is in de minimale variant een klein positief effect te verwachten omdat de hoeveelheid nieuwe bebouwing kleiner is. Vanwege de extra doorgroei is in de maximale variant een klein negatief effect te verwachten. Het zijn geringe effecten omdat bij grotere ingrepen vooraf onderzoek plaatsvindt om schade te voorkomen.

In het LOG komen langs de Slagenweg en de Achterhoekseweg kleine gebiedjes voor met een hoge verwachtingswaarde. Het betreft gebieden waar nu reeds bebouwing aanwezig is. Te verwachten is dat nieuwe agrarische bedrijven gevestigd worden buiten deze gebieden. Vanwege de nieuwvestiging is derhalve in beide varianten niet direct een effect te verwachten ten opzichte van de autonome situatie.

Op de 2 sterlocaties aan de Zomerdijk en Keursweg geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Voor de 3<sup>e</sup> sterlocatie geldt een lage verwachtingswaarde. Nader onderzoek ter plaatse zal moeten uitwijzen of er ter plaatse inderdaad archeologische waarden aanwezig zijn. Dan zal ook blijken of uitbreiding van het bouwblok archeologisch uitvoerbaar is en onder welke voorwaarden. Ten opzichte van de autonome situatie is er sprake van een negatief effect.

#### ***monumenten***

Monumenten worden door de beoogde ontwikkelingen niet bedreigd, waarbij geen verschil is tussen de autonome situatie en de varianten.

Ten zuiden van de stad Almelo ligt het beschermd stads- en dorpsgezicht de Blokshoek. In het bestemmingsplan is in dit gebied alleen bebouwing toegestaan wanneer de aard van het beschermd stads- en dorpsgezicht niet wordt aangetast. Uitgaande van deze toets zijn er geen onderscheidende verschillen tussen de autonome situatie en de minimale of maximale variant. Verder komen geen specifieke cultuurhistorische elementen voor.

### **6.1.2 water**

In het plangebied liggen geen (nitraatgevoelige) grondwaterbeschermingsgebieden, infiltratiegebieden of boringsvrije zone's.

#### ***afvalwater***

Voor beide varianten geldt dat maatregelen genomen dienen te worden om verontreinigingen als het gevolg van bedrijfsactiviteiten te voorkomen. Afvalwater van huishoudelijke aard kan worden geloosd op een drukriolering (indien op korte afstand aanwezig) of op een zelf aan te leggen IBA (individuele behandeling van afvalwater). Op deze voorzieningen mag geen hemelwater worden aangesloten. Afvalwater afkomstig uit stallen en andere bedrijfsactiviteiten dient binnen de inrichting opgevangen te worden en te worden toegepast (bemesting) of gezuiverd (IBA), of dient te worden afgevoerd.

#### ***Maximale variant***

Bij de maximale variant zal het aantal lozingen weliswaar toenemen, maar zal dit naar verwachting geen problemen geven voor het rioolstelsel.

Omdat de capaciteit van persleidingen niet oneindig is, dient per initiatief in samenspraak met het waterschap te worden onderzocht welke lozingsmogelijkheden er zijn. De combinatie met een IBA kan bij knelpunten eventueel uitkomst bieden. Omdat er ten opzichte van de autonome situatie sprake is van een groter capaciteitsvraag geldt een licht negatieve score.

#### ***Minimale variant***

Bij de minimale variant zal bij een deel van de bestaande bedrijven de lozing van afvalwater toenemen. Bij persleidingen met een lage capaciteit in dunbevolkte gedeelten kan dit tot problemen leiden. Dit zal per initiatief moeten worden beoordeeld. De combinatie met een IBA kan bij knelpunten eventueel uitkomst bieden.

Hier staat tegenover dat uit de autonome situatie blijkt dat het aantal veehouderijen zal blijven dalen. Bij bedrijfsbeëindiging zal op die locatie de hoeveelheid afvalwater ook sterk verminderen. Hierdoor komt capaciteit op het rioolstelsel vrij. Omdat er ten opzichte van de autonome situatie sprake is van een geringere capaciteitsvraag geldt een licht positieve score.

#### ***hemelwater***

Met de komst van nieuwe intensieve veehouderijen en uitbreiding van bestaande veehouderijen, neemt het verharde oppervlak (erf en gebouwen) toe. Om wateroverlast bij regenbuien te voorkomen moet een goede afvoer worden gecreëerd.

Hemelwater kan niet worden afgevoerd naar de riolering, maar dient afgevoerd te worden naar oppervlaktewater/grondwater. Om aan de wateropgaaf te voldoen dient de toename van het verhard oppervlak gecompenseerd te worden.

#### ***Maximale variant***

Welke omvang het verhard oppervlak exact krijgt hangt af van de aard, vorm en omvang van de bebouwing en van de omvang en het type verharding. Op grond van de mogelijkheden uit het bestemmingsplan zullen de bouwblokken ongeveer 1,5 hectare beslaan. Bij nieuwvestiging en bij uitbreiding zullen maatregelen moeten worden getroffen, bijvoorbeeld in de vorm van infiltratievoorzieningen of retentievoorzieningen met bewaking van de (grond)waterkwaliteit. Alleen bij zaken die met een procedure mogelijk zijn, zoals nieuwvestiging of uitbreiding van het bouwvlak kunnen eisen gesteld worden ten aanzien van infiltratie of retentie. Aan bouwmogelijkheden bij recht kunnen geen eisen vanwege infiltratie of retentie worden gesteld.

Voor de maximale variant geldt voor de sterlocaties en het LOG geen effect doordat extra eisen zullen worden gesteld. Voor het overige buitengebied geldt een licht negatief effect omdat in de maximale variant een grotere doorgroei van bestaande bedrijven plaatsvindt dan in de autonome situatie.

#### *Minimale variant*

Bij de minimale variant is er alleen sprake van uitbreiding, hetgeen niet altijd gepaard hoeft te gaan met een vergroting van het bouwblok. Het verhard oppervlak zal echter in veel gevallen bij uitbreiding van stallen en erfverharding wel toenemen. Om de gevolgen te beperken voert de gemeente een actief beleid voor afkoppeling van hemelwater, infiltratie en type terreinverharding. Alleen bij zaken die met een procedure mogelijk zijn, zoals nieuwvestiging of uitbreiding van het bouwvlak kunnen eisen gesteld worden ten aanzien van infiltratie of retentie. Voor de toevoeging van een bedrijf in het LOG geldt daarom geen effect. Voor het bouwen dat bij recht mogelijk is kunnen geen eisen vanwege infiltratie of retentie worden gesteld. Omdat de minimale variant bestaat uit een kleinere doorgroei van bestaande bedrijven ten opzichte van de autonome situatie wordt uitgegaan van een licht positief effect.

#### ***verdroging door grondwateronttrekking***

Het voor de intensieve veehouderij benodigde proceswater wordt veelal betrokken uit de bodem. De benodigde hoeveelheid proceswater verschilt per bedrijfstak, maar is bij een eenmaal draaiend bedrijf regelmatig en constant. Het oppompen van grondwater kan gevolgen hebben voor de permanente grondwaterstand, waardoor verdrogingverschijnselen kunnen optreden, hetgeen (natuur)schade tot gevolg heeft. Natuurschade als gevolg van verdroging treedt vooral op als het proceswater wordt onttrokken uit het bovenste watervoerend pakket.

Indien meerdere bedrijven op korte afstand van elkaar continue een aanzienlijke hoeveelheid grondwater gaan onttrekken kan er verdroging optreden (cumulatie). Hoe meer bedrijven proceswater gebruiken uit grondwater, hoe groter de gevolgen.

#### *Maximale variant*

De maximale variant scoort (er van uitgaande dat deze bedrijven allemaal grondwater nodig zullen zijn voor het proces) derhalve slechter dan de minimale variant. Voor het onttrekken van grondwater zijn vergunningen vereist. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat voorkomen wordt dat bedrijven in het buitengebied water zullen oppompen uit het bovenste watervoerende pakket. Bij vergunningverlening kan hierop worden getoetst en kunnen voorschriften worden gesteld waarin is bepaald dat grondwateronttrekking alleen is toegestaan indien het op grote diepte zal worden onttrokken. Door goed om te gaan met de wateropgaaf (afkoppelen, infiltreren, compenseren, grondwateronttrekking voorkomen) is het niet te verwachten dat vestiging van 3 nieuwe

bedrijven in het LOG, de ontwikkeling van de 3 sterlocaties en doorgroei van bestaande bedrijven tot een onherstelbaar effect op de waterhuishouding zal leiden. Ten opzichte van de autonome situatie zal er wel sprake zijn van een negatief effect. Bij tijdelijke grondwateronttrekking (ten behoeven van bronbemaling bij bouwactiviteiten) wordt aanbevolen deze niet langer dan strikt noodzakelijk is in te zetten en de diepte ervan te beperken tot de strikt noodzakelijke fundatiediepte.

#### *Minimale variant*

De groei van de veehouderijbedrijven is in de minimale variant kleiner dan in de autonome situatie. Ook onttrekking van grondwater zal daarom minder plaatsvinden dan in de autonome situatie. Een uitzondering hierop vormt de nieuwvestiging van een bedrijf in het LOG. Hier is sprake van een licht negatief effect.

Bij zowel de minimale variant als de maximale variant dient sterk terughoudend te worden omgegaan met permanente grondwateronttrekking, zowel in de aanleg- als beheerfase van initiatieven. Bij een goed beheer en vergunningensysteem (in combinatie met afkoppelen, infiltratie etc.) is beïnvloeding van de grondwaterstand met eventuele verdroging tot gevolg goed te voorkomen.

### **6.1.3 leefkwaliteit**

#### ***woon- en leefgenot***

De gemeente Almelo streeft bij inrichtingsplannen naar een optimale kwaliteit van de leefomgeving. Leefkwaliteit gaat niet alleen over geluids- en stankoverlast, bodem- en luchtverontreiniging, maar ook over veiligheid, variatie, groen, bereikbaarheid en levendigheid. Kortom het beoordelen van de cumulatie van effecten op de omgeving, mate van toename/afname van de bestaande omgevingskwaliteit vanuit het samenspel van ecologie, welzijn, economie en sociologie.

VROM heeft verschillende meetmethoden voor het bepalen van leefkwaliteit op een rij gezet. Aan de hand van de meetmethoden kan beoordeeld worden of er een aanvaardbare leefkwaliteit is in een gebied. Een deel van de nagestreefde leefkwaliteit is vastgelegd in diverse gemeentelijke beleidsnota's.

Bij een vergelijk van de nagestreefde leefkwaliteit zoals verwoord in de beleidsnota's en de vertaling daarvan in ondermeer het bestemmingsplan kan gesteld worden dat veel maatregelen zijn of worden getroffen om de leefkwaliteit op een adequaat niveau te houden.

Te verwachten valt dat het woon- en leefgenot ten opzichte van de autonome situatie in de minimale variant negatief wordt beïnvloed in het LOG vanwege de vestiging van één grootschalige intensieve veehouderijbedrijf. De economische voordelen worden door de omgeving minder gezien, terwijl het slecht imago van de intensieve veehouderij sterk bijdraagt aan een vermindering van het ervaren woon- en leefgenot, aangevuld door de overblijvende hinder van stand en transport ongeacht het feit dat deze binnen de toegestane normen blijven.

In de maximale variant waarbij er drie bedrijven worden gevestigd is het negatieve effect aanmerkelijk groter. Het betreft niet meer een incident, maar een grootschalige project waarbij voor omwonenden geldt dat de effecten vanuit verschillende kanten worden ervaren. Ondanks de economische meerwaarde kan dit in de beleving leiden tot een groot negatief effect. Omdat er bij sterlocaties sprake is van een grotere afstand tussen de verschillende bedrijven wordt het negatieve effect minder ernstig geschat.

Voor het overige buitengebied geldt dat in de minimale variant het woon- en leefgenot licht positief wordt beïnvloed doordat er een beperktere groei van bedrijven plaatsvindt dan in de autonome situatie. In de maximale variant is in het overige buitengebied echter te verwachten dat het woon- en leefgenot licht negatief wordt beïnvloed door een toename van bedrijfsgroottes in vergelijking met de autonome situatie.

### ***gezondheidsaspecten***

In het voorjaar van 2008 heeft het RIVM (i.s.m. de Universiteit van Utrecht) een analyse gegeven van de volksgezondheidseffecten van schaalvergroting van intensieve veehouderijbedrijven. Hieruit zijn de volgende conclusies naar voren gekomen

- De bijdrage aan de concentraties op leefniveau lijkt gering. Uit het onderzoek blijkt dat er geen relatie te leggen is tussen blootstelling aan specifieke componenten uit de intensieve veehouderij en de gezondheidsklachten. Uit het beschikbare onderzoek blijkt wel dat omwonenden vaak meer klachten (o.a. aan de luchtwegen) melden.
- Een verband tussen de grootte van intensieve veehouderijen en het voorkomen en de verspreiding van infectieziekten (veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren op mensen) en antibioticumresistentie (MRSA) is op basis van de beschikbare kennis niet eenvoudig vast te stellen.
- In de landbouwontwikkelingsgebieden en nabij de sterlocaties zullen zowel de bedrijfsgrootte als de veedichtheid toenemen. Dat heeft lokaal een negatief effect op het voorkomen en verspreiden van infectieziekten en antibioticumresistentie. Dit kan worden beperkt door een voldoende grote afstand tussen bedrijven.
- Schaalvergroting zal in de meeste gevallen gepaard gaan door sloop van oudere gebouwen en vervanging door nieuwbouw. Hierdoor is het mogelijk maatregelen wat betreft hygiëne en ventilatie te treffen die de ongewenste verspreiding van micro-organismen kunnen verminderen. Andere kansen zijn het integreren van meerdere schakels, extra inzet van nieuwe technologieën en samenwerkingsverbanden voor het verwerken van reststromen (bijvoorbeeld mest).

In opdracht van de Tweede Kamer heeft de Raad voor Dieraangelegenheden de verschillen ten aanzien van dierenwelzijn (inclusief diergezondheid) onderzocht tussen de bestaande gezins- of familiebedrijven en de zogenaamde megabedrijven. De raad concludeert in haar advies aan de Tweede Kamer (februari 2008):

- Dierenwelzijn inclusief diergezondheid zal in megabedrijven in beginsel niet beter of slechter zijn dan in de huidige familiebedrijven
- Megabedrijven bij elkaar plaatsen geeft grotere diergezondheidsrisico's dan wanneer grote onderlinge afstand aangehouden wordt.
- Met betrekking tot (aangifteplichtige) dierziekten is er in geval van familiebedrijven sprake van een relatief grote kans op een relatief kleine ramp en op megabedrijven is er sprake van een relatief kleine kans op een absoluut grote ramp.
- Voor grote en kleine bedrijven geldt: bij gesloten bedrijfsvoering is de kans klein, bij niet-gesloten bedrijfsvoering is er een grotere kans door meer aanvoer van levende dieren
- In landbouwontwikkelingsgebieden wordt door de verdere verdichting lokaal de kans op een ramp met betrekking tot diergezondheid groter.

Concreet betekent dit dat er bij een toename van intensieve veehouderij zoals in de maximale variant een licht negatief effect is ten opzichte van de autonome situatie. Dit effect is licht negatief voor zowel het LOG en de sterlocaties als het overige buitengebied. Hoewel er in het LOG en op de sterlocatie sprake is van een grotere dichtheid aan dieren wordt het effect gelijk ingeschat aan het overige buitengebied omdat hier sprake is van



nieuwe bedrijven met de modernste technieken terwijl dit elders in het buitengebied minder vaak het geval zal zijn.

In de minimumvariant geldt dat de veedichtheid lager is dan in de autonome situatie waardoor sprake is van een licht positief effect. Het bedrijf in het LOG scoort echter licht negatief ten opzichte van de autonome situatie.

## 6.2 NIEUWE SCORETABEL

Naar aanleiding van de opmerkingen van de Commissie m.e.r. is de scoringstabel geheel herzien. Zowel qua systematiek als met de nieuwe onderzoeksresultaten. Onderstaand zijn de wijzigingen nogmaals samengevat en in paragraaf 5.4.1. is de nieuwe tabel opgenomen.

### *samenvatting wijzigingen scoretabel*

De minimale variant blijkt ten opzicht van de autonome situatie door de kleinere door-groei van de bestaande bedrijven op een aantal aspecten licht positief te scoren. Het positieve effect is slechts gering. Het gaat hierbij met name om de verzameling van kleine effecten die samenhangen met een geleidelijke groei van bebouwing en bedrijvigheid in het landelijk gebied. Deze geleidelijke groei is in de autonome situatie 10% hoger dan in de minimale variant.

Omdat de verschillen tussen de minimale variant en de autonome situatie betrekking hebben op de algemene gevolgen van een geleidelijke groei zijn er geen specifieke regelingen in het bestemmingsplan die vanwege de scoring een aanpassing behoeven.

De verschillen tussen de autonome situatie en de maximale variant hangen sterk samen met de ontwikkeling van het LOG en de sterlocaties. Aangezien deze in de autonome situatie niet voorkomen is er vrij snel sprake van een negatief effect. Daar komt bij dat uitgegaan wordt van de maximale bouwblokkoppervlakte van 3 ha. Bij een dergelijke omvang is het verschil met de autonome situatie relatief groot.

De effecten hebben in belangrijke mate betrekking op de algemene situatie in de omgeving van de nieuw te vestigen bedrijven. Er is geen sprake van een groot negatief effect op unieke en specifiek op deze locaties voorkomende kwaliteiten. De effecten hebben soms temaken met een verandering, zoals een verandering van landschapstype (open naar besloten in het LOG) of verandering die leidt tot een andere identiteit en daarom negatief wordt ervaren.

Deze effecten hangen samen met de beleidsmatige keuze voor de aanwijzing van gebieden waar extra ruimte wordt geboden voor intensieve veehouderij zoals LOG's en sterlocaties terwijl hiertegenover staat dat gebieden elders worden gevrijwaard van een toename.

De geconstateerde effecten tonen echter aan dat deze ontwikkeling niet direct hoeft te leiden tot het overschrijden van normen voor geurhinder en bedreiging van de gezondheid van de mens.

Voor de depositie van vermistende stoffen in de vorm van ammoniak geldt dat nu geen positieve milieugebruiksruimte bestaat. Daardoor is uitbreiding of nieuwvestiging van agrarische activiteiten niet zondermeer mogelijk. Per uitbreiding of nieuwvestiging zal middels een locatiegebonden passende beoordeling moeten worden opgesteld. Een dergelijke passende beoordeling maakt inzichtelijk welke maatregelen genomen kunnen worden om te voorkomen dat de ammoniakdepositie in gevoelige gebieden toeneemt.

### *bijgestelde scoringstabel*

Onderstaand is een nieuwe scoringstabel opgenomen met daarin de gewijzigde scorings-systematiek verwerkt, waarbij de autonome situatie op 0 is gezet en de effecten van de twee alternatieven ten opzichte van de autonome situatie zijn beoordeeld. Deze scoringstabel vervangt de tabel uit het planMER.

-- sterk negatief effect - negatief effect +/- afhankelijk van de inpassing en locatie een positief dan wel negatief effect -0 klein negatief effect 0 geen bijdrage 0/+ klein positief effect + wezenlijk positief effect ++ sterk positief	autonome situatie		minimum		maximum		
	20% doorgroei bestaande bedrijven		toevoeging 1 nieuwe bedrijf in LOG + 10% doorgroei bestaande bedrijven		toevoeging 3 nieuwe bedrijven in LOG + 3 sterlocaties + 30% doorgroei bestaande bedrijven		
	LOG	buitengebied overig	LOG	buitengebied overig	LOG	buitengebied overig	sterlocaties
<b>Landschap</b>							
Bebouwing	0	0	-	+	--	-/0	--
Inpassing	0	0	0	0	0	0	0
Verandering structuur en samenhang van het landschap	0	0	0	0	--	0	0
Beeldkwaliteit	0	0	0	0	-	-/0	-
Aantasting waardevolle elementen en patronen	0	0	0	0	-/0	-/0	0
<b>Archeologie</b>							
Trefkans	0	0	0	0/+	0	-/0	-
Aantasting archeologische waarden	0	0	0	0/+	-/0	-/0	-
Aantasting cultuurhistorische elementen, landschappen en kenmerken	0	0	0	0	0	0	0
Aantasting monumenten en bebouwing	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bodem</b>							
Eutrofiëring / vermesting	0	0	0	0	0	0	0
Verontreinigde locaties	0	0	0	0	0	0	0
Kans op bodemverontreiniging	0	0	0	0	0	0	0
<b>Water</b>							
Afvalwater	0	0	0/-	0/+	-/0	-/0	-/0
Regenwaterafvoer	0	0	0	0/+	0	-/0	0
Grondwateronttrekking	0	0	-/0	0/+	-	-	-
<b>Geur</b>							
Achtergrondbelasting	0	0	-	0/+	--	0/-	-
Aantal geurgehinderden	0	0	-	0/+	-	0/-	-

- - sterk negatief effect - negatief effect +/- afhankelijk van de inpassing en locatie een positief dan wel negatief effect -/0 klein negatief effect 0 geen bijdrage 0/+ klein positief effect + wezenlijk positief effect ++ sterk positief	autonome situatie		minimum		maximum		
	20% doorgroei bestaande bedrijven		toevoeging 1 nieuwe bedrijf in LOG + 10% doorgroei bestaande bedrijven		toevoeging 3 nieuwe bedrijven in LOG + 3 sterlocaties + 30% doorgroei bestaande bedrijven		
	LOG	buiten-gebied overig	LOG	buiten-gebied overig	LOG	buiten-gebied overig	sterlocaties
<b>Fijn stof</b>							
achtergrondconcentratie	0	0	-/0	0	-	0	-
Bijdrage stallen aan concentratie	0	0	-/0	0	-	0	-
Bijdrage verkeer aan concentratie	0	0	-/0	0	-	0	-
<b>Geluid</b>							
Geluidbelasting door toename zwaar verkeer	0	0	0	0	-/0	0	-/0
Geluidbelasting afkomstig van bedrijven	0	0	0	0	-/0	0	-/0
<b>Verkeer</b>							
Bewegingen	0	0	-/0	0/+	-	-/0	-
Afwikkeling	0	0	0	0	0	0	0
Veiligheid	0	0	0	0	-/0	0	-/0
<b>Externe veiligheid</b>							
Verkeer	0	0	0	0	-/0	-/0	-/0
Hoogspanningleidingen	0	0	0	0	0	0	0
Gasleidingen	0	0	0	0	0	0	0
<b>Leefkwaliteit</b>							
Woon- en leefgenot	0	0	-	0/+	- -	-/0	-
Gezondheidsaspecten	0	0	-/0	0/+	-	-/0	-
<b>Natuur</b>							
Invloed op beschermde gebieden in omgeving	0	0	0/+	0/+	-	-	-
Ruimtebeslag	0	0	0-	0-	-	-	-/0
Soorten	0	0	+/-	+/-	+/-	+/-	-
Verstoring	0	0	-/0	-/0	-	-	-
<b>Ammoniak</b>							
Achtergrondconcentratie	0	0	0/+	0/+	-	-	-
Depositie op voor verzuringsgevoelig gebied (Wav)	0	0	0/+	0/+	-	-	-
Depositie op Natura 2000 gebied	0	0	0/+	0/+	-	-	-
Piekemissies	0	0	+/-	+/-+	-	-	-

## 7 WIJZIGINGEN ONTWERPBESTEMMINGSPLAN

Naar aanleiding van de MER aanvulling kan de gemeente Almelo overwegen om wijzigingen aan te brengen in het ontwerpbestemmingsplan.

## BIJLAGE 1: ONDERZOEK GEUR

*Laatste wijzigingen aangebracht door SAB op 24 januari 2011. Dit betreft alleen tekstuele wijzigingen. Er zijn geen wijzigingen aangebracht in inhoudelijke delen.*

**Notitie 2010.036.01-3:  
Achtergrond geurconcentratie tbv de  
plan-MER 'Bestemmingsplan  
Buitengebied Almelo'**

---

Berg en Terblijt, 18 november 2010

**1. Inleiding**

De gemeente Almelo heeft een nieuw bestemmingsplan opgesteld voor haar buitengebied. Aan dit bestemmingsplan ligt een PlanMer ten grondslag waarin de milieueffecten van het wijzigen van het bestemmingsplan inzichtelijk worden gemaakt. De mogelijke consequenties voor het milieuaspect geur vanwege de bestemmingsplan wijziging, worden in deze notitie verwoord.

In het nieuwe bestemmingsplan krijgen veehouderijen de mogelijkheid hun bouwblok te vergroten waardoor het mogelijk wordt om meer dieren te houden met als gevolg dat de geurbelasting in de omgeving mogelijk toeneemt. In het kader van milieuvergunningverlening vindt een toets plaats waardoor gewaarborgd wordt dat de geuremissie vanuit een individueel bedrijf niet tot ontoelaatbare hinder leidt.

Het cumulatieve effect van de verschillende veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object wordt echter niet bij vergunningverlening getoetst. Deze cumulatieve hinder wordt de achtergrondbelasting genoemd. Ten behoeve van de plan MER is de achtergrondconcentratie inzichtelijk gemaakt voor de autonome situatie en twee groeiscenario's.

**2. Wet- en regelgeving**

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) en de daarbij behorende Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) in werking getreden. De Wgv vormt het landelijke toetsingskader voor de beoordeling van geurhinder van veehouderijen.

De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (gebouw geschikt voor menselijk verblijf en hiervoor permanent in gebruik, bijvoorbeeld een woning).

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied. De gemeente Almelo heeft in het najaar van 2010 voor een tweetal locaties aan de rand van de dorpskern Bornerbroek een geurverordening vastgesteld..

De toetsing aan de geurconcentratienormen geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Als de geuremissie van een dier niet vastgesteld is, zijn in de Wgv minimumafstanden opgenomen die tussen het meest dichtbijgelegen emissiepunt van een veehouderij tot een geurgevoelig object gerespecteerd moeten worden.

Alle veehouderijen in de omgeving van een woning of ander geurgevoelig object bepalen tezamen de achtergrondbelasting op een woning. De achtergrondbelasting en de hierbij horende leefkwaliteit wordt berekend met het model V-Stacks Gebied. De dieren waarvoor een vaste afstand geldt, hebben geen cumulatief effect op de achtergrondconcentratie.

De geurhinder die ervaren wordt op basis van de cumulatieve geurbelasting is opgenomen in bijlagen 6 en 7 van de 'Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij'. In bijlage 6 zijn tabellen opgenomen waarin de relatie tussen de achtergrondbelasting en het percentage gehinderden in een gebied is opgenomen. Het percentage is ervan afhankelijk of een gemeente in een zogenaamd concentratiegebied gelegen is of niet. De gemeente Almelo is in een concentratiegebied gelegen. In bijlage 7 is een tabel opgenomen waarmee de leefkwaliteit bepaald kan worden aan de hand van het percentage geurgehinderden. De leefkwaliteitslabels variëren van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'.

### **3.                   Uitgangspunten berekening**

#### *Brongegevens huidige situatie*

Ten behoeve van het bepalen van de huidige geurbelasting zijn alle agrarische milieudossiers van de veehouderijen in de gemeente Almelo gelicht. Op basis van de milieudossiers zijn de stalkenmerken, de vergunde veebezetting, en de emissiekenmerken bepaald.

De emissies zijn bepaald op basis van de meest recente (september 2010) RAV-codes en hierbij horende emissiefactoren uit de 'Regeling geurhinder en veehouderij' en 'Regeling ammoniak en veehouderij'.

Wat betreft de bedrijven buiten de gemeente zijn de gegevens uit de Quickscan naar geurhinder in Almelo gebruikt (Oranjewoud, 2009). In de quickscan zijn van de bedrijven binnen 2 kilometer rondom de gemeentegrens van Almelo de geuremissies bepaald. Stalkenmerken zijn voor deze bedrijven middels defaultwaarden gemodelleerd. De omliggende gemeenten betreffen de gemeente Tubbergen, Twenterand, Borne, Wierden en Hof van Twente.

Tevens zijn de geurgevoelige objecten zoals bepaald in de quickscan gebruikt. De geurgevoelige objecten worden gedefinieerd door rijksdriehoekscoördinaten en de bij het object behorende geurnorm (3, respectievelijk 14 voor binnen, dan wel buiten de bebouwde kom gelegen geurgevoelige objecten). Het woningenbestand van een gemeente is aan minder veranderingen onderhevig en kan daarom gemakkelijker overgenomen worden. Ook dienen van de geurgevoelige objecten minder details te worden meegenomen waardoor een nieuwe inventarisatie niet noodzakelijk was ten opzichte van de inventarisatie uit 2009.

#### *Brongegevens autonome groei en te verwachten ontwikkelingen*

In de modellering is rekening gehouden met projecten die relatief grote impact kunnen hebben op de emissie(beperkingen) van veehouderijen in Almelo en waarvan aannemelijk is dat deze binnen 20 jaar uitgevoerd zullen worden. Zowel de plannen van de gemeente Almelo, als de plannen van de omliggende gemeenten zijn opgenomen in de modellering.

Concreet betreffen het de volgende plannen:

#### Almelo



- LOG; de noordelijke punt van het bestemmingsplan maakt deel uit van een zogenaamd landbouwontwikkelingsgebied (LOG). In de modellering is rekening gehouden met 1 nieuw bedrijf in het LOG bij het minimale groeiscenario en 3 nieuwe bedrijven in het maximale groeiscenario. Voor het bepalen van de emissie van de intensieve veehouderijen in het LOG is uitgegaan van een 3 hectare bouwblok. Besloten is om het bedrijf te modelleren als een gesloten varkenshouderij. In een gesloten veehouderij is een combinatie van verschillende diertypen varkens aanwezig. De indeling van het gesloten bedrijf dat is aangehouden, is gebaseerd op bijlage 1 van de 'Knoppennotitie, Provincie Noord-Brabant' van 17 februari 2010. Op basis van de bijlage is bepaald dat een bedrijf met een bouwblok van 3 ha een gesloten varkenshouderij met ongeveer 1877 zeugen kan huisvesten indien enkellaagse bouw wordt gehanteerd. Een dergelijk bedrijf heeft een geuremissie van 310.811 OU. De ligging van de gemodelleerde bedrijven is weergegeven in bijlage I.
- Sterlocaties; Binnen het bestemmingsplan zijn drie bedrijven aangeduid als 'sterlocatie'. Deze locaties betreffen bestaande bedrijven van een levensvatbare grootte waarbij de gemeente heeft toegezegd haar medewerking te verlenen aan de groei van het bedrijf. De drie bedrijven hebben elk, bij het aanvragen van de aanwijzing als sterlocatie, een bedrijfsontwikkelplan aan de gemeente geleverd. In het maximale groeiscenario wordt elk van deze bedrijfsontwikkelplannen volledig ten uitvoer gebracht. In het minimum groeiscenario groeien deze bedrijven op gelijke wijze als de overige bedrijven (10%).
- Nieuwe locaties met GGO's; De grenzen van nieuwbouwplannen waarin geurvoelige objecten worden geprojecteerd zijn opgenomen als geurvoelige objecten voor alle scenario's. Het betreft de plannen 'Almelo Noord-Oost', 'XL-businesspark' en 'Waterrijk'.

#### Tubbergen

- LOG; Het bovengenoemde LOG loopt door over de gemeentegrenzen van de gemeente Tubbergen. Twee reeds aangevraagde, nog op te richten, veehouderijen binnen dit LOG zijn in alle scenario's meegenomen.

#### *Scenario's*

De modelleringen hebben plaatsgevonden op basis van de in de PlanMER vermelde, en met de gemeente doorgesproken, scenario's. Het betreft drie scenario's:

1. Autonome situatie; onder de autonome situatie wordt de geursituatie bedoeld aan de hand van de huidige vergunde veestapel binnen de gemeente. De bedrijven hebben de geuremissie toegekend gekregen zoals in hun milieuvergunning is opgenomen. Daarnaast zijn de LOG ontwikkelingen binnen de gemeente Tubbergen meegenomen;
2. Minimum scenario 10%; In het 10% scenario hebben de bedrijven binnen het bestemmingsplan een groeimogelijkheid toegewezen gekregen van maximaal 10%. Deze kunnen zij volledig benutten, tenzij de bedrijven eerder beperkt worden door de geëmitteerde voorgrondbelasting op de GGO. De overige bedrijven (buiten het bestemmingsplan, dan wel buiten de gemeente) zijn op slot gezet. Eén van de drie bedrijven in het noordelijke LOG is volledig toegevoegd in het scenario;
3. Maximum scenario 30%; In het 30% scenario hebben de bedrijven binnen het bestemmingsplan een groeimogelijkheid toegewezen gekregen van maximaal 30% (tenzij eerder belemmerd door een GGO). Overige bedrijven zijn wederom op slot gezet. In het LOG zijn alle drie de bedrijven volledig toegevoegd. Ten slotte zijn de drie sterlocaties gemodelleerd conform bedrijfsontwikkelingsplan.

Het groeipercentage betreft groei in de vergunde geuremissie.

#### *Bepalen maximale groei geuremissie*

Alle veehouderijen die buiten het 'Bestemmingsplan Buitengebied Almelo' zijn gelegen (zowel binnen als buiten de gemeente Almelo) zijn op slot gezet qua groei in geurhinder. Zo worden middels de berekening de effecten van groei die mogelijk worden gemaakt door het bestemmingsplan in kaart gebracht.

Voor de veehouderijen die binnen het bestemmingsplan zijn gelegen, is een onderscheid gemaakt tussen bedrijven met OU-dieren en bedrijven met alleen vaste-afstand-dieren. Odour unit-dieren (OU-dieren) hebben een geuremissiefactor. Bij een toename van het aantal dieren neemt ook de geuremissie toe. De meest voorkomende OU-dieren zijn varkens, vleesstieren en schapen. Voor vaste-afstand-dieren geldt een vast aan te houden afstand voor geurhinder, onafhankelijk van het aantal dieren. De meest voorkomende vaste-afstand-dieren zijn melk- of zoogkoeien en paarden.

Uitgegaan is dat de aard van het bedrijf, bijvoorbeeld melkrundveehouderij of varkenshouderij, niet verandert. Een bedrijf met uitsluitend vaste-afstanddieren, en dus geen emissie van odour-units, heeft dan ook geen mogelijkheid toegewezen gekregen om odour-unit emissie te ontwikkelen.

De bedrijven die wel het houden van dieren met odour-units vergund hebben is de 10%, respectievelijk 30% groei uit de scenario's rechtstreeks gekoppeld aan hun huidig vergunde geuremissie.

#### **4. Gebruiksmogelijkheden van de tekeningen**

De huidige achtergrondconcentratie geeft de geursituatie weer op basis van de door de gemeente verleende milieuvergunningen. Het betreft de feitelijke maximale geursituatie indien alle bedrijven de volledige veebezetting hebben zoals die aan hen vergund is

De achtergrondconcentratie van de scenario's geeft de geursituatie weer na maximale groei met een maximum van 10%, respectievelijk 30%. Dit houdt in dat zij 'groeien' in emissie van odour-units totdat zij de maximaal vergunbare voorgrondbelasting op een omliggende woning (geurgevoelig object) emitteren of 10%, dan wel 30% in geuremissie zijn toegenomen.

De tekeningen kunnen gebruikt worden om te bepalen of de leefkwaliteit binnen de gemeente, zowel in het buitengebied als in de kernen, een acceptabel niveau heeft en blijft behouden indien de bedrijven hun groei ruimte conform de scenario's volledig benutten.

Het verschil tussen de tekeningen toont de toename in geurhinder door de maximale uitbreiding van de veestapel van de veehouderijen in de diverse scenario's.

De modelleringen voor de tekeningen houden geen rekening met mogelijke beperkingen die veehouderijen reeds hebben op basis van andere milieuaspecten. Indien een veehouderij bijvoorbeeld een ammoniakdepositie veroorzaakt op een Natura 2000 gebied, kan deze niet zonder meer groeien. Het betreffen dan ook groeiscenario's die puur op de geuremissie gebaseerd zijn.

#### **5. Resultaten**

De tekening van de autonome achtergrondconcentratie is opgenomen in bijlage II. Op basis van de getoonde geurhindercontouren kan geconcludeerd worden dat in het grootste deel van de gemeente de leefkwaliteit (qua geurbeleving) zeer goed is. Met name in het zuiden van de gemeente is de leefkwaliteit op enkele plaatsen slecht. Het betreft echter een beperkt gemeenteoppervlak dat zich concentreert om een aantal veehouderijen. In de buurt van deze veehouderijen is de kern 'Bornerbroek' gelegen. In deze kern is de leefkwaliteit echter nog als 'goed' aan te merken.

De tekening van de achtergrondconcentratie in het minimum scenario is opgenomen in bijlage III. Uit de tekening valt op te maken dat de leefkwaliteit binnen de verscheidene kernen in de gemeente Almelo ook in dit scenario na groei van de geuremissie door het bestemmingsplan goed tot zeer goed is. Een verslechtering is met name zichtbaar door de toevoeging van een bedrijf in het LOG. Hierdoor neemt de leefkwaliteit in het noorden van de gemeente af, maar is

deze nog altijd als 'goed' aan te duiden.

De tekening van de achtergrondconcentratie in het maximum scenario is opgenomen in bijlage IV. Uit de tekening valt op te maken dat de leefkwaliteit binnen de verscheidene kernen in de gemeente Almelo ook na maximale groei van de geuremissie door het bestemmingsplan voor het merendeel goed tot zeer goed is. Een verslechtering is wederom met name zichtbaar door de toevoeging van drie bedrijven in het LOG. Hierdoor neemt de leefkwaliteit in het noorden van de gemeente af, maar is deze nog altijd als 'goed' tot 'redelijk goed' aan te duiden.

Buiten de kernen kan de leefkwaliteit na maximale groei van de geuremissie variëren van zeer goed tot extreem slecht. De leefkwaliteit in het buitengebied verslechterd in beide scenario's, maar blijft voor het merendeel goed tot matig. Slecht is de leefkwaliteit alleen op plaatsen met slechts sporadische bebouwing waar de meeste bebouwing uit boerderijen, of zelfs uit alleen veehouderijen bestaat.

De twee gebieden met de grootste mogelijke groei in geuremissie, de sterlocaties en het LOG, hebben na ontwikkeling ook de slechtste leefkwaliteit. Deze gebieden zijn echter speciaal geselecteerd voor dergelijke ontwikkelingen waardoor deze leefkwaliteit niet onwenselijk is.

In het bestemmingsplan zijn 64 bedrijven gelegen die diersoorten vergund hebben waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld. In onderstaande tabel is opgenomen wat het maximaal groeipercentage is van deze bedrijven, gecategoriseerd op basis van vergunde geuremissie. In de tabel wordt ook beschouwd of in principe meer groei (qua geur) mogelijk is dan de 10%, respectievelijk 30% uit de scenario's.

OU max	Vergunde hoeveelheid OU				Sterlocaties	Totaal
	0-999	1.000-4.999	5.000-9.999	10.000 of meer		
0%	0	0	3	13	1	17
0-30%	0	1	0	2	1	4
31-100%	0	0	3	3	0	6
>100%	16	12	5	3	1	37
Totaal	16	13	11	21	3	64

Uit de tabel komt naar voren dat alle bedrijven met een zeer kleine hoeveelheid (<1000 OU) vergunde odour-units minimaal kunnen verdubbelen in vergunde odour-units. Dit aantal neemt af naarmate de veehouderijen meer vergunde odour-units hebben. Van de overige bedrijven zitten de meeste bedrijven op slot, dan wel kunnen zij meer groeien (qua geurruimte) dan het maximaal aangehouden groeipercentage van 30%.

## 6. Conclusie

De huidige leefkwaliteit (qua geurbeleving) binnen de gemeente Almelo is in de huidige situatie grotendeels zeer goed.

Ook na groei van de geuremissie ten gevolge van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Almelo' is de leefkwaliteit qua geurbeleving in de kern Almelo voor het merendeel nog goed tot zeer goed in beide scenario's. De leefkwaliteit in het noordelijke deel van de kern wordt slechts aangeduid als 'redelijk goed' indien de voorziene ontwikkelingen in het LOG volledig ten ontwikkeling worden gebracht.

De leefkwaliteit in de kern Bornerbroek is in de huidige situatie aan te duiden als 'goed' en blijft deze leefkwaliteit in beide scenario's behouden.

Slechts op twee plekken in het buitengebied kan de leefkwaliteit afnemen tot 'extreem slecht'. Het betreft het noordelijk gelegen LOG en de zuidelijk gelegen sterlocaties. Gezien deze locaties gekozen zijn voor een dergelijke ontwikkeling vanwege hun sporadische bebouwing en de te verwachten ontwikkelingen binnen de gemeente is deze leefkwaliteit niet onwenselijk.

# WINDMILL

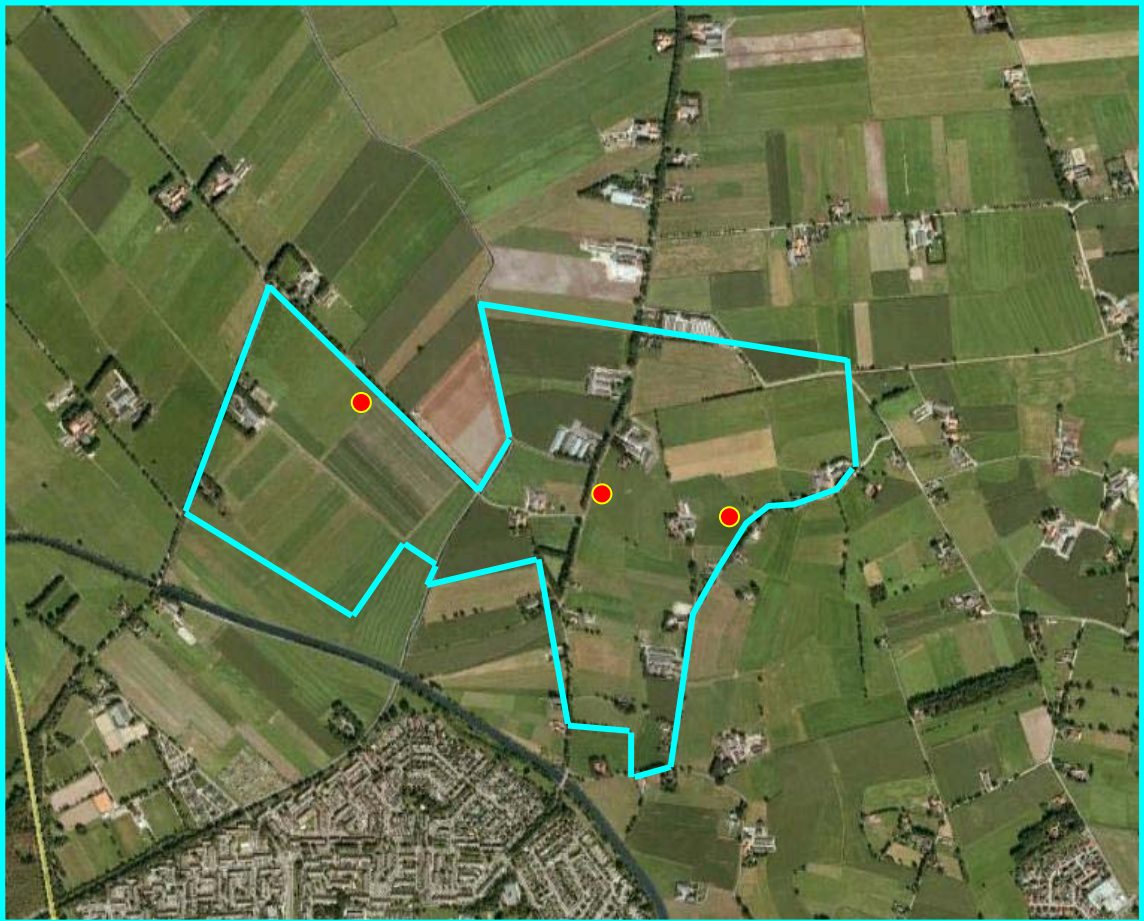
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

M.L.H. Blomsma, Msc

## **Bijlagen:**

- I Ligging LOG bedrijven
- II T2010.036.01 Tekening geurhinder autonome situatie
- III T2010.036.02 Tekening geurhinder minimum scenario 10%
- IV T2010.036.03 Tekening geurhinder maximum scenario 30%
- V Maximale geurgroei bedrijven BP buitengebied Almelo (Excel-tabel)

**Bijlage I    Ligging LOG bedrijven gemeente Almelo**



**Bijlage II Tekening achtergrondconcentratie geur Almelo autonoom**

Zie digitaal bestand

**Bijlage III Tekening achtergrondconcentratie geur Almelo minimum scenario 10%**

Zie digitaal bestand

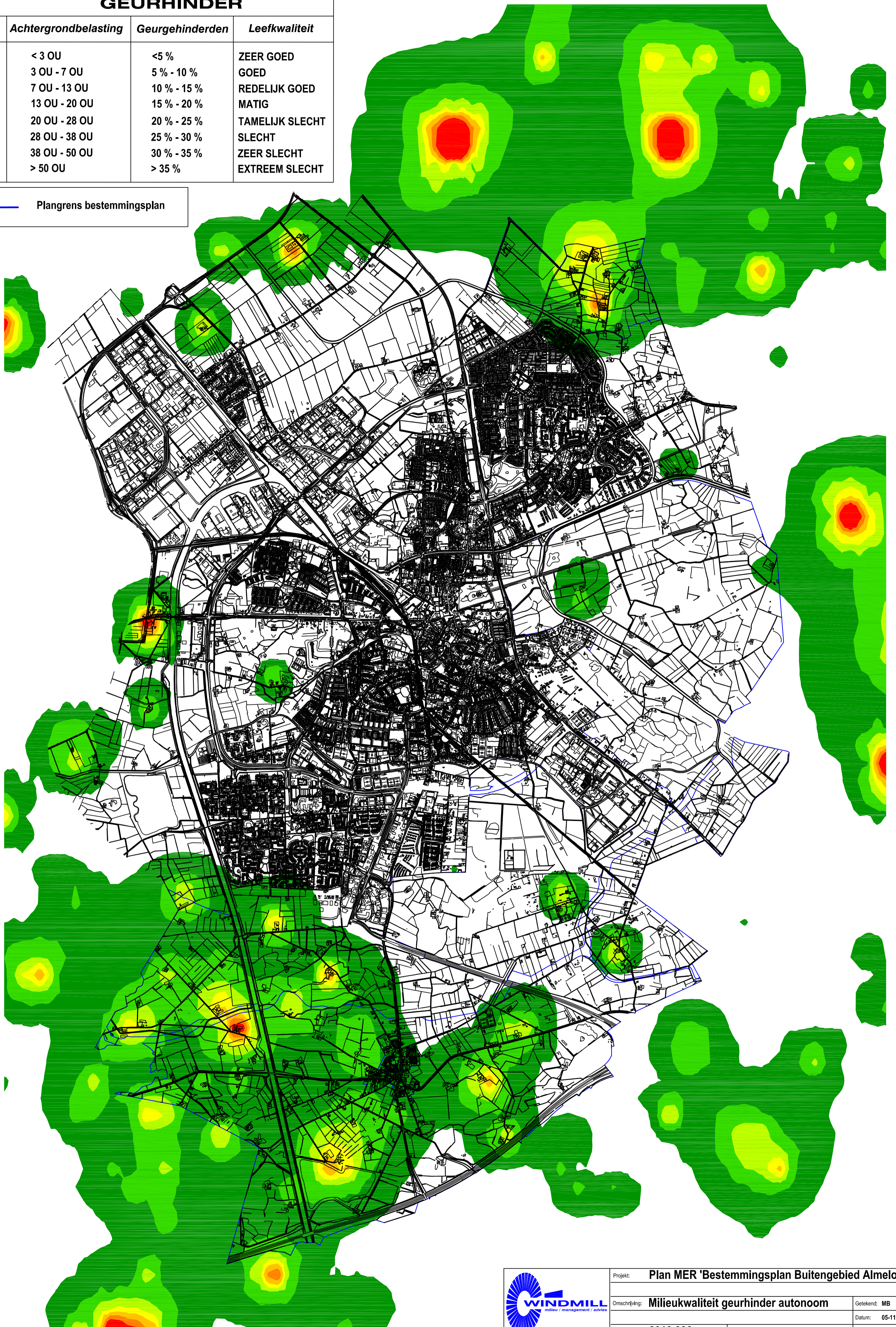
**Bijlage IV Tekening achtergrondconcentratie geur Almelo maximum scenario 30%**

Zie digitaal bestand

# GEURHINDER

Achtergrondbelasting	Geurghinderden	Leefkwaliteit
< 3 OU	<5 %	ZEER GOED
3 OU - 7 OU	5 % - 10 %	GOED
7 OU - 13 OU	10 % - 15 %	REDELIJK GOED
13 OU - 20 OU	15 % - 20 %	MATIG
20 OU - 28 OU	20 % - 25 %	TAMELIJK SLECHT
28 OU - 38 OU	25 % - 30 %	SLECHT
38 OU - 50 OU	30 % - 35 %	ZEER SLECHT
> 50 OU	> 35 %	EXTREEM SLECHT

— Plangrens bestemmingsplan



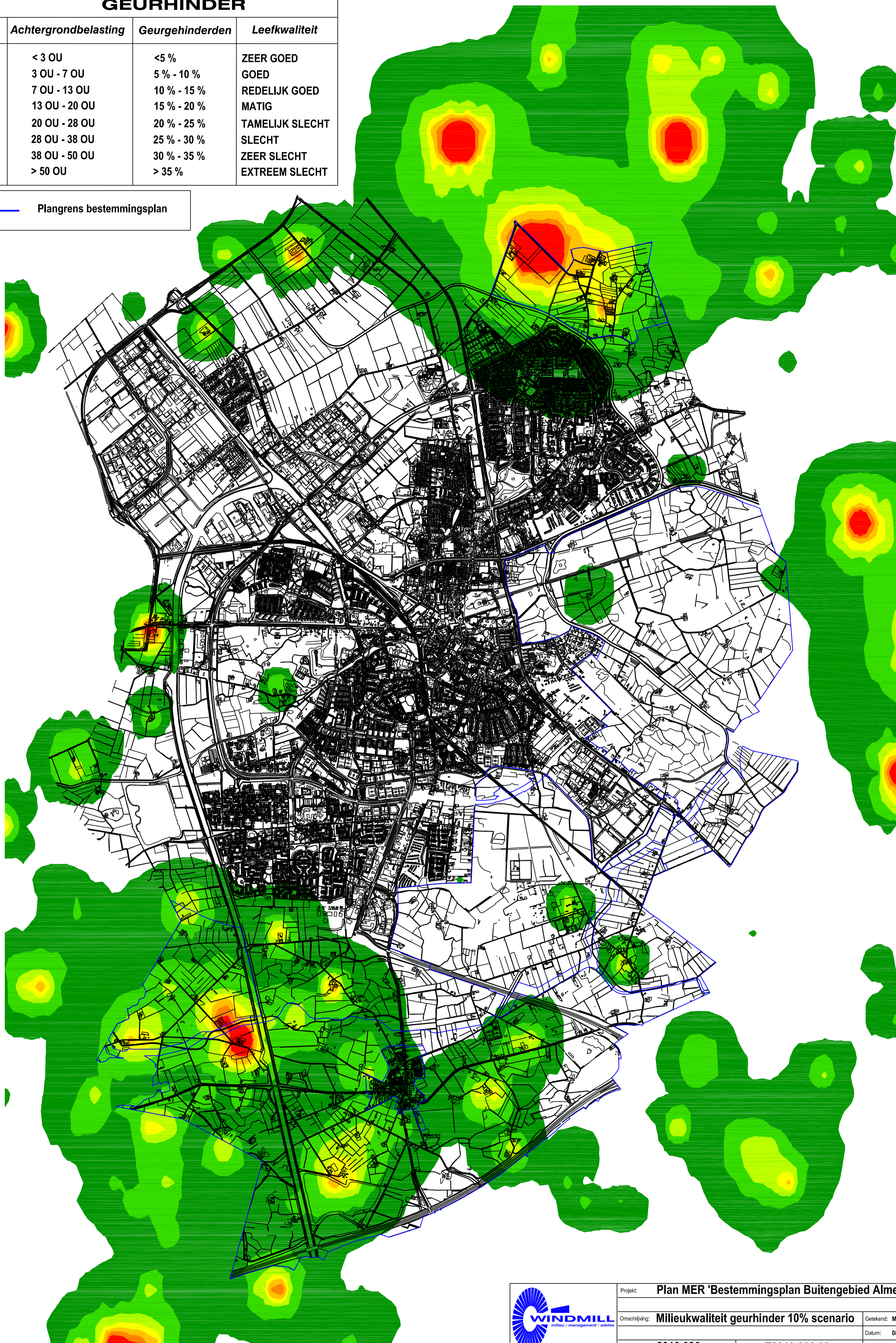
Project:	Plan MER 'Bestemmingsplan Buitengebied Almelo'		
Omschrijving:	Milieu kwaliteit geurhinder autonoom	Getekend:	MB
Kenmerk:	2010.036	Tek.n.r.:	T2010.036.01
		Datum:	05-11-2010
		Schaal:	1 : 30.000 A2



# GEURHINDER

Achtergrondbelasting	Geurgehinderden	Leefkwaliteit
< 3 OU	<5 %	ZEER GOED
3 OU - 7 OU	5 % - 10 %	GOED
7 OU - 13 OU	10 % - 15 %	REDELIJK GOED
13 OU - 20 OU	15 % - 20 %	MATIG
20 OU - 28 OU	20 % - 25 %	TAMELIJK SLECHT
28 OU - 38 OU	25 % - 30 %	SLECHT
38 OU - 50 OU	30 % - 35 %	ZEER SLECHT
> 50 OU	> 35 %	EXTREEM SLECHT

— Plangrens bestemmingsplan



Project: **Plan MER 'Bestemmingsplan Buitengebied Almelo'**

Omschrijving: **Milieukwaliteit geurhinder 10% scenario**

Getekend: **MB**

Kenmerk: **2010.036**

Tek.nr.: **T2010.036.02**

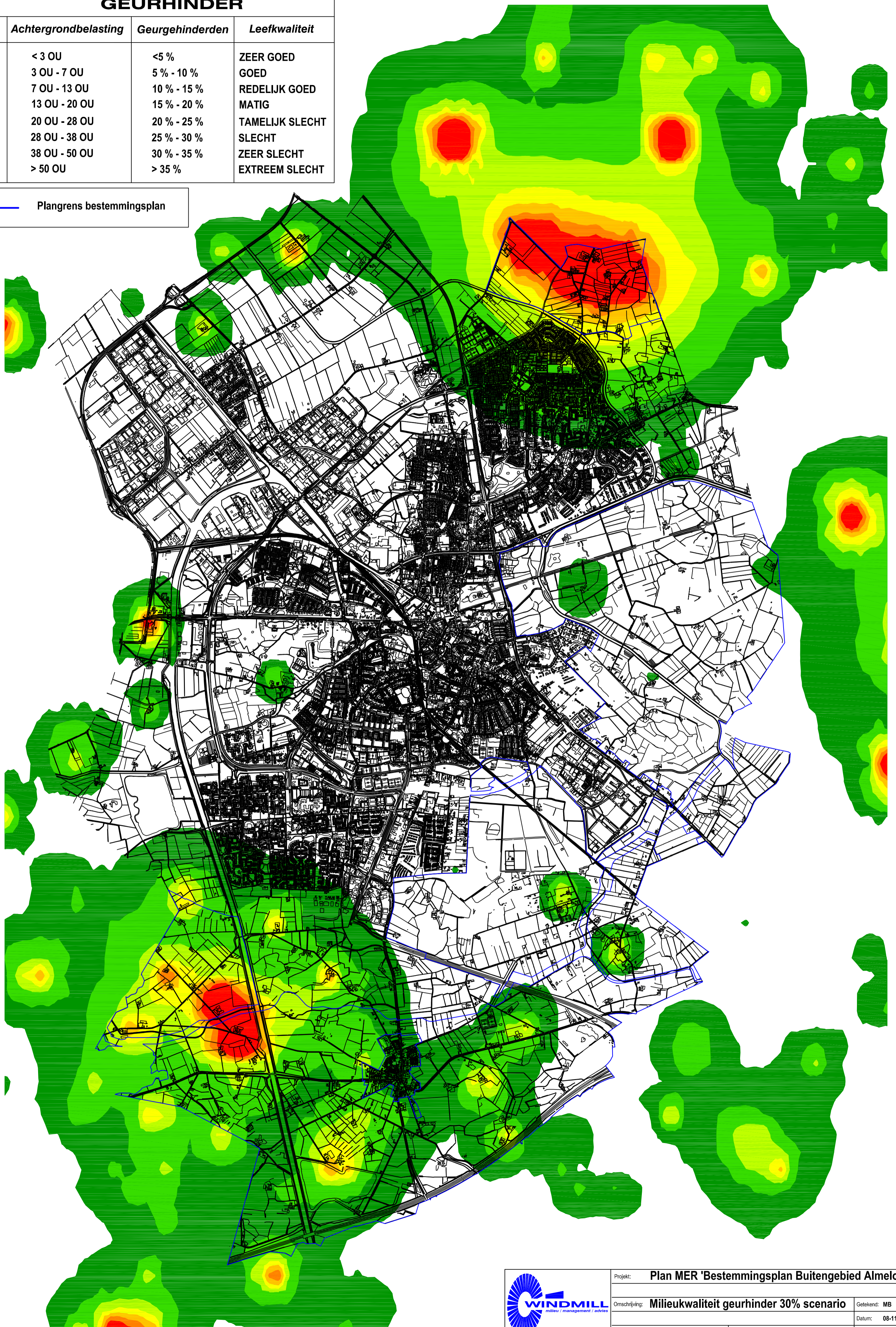
Datum: **08-11-2010**

Schaal: **1 : 30.000 A2**

# GEURHINDER

Achtergrondbelasting	Geurghinderden	Leefkwaliteit
< 3 OU	<5 %	ZEER GOED
3 OU - 7 OU	5 % - 10 %	GOED
7 OU - 13 OU	10 % - 15 %	REDELIJK GOED
13 OU - 20 OU	15 % - 20 %	MATIG
20 OU - 28 OU	20 % - 25 %	TAMELIJK SLECHT
28 OU - 38 OU	25 % - 30 %	SLECHT
38 OU - 50 OU	30 % - 35 %	ZEER SLECHT
> 50 OU	> 35 %	EXTREEM SLECHT

— Plangrens bestemmingsplan



Project:	Plan MER 'Bestemmingsplan Buitengebied Almelo'	
Omschrijving:	Milieu kwaliteit geurhinder 30% scenario	Getekend: MB
Kenmerk:	2010.036	Tek.nr.: T2010.036.03
		Datum: 08-11-2010
		Schaal: 1 : 30.000 A2

Straat	Nummer	OU Vergund	Categorie	OU maximaal	Groeipercentage	Categorie
Grote Bavenkelsweg	21	7	0-999	13.778	196729%	>100%
Grasbroekweg	1	19	0-999	170.074	895026%	>100%
Entersestraat	51	38	0-999	59.961	157692%	>100%
Krikkenven	4	94	0-999	9.901	10433%	>100%
Gravenallee	20	107	0-999	42.301	39434%	>100%
Windhoeksweg	8	115	0-999	4.466	3783%	>100%
Pastoor Ossestraat	48	120	0-999	15.704	12987%	>100%
Bokdamsweg	2	178	0-999	32.391	18097%	>100%
Entersestraat	10	178	0-999	56.603	31699%	>100%
Slagenweg	5	234	0-999	5.909	2425%	>100%
Aadijk	74	285	0-999	13.100	4496%	>100%
Slagenweg	3	312	0-999	6.940	2124%	>100%
Achterhoeksweg	8	320	0-999	18.734	5754%	>100%
Tusveld	4	570	0-999	12.437	2082%	>100%
Tusveld	3	712	0-999	16.366	2199%	>100%
Lohuisstraat	28	936	0-999	3.788	305%	>100%
Bolkshoeksweg	30	1.395	1.000-4.999	6.720	382%	>100%
Krikkenhaar	7	1.685	1.000-4.999	29.318	1640%	>100%
Bolkshoeksweg	10	1.840	1.000-4.999	10.043	446%	>100%
Zeilkerweg	3-5	2.136	1.000-4.999	16.763	685%	>100%
Wateregge	3	2.136	1.000-4.999	56.695	2554%	>100%
Maatkampsdwarsweg	4	2.338	1.000-4.999	33.550	1335%	>100%
Bolkshoeksweg	34	2.453	1.000-4.999	58.038	2266%	>100%
Krooshoopsweg	5	2.576	1.000-4.999	40.267	1463%	>100%
Boershuisweg	1	3.133	1.000-4.999	198.826	6246%	>100%
Brandrietsweg	1	3.302	1.000-4.999	135.856	4014%	>100%
Keursweg	6	3.680	1.000-4.999	103.966	2725%	>100%
Almlosestraat	16	3.858	1.000-4.999	4.429	15%	0-30%
Bolscherlanden	29	4.794	1.000-4.999	24.562	412%	>100%
Brandrietsweg	4	5.492	5.000-9.999	46.723	751%	>100%
Mastenbroeksweg	2	5.520	5.000-9.999	8.102	47%	31-100%
Bronweg	2a	5.566	5.000-9.999	3.628	0%	0%
Slampsweg	2	5.718	5.000-9.999	98.083	1615%	>100%
Grote Bavenkelsweg	7	5.750	5.000-9.999	10.470	82%	31-100%
Worker Landen	5	6.969	5.000-9.999	27.945	301%	>100%
Tusveld	9	7.107	5.000-9.999	14.566	105%	>100%
Tusveld	69	8.280	5.000-9.999	15.337	85%	31-100%
Entersestraat	12	8.373	5.000-9.999	35.067	319%	>100%
Lohuisstraat	19	8.911	5.000-9.999	4.352	0%	0%
Kanaalweg	5	9.246	5.000-9.999	4.778	0%	0%
Zomerdijk	1	10.386	10.000 of meer	81.447	684%	>100%
Hoeselderdijk	12	10.831	10.000 of meer	53.635	395%	>100%
Entersestraat	53	10.902	10.000 of meer	82.809	660%	>100%
Slampsweg	4	17.261	10.000 of meer	5.920	0%	0%
Hoeselderdijk	7	17.480	10.000 of meer	22.648	30%	0-30%
Keursweg	1	19.467	10.000 of meer	34.101	75%	31-100%
Gravenallee	11	21.183	10.000 of meer	3.574	0%	0%
Bolscher Landen	30	21.551	10.000 of meer	30.686	42%	31-100%
Weitemansweg	46	22.320	10.000 of meer	3.776	0%	0%
Het Linschot	2	27.392	10.000 of meer	52.528	92%	31-100%
Achterhoeksweg	4a	27.465	10.000 of meer	22.701	0%	0%
Slagendwarsweg	19	31.519	10.000 of meer	13.266	0%	0%
Bornsestraat	16	32.940	10.000 of meer	21.089	0%	0%
Worker Landen	18	34.368	10.000 of meer	14.517	0%	0%
Breesege	4	34.798	10.000 of meer	44.419	28%	0-30%
Workerlanden	20	35.442	10.000 of meer	4.133	0%	0%
Lange Voort	1	36.589	10.000 of meer	23.658	0%	0%
Weitemansweg	53/55	40.992	10.000 of meer	39.562	0%	0%
Bolscherdwarsweg	7	44.864	10.000 of meer	13.348	0%	0%
Het Linschot	4	65.100	10.000 of meer	28.595	0%	0%
Keursweg	4	65.770	10.000 of meer	14.036	0%	0%

#### STERLOCATIES

Straat	Nummer	OU Vergund	Categorie	OU maximaal	Groeipercentage	Categorie
Hoeselderdijk	14	13.685	10.000 of meer	108.730	695%	>100%
Keursweg	2	48.115	10.000 of meer	34.101	0%	0%
Zomerdijk	2	58.236	10.000 of meer	61.983	6%	0-30%

OU max	Vergunde hoeveelheid OU				Sterlocaties	Totaal
	0-999	1.000-4.999	5.000-9.999	10.000 of meer		
0%	0	0	3	13	1	17
0-30%	0	1	0	2	1	4
31-100%	0	0	3	3	0	6
>100%	16	12	5	3	1	37
Totaal	16	13	11	21	3	64

## BIJLAGE 2: ONDERZOEK AMMONIAK

*Laatste wijzigingen aangebracht door SAB op 24 januari 2011. Dit betreft alleen tekstuele wijzigingen. Er zijn geen wijzigingen aangebracht in inhoudelijke delen.*

**Notitie 2010.036.02-1:  
Toename ammoniakdepositie tgv het  
'Bestemmingsplan Buitengebied  
Almelo'**

---

Berg en Terblijt, 8 november 2010

## **1. Inleiding**

De gemeente Almelo heeft een nieuw bestemmingsplan opgesteld voor haar buitengebied. In het kader van de planMER die voor dit bestemmingsplan wordt opgesteld dient de milieuruimte die ten gevolge van het plan ingenomen kan worden in kaart te worden gebracht.

In het nieuwe bestemmingsplan krijgen veehouderijen de mogelijkheid hun bouwblok te vergroten waardoor het mogelijk wordt om meer dieren te houden met als gevolg dat de ammoniakdepositie op zeer kwetsbare gebieden mogelijk toeneemt. Veehouderijen in of nabij een Natura 2000-gebied dienen te voldoen aan de eisen van de Natuurbeschermingswet 1998. De door een veehouderij veroorzaakte uitstoot van stikstof kan, tezamen met de in dat gebied aanwezige achtergronddepositie, leiden tot negatieve effecten voor de kwaliteit van het Natura 2000-gebied.

In de directe omgeving van het bestemmingsplan is een Natura 2000 gebied gelegen en enkele voor verzuring zeer kwetsbare gebieden zoals aangeduid door de Provincie Overijssel.

## **2. Wet- en regelgeving**

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. Daarnaast is Nederland gebonden aan Europese richtlijnen ter bescherming van de biodiversiteit, de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Krachtens de Wav kunnen voor verzuring gevoelige gebieden uit de EHS (Ecologische Hoofd Structuur) door de Provincie worden aangewezen als zeer kwetsbaar gebied. Daarnaast worden alle voor verzuring gevoelige gebieden beschermd onder de Natuurbeschermingswet automatisch aangewezen als zeer zwetsbaar gebied.

Binnen de aangewezen gebieden, en een zone van 250 meter hierom heen, gelden strenge restricties wat betreft ammoniak emissie vanuit dierenverblijven.

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) in werking getreden. Hiermee is de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd in de nationale wetgeving.

Voor de Vogelrichtlijngebieden is het aanwijzingstraject afgerond en kan via de Nbw een vergunning worden gevraagd met de inwerkingtreding van de Wet van 29 december 2008 (Stb. 2009,18). Op 1 februari 2009 zijn daarnaast alle gebieden die voorkomen op de lijst van gebieden van communautair belang als bedoeld in artikel 4 van de Habitatrichtlijn nu aangemerkt als Natura 2000-gebieden.

Voor de Natura 2000 gebieden dienen beheerplannen te worden opgesteld waarin de instandhoudingsdoelstellingen van de gebieden zijn geformuleerd. Tot het van kracht worden van de Natura 2000 beheerplannen vormt de 'Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden' een handleiding bij de afweging of bestaand gebruik, nieuwe vestiging of uitbreiding van activiteiten met stikstofuitstoot in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden kan worden toegestaan.

Naast Natura 2000 gebieden kunnen door de provincie gebieden als zeer kwetsbaar voor verzuring worden aangewezen.

Stikstofdepositie bestaat uit ammoniak (NH<sub>3</sub>) en stikstofoxides (NO<sub>x</sub>). Vanuit de lucht slaat deze depositie neer op de bodem. Voor de berekening van de stikstofdepositie dient het rekenprogramma AAgro-stacks te worden gebruikt.

### **3. Uitgangspunten berekening**

#### *Brongegevens*

Ten behoeve van het bepalen van de ammoniakdepositie zijn alle agrarische milieudossiers van de veehouderijen in de gemeente Almelo gelicht. Op basis van de milieudossiers zijn de stalenmerken, de vergunde veebezetting, en de emissiekenmerken bepaald.

De emissies zijn bepaald op basis van de meest recente (september 2010) RAV-codes en hierbij horende emissiefactoren uit de 'Regeling geurhinder en veehouderij' en 'Regeling ammoniak en veehouderij'.

#### *Te verwachten ontwikkelingen*

In de modellering is rekening gehouden met projecten die relatief grote impact kunnen hebben op de emissie(beperkingen) van veehouderijen in Almelo en waarvan aannemelijk is dat deze binnen 20 jaar uitgevoerd zullen worden. Zowel de plannen van de gemeente Almelo, als de plannen van de omliggende gemeenten zijn opgenomen in de modellering.

Concreet betreffen het de volgende plannen:

#### Almelo

- LOG; de noordelijke punt van het bestemmingsplan maakt deel uit van een zogenaamd landbouwontwikkelingsgebied (LOG). In de modellering is rekening gehouden met 1 nieuw bedrijf in het LOG bij het minimale groeiscenario en 3 nieuwe bedrijven in het maximale groeiscenario. Voor het bepalen van de emissie van de intensieve veehouderijen in het LOG is uitgegaan van een 3 hectare bouwblok. Besloten is om het bedrijf te modelleren als een gesloten varkenshouderij. In een gesloten veehouderij is een combinatie van verschillende diertypen varkens aanwezig. De indeling van het gesloten bedrijf dat is aangehouden, is gebaseerd op bijlage 1 van de 'Knoppennotitie, Provincie Noord-Brabant' van 17 februari 2010. Op basis van de bijlage is bepaald dat een bedrijf met een bouwblok van 3 ha een gesloten varkenshouderij met ongeveer 1877 zeugen kan huisvesten indien enkellaagse bouw wordt gehanteerd. Een dergelijk bedrijf heeft een ammoniakemissie van 24.949 kg NH<sub>3</sub>. De ligging van de gemodelleerde bedrijven is weergegeven in bijlage I.
- Sterlocaties; Binnen het bestemmingsplan zijn drie bedrijven aangeduid als 'sterlocatie'. Deze locaties betreffen bestaande bedrijven van een levensvatbare grootte waarbij de gemeente heeft toegezegd haar medewerking te verlenen aan de groei van het bedrijf. De drie bedrijven hebben elk, bij het aanvragen van de aanwijzing als sterlocatie, een bedrijfsontwikkelplan aan de gemeente geleverd. In het maximale groeiscenario wordt elk

- van deze bedrijfsontwikkelpunten volledig ten uitvoer gebracht. In het minimum groeiscenario groeien deze bedrijven op gelijke wijze als de overige bedrijven (10%).
- Nieuwe natuurgebieden; In het nieuwe bestemmingsplan is ruimte gemaakt voor de ontwikkeling van een ecologische verbindingszone (De Doorbraak) dat een verbindende functie heeft voor overige natuurgebieden. Voor de Doorbraak is geen kritische depositiewaarde vastgesteld, een mogelijke depositietoename op dit gebied is wel inzichtelijk gemaakt.

#### Tubbergen

- LOG; Het bovengenoemde LOG loopt door over de gemeentegrenzen van de gemeente Tubbergen. Twee reeds aangevraagde, nog op te richten, veehouderijen binnen dit LOG zijn in alle scenario's meegenomen.

#### *Scenario's*

De modelleringen hebben plaatsgevonden op basis van de in de PlanMER vermelde, en met de gemeente doorgesproken, scenario's. In deze scenario's wordt een bepaald maximaal groeipercentage toegewezen aan de bestaande veehouderijen. Het groeipercentage betreft groei in het aantal vergunde dieren. Indien veehouderijen echter belemmerd worden kunnen zij niet altijd deze volledige groeimogelijkheden benutten. In de scenario's is derhalve rekening gehouden met de (over het algemeen) meest beperkende milieufactor, namelijk geur. Het betreffen twee scenario's:

1. Minimum scenario 10%; In het 10% scenario hebben de bedrijven binnen het bestemmingsplan een groeimogelijkheid toegewezen gekregen van maximaal 10%. Deze kunnen zij volledig benutten, tenzij de bedrijven eerder door geur beperkt worden door de geëmitteerde voorgrondbelasting op de geur gevoelige objecten. De overige bedrijven (buiten het bestemmingsplan, dan wel buiten de gemeente) zijn op slot gezet. Één van de drie bedrijven in het noordelijke LOG is volledig toegevoegd in het minimumscenario;
2. Maximum scenario 30%; In het 30% scenario hebben de bedrijven binnen het bestemmingsplan een groeimogelijkheid toegewezen gekregen van maximaal 30% (tenzij eerder belemmerd door een geur gevoelig object). Overige bedrijven zijn wederom op slot gezet. In het LOG zijn alle drie de bedrijven volledig toegevoegd. Ten slotte zijn de drie sterlocaties gemodelleerd conform het door hen ingediende bedrijfsontwikkelpuntenplan.

De vaste afstandsdieren die aanwezig zijn bij de veehouderijen worden in hun groei niet beperkt door eventueel nabijgelegen geurgevoelige objecten. Het aantal aanwezige (vergunde) vaste afstandsdieren is in het minimum en maximumscenario met respectievelijk 10% en 30% gegroeid.

Gezien bedrijven buiten het bestemmingsplan 'op slot' zijn gezet, neemt de ammoniakemissie van deze bedrijven niet toe. De berekende depositietoename zijn dan ook gebaseerd op de veehouderijen die binnen het bestemmingsplan zijn gelegen. In de achtergronddeposities (beschikbaar gesteld door het Planbureau voor de Leefomgeving) zijn wel alle veehouderijen meegenomen, dus ook de veehouderijen buiten het bestemmingsplan.

#### *Beperkingen programma*

Het programma Agro-Stacks, hoewel aangewezen als de te gebruiken programmatuur voor de berekening van stikstofdepositie door veehouderijen, is beperkt in haar rekencapaciteit. De invoer van het programma is daarom beperkt tot een gebied van 10 bij 10 kilometer waarin maximaal 25 bronnen zijn opgenomen. Het 'Bestemmingsplan Buitengebied Almelo' is groter en bevat ook meer bronnen. Hierdoor heeft de berekening gefaseerd plaatsgevonden.

Voor elke veehouderij heeft een aparte berekening plaatsgevonden waarbij de depositie in een straal van 5 kilometer rondom de veehouderij is bepaald. De depositie is berekend op Natura 2000 gebieden, zeer kwetsbare gebieden en de Doorbraak voor zover deze binnen vijf

kilometer van de betreffende veehouderij zijn gelegen. Voor elke veehouderij is deze berekening uitgevoerd voor zowel het 10% als het 30% scenario, tenzij een bedrijf slechts dieren heeft vergund met een OU factor en reeds qua vergunde geuremissie volledig 'op slot' zit. Nadat alle berekeningen zijn uitgevoerd zijn de individuele deposities per rekenpunt opgeteld om de totale depositie op het gevoelige gebied te verkrijgen.

Op alle Natura 2000 gebieden en overige zeer kwetsbare gebieden die binnen een straal van vijf kilometer rondom het bestemmingsplan zijn gelegen is de depositie berekend voor de beide scenario's. Het betreft een inventarisatiegebied dat van Noord naar Zuid circa 18 kilometer lang is en van Oost naar West 15 kilometer breed is.

In bijlage II is de ligging van de rekenpunten weergegeven.

#### **4. Resultaten berekening**

Onderstaand staat per rekenpunt de depositietoename door implementatie van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Almelo' weergegeven voor zowel het 10% als het 30% groeiscenario.

In de tabellen wordt de depositietoename opgeteld bij de achtergronddepositie in 2010 en 2030 evenals de kritische depositiewaarde. De totale depositie na minimale/maximale toename als gevolg van het bestemmingsplan kan hiermee worden vergeleken met de kritische depositiewaarde waardoor de mogelijke gevolgen voor de zeer kwetsbare gebieden in kaart worden gebracht.

De kritische depositiewaarde voor het Natura 2000 gebied zijn gebaseerd op het meest kritische natuurdoeltype in het gebied en zijn opgenomen in 'Alterra rapport 1654: Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden'. De achtergronddeposities zijn opgenomen in de GCN-kaarten van het Planbureau voor de Leefomgeving.

De kritische depositiewaarden voor de overige zeer kwetsbare gebieden zijn opgevraagd bij de provincie Overijssel. De provincie heeft aangegeven dat de zogenaamde WAV gebieden alleen in klassen zijn ingedeeld en dat er geen individuele kritische depositiewaarde is vastgesteld. De in de berekening meegenomen gebieden vallen allen in de meest kritische klasse en mogen in ieder geval geen hogere depositie hebben dan 1400 mol per hectare per jaar.

De berekende depositietoenames zijn weergegeven in bijlage III. In de bijlagen is een splitsing gemaakt tussen toename in depositie door de nieuwe bedrijven in het LOG, de sterlocaties en de overige bedrijven. Dit gezien de zeer grote omvang van de bedrijven in het LOG en de sterlocaties en de relatief grote invloed die zij hierdoor veroorzaken,



Depositietoename Minimum scenario 10% groei							
Punt	Gebied	Kritische depositiewaarde	Achtergrond-depositie 2010	Achtergrond-depositie 2030	Depositie-toename 10% scenario	Totale depositie 2010	Totale depositie 2030
A	Engbertsdijks venen	400	1450	1330	9	1459	1339
B	WAV gebied	max 1400	1830	1590	13	1843	1603
C	WAV gebied	max 1400	1700	1470	6	1706	1476
D	WAV gebied	max 1400	2070	1710	13	2083	1723
E	WAV gebied	max 1400	1990	1670	17	2007	1687
F	WAV gebied	max 1400	1870	1550	6	1876	1556
G	WAV gebied	max 1400	1990	1700	2	1992	1702
X	De Doorbraak	niet vastgesteld	1760	1510	142	1902	1652
Y	De Doorbraak	niet vastgesteld	1730	1480	20	1750	1500
Z	De Doorbraak	niet vastgesteld	1440	1230	18	1458	1248

Depositietoename Maximum scenario 30% groei							
Punt	Gebied	Kritische depositiewaarde	Achtergrond-depositie 2010	Achtergrond-depositie 2030	Depositie-toename 30% scenario	Totale depositie 2010	Totale depositie 2030
A	Engbertsdijks venen	400	1450	1330	23	1473	1353
B	WAV gebied	max 1400	1830	1590	50	1880	1640
C	WAV gebied	max 1400	1700	1470	22	1722	1492
D	WAV gebied	max 1400	2070	1710	30	2100	1740
E	WAV gebied	max 1400	1990	1670	54	2044	1724
F	WAV gebied	max 1400	1870	1550	19	1889	1569
G	WAV gebied	max 1400	1990	1700	8	1998	1708
X	De Doorbraak	niet vastgesteld	1760	1510	1272	3032	2782
Y	De Doorbraak	niet vastgesteld	1730	1480	55	1785	1535
Z	De Doorbraak	niet vastgesteld	1440	1230	54	1494	1284

Uit bovenstaande tabel is op de maken dat op alle rekenpunten de kritische depositiewaarden reeds door de achtergrondconcentratie overschreden wordt. In 2030 is er wel een afname van de achtergrondconcentratie zichtbaar, maar wordt de kritische depositiewaarden op de meeste punten nog steeds overschreden.

In principe is elke toename van de depositie dan ook onwenselijk.

## 5. Conclusie

Voor bijna alle dichtst bij de veehouderijen gelegen punten van zeer kwetsbare gebieden overschrijdt zowel in de huidige situatie als in 2030 de achtergrondconcentratie reeds de kritische depositiewaarden.

Enige toename in depositie is dan ook onwenselijk. Uitbreiding van de veestapel binnen bestaande veehouderijen zou dan ook bij voorkeur moeten plaatsvinden middels saldering of het toepassen van emissiebeperkende maatregelen.

## WINDMILL

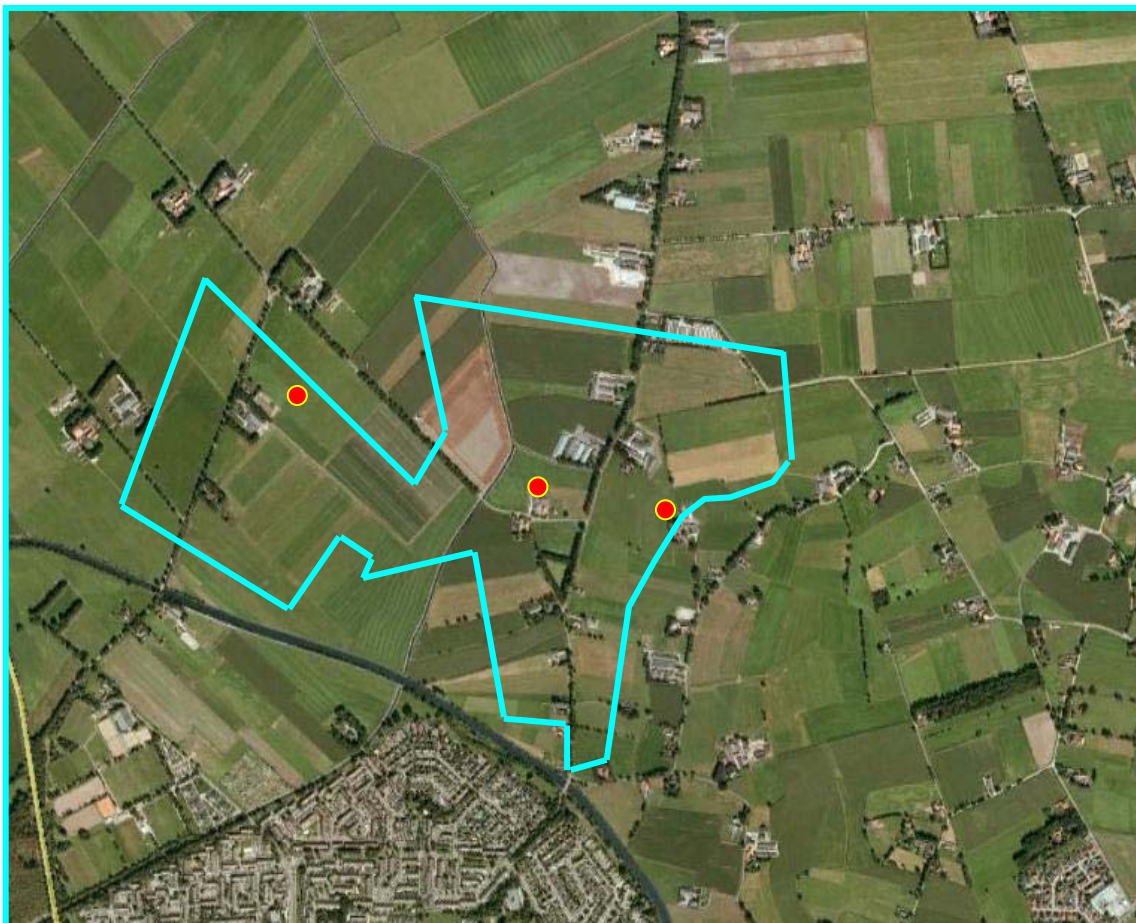
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

M.L.H. Blomsma, Msc

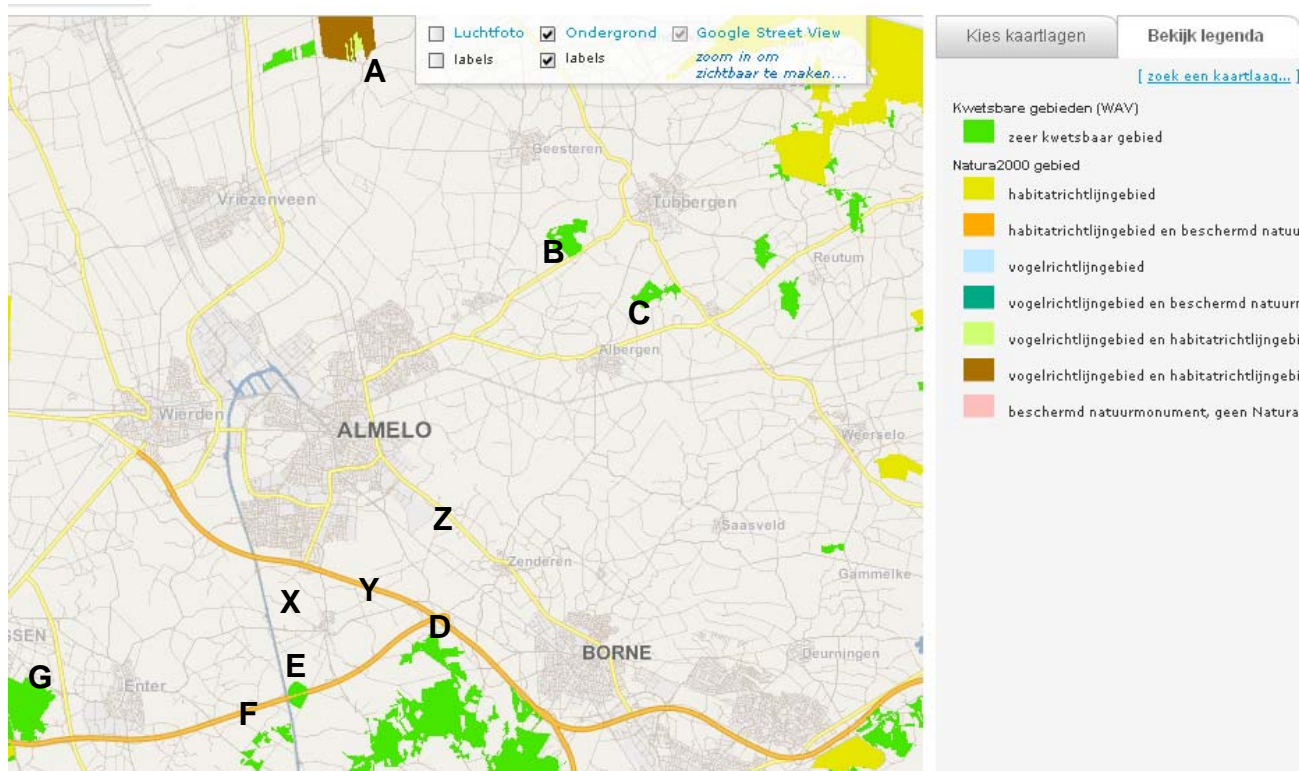
**Bijlagen:**

- I      Ligging LOG bedrijven gemeente Almelo
- II     Overzicht zeer kwetsbare gebieden en rekenpunten
- III    Berekeningsresultaten AAgro-Stacks

**Bijlage I      Ligging LOG bedrijven gemeente Almelo**



## Bijlage II Overzicht zeer kwetsbare gebieden en rekenpunten



- A = Engbertsdijksvenen (Natura 2000) op ca. 5200 meter van bestemmingsplan
- B = zeer kwetsbaar WAV gebied op ca. 2900 meter van bestemmingsplan
- C = zeer kwetsbaar WAV gebied op ca. 4300 meter van bestemmingsplan
- D = zeer kwetsbaar WAV gebied op ca. 500 meter van bestemmingsplan
- E = zeer kwetsbaar WAV gebied grenzend aan het bestemmingsplan
- F = zeer kwetsbaar WAV gebied op ca. 700 meter van bestemmingsplan
- G = zeer kwetsbaar WAV gebied op ca. 4400 meter van bestemmingsplan

- X = De Doorbraak in bestemmingsplan (tussen sterlocaties)
- Y = De Doorbraak op in bestemmingsplan (ter hoogte van vertakking)
- Z = De Doorbraak op in bestemmingsplan (noordelijke uitloper)

**Bijlage III      Berekeningsresultaten Aagro-Stacks**

<b>Depositietoename minimum scenario 10% groei</b>				
<b>Punt</b>	<b>Depositietoename</b>			
	<b>Sterlocaties</b>	<b>LOG</b>	<b>Overig</b>	<b>Totaal</b>
<b>A</b>	0	8,57	0,29	8,86
<b>B</b>	0	12,39	0,95	13,34
<b>C</b>	0	5,66	0,61	6,27
<b>D</b>	0,54	0	12,6	13,14
<b>E</b>	1,29	0	15,47	16,76
<b>F</b>	0,74	0	4,8	5,54
<b>G</b>	0,4	0	1,18	1,58
<b>X</b>	125,61	0	16,54	142,15
<b>Y</b>	0,89	0	19,42	20,31
<b>Z</b>	0,49	4,77	12,78	18,04

<b>Depositietoename maximum scenario 30% groei</b>				
<b>Punt</b>	<b>Depositietoename</b>			
	<b>Sterlocaties</b>	<b>LOG</b>	<b>Overig</b>	<b>Totaal</b>
<b>A</b>	0	22,18	0,88	23,06
<b>B</b>	0	47,07	2,9	49,97
<b>C</b>	0	19,86	1,81	21,67
<b>D</b>	5,6	0	24,32	29,92
<b>E</b>	13,1	0	40,78	53,88
<b>F</b>	7,71	0	11,34	19,05
<b>G</b>	4,44	0	3,1	7,54
<b>X</b>	1225,14	0	46,75	1271,89
<b>Y</b>	9,1	0	45,74	54,84
<b>Z</b>	5,06	15,35	33,3	53,71