

# **Plan-MER**

**Bestemmingsplan buitengebied  
Beuningen en bestemmingsplan  
buitengebied Wijchen**

**Gegevens opdrachtgever:**  
Pouderoyen Compagnons  
Postbus 156  
6500 AD Nijmegen  
0243224579

Contactpersoon:  
mevr. E. Hendriksen

**CSO Adviesbureau**  
Regulierenring 6  
3981 LB Bunnik  
Tel. 030 – 659 43 21  
Fax. 030 – 657 17 92

Contactpersonen:  
H.A. Stoop MSc

Projectcode: 09K064  
Rapportnummer: 09K064-MER-stooh4  
Versiedatum: 13 januari 2011  
Status: Definitief

**Autorisatie**

Opgesteld door:  
H.A. Stoop MSc  
Adviseur

Handtekening:

.....

Akkoord bevonden door:  
Ing. R. Geerlinks  
Specialist

Handtekening:

.....

# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	Introductie.....	3
1.2	Betrokken partijen en procedure.....	3
1.2.1	Initiatiefnemer .....	3
1.2.2	Bevoegd gezag .....	3
1.2.3	Procedure .....	3
1.2.4	Begrippen m.e.r. en MER .....	4
1.3	Opbouw van dit MER.....	4
1.4	Leeswijzer .....	5
<b>2.</b>	<b>Gebiedsbeschrijving</b> .....	<b>6</b>
2.1	Plangebied.....	6
2.2	Probleemstelling .....	6
2.3	Beleidskaders .....	6
2.4	Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	7
<b>3.</b>	<b>Alternatieven</b> .....	<b>9</b>
3.1	Opbouw van de alternatieven .....	9
3.2	Maximale invulling .....	10
3.3	Minimale invulling .....	11
3.4	Nul-alternatief.....	11
3.5	Reëel worst-case-scenario .....	12
3.6	Enkele varkenshouderij.....	12
<b>4.</b>	<b>Effectbeschrijving</b> .....	<b>13</b>
4.1	Lucht.....	13
4.1.1	Stikstofdepositie.....	13
4.1.2	Geur .....	26
4.1.3	Fijn stof.....	31
4.1.4	Aanbevelingen voor het bestemmingsplan .....	33
4.2	Woon- en leefomgeving .....	33
4.2.1	Visuele effecten .....	33
4.2.2	Capaciteit wegennet.....	35
4.2.3	Aanbevelingen voor het bestemmingsplan .....	36
4.3	Bodem en water.....	36
4.3.1	Bodemkwaliteit .....	36
4.3.2	Verandering grondwaterstroming en grondwaterstand, kwel en infiltratiegebieden .....	37
4.3.3	Oppervlaktewater kwaliteit.....	38
4.3.4	Aanbevelingen voor het bestemmingsplan .....	39
4.4	Natuur .....	39
4.4.1	Verandering areaal .....	39
4.4.2	Verstoring door geluid.....	40
4.4.3	Verstoring door licht.....	41
4.4.4	Verontreiniging.....	41



4.4.5	Doorsnijding / aanleg ecologische verbindingen .....	41
4.4.6	Aanbevelingen voor het bestemmingsplan .....	42
4.5	Ruimtelijke kwaliteit .....	42
4.5.1	Landschap .....	42
4.5.2	Beïnvloeding historisch geografische en historisch bouwkundige elementen .....	43
4.5.3	Geomorfologie .....	45
4.5.4	Archeologie .....	47
4.5.5	Aanbevelingen voor het bestemmingsplan .....	47
4.6	Duurzaamheid .....	48
4.6.1	Ruimtegebruik .....	48
4.6.2	Energie .....	48
4.6.3	Flexibiliteit in gebruik .....	49
4.6.4	Mogelijkheid tot functieverandering .....	49
4.6.5	Aanbevelingen voor het bestemmingsplan .....	50
<b>5.</b>	<b>Samenvatting effectbeoordeling .....</b>	<b>51</b>
<b>6.</b>	<b>Leemten in kennis .....</b>	<b>53</b>
<b>7.</b>	<b>Aanzet tot evaluatieprogramma .....</b>	<b>54</b>

## Bijlagen

1. Literatuurlijst
2. Notitie Reikwijdte en Detailniveau
3. Bronnenbestand agrarische bedrijven gemeente Wijchen (2009)
4. Bronnenbestand agrarische bedrijven gemeente Beuningen (2009)
5. Bronnenbestand agrarische bedrijven gemeente Wijchen (2010)
6. Bronnenbestand agrarische bedrijven gemeente Beuningen (2010)
7. Berekende huidige situatie stikstofdepositie vanuit de landbouw in het plangebied (2009)
8. Berekende minimale situatie stikstofdepositie vanuit de landbouw in het plangebied (2009)
9. Berekende maximale situatie stikstofdepositie vanuit de landbouw in het plangebied (2009)
10. Berekende huidige situatie stikstofdepositie vanuit de landbouw in het plangebied (2010)
11. Berekende minimale situatie stikstofdepositie vanuit de landbouw in het plangebied (2010)
12. Berekende reële worst-case-scenario stikstofdepositie vanuit de landbouw in het plangebied (2010)
13. Berekend verschil stikstofdepositie tussen de huidige vergunde situatie en reëel worst-case-scenario (2010)
14. Berekende huidige situatie geurhinder vanuit de landbouw in het plangebied (2009)
15. Berekende minimale situatie geurhinder vanuit de landbouw in het plangebied (2009)
16. Berekende maximale situatie geurhinder vanuit de landbouw in het plangebied (2009)
17. Berekende huidige situatie geurhinder vanuit de landbouw in het plangebied (2010)
18. Berekende reële worst-case-scenario geurhinder vanuit de landbouw in het plangebied (2010)
19. Berekend verschil geurhinder tussen de huidige vergunde situatie en reëel worst-case-scenario (2010)
20. Archeologische verwachtingskaart Wijchen
21. Archeologische verwachtingskaart Beuningen
22. Archeologische verwachtingskaart Streekplan Gelderland

## Samenvatting

De gemeenten Beuningen en Wijchen stellen voor het buitengebied van de beide gemeenten een nieuw bestemmingsplan op. Om tot een transparante afweging te komen omtrent de uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bouwblokken, hebben de gemeenten besloten een plan-m.e.r.-procedure te doorlopen. De plan-m.e.r. zoomt in op de milieueffecten van:

- uitbreiding van agrarische bedrijven
- oprichting van inrichtingen voor het opwekken van energie uit duurzame bronnen

Om de totale bandbreedte inzichtelijk te maken van het effect van mogelijke uitbreiding van agrarische bouwblokken zijn drie alternatieven ontwikkeld, naast het nulalternatief. Het eerste alternatief brengt de maximale invulling in beeld. Er wordt vanuit gegaan dat alle bestaande agrarische bedrijven uitbreiden tot een bouwblok van 2,5 ha, zich specialiseren in de huidige hoofdbedrijfstaking en intensiveren. Het tweede alternatief brengt de minimale invulling in beeld, dat wil zeggen, geen uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bouwblokken en het toepassen van luchtwassers en emissiearme landbouwmethoden. Deze vermindering van geur en stikstof uitstoot is lastig via het RO-spoor af te dwingen, maar wordt inzichtelijk gemaakt om duidelijk te maken waar milieugebruiksruimte zit. In het alternatief maximale invulling wordt op ieder bouwblok een kleine windmolen geplaatst, in het alternatief minimale invulling niet. Het nulalternatief beschrijft de huidige vergunde situatie. Als laatste is een scenario ontwikkeld waarin onder bepaalde voorwaarden alle bedrijven verdubbelen in omvang. De maximale omvang afhankelijk is van de zone waarin het bedrijf ligt. Luchtwassers en emissiearme landbouwmethoden worden toegepast. Dit alternatief geeft een gevoel bij de keuzes die de gemeente Beuningen en gemeente Wijchen voornemens zijn te maken. Dit alternatief is alleen voor het aspect lucht in beeld gebracht.

De effectbeoordeling in dit plan-MER vindt plaats op kwalitatief niveau. Alleen voor de onderdelen stikstofdepositie en geur is een kwantitatieve beoordeling gemaakt. In Tabel 1 wordt een samenvatting gegeven van de beoordeling op de verschillende criteria.

Aspect	Criteria	Beoordeling			
		Nulalternatief	Maximaal	Minimaal	Reëel
Lucht	Stikstofdepositie	0	--	+	+
	Geur	0	-	+	+
	Fijn stof – veehouderij	0	--	+	+
	Fijn stof – wegverkeer	0	-	0	-
Woon- en leef-omgeving	Visuele effecten	0	-	0	
	Capaciteit wegennet	0	-	0	
Bodem en water	Bodemkwaliteit	0	0	0	
	Verandering grondwaterstroming en grondwaterstand, kwel- en infiltratiegebieden	0	-	0	
	Oppervlaktewaterkwaliteit	0	-	0	
Natuur	Verandering areaal	0	--	0	
	Verstoring door geluid	0	-	+	
	Verstoring door licht	0	-	0	
	Verontreiniging	0	0	0	
	Doorsnijding/aanleg ecologische verbindingen	0	-	0	
Ruimtelijke kwaliteit	Landschap	0	0	0	
	Historisch geografische en historisch bouwkundige elementen	0	-	0	
	Geomorfologie	0	-	0	
	Archeologie	0	-	0	
Duurzaamheid	Ruimtegebruik	0	-	0	
	Energie	0	+	0	
	Flexibiliteit in gebruik	0	+	-	
	Mogelijkheid tot functieverandering	0	0	0	

**Tabel 1 Samenvatting effectbeoordeling**

Door een zonering in het bestemmingsplan op te nemen zijn de meeste knelpunten zoals geconstateerd in het maximale alternatief te voorkomen, behalve voor het aspect lucht. Het reëel worst-case-scenario laat zien dat door technische maatregelen voor te schrijven bij uitbreiding van agrarische bouwblokken negatieve effecten grotendeels te voorkomen zijn.

# 1. Inleiding

## 1.1 Introductie

De gemeenten Beuningen en Wijchen stellen voor het buitengebied van de beide gemeenten een nieuw bestemmingsplan op. Om tot een transparante afweging te komen omtrent de uitbreiding van agrarische bouwblokken, hebben de gemeenten besloten een plan-m.e.r.-procedure te doorlopen. Dit document is het milieueffectrapport waarin de effecten van verschillende alternatieven beschreven staan.

## 1.2 Betrokken partijen en procedure

### 1.2.1 Initiatiefnemer

De initiatiefnemers voor het opstellen van het bestemmingsplan buitengebied voor de gemeenten Beuningen en Wijchen zijn respectievelijk het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Beuningen en het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Wijchen.

### 1.2.2 Bevoegd gezag

De gemeenteraden van de gemeenten vormen het bevoegd gezag voor het bestemmingsplan. Iedere gemeenteraad is verantwoordelijk voor het opstellen en vaststellen van het bestemmingsplan voor haar eigen grondgebied.

### 1.2.3 Procedure

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

- Openbare kennisgeving (art. 7.9 Wm)
- Raadplegen betrokken bestuursorganen over de reikwijdte en detailniveau van het MER (art. 7.8 Wm)
- Opstellen en publiceren MER (art 7.10 Wm)
- Terinzagelegging van het MER en het (voor)ontwerp-bestemmingsplan met de daarbij horende inspraakmogelijkheden (art. 7.11 Wm)
- Motiveren gevolgen van de m.e.r.-procedure in het definitief bestemmingsplan (7.14 Wm)
- Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan (art. 7.15 Wm)

#### Stap 1: Kennisgeving

In de openbare kennisgeving hebben de gemeenten het voornemen om een plan-MER op te stellen ter ondersteuning van de besluitvorming rondom het bestemmingsplan kenbaar gemaakt.

#### Stap 2: Raadplegen betrokken bestuursorganen

De uitkomsten van het overleg met de betrokken bestuursorganen zijn meegenomen bij het opstellen van de Notitie Reikwijdte en detailniveau. Deze notitie is bij gevoegd in Bijlage 2.

In deze stap is geen overleg geweest met de Commissie voor de m.e.r. Uit het overleg met de provincie, bevoegd gezag voor Natura 2000-gebieden, en betrokken bestuursorganen kwamen geen vragen of discussiepunten naar voren waarbij afstemming met de Commissie gewenst was.

### **Stap 3: Opstellen plan-MER**

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

### **Stap 4: Terinzagelegging en inspraak**

Het plan-MER en het ontwerp bestemmingsplan liggen gelijktijdig ter inzage. Een ieder kan schriftelijk of mondeling een reactie op beide documenten geven.

### **Stap 5: Motiveren in het definitieve plan**

De gemeenten Beuningen en Wijchen zullen in het uiteindelijke bestemmingsplan motiveren hoe met de uitkomsten van het plan-MER en de inspraakreacties is omgegaan.

### **Stap 6: Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan**

Conform de planprocedure wordt het definitieve bestemmingsplan bekend gemaakt.

## **1.2.4 Begrippen m.e.r. en MER**

Bij het werken met milieueffectrapportage worden twee verschillende afkortingen gebruikt: m.e.r. en MER. De eerste is de afkorting voor milieueffectrapportage en heeft betrekking op de procedure. MER staat enkel en alleen voor het milieueffectrapport.

## **1.3 Opbouw van dit MER**

De m.e.r.-rapportage is een proces dat is doorlopen parallel aan het opstellen van het bestemmingsplan. In 2009 is het voorontwerp-bestemmingsplan doorgerekend. Daaruit kwamen resultaten naar voren die door de gemeenten Beuningen en Wijchen als ongewenst zijn bestempeld. Dit is aanleiding geweest voor strengere regels in het ontwerp-bestemmingsplan voor uitbreiding van bouwblokken. Deze nieuwe inzichten zijn opnieuw doorgerekend op de punten ammoniakdepositie en geur, in 2010. Hiervoor zijn de best beschikbare gegevens gebruikt. Doordat voor de berekeningen van 2009 gebruik is gemaakt van een ander basisbestand dan in 2010, wijkt de serie kaarten van 2009 op details af van de seriekaarten van 2010. Dit heeft het proces van het opstellen van het bestemmingsplan niet verstoord. De keuze die in 2009 gemaakt is voor strengere regels wordt ook onderschreven door de uitkomsten van de berekeningen in 2010.

Andere punten dan ammoniak en geur zijn in 2010 niet opnieuw beschouwd, omdat het toegevoegde alternatief binnen de bandbreedte van de reeds onderzochte alternatieven valt.

Naast de alternatieven die de keuzes die in het bestemmingsplan gemaakt moeten worden cumulatief in beeld brengen, hebben de gemeenten ook gevraagd de invloed van 1 enkele



varkenshouderij van 2,5 ha. door te rekenen voor stikstofdepositie. Dit om meer gevoel te krijgen bij het effect van een enkele boerderij.

## **1.4 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt kort een overzicht van het plangebied en relevant beleid gegeven. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt verwezen naar de toelichtingen op de bestemmingsplannen. Hoofdstuk 3 beschrijft de alternatieven die in dit plan-m.e.r. zijn onderzocht. In hoofdstuk 4 wordt aan de hand van kaarten de mogelijke effecten van de verschillende alternatieven onderzocht. Tevens wordt de koppeling naar de bestemmingsplannen gelegd. De uitkomsten staat samengevat in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 bevat de leemten in kennis. In hoofdstuk 7 is een aanzet voor het evaluatieprogramma opgenomen.

## 2. Gebiedsbeschrijving

### 2.1 Plangebied

Het plangebied voor het op te stellen plan-MER is het hele gebied zoals opgenomen in het voorontwerp-bestemmingsplan Buitengebied Beuningen en voorontwerp-bestemmingsplan Buitengebied Wijchen. Het studiegebied is breder. Het studiegebied omvat het gebied waar de effecten van het voornemen merkbaar zijn. De grootte kan verschillen per toetsingscriterium. Het is afhankelijk van de aard, omvang en uitstraling van een milieueffect. Het studiegebied omvat dus het plangebied en een gebied waar de verschillende milieueffecten duidelijk merkbaar zijn. Per toetsingscriterium zal in het plan-MER het studiegebied worden vastgesteld.

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

### 2.2 Probleemstelling

Wettelijk moet een bestemmingsplan voor het buitengebied elke 10 jaar herzien worden. De huidige bestemmingsplannen van Beuningen en Wijchen zijn ondertussen 10 jaar oud en dus aan herziening toe.

In het bestemmingsplan worden nadere regels gesteld aan diverse activiteiten en functies in het buitengebied.

Het plan-MER zoomt in op de milieueffecten van:

- uitbreiding van agrarische bedrijven
- oprichting van inrichtingen voor het opwekken van energie uit duurzame bronnen

Voor de overige punten worden niet zodanige milieueffecten verwacht dat een plan-MER ondersteuning biedt bij de besluitvorming.

### 2.3 Beleidskaders

De belangrijkste beleidskaders voor het bestemmingsplan en het plan-m.e.r. zijn:

- Rijksbeleid
  - Wet ruimtelijke ordening (Wro)
  - AMvB Ruimte
  - Agenda Vitaal Platteland
  - Beleidslijn Grote Rivieren
  - Flora- en faunawet
  - Wet en Regeling ammoniak en veehouderij
  - Wet en Regeling geurhinder en veehouderij
  - Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer
  - Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (RARIM)
  - Nota Belvédère
  - Natuurbeschermingswet

- Waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw
- Monumentenwet 1988
- Provinciaal beleid
  - Structuurvisie Gelderland 2005
  - Gelders Milieubeleidsplan 3 (GMP-3)
- Regionaal beleid
  - Regionaal Structuurplan 2005-2020
  - Notitie functieverandering in het buitengebied
  - (Inter)gemeentelijke beleidsnotitie wonen en werken
  - Landschapsonwikkelingsplan Beuningen, Druten, Wijchen (dec. 2006)
  - Bodemkwaliteitskaart MARN-gemeenten

Vanuit de gemeente Beuningen is relevant beleid vastgelegd in:

- Nieuw Netwerk Landgoederen
- Waalweelde
- Weelde in de Beuningse uiterwaarden
- Beleidsnota archeologie (2010)
- Milieubeleidsplan 2010-2014

Vanuit de gemeente Wijchen is relevant beleid vastgelegd in:

- Strategische visie Wijchen 2025
- Structuurvisie Wijchen (29 mei 2009)
- Beleidskader archeologie Wijchen (2008)
- Nota toerisme
- Beleidsnotitie schuilstallen en aanvulling voor hooischelven
- Beleidsnotitie kleine windmolens (april 2009)
- Kadernota Geluid 2008
- Bodembeheerplan

Voor een uitgebreid overzicht van de beleidskaders wordt verwezen naar de toelichting op het bestemmingsplan. Voor zover dit de leesbaarheid van het plan-MER ten goede komt, zijn de kaders geschetst in hoofdstuk 4 Effectbeschrijving.

## 2.4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

De effectbeoordeling vindt plaats ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling in het jaar 2020. Onder autonome ontwikkeling wordt verstaan de situatie in 2020 als het bestemmingsplan niet geactualiseerd wordt. In de autonome ontwikkeling worden wel wetten, besluiten en beleidsplannen meegenomen die voor 1 mei 2009 zijn vastgesteld. Dat betekent dat in de m.e.r. rekening wordt gehouden de autonome ontwikkeling van de zandwinning Winssen, de Beuningse Plas en de verbreding van de A50. Bij de beoordeling van de effecten is gebleken dat de zandwinningen en de verbreding van de A50 beide op hun manier de leefomgeving en de natuur beïnvloeden maar niet van invloed zijn op de beoordeling van de alternatieven op de criteria die in dit planMER aan de orde zijn. In de



praktijk komt er het er op neer dat een vergelijking wordt gemaakt met de huidige vergunde situatie.

Er is in de huidige situatie geen rekening gehouden met de verplichting voor veehouderijen om de stalsystemen te verbeteren. Wel is in de minimale variant doorgerekend wat de situatie is als alle agrariërs overschakelen op emissiearme wijze van het houden van de dieren. Hierdoor is de mogelijke afname van ammoniakuitstoot inzichtelijk gemaakt.

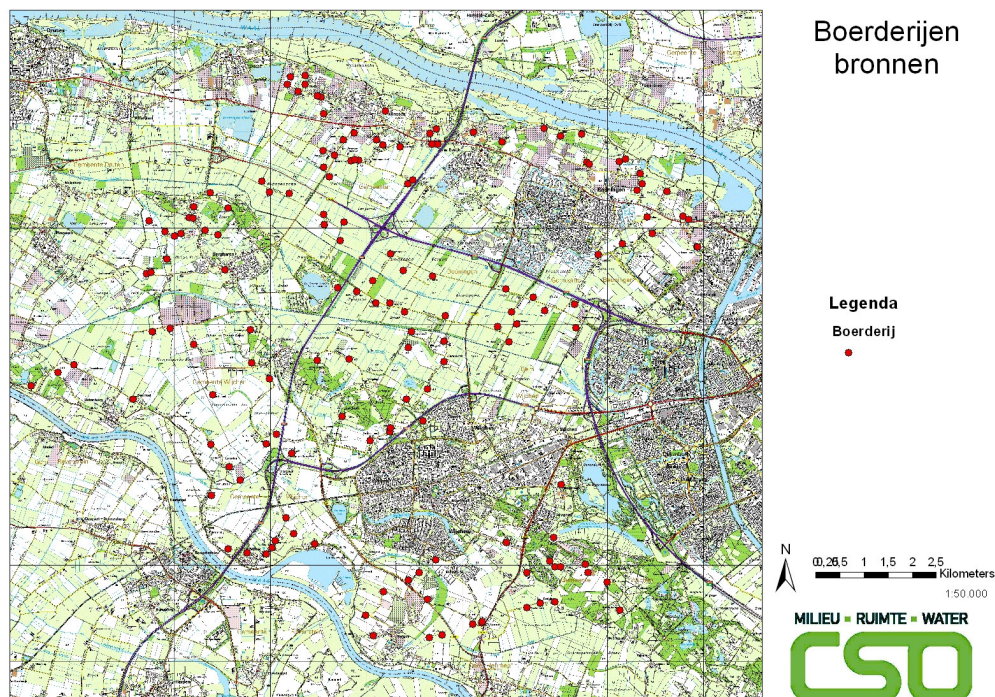
## 3. Alternatieven

### 3.1 Opbouw van de alternatieven

In dit MER worden drie alternatieven in beeld gebracht, te weten:

- maximaal: uitbreiding van alle bouwblokken tot 2,5 ha (berekend in 2009)
- minimaal: geen uitbreiding van bouwblokken, emissiearme stalsystemen (berekend in 2009 en 2010)
- reëel worst-case-scenario: verdubbeling van bouwblokken tot maximaal de toegestane omvang in ontwerp-bestemmingsplan.
- nulalternatief

Om de totale bandbreedte inzichtelijk te maken van het effect van mogelijke uitbreiding van agrarische bouwblokken zijn twee alternatieven ontwikkeld, naast het nulalternatief. Het eerste alternatief brengt de maximale invulling in beeld. Het andere alternatief brengt de minimale invulling in beeld, dat wil zeggen, geen uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bouwblokken en het toepassen luchtwassers en emissiearme landbouwmethoden. Deze vermindering van geur en stikstof uitstoot is moeilijk via het RO-spoor af te dwingen, maar wordt inzichtelijk gemaakt om duidelijk te maken waar milieugebruiksruimte zit. Het nulalternatief is de huidige vergunde situatie. Met dit alternatief wordt beoordeeld wat de effecten zijn van de autonome ontwikkeling van agrarische bedrijven zonder extra uitbreiding. Het in kaart brengen van het minimale en maximale gebruik maakt het voor de gemeenten mogelijk om te kiezen hoe zij de gebieden uiteindelijk invullen. De keuze hiervoor wordt in het bestemmingsplan gemaakt. Het reële worst-case-scenario geeft inzicht in de keuze die de gemeenten voornemens zijn te maken.



Kaart 3-1 Boerderijen (2009)

De boerderijen waarmee gerekend is voor stikstof en ammoniak zijn weergegeven in Kaart 3-1.

## 3.2 Maximale invulling

In het maximale alternatief worden alle bestaande agrarische bouwblokken uitgebreid tot 2,5 ha. Er wordt vanuit gegaan dat het hele bouwblok verhard is. Voor de berekeningen voor de effecten op luchtkwaliteit zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd (gebaseerd op Varkensbesluit, Legkippenbesluit, Vleeskuikenbesluit, Kalverenbesluit):

- de bedrijfsvoering wordt geïntensiveerd
- het agrarisch bedrijf specialiseert zich. In Beuningen is er vanuit gegaan van specialisatie naar het vermelde bedrijfstype. Als dit niet eenduidig was, is uitgegaan van specialisatie naar het grootste aantal vergunde dieren. In Wijchen is uitgegaan van specialisatie naar het grootste aantal vergunde dieren.
- bouwblokken zijn voor de helft bebouwd met stallen, de rest is verhard, woonhuis, voedersilo's en voor logistiek
- in de stal is 75% in gebruik door dieren, 25% is nodig voor logistiek, tenzij anders vermeld.
- 1m<sup>2</sup> per vleesvarken gemiddeld
- per fokzeug 2.25m<sup>2</sup> gemiddeld. Voor fokzeugen is meer ruimte nodig voor logistiek, dit komt neer op een halvering van de beschikbare ruimte voor de zeugen.
- 9 legkippen per m<sup>2</sup> gemiddeld. Kippen worden in twee lagen gehouden.
- vleeskuikens: 39kg/m<sup>2</sup>, 6weken=2.5 kg, gemiddeld kuiken 1.75 kg= 22 kippen/m<sup>2</sup>
- 7 eenden per m<sup>2</sup> gemiddeld, 1 laag omdat toegang tot water van belang is.
- 4m<sup>2</sup> per struisvogel
- 2.5m<sup>2</sup> per emoe en nandoe
- 7m<sup>2</sup> per pony, is meer ruimte nodig voor logistiek, dit komt neer op een halvering van de beschikbare ruimte voor de pony's
- 10m<sup>2</sup> per paard, is meer ruimte nodig voor logistiek, dit komt neer op een halvering van de beschikbare ruimte voor de paarden.
- per vleeskalf 1.7m<sup>2</sup> gemiddeld
- melkvee 6m<sup>2</sup> per koe, is meer ruimte nodig voor logistiek, dit komt neer op een halvering van de beschikbare ruimte voor de koeien.
- 11 nertsen per m<sup>2</sup>
- 0,5 m<sup>2</sup> per geit
- schapen worden grondgebonden gehouden. De hoeveelheid schapen bij een boerderij is dus onafhankelijk van de grootte van het bouwblok. Het bestemmingsplan is niet van invloed op het aantal schapen.

Op een bouwblok van 2,5 ha.

Diersoort	Aantal	Factor ammoniak	Factor geur
Vleesvarkens	10.000	2,5	23
Fokzeugen	2.000	3,5	23
Legkippen	180.000	0,017	0,13
Vleeskuikens	200.000	0,08	0,24
Struisvogel	2.300	2,5	0
Vleeskalveren	5.500	2,5	35,6
Eenden	66.000	0,21	0,49
Paarden	470	5	0
Melkvee	780	9,5	0
Nertsen	100.000	0,58	0
Geiten	18.750	1,9	18,8

**Tabel 2 Aantallen diersoorten en bijbehorende factoren voor ammoniak en geur (per dier) (bron emissie factoren: Regeling ammoniak en veehouderij en Regeling geurhinder en veehouderij)**

Opname van Co-vergistinginstallaties is niet opgenomen in dit alternatief. De gemeenten hebben aangegeven het oprichten van een vergistinginstallatie niet bij recht te willen toestaan in het bestemmingsplan.

Energieopwekking met kleine windmolens is wel opgenomen in dit alternatief. Er wordt gesteld dat de ashoogte van de windturbine 15 meter bedraagt. De maximale tiphoogte van de windturbine bedraagt 20 meter.

### 3.3 Minimale invulling

Voor de variant met minimale invulling van de milieugebruiksruimte is er van uitgegaan dat de agrarische bouwblokken niet worden uitgebreid. Het aantal dieren blijft gelijk aan de huidige vergunde situatie. Er is gerekend dat voor elk diersoort, leeftijdsklasse en productiedoel het stalsysteem met de minste uitstoot van geur en ammoniak wordt gebruikt. Op deze manier wordt de milieugebruiksruimte gemaximaliseerd. In de berekeningen voor geurhinder en stikstofdepositie is gerekend met de laagste emissiefactor gelet op diersoort, leeftijdsklasse en productiedoel uit de Regeling ammoniak en veehouderij en uit de Regeling geurhinder en veehouderij.

### 3.4 Nul-alternatief

Het nul-alternatief beschrijft de huidige vergunde situatie inclusief autonome ontwikkeling en dient als referentiekader.

### 3.5 Reëel worst-case-scenario

In het reëel worst-case-scenario is gerekend met de zonering zoals deze is opgenomen in het bestemmingsplan.

- Natuur I en Natuur II: geen uitbreiding van agrarische bouwblokken mogelijk.
- Agrarisch met waarden I, II, en III: uitbreiding tot maximaal 1,5 ha.
- Agrarisch:
  - in een straal van 200 meter rond de kernen van Wijchen geen uitbreiding mogelijk
  - op oeverwallen uitbreiding tot maximaal 1,5 ha.
  - op komgronden uitbreiding tot maximaal 2,5 ha.

Uitgangspunten bij uitbreiding zijn:

- Bedrijven van kleiner dan 40 NGE stoppen
- Er is geen uitbreiding van geiten
- Geen omschakeling naar intensieve veehouderij of van akkerbouw naar veehouderij.
- Bedrijven groter dan 40 NGE verdubbelen in omvang, tot maximaal de omvang toegestaan in de zone.
- 1,5 ha. komt overeen met 584 NGE
- 2,5 ha. komt overeen met 973 NGE
- Alle veehouderijen passen luchtwassers en emissie-arme landbouwsystemen toe.

### 3.6 Enkele varkenshouderij

De uitgangspunten voor de berekening zijn gelijk aan de uitgangspunten voor het maximale scenario:

- bedrijfsvoering wordt geïntensiveerd
- bouwblokken zijn voor de helft bebouwd met stallen, de rest is verhard, woonhuis, voedersilo's en voor logistiek
- in de stal is 75% in gebruik door dieren, 25% is nodig voor logistiek.
- 1m<sup>2</sup> per vleesvarken gemiddeld

Op een bouwblok van 2,5 ha betekent dat 10.000 vleesvarkens.