

---

**Notitie Reikwijdte en Detailniveau  
planm.e.r. bestemmingsplan  
Buitengebied Berkelland 2016**

Startdocument voor de m.e.r.-procedure

11 januari 2016



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Notitie Reikwijdte en Detailniveau planm.e.r. bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016
<b>Opdrachtgever</b>	Pouderoyen Compagnons
<b>Projectleider</b>	Niels Bronsgeest
<b>Auteur(s)</b>	Maartje van Ravesteijn
<b>Projectnummer</b>	1231397
<b>Aantal pagina's</b>	26 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	11 januari 2016
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Water & Ruimtelijke Kwaliteit  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon +31 57 06 99 91 1

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-1231397NAB-evp-V03-NL

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>7</b>
1.1 Aanleiding nieuw bestemmingsplan Buitengebied Berkelland .....	7
1.2 Doelstelling bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016.....	8
1.3 Aanleiding planm.e.r.....	8
1.4 Doelstellingen planm.e.r .....	9
1.5 Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau .....	10
<b>2 Bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016</b> .....	<b>11</b>
2.1 Kenmerken van het plangebied en omgeving .....	11
2.2 Het voornemen .....	12
2.3 Relevant beleid en regelgeving .....	14
<b>3 Alternatieven en referentiesituatie</b> .....	<b>16</b>
3.1 Referentiesituatie .....	16
3.2 Stikstofonderzoek: plan van aanpak .....	16
<b>4 Het milieueffectrapport</b> .....	<b>19</b>
4.1 Reikwijdte van het planMER .....	19
4.2 Detailniveau.....	19
4.3 Wijze van effectwaardering .....	20
4.4 Inhoudelijke vereisten MER.....	21
4.5 Thema's die aan de orde komen.....	21
4.5.1 Natuur.....	21
4.5.2 Stikstofonderzoek .....	22
4.5.3 Fijn stof, geur, geluid en verkeer .....	23
4.5.4 Gezondheid .....	23
4.5.5 Landschap, cultuurhistorie en archeologie .....	23
4.5.6 Water en bodem.....	24
<b>5 Verdere besluitvormingsprocedure</b> .....	<b>25</b>
5.1 Algemeen .....	25
5.2 De m.e.r. procedure .....	25

**Bijlage(n)**

- 1 Verklarende woordenlijst
- 2 Onderzoeksmethodiek

## 1 Inleiding

**In de zomer van 2014 vernietigde de Raad van State het bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2012”. Om die reden moet een nieuw bestemmingsplan worden gemaakt met inachtneming van de RvS-uitspraak. Bij het vernietigde bestemmingsplan is destijds (2012) een milieueffectrapport gemaakt (planMER ). Ook dit planMER<sup>1</sup> moet opnieuw worden gemaakt.**

### 1.1 Aanleiding nieuw bestemmingsplan Buitengebied Berkelland

De gemeente Berkelland is op 1 januari 2005 ontstaan vanuit de herindeling tussen de voormalige gemeenten Borculo, Ruurlo, Eibergen en Neede (BREN-gemeenten). Zij heeft een oppervlakte van circa 26.430 ha, meet van oost naar west zo'n 25 km en van noord naar zuid zo'n 12 km. Voor het buitengebied van de gemeente gold een lappendeken van diverse, veelal (sterk) verouderde, bestemmingsplannen.

Tegen deze achtergrond heeft de gemeente Berkelland na de herindeling toegewerkt naar een nieuw bestemmingsplan dat haar hele buitengebied omvat. Dit heeft op 26 juni 2013 geleid tot de vaststelling van het bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2012”.

In haar uitspraak van 27 augustus 2014 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2012” geheel vernietigd (ABRvS, 27 augustus 2014, nr. 201308008). Volgens de Afdeling waren de maximale uitbreidingsmogelijkheden van het bestemmingsplan niet voldoende onderzocht in het planMER. Dit maakt dat de gemeente opnieuw een bestemmingsplan moet opstellen voor haar buitengebied.

Over dit onderwerp is ook de laatste tijd nog veel rechtspraak verschenen. Daaruit blijkt dat het voor gemeenten niet langer mogelijk is om dezelfde ontwikkelingsmogelijkheden te bieden als in de geldende bestemmingsplannen. Tegen die achtergrond heeft de gemeenteraad van Berkelland in haar Plan van Aanpak bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2016” vastgelegd dat het nieuw te maken bestemmingsplan voor agrarische bedrijven alleen ontwikkelingsmogelijkheden gaat bieden als daarbij geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie op bedrijfsniveau (zie verder paragraaf 3.2).

---

<sup>1</sup> MER (met hoofdletters zonder punten ertussen) betreft het milieueffectrapport, planm.e.r. (met kleine letters en met punten ertussen) betreft de milieueffectprocedure

## **1.2 Doelstelling bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016**

Het bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2016” richt zich op het behoud en waar mogelijk de ontwikkeling van de ruimtelijke en functionele kwaliteit van het plangebied. Het richt zich hierbij vooral op de aan het buitengebied gebonden functies (wonen, werken, landbouw, bos, natuur, landschap, recreatie en water), dit in samenhang met de dynamiek ervan in relatie tot de aanwezige waarden en kwaliteiten.

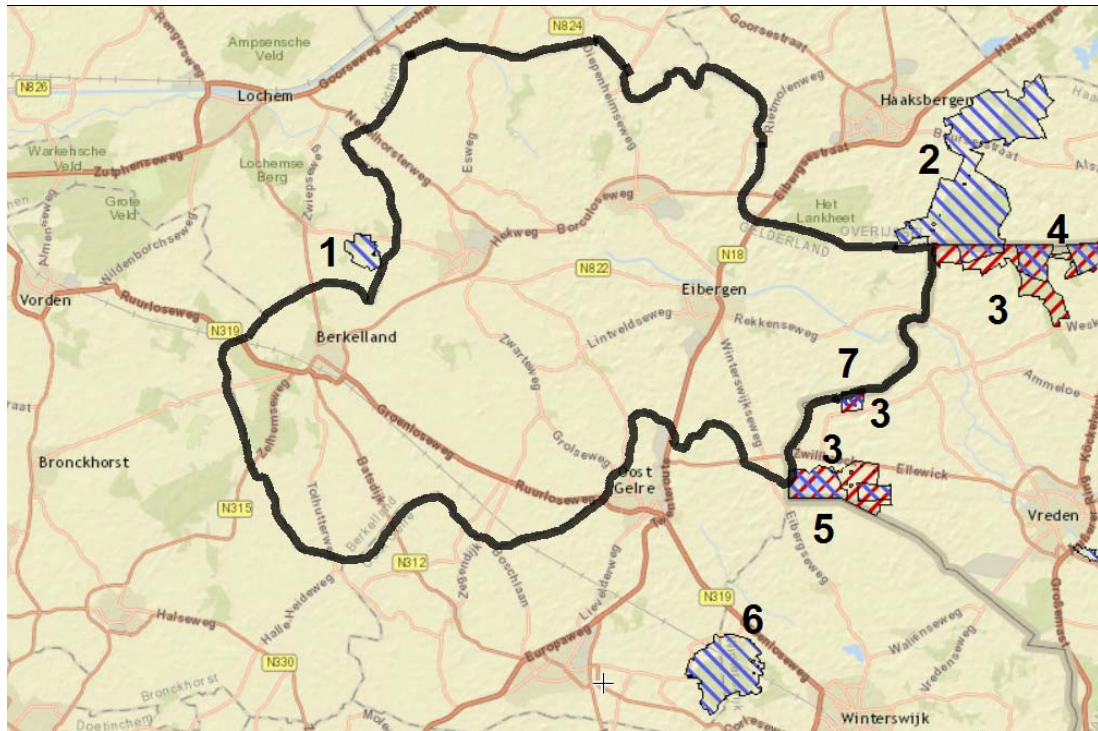
Om negatieve effecten op beschermde Natura 2000-gebieden te voorkomen (en een haalbaar plan te maken) kiest de gemeente Berkelland ervoor om in de planregels van het bestemmingsplan buitengebied een specifiek gebruiksverbod op te nemen (emissieplafond). Door dit emissieplafond te hanteren zijn emissietoenames vanuit het plangebied uitgesloten (emissieplafond). Hiermee wordt zeker gesteld dat uitvoering van het bestemmingsplan voor wat betreft stikstof niet leidt tot significant negatieve effecten op (omliggende) Natura 2000-gebieden (zie figuur 1.1). In paragraaf 3.2 wordt hier verder op ingegaan.

## **1.3 Aanleiding planm.e.r.**

De totstandkoming van het bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2016” is planm.e.r.-plichtig om de volgende redenen:

1. Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om bestaande agrarische bouwvlakken te vergroten. Daarmee vormt het bestemmingsplan het kader voor eventuele Besluitm.e.r. (beoordelings)plichtige activiteiten (bijvoorbeeld uitbreidingen van veehouderijen). In dat geval geldt vanuit het Besluitm.e.r., onderdeel D, categorie 14 dat voor het kaderstellend plan (bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2016”) een planMER opgesteld dient te worden
2. Het is niet uitgesloten dat het bestemmingsplan significant negatieve effecten veroorzaakt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden als ‘Stelkampsveld’, ‘Buurserzand & Haaksbergerveen’, ‘Moore und Heiden’, ‘Lüntener Fischteich und Ammeloer Venn’, Zwillbrocker Venn/Ellewicker Feld, ‘Korenburgerveen’, en Krosewicker Grenzwald (Duitsland) op grond waarvan een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 moet worden opgesteld, waardoor planm.e.r.-plicht aan de orde is





Figuur 1.1 Natura 2000-gebieden rond de gemeente Berkelland (zwart omrand); de blauwe gebieden zijn de Habitatrichtlijn-gebieden, de rode de Vogelrichtlijn-gebieden

1. Stelkampsveld
2. Buurserzand & Haaksbergerveen
3. Moore und Heiden
4. Lüntener Fischeich und Ammeloer Venn
5. Zwillbrocker Venn und Ellewicker Feld
6. Korenburgerveen
7. Witte Venn Krosewicker Grenzwald

#### 1.4 Doelstellingen planm.e.r.

De planm.e.r. is een uitgelezen instrument om in beeld te brengen waar verschillende ontwikkelingen wrijving opleveren c.q. waar die in elkaars nabijheid onmogelijk zijn (vanwege bijvoorbeeld harde wettelijke normen). Tevens stelt het milieueffectrapport het gemeentebestuur in staat vast te stellen waar ontwikkelingen op een duurzame wijze naast elkaar kunnen plaatsvinden.

Doelstellingen op een rij

- Toetsen of beoogde doelen die in het bestemmingsplan zijn benoemd worden bereikt
- Onderbouwing van de ontwikkelingsruimte voor de verschillende bestemmingen (agrarisch, landschappelijk, recreatief) binnen het plangebied
- Kwantificering van de mogelijke effecten (stikstofdepositie, verstoring)
- Variëren in de agrarische ontwikkelingsmogelijkheden binnen het plangebied om zicht te krijgen in de effectverschillen
- Inzicht in de effecten van overige beoogde ontwikkelingen per bestemming

### **1.5 Doel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau**

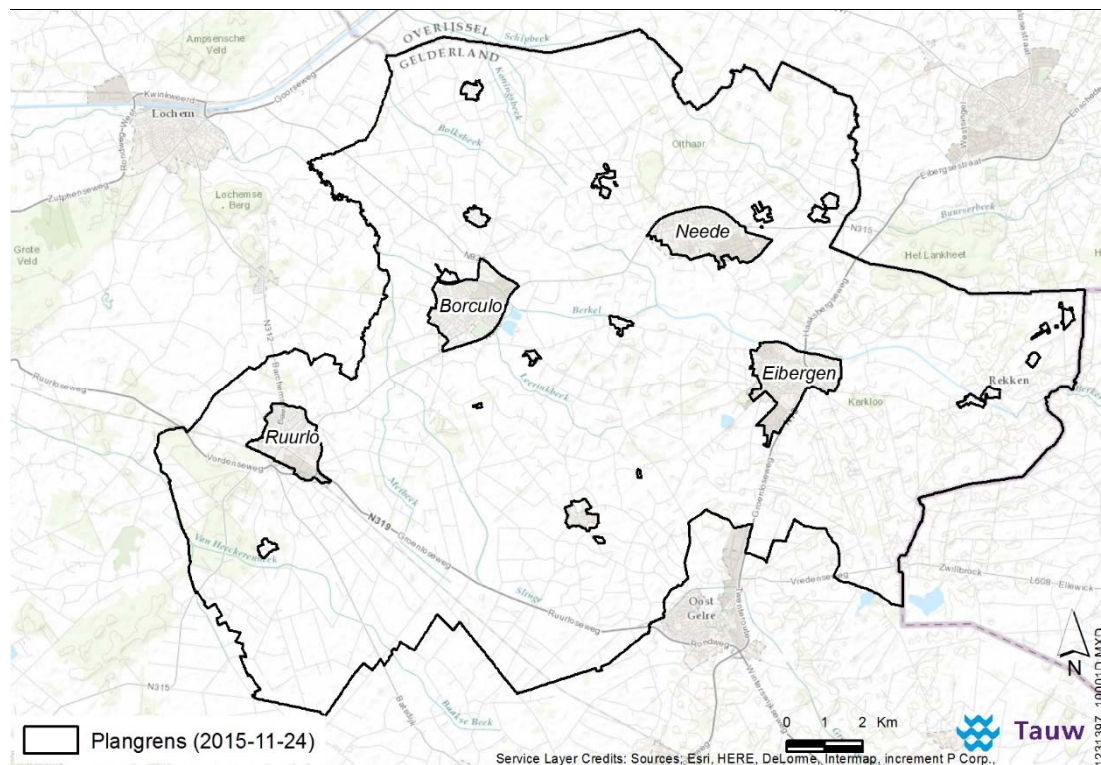
De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) vormt de eerste stap in de planm.e.r. procedure (zie paragraaf 5.2). Deze NRD geeft inzicht in de reikwijdte en het detailniveau van het MER en de onderzoeksopzet. Door publicatie van deze NRD krijgt een ieder de gelegenheid zienswijzen te geven op de onderzoeksopzet (zie paragraaf 5.1).

Gelijktijdig wordt de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) om advies gevraagd (vrijwillig) en worden diverse betrokken bestuursorganen en maatschappelijke instanties (bijvoorbeeld LTO, GNMF, Recron en GGD) geïnformeerd en geraadpleegd over de NRD. Tot slot wordt onder meer deze NRD door de Commissie voor de m.e.r. gebruikt voor haar definitieve advies (toetsingsadvies) over het MER.

## 2 Bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016

### 2.1 Kenmerken van het plangebied en omgeving

De gemeente Berkelland is een grote plattelandsgemeente in de Achterhoek van de provincie Gelderland. Zij bestaat uit de kernen Borculo, Ruurlo, Eibergen en Neede en de kleine kernen Beltrum, Geesteren, Gelselaar, Haarlo, Noordijk, Rekken en Rietmolen. Het landelijke gebied van de gemeente betreft een zeer gevarieerd gebied met een oppervlak van in totaal circa 20.000 ha.



**Figuur 2.1 Plangebied bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016"**

In de gemeente Berkelland liggen 776 veehouderijbedrijven (622 graasdierbedrijven, waaronder de melkveehouderijen en 154 hokdierbedrijven)<sup>2</sup>. Het buitengebied wordt doorkruist door de Twenteroute N18 (verbinding Varsseveld-Enschede). De melkveehouderij is binnen de agrarische sector de grootste bedrijfstak, gevolgd door de varkenshouderij.

<sup>2</sup> Bron: CBS, 2014

## 2.2 Het voornemen

De gemeente wil met het bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016 een ruimtelijk kader scheppen waarin het platteland zich zo optimaal mogelijk kan ontwikkelen binnen de kaders van de wetgeving en de jurisprudentie die daarop betrekking hebben.

De uitspraak van de Raad van State over het vernietigde bestemmingsplan laat ruimte om aanzienlijke delen van het bestemmingsplan 'Buitengebied Berkelland 2012' over te nemen in bestemmingsplan 'Buitengebied Berkelland 2016'. Dit geldt echter niet voor de agrarische functies. Hiervoor is een nieuwe bestemmingsregeling nodig op basis van de uitkomsten van de nieuwe plan-m.e.r. (waarvan voorliggende NRD het start van de procedure vormt). Daarnaast zijn er andere nieuwe ontwikkelingen die aanleiding geven tot aanpassingen ten opzichte van het vernietigde bestemmingsplan. Het gaat bijvoorbeeld om de intrekking van de Reconstructiewet (op landelijk niveau), de nieuwe Omgevingsvisie en -verordening Gelderland (beide vastgesteld in 2014) en om het actualiseren van de archeologische dubbelbestemmingen op basis van de meest recente beleidsinformatie. In de periode dat het vernietigde bestemmingsplan in werking was (van 18 september 2013 tot en met 27 augustus 2014) is tevens gebleken dat sommige planregels nog konden worden verbeterd en/of verduidelijkt. Ook dit soort verbeterpunten (veelal tekstueel) kunnen worden meegenomen in het bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016.

Op 3 maart 2015 heeft de gemeente Berkelland een Plan van Aanpak vastgesteld voor het opstellen van het bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016. Hierin staat een overzicht van de uitgangspunten voor het bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016 (zie tabel 2.1).

**Tabel 2.1 Overzicht uitgangspunten bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016"**

Onderwerp	Uitgangspunt
Ontwikkelruimte agrarische bedrijven	Uitgaan van bestaande ammoniakemissie/depositie met een salderingsregeling
Nieuwvestigings- en omschakelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven	- Geen wijzigingsregeling voor nieuwe agrarische bouwvlakken - Omschakeling naar niet-grondgebonden (melk)rundveehouderij en intensieve veehouderij uitsluiten
Uitbreidingsmogelijkheden niet-agrarische functies	- Geen onderscheid tussen gebiedsgebonden bedrijven en niet-gebiedsgebonden bedrijven - Regeling: 20% bij recht / 25% afwijking of bebouwingspercentage - Regeling voor functieverandering aanpassen aan nieuw provinciaal beleid
Groene bestemmingen	- Verwerken begrenzing Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelzone (GO) uit Omgevingsverordening Gelderland 2014 - Aanpassing regels voor functieverandering aan deze begrenzing
Bestemming 'Wonen'	- Vervangingsregeling verduidelijken - Niet-gerealiseerde 'Rood-voor-Rood'-woningen nog niet wegbestemmen, daarvoor individuele trajecten volgen

Onderwerp	Uitgangspunt
Archeologie	Medebestemmen afstemmen op de meest recente inzichten (herbegrenzen op basis van geactualiseerde onderzoeksgegevens)
Reconstructiewetzones	LOG Ruurlose Broek aanduiden als verwevingsgebied omdat er geen intensieve veehouderij meer aanwezig is en het provinciaal beleid hier geen nieuwe intensieve veehouderij toelaat
Grondwaterbescherming	Verwerken van de begrenzing en de regeling voor de vier gebiedstypes van de beschermingsgebieden voor drinkwaterbronnen (uit de Omgevingsverordening Gelderland 2014): waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, koude-warmteopslagvrije zones en boringsvrije zones.
Nieuwe onderwerpen	Regeling voor grondgebonden zonnepanelen (binnen bouwvlakken, afwijkingsregeling voor zonnepanelen aangrenzend aan bouwvlakken) om te kunnen inspelen op de verwachte toekomstige initiatieven
Verruimen mogelijkheden detailhandel (maatwerk)	Regeling voor streekeigen en ambachtelijke producten (50 % van bvo, max 100 m <sup>2</sup> ) verwerken in de planregels
Toelaten woningsplitsing	Niet toestaan (geen nieuw uitgangspunt)
Bovenplanse sloop-bonusregeling	Verhoging bijgebouwenoppervlakte tot max. 300 m <sup>2</sup> opnemen voor de bestemming "Wonen" (afwijkingsregel)
Solitaire (vergunde) schuren	Vergunde solitaire schuren aanduiden op de verbeelding, een 10%-uitbreidingsmogelijkheid aanhouden in combinatie met een bovenplanse sloop-bonusregeling (tot max. 100 m <sup>2</sup> ) (afwijkingsregel)
Bescherming van minder dan 10 m brede landschapselementen	Aan landschapselementen van de nog te maken basisinventarisatiekaart een 'groene' bestemming toekennen, ook als zij minder breed zijn dan 10 m (nieuw uitgangspunt)
Inhoudsmaat voor woningen	Woningvolume verhogen van 750 m <sup>3</sup> naar 1.000 m <sup>3</sup> (incl. mogelijkheden voor mantelzorg)
Opslag van hooibalen	Regeling verwerken in de planregels
Gebruiksregels (planregels) zo kort mogelijk houden	Uitwerken in overleg met adviesbureau*

Daarnaast gelden nog de volgende specifieke ontwikkelingsmogelijkheden:

- Mogelijkheden voor verbrede landbouw en voor agrarische bedrijvigheid met inachtneming van de wettelijke kaders over onder meer ammoniakemissie
- Toelaten van verschillende nevenfuncties of functieverandering in vrijkomende agrarische bebouwing
- Mini-campings tot maximaal 25 standplaatsen worden bij alle bouwvlakken / (bedrijfs)woningen in het buitengebied toegelaten
- Het omzetten van kampeerterrinen in bungalowparken wordt niet gefaciliteerd
- Realisatie van kleine windturbines wordt op bouwvlakken toegelaten tot een maximale ashoogte van 15 m

## 2.3 Relevant beleid en regelgeving

De gemeente kiest in het bestemmingsplan voor een planologische regeling ten aanzien van de ontwikkelingsmogelijkheden voor het buitengebied. Er zijn verschillende beleidskaders waarmee de gemeente bij het bepalen van haar planologisch beleid rekening heeft te houden. Bij het opstellen van het MER zal nadrukkelijk rekening worden gehouden met alle relevante beleidskaders, regels en wetten. Per aandachtsgebied zal in het MER hiernaar worden verwezen. In het MER zal ook een bijlage opgenomen worden waarin alle relevante beleidsstukken en regelgevingen staan die zijn gebruikt bij het opstellen van het MER.

Voor een selectie van de relevante beleidskaders wordt verwezen naar het beleidskader zoals dat in de Uitgangspuntennotitie en het Voorontwerp van het bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016" is opgenomen. Het betreft hier onder andere:

- Programma Aanpak Stikstof (2015)
- Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Gelderland (2014)
- Plan van Aanpak bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016" (2015)
- Uitgangspuntennotitie bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016" (2015)
- Landschapsonwikkelingsplan voor Berkelland (2008)
- Ruimtelijke Visie Buitengebied Berkelland (2007)

Voor het op te stellen planMER is het van belang dat de gemeente het provinciaal beleid inzake ruimtelijke ordening door wil vertalen naar het eigen bestemmingsplan buitengebied (onder andere waterberging, natuurontwikkeling, en recreatie).

### *Provinciaal beleid*

De provincie Gelderland zet in op het scheiden van bestaande intensieve veehouderij en kwetsbare natuur. Daarnaast wil de provincie dat het dierenwelzijn verbetert en veeteelt duurzaam wordt.

Het provinciale beleid kent de volgende uitgangspunten:

- Er is geen ruimte voor nieuwvestiging van bedrijven voor intensieve veehouders. Intensieve veehouderijbedrijven kunnen alleen gebruikmaken van bestaande bedrijfslocaties die vrijkomen. Er wordt een uitzondering gemaakt voor bedrijven die nu al in een verplaatsingsprocedure zitten
- Een verlaging van de ammoniakemissie in de extensiveringzones
- Niet grondgebonden veehouderijbedrijven kunnen door ontwikkelen tot een bouwvlak met een maximale omvang van 1 en 1,5 hectare in respectievelijk verwevings- en landbouwontwikkelingsgebieden

*Reconstructiezonering (extensiverings-, landbouwontwikkelings- en verwevingsgebied)*

De reconstructiezonering is nog van toepassing, maar de provincie is van plan om deze binnen afzienbare termijn te laten vervallen.

De huidige zones zijn:

- Extensiveringsgebied: 250 meter rond kwetsbare natuur, waar intensieve veehouderij niet verder ontwikkeld mag worden en een beperkt aantal dieren kan worden gehouden
- Landbouwontwikkelingsgebied (LOG): hier kunnen bestaande bedrijven die vertrekken uit een extensiveringsgebied terecht en is groei nog mogelijk. Nieuwe bedrijven kunnen zich er alleen vestigen als de aanvraag is gedaan vóór 14 mei 2013. Andere functies zijn hier alleen mogelijk als ze niet ten koste gaan van de ontwikkelingsruimte van intensieve veehouderijen
- Verwevingsgebied: bevat meerdere landbouwfuncties naast elkaar, waaronder intensieve veehouderijen. Nieuwe intensieve veehouderijen kunnen zich hier niet vestigen. Uitbreiding van een intensieve veehouderij is alleen mogelijk als de andere functies daar ruimte voor bieden

Deze zonering wordt binnen afzienbare termijn vervangen. Vanaf dat moment bepaalt niet de zone maar de vestigingsplek de ontwikkelingsmogelijkheid van het bedrijf. Bedrijven mogen dan alleen uitbreiden als ze meer bieden op het gebied van duurzaamheid (milieubelasting, landschappelijke inpassing, dierwelzijn en volksgezondheid) dan wettelijk verplicht.

*Landbouwontwikkelingsgebieden (LOG's) in de gemeente Berkelland*

Binnen de grenzen van de gemeente Berkelland liggen twee LOG's, te weten het Beltrumse Veld en Ruurlose Broek. In tegenstelling tot het Beltrumse Veld krijgt het Ruurlose Broek geen LOG-aanduiding in het nieuwe bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016" (in het Ruurlose Broek is namelijk geen intensieve veehouderij aanwezig). Ruurlose Broek krijgt in het nieuwe bestemmingsplan de aanduiding 'verwevingsgebied'.

*Partiële herziening van de Omgevingsverordening Gelderland*

Momenteel wordt gewerkt aan een partiële herziening van de Omgevingsverordening Gelderland. Het betreft onder andere een uitwerking van het Gelders Plussen Systeem (GPS). De kern hiervan is dat uitbreiding van een bouwvlak van een intensieve veehouderij mogelijk is, in ruil voor een tegenprestatie. Eind dit jaar, mogelijk begin 2017, wordt die vastgesteld. Waar mogelijk zal op dit beleid in het milieueffectrapport worden geanticipeerd.

## 3 Alternatieven en referentiesituatie

**Belangrijke functies binnen het bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2016” zijn landbouw, natuur en recreatie. In dit hoofdstuk worden de alternatieven beschreven aan de hand waarvan de effecten in beeld worden gebracht. Tevens wordt toegelicht wat onder de referentiesituatie wordt verstaan.**

### 3.1 Referentiesituatie

In het MER wordt invulling gegeven aan de vereisten die voortvloeien uit de Natuurbeschermingswet 1998 en de Wet milieubeheer. De referentiesituaties die gehanteerd worden voor de effectbeschouwingen zijn echter voor beide wettelijke kaders verschillend. Voor de referentiesituatie Natuurbeschermingswet 1998 wordt de gebiedsemissie (stikstof) in beeld gebracht behorend bij de huidige, feitelijke en legale situatie. Die wordt bepaald aan de hand van het actuele vergunningenbestand veehouderijbedrijven met een correctie voor de functionele leegstand op basis van de ‘mei-tellingen’ (de gecombineerde opgave zoals die staat op de website van het Centraal Bureau voor de Statistiek). Het betreft een geaccepteerde aanpak, ondersteund door jurisprudentie.

Voor de Wet milieubeheer is de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling de te hanteren referentiesituatie. De autonome ontwikkeling wordt inzichtelijk gemaakt door aan te haken bij de geldende bestemmingsplannen, trends en vastgesteld beleid. Het gaat specifiek om toekomstig zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied. In dit verband zal ook de planvorming rondom de N18 en het regionale bedrijvenpark De Laarberg tussen Groenlo en Eibergen worden beschouwd. Dit zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort gevuld worden, evenals generieke, planoverstijgende ontwikkelingen, zoals het Programma Aanpak Stikstof (PAS), het ‘Besluit huisvesting’ (Besluit emissiearme huisvesting) of het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

### 3.2 Stikstofonderzoek: plan van aanpak

Het MER zal de stikstofeffecten (ook niet-stikstofeffecten overigens) in beeld brengen behorend bij een maximale invulling van de bestemmingsplanmogelijkheden (zogenaamde worstcase). Via het opnemen van een specifieke set gebruiksregels wordt een toename van de stikstofemissie vanuit het plangebied voorkomen. Daarmee zal de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan worden aangetoond. In dat kader heeft de gemeente Berkelland verschillende oplossingsrichtingen voor het nieuwe bestemmingsplan verkend. Deze zijn opgenomen in het gemeentelijke Plan van Aanpak bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2016”. In de planm.e.r. worden die scenario's verder onderzocht. In onderstaand overzicht staan de mogelijke scenario's op hoofdlijnen weergegeven (zie paragraaf 4.5.3. voor de overige onderzoeksthema's).



1. Bepalen worstcase. Dit is een verplichte stap binnen milieueffectrapporten voor bestemmingsplannen buitengebied. Berekend wordt de emissie die hoort bij een maximale invulling van de ontwikkelmogelijkheden van het bestemmingsplan Buitengebied 2016 (zonder regeling ter voorkoming van een toename van de ammoniakemissies)
2. Vervolgens worden een aantal scenario's verkend, ten eerste: geen uitbreidingsmogelijkheden bieden (uitgangspunt zijn de bouwblokken uit het bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2012"). Deze optie gaat uit van het op slot zetten van de bestaande veehouderijen in het plangebied waardoor geen sprake kan zijn van emissietoenames. De feitelijke legale situatie op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan per veehouder zal het uitgangspunt zijn
3. Ten tweede: creëren van (beperkte) uitbreidingsmogelijkheden via interne salderingsmaatregelen. Bij deze optie wordt een gebruiksverbod opgenomen. Dat gebruiksverbod geeft aan dat het verboden is om gronden en bouwwerken te wijzigen als een dergelijke wijziging leidt tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden
4. Ten derde het creëren van (ruimere) uitbreidingsmogelijkheden via interne salderingsmaatregelen in combinatie met een regel die aansluiting zoekt bij het Programma Aanpak Stikstof (PAS)
5. En tot slot het vergroten van de bestaande bouwblokken in combinatie met het opnemen van een ammoniakplafond

Tevens zullen in het MER gangbare emissiereducerende technieken worden gepresenteerd (en de bijbehorende milieugebruiksruimte die daarmee wordt gecreëerd) die gehanteerd kunnen worden bij de interne salderingsmaatregelen.

#### *Externe saldering*

In het verleden werd het mechanisme van een dynamische sector gebruikt om de uitvoerbaarheid van bestemmingsplannen voor een gemeentelijk buitengebied mede aan te tonen. Door stoppende, blijvende en groeiende agrarische bedrijven in beeld te brengen, kon een realistische inschatting worden gemaakt van de ontwikkelingen binnen de sector en de daarbij behorende stikstofemissies. Door de emissieruimte die door de 'stoppers' ontstond aan te wenden voor de 'groeiers' werd toch enige bedrijfsontwikkeling mogelijk gemaakt. Echter, deze dynamiek bleek generiek niet te borgen in de planregels van een bestemmingsplan voor een totaal gemeentelijk buitengebied (onder meer omdat het op voorhand niet bekend is welke externe salderingsgevallen binnen de planperiode van 10 jaar voorbij komen). De Raad van State heeft bovendien verschillende keren uitgesproken dat het werken met scenario's om de uitvoerbaarheid van bestemmingsplannen buitengebied aan te tonen, daar waar de planregels ruimere ontwikkelmogelijkheden toestaan, niet rechtmatig is.

De Natuurbeschermingswet/PAS verbiedt externe saldering op bestemmingsplanniveau niet expliciet. Wel geldt er een expliciet verbod op externe saldering volgens artikel 19km, derde lid, Nbw voor vergunningen ex artikel 19d Nbw waarbij een passende beoordeling moet worden gemaakt.

Praktisch gezien echter, is externe saldering binnen grotere plangebieden (de meeste bestemmingsplannen buitengebied) voor een gemeente moeilijk te organiseren. Er gelden bijvoorbeeld strikte juridische randvoorwaarden, met name op het gebied van directe samenhang tussen het 'saldogevende' en 'saldonemende' bedrijf. De gemeente zal de (on)mogelijkheden van externe saldering voor het bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016" niettemin globaal onderzoeken. Als wordt geconcludeerd dat er toch mogelijkheden lijken te bestaan voor externe saldering in een bestemmingsplan voor een heel buitengebied, dan kan dat alsnog als scenario worden uitgewerkt in het MER.

## 4 Het milieueffectrapport

**In dit hoofdstuk worden de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER geschetst. De verschillende milieuaspecten worden belicht evenals de bijbehorende toetsingscriteria. Hoewel het thema stikstof het belangrijkste aandachtspunt is, zullen in het op te stellen MER ook de andere aspecten zoals natuur, landschap en cultuurhistorie de juiste aandacht krijgen.**

### 4.1 Reikwijdte van het planMER

De reikwijdte van het planMER wordt feitelijk bepaald door de grenzen van het nieuwe bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2016”. Dit wordt het plangebied genoemd. De mogelijke effecten zullen vooral optreden binnen het plangebied. Daarnaast kunnen effecten optreden op gebieden buiten het plangebied, zoals omliggende Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Gelders Natuurnetwerk binnen en buiten het plangebied. De gebieden buiten het plangebied worden het studiegebied genoemd. Het plangebied en studiegebied samen vormen de fysieke reikwijdte van het planMER.

### 4.2 Detailniveau

Het detailniveau sluit aan bij het detailniveau van het plan: het bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2016”. De effecten van stikstof op Natura 2000-gebieden worden gedetailleerd in beeld gebracht met behulp van rekenresultaten (output rekenmodule Aeries). De overige thema's, met uitzondering van geur (kwantitatief) worden kwalitatief beschouwd. Daarbij wordt nadrukkelijk stil gestaan bij de thema's natuur en landschap, aangezien dit de kernkwaliteiten van het buitengebied vormen. In navolgende tabel 4.1 staan de te beschouwen thema's, de bijbehorende beoordelingsaspecten en -criteria weergegeven.

Tabel 4.1 Beoordelingscriteria per aspect

Functie / thema	Relevante te beschouwen aspecten <sup>3</sup>	Beoordelingscriteria
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veehouderijbedrijven</li> <li>• Recreatie</li> <li>• Werken / wonen</li> <li>• Et cetera</li> </ul>	• Natuur	Aantasting c.q. kwaliteitsimpuls Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk (wezenlijke kenmerken en waarden NN) en soorten. Onder meer zal getoetst worden of uitvoering van de bestemmingsplannen invloed heeft op de <u>ecologische</u> betekenis van het open landschap
	• Landschap	Aantasting / versterking landschappelijke waarden. Toetsingscriteria worden o.m. ontleend aan bestaande bronnen over het landschap en ruimtelijke kwaliteit
	• Cultuurhistorie / archeologie	Aantasting / kwaliteit behoud waardevolle cultuurhistorische elementen, respecteren archeologische verwachting
	• Water en bodem	Aantasting / verduurzaming waterstructuren, ontstaan knelpunten / oplossingen waterhuishouding
	• Woon- en leefmilieu	Verslechtering en verbetering niveaus geluid, geur, luchtkwaliteit
	• Verkeer	Knelpunten binnen verkeersstructuur, onderscheid in (recreatieve en agrarische) verkeersstromen

### 4.3 Wijze van effectwaardering

De te verwachte effecten worden in tabellen gewaardeerd (gescoord). Hierbij worden de volgende waarderingen onderscheiden:

Tabel 4.2 Effectwaardering

Symbool	Betekenis
-	Negatief effect
0/-	Licht negatief effect
0	Geen effect (neutraal)
0/+	Licht positief effect
+	Positief effect

<sup>3</sup> Getoetst zal worden aan de (indien beschikbare) aanwezige beleidsdocumenten en daarin vervatte doelen en aan bestaande wet- en regelgeving per aspect

#### 4.4 Inhoudelijke vereisten MER

De inhoudelijke eisen waaraan het MER moet voldoen zijn vastgelegd in artikel 7.7 (m.e.r.-plichtige plannen) van de Wet milieubeheer. De inhoudsvereisten zijn:

- *Doel*: een beschrijving van wat met de voorgenomen activiteiten wordt beoogd
- *Voorgenomen activiteiten & alternatieven*: een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor. Dit is inclusief de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven. In het geval van een m.e.r.-plichtig besluit wordt ook een beschrijving gegeven van de wijze waarop de voorgenomen activiteit zal worden uitgevoerd
- *Relevante plannen & besluiten*: in het geval van een m.e.r.-plichtig plan wordt een overzicht gegeven van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven
- *Huidige situatie & autonome ontwikkeling*: een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben. Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen
- *Effecten*: een beschrijving van de gevolgen voor het milieu die de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven kunnen hebben, inclusief een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven
- *Vergelijking*: een vergelijking van de beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en elk van de in beschouwing genomen alternatieven
- *Mitigerende & compenserende maatregelen*: een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen
- *Leemten in informatie*: een overzicht van de leemten in de beschrijvingen van de bestaande toestand van het milieu en de gevolgen voor het milieu als gevolg van het ontbreken van de benodigde gegevens
- *Samenvatting* die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven

#### 4.5 Thema's die aan de orde komen

##### 4.5.1 Natuur

In het buitengebied van de gemeente Berkelland zijn verschillende natuurwaarden aanwezig die op verschillende manieren zijn beschermd. In het planMER worden de effecten van voorziene ontwikkelingen (voornamelijk landbouwontwikkelingen) op Natura 2000-gebieden, Gelders Natuurnetwerk (inclusief de Beschermden natuurmonumenten) en flora en fauna (de in de Flora- en faunawet beschermde inheemse dier- en plantsoorten) in beeld gebracht. Belangrijke bronnen voor deze planm.e.r vormen de (concept)beheerplannen van in ieder geval de Natura 2000-gebieden 'Stelkampsveld', 'Buurserzand & Haaksbergerven' en 'Veen en heiden rond Ellewick' (Duitsland).

De passende beoordeling richt zich geheel op eventuele effecten op bovengenoemde Natura 2000-gebieden (instandhoudingsdoelstellingen). In het planMER wordt echter ook aandacht besteed aan de effecten op 'overige natuur' (Gelders Natuurnetwerk / EHS en flora en fauna).

#### *Beoordelingsaspecten*

- Mate van aantasting / herstel van de Natura 2000-gebieden, invloed op beschermingsniveaus Gelders Natuurnetwerk en invloeden op soorten (Flora en Fauna) door het bestemmingsplan

#### **4.5.2 Stikstofonderzoek**

Het belangrijkste onderdeel van het planMER is het onderdeel stikstofonderzoek. Om die reden wordt er in deze paragraaf apart aandacht aan besteed. De resultaten van het stikstofonderzoek zijn belangrijke input voor de passende beoordeling, die integraal onderdeel uitmaakt van het planMER.

Het stikstofonderzoek zal in beeld brengen of de uitvoering van het bestemmingsplan kan leiden tot een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden. Als dat aan de orde is, wordt bepaald welke ontwikkelruimte wel aanvaardbaar is vanuit milieuoptiek. Uitgangspunt is in ieder geval dat geen sprake is van toename van stikstofdeposities binnen Natura 2000-areaal als gevolg van de uitvoering van het bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016". De alternatieven (zie paragraaf 3.2) aan de hand waarvan deze effecten inzichtelijk worden gemaakt, worden doorgerekend binnen de rekenmodule van Aerius<sup>4</sup>.

In het planMER zullen de effecten van de stikstofdepositie van de Natura 2000-gebieden worden beschreven. De volgende zaken zullen worden behandeld:

- Welke voor verzuring gevoelige natuur rondom en direct in het plangebied ligt
- De bestaande toestand van de natuur
- De bestaande stikstofdepositie (achtergronddepositie)
- De kritische depositiewaarden van natuur
- De toename van stikstofdepositie in de natuurgebieden door ontwikkelingen die het bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016" mogelijk maakt
- De cumulatieve effecten van alle stikstofdeposities op de natuur

#### *In beeld wordt gebracht*

- Het aantal en type agrarische bedrijven dat direct wordt mogelijk gemaakt
- De huidige veebezetting
- De huidige staltechniek(en)
- De huidige stikstofemissie per bedrijf
- De stikstofemissie behorende bij de verkeersaantrekkende werking van de recreatieve mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt

In het MER zal tevens aandacht worden geschonken aan de stikstofeffecten van overige ontwikkelingen c.q. functies (niet-agrarische bedrijven).

---

<sup>4</sup> Aerius is het rekenhart van het Programma Aanpak Stikstof (PAS)

#### **4.5.3 Fijn stof, geur, geluid en verkeer**

Ontwikkelingen binnen het plangebied bestemmingsplan “Buitengebied Berkelland 2016” kunnen fijn stof, geur en geluid emitteren. De meeste aandacht zal uitgaan naar agrarische bedrijven. In het planMER wordt nagegaan welke ontwikkelingen het betreffen en of deze ontwikkelingen emissies tot gevolg hebben die effect kunnen hebben op de milieukwaliteit. Voor geur zullen kwantitatieve berekeningen worden gedaan (bijvoorbeeld met het rekenprogramma V-Stacks).

##### *Beoordelingsaspecten*

- Verslechtering en verbetering niveaus geluid, geur, luchtkwaliteit, knelpunten binnen verkeerstructuur, onderscheid in (recreatieve en agrarische) verkeersstromen

#### **4.5.4 Gezondheid**

Gezondheid is een belangrijk aspect in het op te stellen planMER (dier-mens relatie). Los van het voldoen aan de harde wettelijke milieunormen, wordt gedurende de planm.e.r. tevens in beeld gebracht of vanuit gezondheidskundig oogpunt aanvullende maatregelen mogelijk zijn met als doel het verder terugdringen van de immissies van fijn stof, geur, zoönosen<sup>5</sup> en endotoxinen. Hoewel er geen blootstellingsnormen zijn, zijn er wel maatregelen denkbaar om blootstelling te verlagen. Naast bovengenoemde aandachtspunten is het voor de veehouderijsector van wezenlijk belang de veterinaire risico's (dier-dier relaties) te beheersen. In het planMER zal op dit onderwerp waar relevant worden ingegaan en in een begrijpelijk perspectief plaatsen. Bron voor dit thema is onder meer het kabinetsstandpunt over schaalgrootte en gezondheidsaspecten in de veehouderij en de toekomstvisie van LTO. Ook zal de GGD bij het planMER worden betrokken.

#### **4.5.5 Landschap, cultuurhistorie en archeologie**

In de gemeente Berkelland zijn landschap, cultuurhistorie en archeologie sterk met elkaar verweven. Het eeuwenoude landschap kent fraaie overgangen als gevolg van de aanwezigheid van de IJssel (het rivierenlandschap) en de dekzandgebieden (Oost-Nederlandse dekzandlandschap). In het MER wordt in ieder geval getoetst aan de landschappelijke kernkwaliteiten zoals gevat in het Landschapsontwikkelingsplan Berkelland. Aangegeven wordt of het bestemmingsplan effectief is als het gaat om de gebiedsbescherming / bescherming van het landschap / cultuurhistorie / archeologie en hoe eventueel negatieve effecten van ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt op de hooggewaardeerde landschapstypen en/of cultuurhistorische en archeologische waarden kunnen worden voorkomen of beperkt. Alle geboden ontwikkelruimtes binnen de bestemmingen worden getoetst. Bij deze toetsing wordt gebruik gemaakt van bestaande beleidsdocumenten.

---

<sup>5</sup> Een zoönose is een ziekte die kan worden overgedragen van dieren op mensen, denk aan Q-koorts of MRSA

*Beoordelingsaspecten*

- Mate van aantasting of versterking van de landschappelijke identiteit, het landelijk karakter en verscheidenheid in de verschillende deelgebieden, zowel visueel-ruimtelijk als cultuurhistorisch gezien

**4.5.6 Water en bodem**

Beschreven worden de mogelijke effecten van alle relevante activiteiten op bodemkwaliteit, geomorfologie, oppervlaktewater (kwantiteit en kwaliteit) en grondwater (kwantiteit). Voor wat betreft het aandachtgebied water wordt er aangesloten bij thema's zoals die ook in de Structuurvisie Berkelland 2025 staan, te weten het watersysteem, beschermingszone natte landnatuur, grondwaterbeschermingsgebieden / drinkwaterwingebieden en HEN/SEDwateren en bij de vier gebiedstypes uit de Omgevingsverordening Gelderland 2014. Ook wordt gebruik gemaakt van de watervisies van het 'Waterschap Rijn en IJssel' en 'Waterschap Vechtstromen (voorheen Waterschap Regge en Dinkel)' als informatiebron.

*Beoordelingsaspecten*

- Negatieve dan wel positieve effecten op het bestaande watersysteem mede in relatie tot vasthouden en bergen van gebiedseigen water. Mate van verdroging en bereiken van algemene waterkwaliteit



## 5 Verdere besluitvormingsprocedure

### 5.1 Algemeen

Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau vormt de start van de planm.e.r. (de procedure) en wordt met de Uitgangspuntennotitie ter inzage gelegd. Gelijktijdig aan de ter inzage legging wordt de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) om advies gevraagd (vrijwillig) en worden diverse betrokken bestuursorganen en maatschappelijke instanties (bijvoorbeeld LTO, GNMF, Recron en GGD) geïnformeerd en geraadpleegd over de NRD.

Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau ligt van .... tot en met .... ter inzage op het ..... Binnen deze termijn kunt u uw zienswijze over de onderzoeksopzet kenbaar maken. Deze zienswijze kan zowel schriftelijk als mondeling ingebracht worden.

Het concept van het milieueffectrapport (PlanMER) zal gelijktijdig met het voorontwerp bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016" ter visie gaan. Het definitieve PlanMER wordt vervolgens samen met het ontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd. De Commissie voor de m.e.r. (Ciem.e.r.) zal in deze periode haar bij de wet verplichte toetsingsadvies uitbrengen. Het bevoegd gezag kan dit advies overnemen. Tevens zal het bevoegd gezag in haar besluit motiveren hoe met het MER rekening is gehouden bij het opstellen van het bestemmingsplan en hoe en wanneer de te nemen maatregelen geëvalueerd gaan worden.

### 5.2 De m.e.r. procedure

Het MER bevat het onderzoek naar de milieueffecten die voortkomen uit het bestemmingsplan. De uitgebreide m.e.r.-procedure is van toepassing (art. 7.9 Wet milieubeheer). In figuur 5.1 op de volgende pagina staat deze schematisch weergegeven.

## Uitgebreide m.e.r.-procedure



Figuur 5.1 Uitgebreide milieueffectprocedure (m.e.r.)

# Bijlage

## 1

Verklarende woordenlijst



**Achtergronddepositie**

De neerslag van stoffen uit de lucht (bijvoorbeeld ammoniak of stikstofoxiden) in een bepaald gebied, waarbij de herkomst van de stoffen buiten dit gebied ligt.

**Aerius**

Rekeninstrument van het Programma Aanpak Stikstof.

**Ammoniakemissie**

De uitstoot van de verontreinigende stof ammoniak (NH<sup>3</sup>) vanuit dierenverblijven op agrarische bouwvlakken.

**Besluit m.e.r.**

Besluit van het Rijk van 4 juli 1994, die de uitvoering van het hoofdstuk Milieueffectrapportage van de Wet milieubeheer regelt.

**Besluit m.e.r.(beoordelings)-plichtig**

Activiteiten waarvan op grond van het Besluit m.e.r. moet worden beoordeeld of daarvoor een milieueffectprocedure voor moet worden doorlopen.

**Bestemmingsplan**

Een door de gemeente opgesteld, juridisch bindend plan waarin staat de bestemmingen van gronden staat aangegeven en waarvoor de grond of gebouwen mogen worden gebruikt.

**Blijver**

Vaak gebruikt om agrarische bedrijven te duiden die noch afbouwen noch groeien (zie ook bij stopper en groeier).

**Ciem.e.r.**

Afkorting van Commissie voor de m.e.r. Zie verder bij Commissie voor de m.e.r.

**Commissie voor de m.e.r.**

De onafhankelijke commissie die bij wet is ingesteld om te adviseren over de inhoud en kwaliteit van milieueffectrapporten.

**Cumulatieve effecten**

Opeenstapeling van effecten waardoor een groter effect ontstaat.

**dB**

Afkorting van decibel, maat voor de hoeveelheid geluid.

**EHS**

Ecologische Hoofdstructuur. Samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland (tegenwoordig heet het Nationaal Natuurnetwerk geheten).

**Emissie**

Uitstoot.

**Emissieplafond**

Maximaal toegestane hoeveelheid uit te stoten stoffen.

**Emissiereducerende technieken**

Technieken die ervoor zorgen dat minder verontreinigende stoffen uitgestoten worden.

**Extensiveringsgebied**

Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied voor vooral wonen of natuur. Uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van in ieder geval intensieve veehouderij is hier onmogelijk (of in het kader van de reconstructie onmogelijk gemaakt).

**Externe saldering**

Bij externe saldering wordt de toename van de stikstofdepositie op een bepaald Natura 2000-gebied toegestaan, indien tegelijkertijd op hetzelfde Natura 2000-gebied de stikstofdepositie door het geheel of gedeeltelijk beëindigen van een ander bedrijf afneemt. De toename van de stikstofdepositie wordt verrekend met de afname.

**GGD**

Gemeentelijke (Gemeenschappelijke, Gewestelijke) Gezondheidsdienst Dienst voor Openbare (overheids) gezondheidszorg van één of meerdere samenwerkende gemeenten.

**GNMF**

Gelderse Natuur en Milieu Federatie.

**Groeier**

Vaak gebruikt om agrarische bedrijven te duiden die verder willen ontwikkelen / groeien (zie ook bij stopper en blijver).

**Habitatrichtlijngebieden**

Een Natura 2000-gebied die onder de Europese Habitatrichtlijn valt.

**HEN**

Hoogst Ecologische Niveau.

**Interne saldering**

Het nemen van maatregelen binnen het bedrijf (agrarisch bedrijf bijvoorbeeld) die ervoor zorgen dat minder verontreinigende stoffen uitgestoten worden.

**IV**

Intensieve veehouderij.

**Kaderstellend plan**

Een plan, bijvoorbeeld een bestemmingsplan, waarbinnen nieuwe Besluit m.e.r.(beoordeling)plichtige activiteiten mogelijk zijn.

**Kritische depositie waarden**

Een hoeveelheid neerslag van stikstof waarboven verandering in de vegetatie optreedt.

**Kwalitatief onderzoek**

Beschrijvend onderzoek, zonder te rekenen.

**Kwantitatief onderzoek**

Onderzoek uitgedrukt in getallen.

**Landbouwontwikkelingsgebied**

Gebied aangewezen door de overheid en vastgelegd in een ruimtelijk plan waar de landbouw zich kan ontwikkelen.

**LOG**

Afkorting van landbouwontwikkelingsgebied.

**LTO**

Afkorting van Land en Tuinbouw Organisatie.

**M.e.r.**

De milieueffectprocedure.

**MER**

Het milieueffectrapport.

**Mitigerende maatregelen**

Maatregelen om een bepaald effect te verzachten.

**Nationaal Natuurnetwerk**

De nieuwe naam voor de Ecologische Hoofdstructuur (zie bij Ecologische Hoofdstructuur).

**Natura 2000-gebieden**

Samenhangend netwerk van Europese natuurgebieden.

**NRD**

Notitie reikwijdte en detailniveau. In deze notitie staat waar het milieueffectrapport over gaat, inclusief.

**PAS**

Programma Aanpak Stikstof. Nationaal programma dat sinds 1 juli 2015 in werking is en moet leiden tot verbetering van natuurkwaliteit in Nederland en ruimte creëert voor economische groei.

**Passende beoordeling**

Een beoordeling die op grond van de Natuurbeschermingswet moet worden opgesteld als belangrijke (zogeheten significante negatieve) effecten van een project, handeling of plan niet uitgesloten kunnen worden.

**Plangebied**

Het gebied waar een bepaald plan, bijvoorbeeld een bestemmingsplan, over gaat.

**Planm.e.r.**

Milieueffectprocedure voor een plan, bijvoorbeeld bestemmingsplan of provinciaal inpassingsplan.

**PlanMER**

Milieueffectrapport behorend bij een plan (in dit geval het bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2016").

**Programma Aanpak Stikstof**

Zie bij PAS.

**Reconstructiezonering**

Extensiveringsgebieden, verwevingsgebieden en landbouwontwikkelingsgebieden (zie bij die termen voor verklaring).

**Recron**

Afkorting van Vereniging van Recreatieondernemers Nederland.

**Referentiesituatie**

Situatie waarmee effecten van een plan of project mee worden vergeleken  
Scenario's.

**SED water**

Water waarvoor een specifieke ecologische doelstelling (SED) geldt.

**Significante effecten**

Belangrijke, negatieve effecten van een project of plan.

**Stikstofdepositie**

De neerslag van stikstof.

**Stopper**

Vaak gebruikt om agrarische bedrijven te duiden die hun bedrijfsvoering afbouwen (stoppen). Zie ook bij groeier en blijver.

**Toetsingsadvies**

Advies van de Commissie voor de m.e.r. over de kwaliteit van een milieueffectrapport.

**VAB**

Vrijkomende agrarische bebouwing.



**Verwevingsgebied**

Ruimtelijk begrensd gedeelte van een reconstructiegebied, gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur. Hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderij is mogelijk mits de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten.

**Vogelrichtlijngebieden**

Een Natura 2000-gebied die onder de Europese Vogelrichtlijn valt.

**Voortoets**

Eerste stap ter beoordeling van eventuele effecten op Natura 2000-gebieden.

**Worstcase**

De situatie waarbij alle mogelijkheden die een (bestemmings)plan biedt maximaal zijn ingevuld. Deze zogenaamde "worstcase situatie" is een verplichte stap in de milieueffectprocedure.



# Bijlage

## 2

Onderzoeksmethodiek



**Deze bijlage bevat een voorbeschouwing van de onderbouwing van de te volgen werkwijze en van de belangrijkste uitgangspunten die aan de gebiedsgerichte stikstofmodellering van het plangebied bestemmingsplan Buitengebied van Berkelland ten grondslag zal liggen. Na een toelichting op de te volgen methodiek geeft deze bijlage een toelichting op de wijze waarop er invulling gegeven gaat worden aan het onderzoek naar de gebiedsemissies, als opmaat voor een uiteindelijke selectie van een planalternatief.**

## **1. Generieke toelichting**

**De methode doorloopt een aantal stappen. Begonnen wordt met een inventarisatie van de beschikbare gegevens, deze worden geverifieerd en in een model gevat. Het model kan worden gebruikt om de emissie, en de daaruit voortvloeiende depositie, te berekenen.**

### **1.1 Inleiding**

#### **Doel van de modelleringen**

De uitgevoerde gebiedsgerichte modellering ter bepaling van de stikstofdepositie heeft ook tot doel om de emissies van landbouwbedrijven uit het plangebied te kwantificeren. Het doel is om inzichtelijk te maken, gebruik makend van het mechanisme van interne saldering, hoeveel groeiruimte er beschikbaar is door emissie-reducerende technieken in te zetten op bestaande (en nieuwe) stallen, zonder dat de emissie uit het plangebied toeneemt. Het emissie-gerichte onderzoek levert een set randvoorwaarden waarvan het effect op de depositie van verzurende en eutrofiërende stoffen in de kwalificerende (dat wil zeggen stikstofgevoelige) habitattypen in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden zal worden doorgerekend.

#### **Middelen**

Door middel van een spreadsheet zullen eerst de gebiedskarakteristieke eigenschappen van het gebied geïnventariseerd worden. Deze gebiedskarakteristieken worden gebruikt om, met behulp van het programma AERIUS de depositie van stikstof afkomstig van specifieke bronnen (zoals in dit geval agrarische bedrijven) te berekenen.

#### **Te beschouwen variabelen voor vergunningengegevens**

Bij een gebiedsinventarisatie zullen een aantal verschillende variabelen onderscheiden worden. Deze (vergunning)gegevens worden verzameld en toegespitst op de vergunde situatie. Via een aantal correctiestappen worden de huidige, feitelijke en legale situatie in beeld gebracht:

- Het uit het bestand verwijderen van de percelen waarvan de gemeente weet dat daar niet langer op bedrijfsmatige wijze dieren worden gehouden
- Als er sprake is van een vergunning die overduidelijk nog niet in gebruik is genomen (omdat het oppervlak van het dierenverblijf veel kleiner is dan dat het volgens de vergunning zou moeten zijn) dan zal de emissie van een dergelijk perceel handmatig terug gezet worden naar de te verwachten huidige situatie
- Als de verschillen tussen de uitkomsten van de eigen inventarisatie en de mei-tellingen<sup>6</sup> van het CBS groter blijken dan 10-25 %, wordt nagegaan welke verklaring daarvoor kan bestaan, en indien daar aanleiding voor is, is het model aangepast

---

<sup>6</sup> Het betreft de jaarlijkse dierstandtelling die agrariërs doorgeven aan het CBS, de zogeheten 'gecombineerde opgave'. De gegevens worden geanonimiseerd en per gemeente gerapporteerd.

De volgende parameters worden geïnventariseerd:

- Het soort dieren dat aanwezig is
- Het aantal dieren
- De omvang van het dierenverblijf (in m<sup>2</sup>)
- Het staltype volgens de codering van het Rav<sup>7</sup>, en de hierdoor verkregen emissie per dier
- De omvang van het bouwvlak in het vigerende bestemmingsplan
- Mogelijke restricties op het perceel

### **1.2 Twee referentiesituaties**

Het doel van de gebiedsgerichte modelleringen is het effect vaststellen ten opzichte van de referentiesituatie. Het gaat dus om het verschil van een ontwikkeling ten opzichte van een vastgestelde referentie. Dat betekent dat een toename, of afname, van de depositie los staat van de (ontwikkelingen in) de achtergronddepositie. Overigens heeft de achtergronddepositie in sommige gevallen wel invloed op de gevoeligheid van een habitatype voor een geringe toename van de depositie.

Vanuit de kaders gesteld in de Natuurbeschermingswet 1998 zal het verschil berekend worden ten opzichte van de zo goed mogelijk vastgestelde huidige, feitelijke en legale situatie, op basis van de uitgegeven vergunningen, dus niet op basis van wat er op basis van het vigerende bestemmingsplan gebouwd zou mogen zijn. Daarbij is uitgegaan van de emissies zoals die in de beschikbare vergunningen inventarisaties staan opgenomen (geïllustreerd en nader toegelicht in kwadrant 1 van figuur b2.1 en de bijbehorende uitleg). Deze werkwijze is inmiddels verworden tot vast jurisprudentie (geaccordeerd door de Raad van State in verschillende uitspraken).

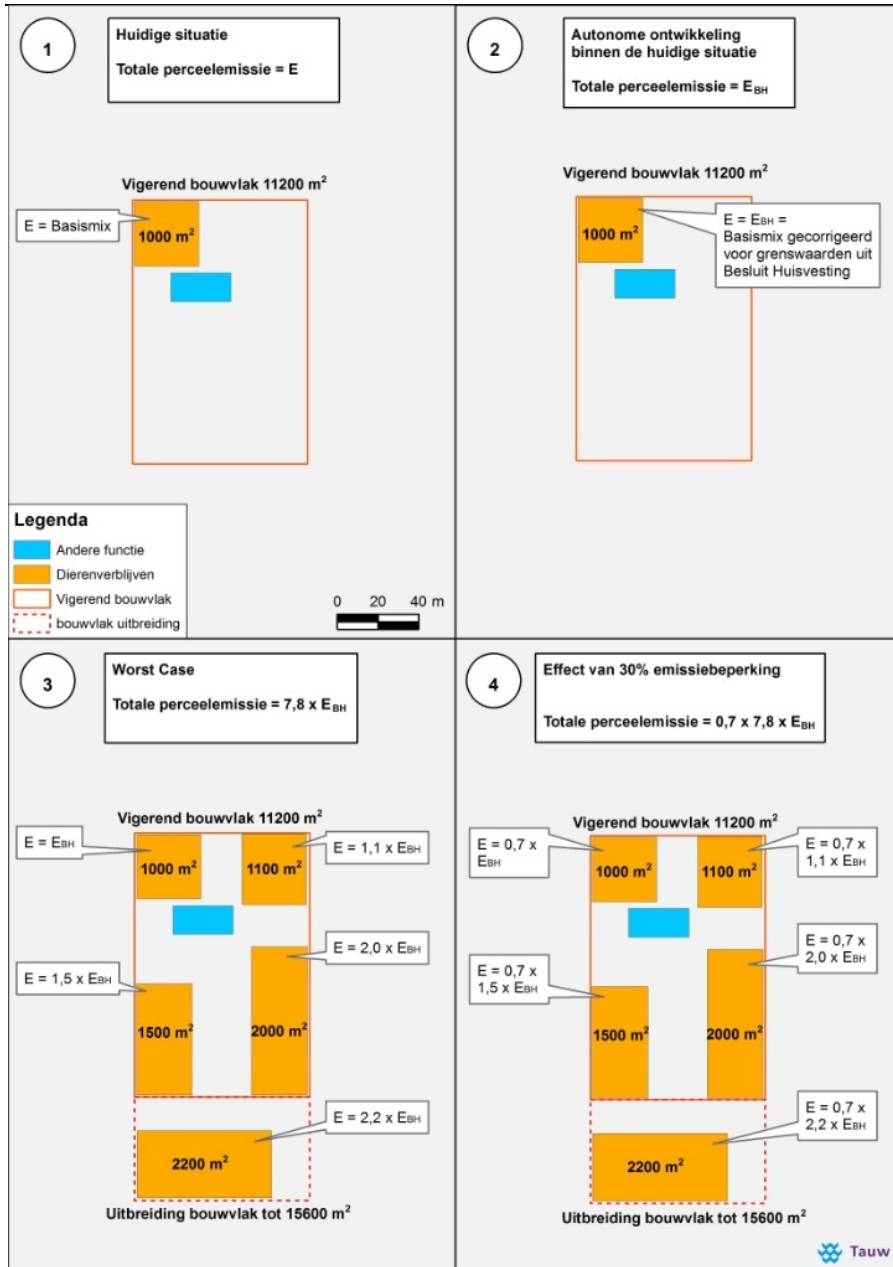
Vanuit de Wet milieubeheer wordt ook gevraagd om de emissies te vergelijken met de autonome ontwikkelingen (zie kwadrant 2 van figuur b2.1 en bijbehorende toelichting). Vooralsnog zal als autonome ontwikkeling aangehouden worden de verscherpte handhaving van de emissiegrenswaarden van ammoniak zoals vastgelegd in het Besluit huisvesting. In de autonome ontwikkeling neemt de depositie meestal iets af ten opzichte van de huidige situatie.

### **1.3 Beschrijving van de methode in vier kwadranten**

In de onderstaande illustratie zijn de vier kwadranten geschetst die in het model terugkeren. In kwadrant 1 is de huidige situatie geschetst, gebaseerd op de geïnventariseerde gegevens. In kwadrant 2 wordt de autonome ontwikkeling weergegeven. Kwadrant 3 geeft aan wat maximaal mogelijk is, op basis van de ruimte die de planregels bieden: de worstcase situatie waarin geen technische maatregelen worden genomen om de emissies verder terug te brengen. In kwadrant 4 staat een voorbeeld op perceelniveau van een inzet van 30 % emissie-reducerende techniek, op basis van het principe van interne saldering.

---

<sup>7</sup> Regeling ammoniak en veehouderij; versie die van kracht is geworden met invoering van het PAS



Figuur b2.1 De werking van het model in vier kwadranten

### **Kwadrant 1: de huidige situatie**

Door een aantal stappen te doorlopen wordt, op basis van de geïnventariseerde gegevens, de gebiedsemissie vastgesteld voor het huidig gebruik.

#### *Diersoort*

Op basis van de vigerende vergunningen wordt vastgesteld welke dieren er worden gehouden. In sommige gevallen is dit eenduidig omdat er sprake is van één diersoort. Daar waar er in de vergunning sprake is van meerdere diersoorten, bijvoorbeeld bij een melkveehouder die ook een kleine varkensstal heeft, is de dierenmix aan het perceel gekoppeld.

#### *Aantal vergunde dieren*

Ook het aantal vergunde dieren wordt, per diersoort, gekoppeld aan het perceel.

#### *Emissie karakteristiek: de basismix*

De totale emissie vanuit het perceel wordt vervolgens vastgesteld door per diersoort de in de Rav vastgestelde emissiefactoren te hanteren. Op deze manier kan voor ieder perceel waarvan is vastgesteld dat er in de huidige situatie dieren zijn gehouden de emissie worden vastgesteld. In de eerste kwadrant van figuur 1 is dit geïllustreerd. De basismix is een maat voor de totale perceelemissie (E) vanuit het dierverblijf zoals dat in gebruik is in de huidige situatie.

### **Kwadrant 2: de autonome ontwikkeling**

Vanaf 2015 gelden nieuwe emissiegrenswaarden voor ammoniak uit het Besluit huisvesting voor alle bedrijven.

Ten behoeve van het vaststellen van de autonome ontwikkeling worden daarom de emissies uit de basismix gecorrigeerd voor de nieuwe grenswaarden uit het besluit huisvesting. In de tweede kwadrant van figuur b2.1 zal deze emissie aangeduid worden als  $E_{BH}$ . Opgemerkt is dat voor het modelleren van mogelijke uitbreidingen ook gebruik gemaakt zal worden van deze emissiegrenswaarden, omdat alle nieuw te bouwen dierenverblijven hier aan moeten voldoen. In verreweg de meeste gevallen zullen de grenswaarden uit het Besluit huisvesting haalbaar zijn door het bouwen van nieuwe, inherent emissiearme stallen.

### **Kwadrant 3: Worstcase: het alternatief met daarin de maximale mogelijkheden**

Het Worstcase alternatief is in het derde kwadrant van figuur b2.1 getoond. In de worstcase worden alle plan specifieke uitgangspunten verwerkt in het model. Het resultaat van deze rekenexercitie laat zien wat er zou gebeuren als elk bouwvlak in de gemeente volledig gebruik zou maken van de maximaal aangeboden ontwikkelruimte, zonder dat er technische emissie-reducerende maatregelen worden ingezet.

De gemeente heeft inmiddels een set uitgangspunten vastgesteld met betrekking tot de ontwikkelmogelijkheden voor de agrarische sector. Deze bepalen, afhankelijk van de plaats van een bouwvlak in het plan, tot welke omvang een bedrijf mag groeien zonder dat de ruimtelijke randvoorwaarden voor een evenwichtige groei in het gebied in gevaar komen.



Deze kunnen betrekking hebben op de volgende factoren:

- Vrijstellingsbevoegdheden ten opzichte van de omvang van de huidige bouwvlakken
- Wijzigingsbevoegdheden ten behoeve van het vergroten van een bouwvlak

Bij het vaststellen van de worstcase geldt als aanname voor het dierenbestand op een perceel dat de verhouding tussen het aantal diersoorten gelijk blijft. Als er in de huidige situatie sprake is van 100 % melkvee, dan zal er bij de berekeningen van uit worden gegaan dat de uitbreidingen op dat perceel 100 % melkvee zullen betreffen. Als er sprake is van een mix van 50 % melkvee, 25 % vlees vee en 25 % schapen, dan zal de worstcase uitgaan dat deze mix daar ook geldt.

Vervolgens zal in de worstcase uitgegaan worden van een maximaal mogelijke vulgraad van 50 %. Dat betekent dat 50 % van het oppervlak in gebruik genomen zal zijn door dierenverblijfplaatsen. Echter, met name voor melkveehouderijbedrijven, die vaak binnen het bouwvlak nog ruimte moeten vinden voor objecten als kuilvoerplaten en groenstroken voor de landschappelijke inpassing is 50 % hoog, en alleen onder specifieke omstandigheden haalbaar.

Bij het vaststellen van de totale worstcase-emissie zal de voor het Besluit huisvesting gecorrigeerde basismix recht evenredig toenemen met de toename van het oppervlak dat in gebruik kan zijn als dierenverblijf. In het voorbeeld dat staat uitgewerkt in kwadrant 3 van figuur b2.1, neemt het bouwvlak toe tot ongeveer 1,5 ha. Het oppervlak van de dierenverblijven dat daarop zou kunnen passen neemt toe van 1.000 m<sup>2</sup> in de huidige situatie tot 7.800 m<sup>2</sup> in de worstcase. Daarmee zijn de maximale planologische mogelijkheden tot uiting gebracht. Om de daaruit voortkomende emissie vast te stellen is voor dit perceel een correctiefactor van  $7.800 / 1.000 = 7,8$  gebruikt.

#### **Kwadrant 4: het planalternatief als basis voor een scenario-onderzoek**

In het vierde kwadrant wordt het planalternatief geschetst. In figuur b2.1 staat een van de vele mogelijkheden van de invulling die daaraan gegeven kan worden: interne saldering met een emissiereductie van 30 %. Een belangrijk onderdeel van de scenario's die in dit MER zijn onderzocht is de te verwachten, dan wel afgedwongen inzet van emissie beperkende maatregelen. Dat kunnen stalmaatregelen zijn die bestaan uit het bouwen van moderne, emissiearme stallen, al dan niet uitgerust met gaswassers die de afgezogen ventilatielucht behandelen voordat deze wordt geëmitteerd (uitgestoten). In het onderzoek zal uitgegaan worden van de emissiefactoren die in de Rav zijn opgenomen voor de verschillende diersoorten.

### *Inzet van techniek*

In het planalternatief dat is gebaseerd op “interne saldering” is voor de emissie uit bestaande stallen en nieuwe stallen uitgegaan van een emissiereductie. De inzet van techniek op de eigen stallen maakt dan ontwikkelingen mogelijk zonder dat de emissie vanuit het gebied toe hoeft te nemen. In de melkveehouderij wordt de BBT<sup>8</sup> vooral gezocht in het beperken van de emissies vanuit de mestopslag zoals in de moderne groen-label stallen het geval is.

In de intensieve veehouderij heeft BBT meestal betrekking op het plaatsen van gaswassers op een overigens al emissiearme stal waardoor de emissies die vanuit het Besluit huisvesting worden voorgeschreven nog verder worden verlaagd.

Als er sprake is van de inzet van technische maatregelen conform BBT, dan laat het model ook de mogelijkheid om onderscheid te maken tussen nieuw te bouwen stallen en bestaande stallen.

### *Het planalternatief op basis van interne saldering*

Op basis van jurisprudentie geldt dat op planniveau alleen van het mechanisme van saldering gebruik gemaakt kan worden als de saldering plaats vindt binnen de eigen percelen. Dit mechanisme wordt ook wel *interne saldering* genoemd. Het mechanisme van interne saldering is gebaseerd op het principe dat er voortschrijdende technieken beschikbaar zijn die de emissies per dier (sterk) doen afnemen. Door die technieken in te zetten op de bestaande dierverblijven ontstaat er ruimte om het aantal dieren toe te laten nemen. Het onderzoek naar het planalternatief zal in eerste instantie gericht zijn op het vaststellen in welke mate emissiereducerende maatregelen ingezet zullen moeten worden om extra ontwikkelruimte beschikbaar te krijgen zonder dat de gebiedsemissies toenemen. De huidige situatie wordt daartoe aangepast op basis van de volgende uitgangspunten:

- Voor dezelfde diersoort krijgen bestaande stallen en nieuw te bouwen stallen dezelfde emissiefactor
- De emissiefactoren zijn nooit hoger dan het Besluit huisvesting toestaat
- Voor intensieve veehouderijen wordt een generieke reductiefactor gebruikt die soms zo hoog kan oplopen als 95 %
- Die inzet van techniek kan nooit leiden tot een stalemissie die lager is dan dat de laagste emissiefactor die er voor een bepaalde diersoort in de Rav staat opgenomen
- Het reductie-potentieel voor melkveehouderijen is terug te voeren tot drie pakketten, toegelicht in de onderstaande tabel (gebaseerd op het Besluit huisvesting)
- De mate waarin een bouwvlak wordt gebruikt voor dierverblijfplaatsen (de vulgraad) is zo veel mogelijk toegespitst op de lokale situatie

---

<sup>8</sup> Best Beschikbare Techniek

Rav staltype	Omschrijving	Rav emissiefactor (kg/dier/jaar)	Reductie-potentieel t.o.v. een basis-stal	Opmerkingen
A1.100.1	Overige stallen	13,0		Geldt als basis-stal: veel stallen voldoen hier nu aan
Diverse stallen	Diverse technieken	+/- 9,5	26 %	Met verschillende technieken kan dit worden bewerkstelligd
A.1.9.1	Gesloten rooster met mestschuif	6,0	54 %	Mogelijk om aan te brengen op bestaande ligboxenstal
A.1.17.1	Op basis van onderdruk geventileerde stal met gaswasser	5,1	61 %	Meest vergaande en ingrijpende maatregel t.o.v. huidige praktijk

#### *Intern salderen*

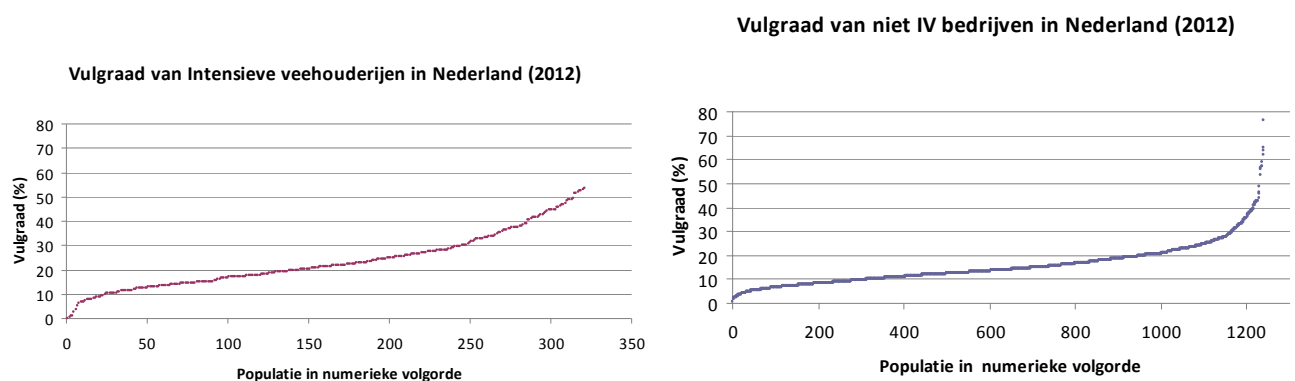
Het planalternatief wordt gebaseerd op het principe van salderen. Bij salderen wordt de nieuwe emissie verdisconteerd (gesaldeerd) met het wegnemen van een emissie uit de huidige situatie. Bij deze "interne saldering" wordt op het eigen perceel een bestaande stal gemoderniseerd waardoor er per dier (veel) minder emissie zal zijn.

#### **1.4 Onderbouwing van de vulgraad van 50 % : een landelijk maximum**

In de bovenstaande toelichting staat vermeld dat er bij het doorrekenen van het worstcase alternatief zal worden uitgegaan van een vulgraad van 50 % van het bouwblok. Dat betekent dat er bij het modelleren van de ontwikkelingen die het plan maximaal mogelijk maakt uitgegaan zal worden van een eindsituatie waarbij 50 % van het bouwvlak in beslag is genomen door dierverblijfplaatsen. Dat wil zeggen stallen met daarin dieren, de overige 50 % is dus gebruikt voor overige opstallen, wonen, stalling en manoeuvreren. In het MER zal later geen onderscheid gemaakt worden tussen de vulgraad voor de verschillende diergroepen.

Uit de literatuur zijn geen duidelijke en eenduidige kentallen bekend die te gebruiken zijn voor de vulgraad van veehouderijen in Nederland. Daarom wordt gebruik gemaakt van door Tauw verzamelde praktijkcijfers die voortkomen uit dossiers die Tauw in de periode 2012 - 2015 heeft verzameld ten behoeve van een circa 30 procedures die betrekking hebben op het opnieuw vaststellen van een gemeentelijk bestemmingsplan buitengebied. De dossiers komen uit de provincies Noord-Brabant, Gelderland, Limburg, Overijssel, Flevoland, Friesland, Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Holland.

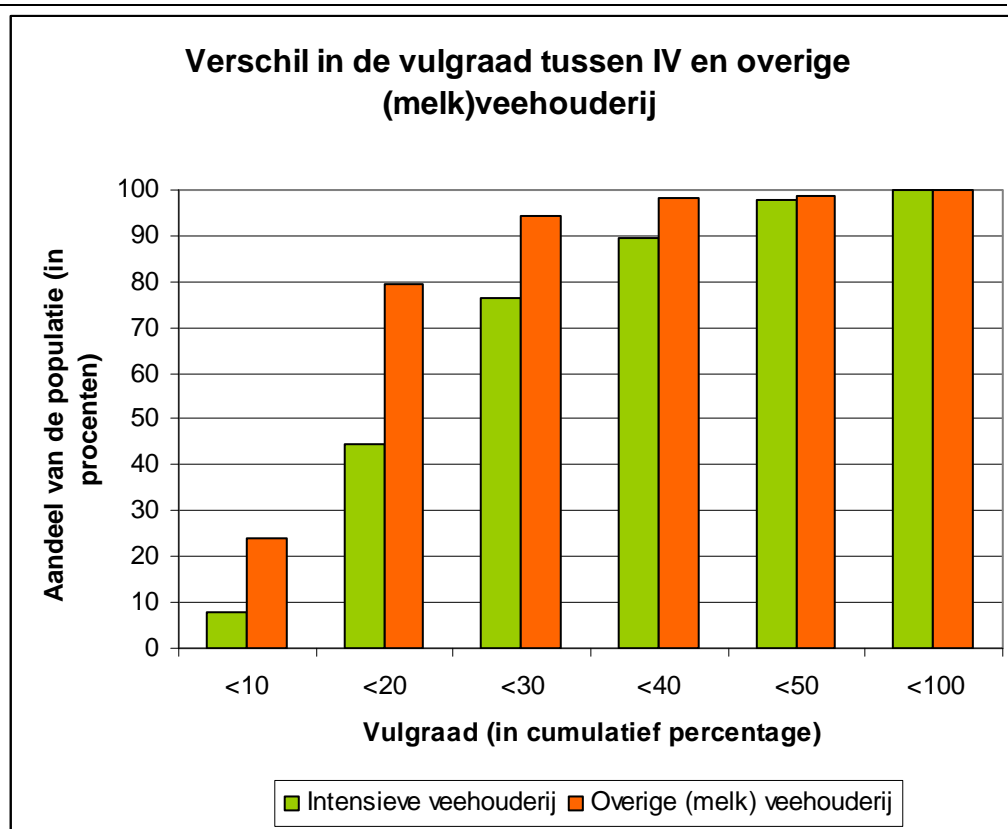
Van al deze bedrijven is voor de huidige situatie de vulgraad van het bouwvlak vastgesteld. Het oppervlak van de dierverblijven is daartoe uitgedrukt als percentage van de omvang van het vigerende bouwvlak. De onderstaande grafieken laten het verloop van de vulgraad zien binnen de populaties van beide steekproeven. Op de x-as van de grafieken zijn de bedrijven in numerieke volgorde gerangschikt: links staan de bedrijven met een lage vulgraad, naar rechts toe neemt de vulgraad steeds verder toe. Een vergelijking van beide curves laat zien dat er geen grote verschillen zijn tussen beide onderdelen van de veehouderij in Nederland. Wat opvalt is dat er bij de grote melkveehouderijen een aantal bedrijven lijken te zijn met een soms heel hoge vulgraad. Analyse van deze individuele gevallen leert dat er in de meeste van deze gevallen sprake is van illegale bebouwing die zich uitstrekt buiten het planologisch toegekende bouwvlak.



**Figuur b2.2 Vulgraad van de Nederlandse veehouderij in 2012 (bron: verzameling gegevens van 15 Tauw projecten)**

In een nadere analyse is ingegaan op het verschil in de vulgraad tussen intensieve veehouderij en de overige (melk)veehouderij. Onderstaande staafdiagram (figuur b2.3) geeft het resultaat weer van die analyse. Uit de staafdiagram is bijvoorbeeld af te lezen dat ongeveer 45 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 20 %. Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op ongeveer 80 % van de overige (melk) veehouderijen. Uit de staafdiagram is ook af te lezen dat meer dan 75 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 30 %. Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op ongeveer 95 % van de overige (melk)veehouderijen. Dus voor de bedrijven met een relatief lage vulgraad geldt dat het aandeel overige melkveehouderijen beduidend groter is dan het aandeel intensieve veehouderijen. Het doel van de analyse is om vast te stellen wat de maximaal haalbare vulgraad zou kunnen zijn. Uit de staafdiagram valt af te lezen dat ongeveer 98 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 50 %.

Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op 99 % van de overige (melk) veehouderijen. Dus als is gekeken naar de maximaal haalbare vulgraad geldt dat dit (in 2012) ongeveer 50 % is geweest en dat er eigenlijk geen verschil is waar te nemen tussen de intensieve veehouderijen enerzijds en de overige (melk)veehouderijen anderzijds.



**Figuur b2.3** Verschil in de vulgraad binnen twee sectoren van de Nederlandse veehouderij in 2012

Uit deze analyse blijkt dat, onder de huidige omstandigheden, 50 % geldt als een maximaal haalbare vulgraad voor heel Nederland. Er is geen reden om aan te nemen dat deze omstandigheden zo snel zullen veranderen dat de sector er over 10 jaar heel anders uit zal zien. Over 10 jaar zal er namelijk nog steeds een belangrijk deel van het bouwvlak gebruikt moeten zijn voor andere functies dan het houden van dieren. Daarom zal dit percentage gehanteerd worden in de worstcase die zal worden gepresenteerd in het MER.

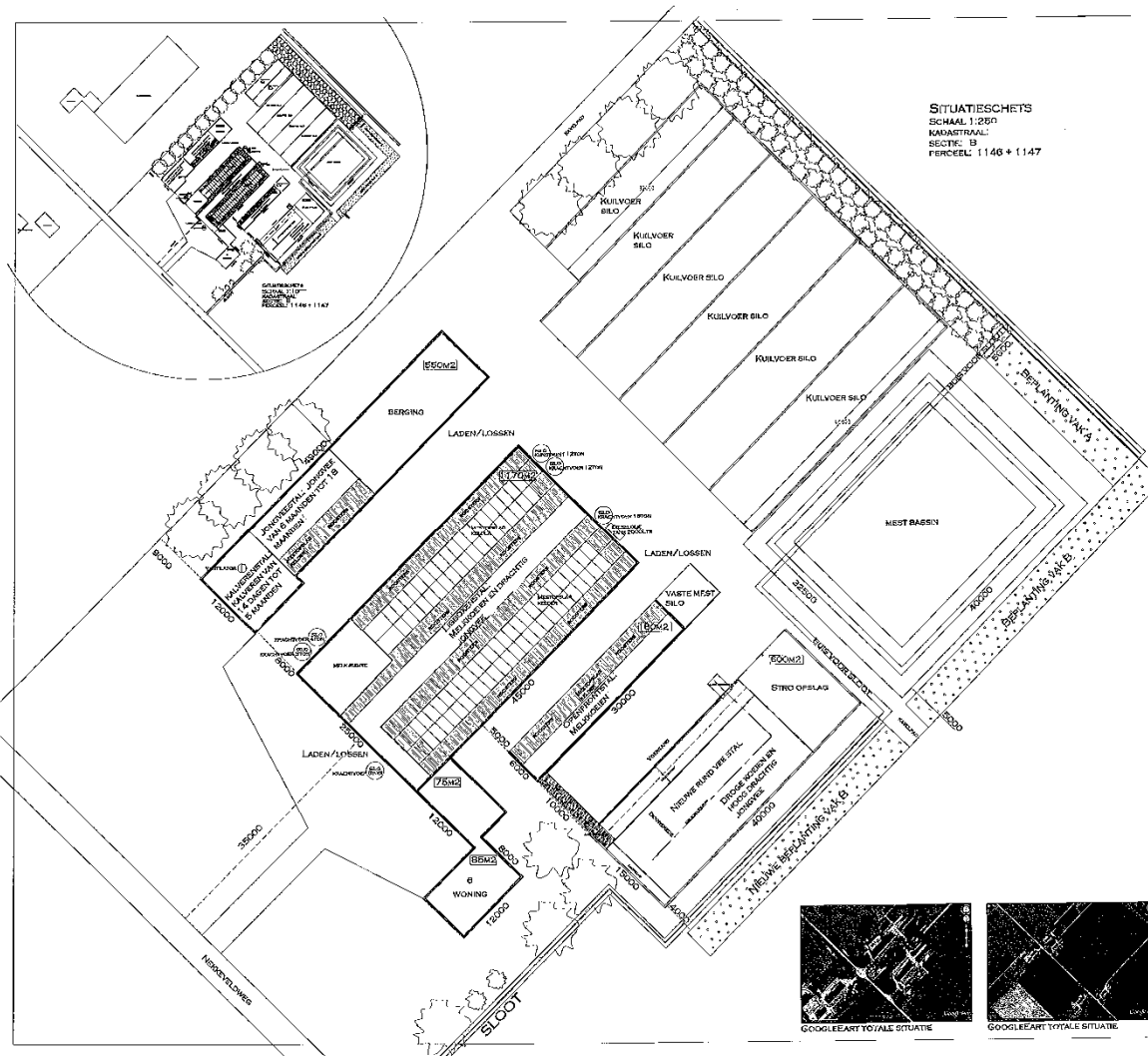
Duidelijk is wel dat er lokale omstandigheden kunnen zijn op basis waarvan een (veel) lagere vulgraad de werkelijkheid ter plaatse beter benadert, vooral bij de melkveehouderij. Bij de melkveehouderij hangt de maximaal haalbare vulgraad namelijk heel sterk af van de regels in het bestemmingsplan die bepalen welke bouwwerken eventueel ook buiten een bouwvlak gerealiseerd mogen worden.

In figuur b2.4 is een realistische invulling weergegeven van een nieuw ingerichte melkveehouderij waarbij het voorschrift geldt dat alle silo's binnen een bouwvlak gerealiseerd moeten zijn. In de onderstaande tabel is globaal weergegeven hoe een dergelijke bouwvlakvulling is opgebouwd.

**Tabel b2.1 Bouwvlakvulling op een modern bouwvlak met een melkveehouderij**

<b>Object</b>	<b>Globaal benodigd oppervlak (m<sup>2</sup>)</b>
Wonen en tuin	1.000
Mest silo's	1.500
Voersilo's	1.800
Loodsen	550
Brandcorridor om melkveestal	1.400
Parkeer en manoeuvreerruimte	540
Groenstrook	2.000
Dierenverblijf	2.000
Totaal	10.790
<b>Vulgraad (percentage dierenverblijf op bouwvlak)</b>	<b>19 %</b>

De conclusie van deze analyse is dat een vulgraad op een melkveehouderij van 50 % nooit haalbaar is als de verschillende silo's die voor de bedrijfsvoering nodig zijn binnen het bouwvlak gerealiseerd moeten worden. Voor nieuw ingerichte bouwvlakken is dan een maximale vulgraad van 20 % veel aannemelijker. Op bestaande bouwvlakken in een historisch landschap waarbij rekening gehouden moet worden met landschappelijke elementen is soms sprake van een vulgraad van niet meer dan 10 %.



Figuur b2.4 Configuratie van een modern, nieuw ingericht perceel met een melkveehouderij

### 1.5 Te gebruiken uitgangspunten in de modellering

De totale depositie van stikstof is het gevolg van meerdere bronnen. Naast de lokale veehouderijen, zijn dat de industrie, het verkeer, en de achtergrondbelasting. Omdat het een gebiedsgerichte modellering betreft ten behoeve van een bestemmingsplan voor het buitengebied, zal enkel gekeken worden naar de effecten van de veranderingen in emissie bij de veehouderijen in het plangebied. Er zal namelijk geen sprake zijn van noemenswaardige industriële activiteiten die door het plan mogelijk worden gemaakt.

Tenzij lokale omstandigheden zorgen voor een relatief grote toename van de (recreatieve) vervoersbewegingen geldt dat de verschillen in emissies die kunnen optreden ten gevolge van de vervoersbewegingen, uitgedrukt in kg emissie/jaar, slechts een heel klein deel (meestal tussen de 0,1 - 1%) uitmaken ten opzichte van de veranderingen in de emissies uit de veehouderij.

### **Model parameters**

Een gebiedsgerichte modellering gaat uit van een zekere mate van standaardisering van de input. De onzekerheidsmarge die daar uit voortkomt is veel groter dan de boven omschreven bijdrage vanuit verkeersbronnen. Daarom blijft de modellering beperkt tot de agrarische bronnen. Een nauwkeuriger beeld van de te verwachten effecten is niet goed te genereren op een abstractieniveau dat past bij een gebiedsgericht plan, waarvoor een gebiedsgerichte modellering is opgezet. Voor individuele projecten, waarbij veel meer details beschikbaar zijn over de afzonderlijke bronnen qua omvang en ligging, kan wel een hogere nauwkeurigheid zijn gerealiseerd. Daar is hier echter geen sprake van.

De gebouwen zullen in het model ingevoerd worden met allemaal dezelfde hoogte en eenzelfde schoorsteen diameter (namelijk 1 m, kleiner kan niet worden ingevoerd). Variaties in deze parameters hebben hoofdzakelijk kleine lokale effecten. Aanpassen van deze uitgangspunten aan de lokale situatie is redelijkerwijs niet goed mogelijk vanuit de gebiedsgerichte aanpak, en levert alleen in de directe omgeving van de emissiepunten een toename op de nauwkeurigheid.

Met Aerius is de depositie als gevolg van de emissie van één component afkomstig van meerdere bronnen te berekenen. In de berekening spelen de eigenschappen van de component zelf een belangrijke rol (mogelijke omzettingen, gewicht, uitregenbaarheid). Voor de emissie van NH<sub>3</sub> zijn al deze eigenschappen bekend binnen het programma. Daarnaast spelen de ruwheid en het meteoregime een zeer belangrijke rol. Het meteoregime bepaalt namelijk in welke richting de meeste depositie plaatsvindt. De ruwheid bepaald vooral hoever de depositie reikt, of anders gezegd: is de depositiedichtbij hoger, dan is die verder weg automatisch lager.

### **Omvang van de veestapel**

Bij het beoordelen van de geïnventariseerde gegevens op realiteitszin wordt gezocht naar een redelijke maat voor de omvang van een veestapel op een vaak voorkomend bouwvlak. In de provincie Utrecht zijn daar bijvoorbeeld maatstaven voor opgesteld, gebaseerd op info van het LEI en het rapport Grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap. Daarbij is van de veronderstelling uitgegaan dat alle bebouwing en alle verhardingen (ook kuilvoerplaten), woning en tuin binnen het bouwperceel liggen. De maatstaven die in Utrecht gebruikt worden zijn de volgende:

- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 200 melkkoeien en 140 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 1,5 ha maximaal 325 melkkoeien en 225 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 2,5 ha maximaal 600 melkkoeien en 420 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 8000 mestvarkens
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 1150 zeugen
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 100.000 legkippen
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 120.000 vleeskuikens



Bij deze maatstaven moeten echter wel kanttekeningen geplaatst worden zoals blijkt als bijvoorbeeld een bouwperceel van 1 ha met een melkveehouderij nader wordt geanalyseerd. Zoals hierboven is aangegeven geldt voor een modern ingerichte melkveehouderij een maximale stalomvang van 2.000 m<sup>2</sup> op een bouwvlak van 10.000 m<sup>2</sup>. Op basis van de bovengenoemde Utrechtse maatstaven zouden er in die stal van 2.000 m<sup>2</sup>, 200 melkkoeien worden gehouden die dan 10 m<sup>2</sup> leefruimte per dier ter beschikking zouden hebben (zonder rekening te houden met het jongvee). Dit lijkt een achterhaald kental. De maatlat duurzame veehouderij (MDV) gaat namelijk al uit van 10 m<sup>2</sup> loopruimte in een duurzame stal<sup>9</sup>. Uit overleg met LTO blijkt dat een kental van 17 m<sup>2</sup> per dierplaats voor een moderne duurzame melkveestal veel realistischer is. Naast 10 m<sup>2</sup> loopruimte is er dan ruimte voor ruim 3 m<sup>2</sup> ligruimte per dier, maar ook ruimte voor de steeds breder wordende voergang en de andere stalruimtes als de melkstal en de afkalfruimte.

Uitgaande van een dergelijke duurzame stal is het voor een melkveehouderij dan ook veel realistischer om uit te gaan van ongeveer 120 melkkoeien op een bouwvlak van 10.000 m<sup>2</sup>.

#### **1.6 De mogelijkheden binnen het plan alternatief: welke factoren worden er bij betrokken**

Bij de zoektocht naar een representatief scenario (dat nog past binnen de gebiedseigenschappen van het plangebied) en de daarbinnen maximaal mogelijke planologische ruimte zal rekening gehouden worden met een aantal bepalende factoren. Dit zijn onder andere de veebezetting en best beschikbare technieken. Hieronder gaan wij nader in op deze factoren afzonderlijk.

##### *1. Veebezetting grond gebonden veehouderij*

Een bestemmingsplan laat soms heel veel ruimte om op een bouwvlak tot verdere ontwikkeling te komen. Deze ruimte wordt, binnen daartoe aangewezen zones, geboden aan alle bouwvlakken. Bepalend daarbij zijn de ruimtelijke overwegingen: welke mate van bebouwing past er nog in een bepaalde zone. Ervaring leert dat, als alle bouwvlakken in een bepaald gebied gebruik maken van de ruimte die het bestemmingsplan hen vanuit planologische overwegingen biedt, daar een heel hoge veebezetting uit voort kan komen. Daarmee komt het grondgebonden karakter van de (melk)veehouderij onder druk te staan. Zonder gebruik te maken van krachtvoer kan in Nederland een gebied ongeveer een veebezetting aan van twee melkkoeien per hectare. Omdat er al wel sprake is van het bijvoeren met krachtvoer is de veebezetting in de praktijk vaak hoger, ongeveer drie melkkoeien per hectare. Het is gangbaar om in dergelijke gevallen nog steeds te spreken van grondgebonden landbouw.

Voor het plangebied zal worden vastgesteld, op basis van het areaal beschikbare landbouwgrond zoals gerapporteerd door het CBS, in combinatie met de gebiedsbevolking, wat de veebezetting is in de huidige situatie. Voor elk van de scenario's kan dan vastgesteld worden wat de daarbij behorende veebezetting is. Bij het beoordelen van de realiteitszin van de verschillende scenario's wordt ook de veebezetting betrokken.

---

<sup>9</sup> Bron: WUR brochure Moderne huisvesting melkvee (2009)

## 2. *Best Beschikbare Technieken*

Gedurende de planperiode zal een aantal bedrijven investeren, dit zijn de groeiers. Bij de gebiedsgerichte modelleringen is ervan uitgegaan dat deze investeringen in meer of mindere mate gepaard zullen gaan met de inzet van techniek. Deze reductie kan in de intensieve veehouderij worden behaald door het bouwen van emissiearme stalsystemen dan wel door het inzetten van luchtbehandelingssystemen. In de grondgebonden (melk)veehouderij zijn er mogelijkheden om de emissies terug te brengen door de bouw van nieuwe, emissiearme stallen. Overigens houdt het PAS ook rekening met het nemen van maatregelen in het voerspoor die de emissies nog verder kunnen beperken; deze lijken vooralsnog echter niet goed handhaafbaar te zijn.

In de gebiedsgerichte modelleringen wordt voor de in te zetten technieken op stallen uitgegaan van de gecertificeerde systemen zoals die voor de belangrijkste diergroepen zijn opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Voor vleesvarkens en -kippen gaan die systemen uit van een reinigingsrendement van ten minste 70 %. Systemen met een rendement van 85 % procent komen ook voor. In de Rav staan ook systemen die uitgaan van een reinigingsrendement van 95 %. Dergelijk vergaande maatregelen staan nu nog te ver af van de ontwikkelingen die plaatsvinden in de sector om meegenomen te zijn in een gebiedsgerichte modellering. Alleen in heel specifieke gevallen, voor individuele vergunningverlening, kan het voorkomen dat een ondernemer ervoor kiest dergelijke vergaande technische maatregelen toe te passen.

Gezien de aard van de bedrijfsvoering worden geen maatregelen voorzien op bijvoorbeeld paardenhouderijen en schapenschuren.

### **1.7 Een vooronderzoek op basis van de gebiedsemissies**

Het uiteindelijke doel van de gebiedsgerichte modellering is het vaststellen van effecten op de depositie nadat het plan eenmaal is vastgesteld. De depositie is echter in belangrijke mate afhankelijk van het emissieprofiel, de totale gebiedsemissie. Om de omvang van de hoeveelheid rekenwerk te beperken, en niet elk mogelijk scenario in Aeries door te hoeven rekenen, is er in de methodiek een stap tussen gebouwd die de gevoeligheid van de gebiedseigenschappen bepaald voor de veranderingen in de emissievracht. Uitgangspunt daarbij is dat als de gebiedsemissie substantieel toeneemt, dit ook zal zorgen voor een toename van de depositie. Voor dergelijke scenario's is het niet nodig iedere keer een depositieberekening uit te voeren. Alleen voor het Worstcase alternatief wordt deze wel uitgevoerd om de maximaal mogelijke effecten vast te kunnen stellen.

