

Notitie

Contactpersoon Maartje van Ravesteijn

Datum 16 mei 2013

Kenmerk N002-1211026RMV-cri-V02

Aanvullende notitie MER Bestemmingsplan Buitengebied Someren naar aanleiding van toetsingsadvies Cie m.e.r.

Inleiding

De gemeente Someren heeft een Milieueffectrapport (MER) opgesteld voor de besluitvorming over het bestemmingsplan Buitengebied 2013 en het bestemmingsplan Buitengebied 2011. De nieuwe bestemmingsplannen Buitengebied zijn plan-m.e.r.-plichtig omdat deze een kader bieden voor eventuele Besluit-m.e.r. (beoordelings)-plichtige activiteiten (kaderstelling). Het gaat in dit geval specifiek om het bieden van ontwikkelruimte (nieuwvestiging of uitbreiding) voor agrarische bedrijven zoals de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren. Ook blijkt dat voor de bestemmingsplannen een Passende beoordeling moet worden opgesteld.

Aanleiding aanvulling

Het MER is op 6 februari 2013 opgeleverd, en voor toetsing voorgelegd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: Cie. m.e.r.). Op 13 mei is het toetsingsadvies door de Cie. m.e.r. gepubliceerd (rapportnummer 2758-25) (verder aangehaald als definitief advies). Hiermee is de m.e.r.-procedure formeel afgerond.

De Cie. m.e.r. heeft geconcludeerd dat de ter toetsing voorgelegde rapportage op een aantal punten tekortkomingen bevatte. De Cie. m.e.r. adviseert daarom:

1. Nader in te gaan op de referentiesituatie en indien noodzakelijk de conclusies aan te passen (paragraaf 2.1 van het advies)
2. Nader in te gaan op de mogelijke effecten van van co-vergisting en indien noodzakelijk de conclusies aan te passen (paragraaf 2.2 van het advies)
3. De aannahme voor de vulgraad die gebruikt is in de rekenmethodiek voor ammoniakemissies en –deposities nader te onderbouwen en indien noodzakelijk de conclusies aan te passen (paragraaf 2.3 van het advies)
4. Op een aantal punten nader te onderbouwen dat aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura2000-gebieden kan worden uitgesloten, niet alleen via verzuring/vermesting, maar ook via verstoring; daarbij dient ook mogelijke cumulatie met andere projecten te worden beschouwd (paragraaf 2.4 van het advies)

5. Beter inzicht te geven in de huidige situatie en de mogelijke effecten van het plan voor (cumulatie van) geur en fijn stof (paragraaf 2.5 van het advies)

Om in te gaan op het advies van de Cie. m.e.r. zijn de door de commissie aangehaalde aspecten aanvullend (kwalitatief of kwantitatief) onderzocht of beter onderbouwd. In deze notitie is per aspect ingegaan op het advies van de commissie.

1. Referentiesituatie

Zoals op pagina 31 van het MER staat aangegeven komen de metellingen voor kippen en varkens bijna 1 op 1 overeen met de vergunningen inventarisatie die heeft gediend als de basis voor de dataset waarmee de verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd. Kippen en varkens zijn verantwoordelijk voor $\frac{3}{4}$ van de totale gebiedsemissies. De geïnventariseerde aantallen melk- en vleesvee geven wel een forse afwijking, als diergroep, met de mei-telling. Echter, deze diergroep is slechts verantwoordelijk voor 16% van de gebiedsemissies. De door de commissie terecht geconstateerde afwijking voor deze diergroep is daarom slechts verantwoordelijk voor een afwijking van niet meer dan 8% van de emissie vanuit het totale gebied. Gezien de intrinsieke onnauwkeurigheid van een gebiedsgerichte modellering, waarin (noodgedwongen) wordt uitgegaan van een gestandaardiseerde input van de emissies, en niet elke bron gedetailleerd kan worden ingevoerd, wordt een afwijking van maximaal 8% gezien als een klein verschil dat valt binnen de intrinsieke onnauwkeurigheid van de gebruikte methode. Daarbij wordt opgemerkt dat, ondanks de noodgedwongen standaardisatie, de gebruikte methode toch heel veel van de individuele perceeleigenschappen terug laat komen in de uitkomsten waardoor er een zo goed als mogelijk beeld kan worden gepresenteerd van de verschillen binnen het plangebied.

Opgemerkt wordt verder dat de gecombineerde opgave van het CBS (mei-tellingen) een perceeloverschrijdende, geanonimiseerde inventarisatie (opgave) betreft van dieren binnen een gemeente. De in het MER uitgevoerde gebiedsgerichte modellering maakt gebruik van een model op perceelsniveau en beperkt zich bovendien tot de bedrijven die binnen het plangebied vallen (niet alle bedrijven die binnen de gemeente actief zijn liggen in het plangebied). Perceeloverschrijdende kengetallen laten zich alleen op generieke wijze omzetten naar het door ons gebruikte model: de data over de melkveehouderij die door ons op perceelsniveau zijn verzameld zouden dan met een generieke correctie moeten worden aangepast (overal met een zelfde percentage). Dit introduceert ons inziens nieuwe onnauwkeurigheden, en vermindert de nauwkeurigheid van de resultaten die in het MER zijn terug te voeren op verschillen tussen de verschillende percelen.

Het geconstateerde verschil in dieren aantallen voor de melkveehouderij is binnen dit deel van de sector omvangrijk, maar in het totale gebied slechts van ondergeschikt belang.

In een poging deze perceelsoverschrijdende onnauwkeurigheid om te zetten naar de in het MER op perceelsniveau uitgewerkte model, worden nieuwe onnauwkeurigheden geïntroduceerd die waarschijnlijk van eenzelfde orde van grootte zullen zijn. Daarom komen we tot de conclusie dat in het MER de referentie situatie niet op een onjuiste wijze is vastgesteld. Een aanpassing van de referentie situatie levert weliswaar een correctie op, op gebiedsniveau, maar introduceert nieuwe onnauwkeurigheden op lokaal niveau. Omdat lokale verschillen belangrijk zijn bij de toetsing op mogelijke effecten ter plaatse van de kwalificerende habitats komen we tot de conclusie dat de door de commissie gesuggereerde aanpassing mogelijk een vermindering van de bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten kan veroorzaken. Daarom geldt dat de alternatievenvergelijking zoals die in het MER is opgenomen is, geldt als de meest nauwkeurige vergelijking die mogelijk is op basis van de beschikbare data. De door de commissie gesuggereerde aanpassing zal het eindresultaat mogelijk iets veranderen, maar zal de nauwkeurigheid niet verbeteren. De conclusies die op de in het MER uitgevoerde alternatievenvergelijking zijn terug te voeren hoeven daarom dan ook niet aangepast te worden.

2. Beschrijving van het voornemen

De Cie m.e.r. constateert dat in het MER de mogelijkheden die aan de bedrijven wordt geboden om mestvergisting op te starten niet zijn meegenomen. Dit is een weloverwogen keuze geweest die (achteraf gezien ten onrechte) niet is toegelicht in het MER. De toelichting op de keuze waarom is afgezien van een modellering van de effecten van mestvergisting wordt hieronder alsnog uiteengezet.

Bij co-vergisting is er niet of nauwelijks sprake van een (langdurige) open mestopslag omdat de vrijkomende mest op locatie vergist wordt. Op een bedrijf dat een dergelijke kleinschalige mestvergisting in gebruik neemt mag ervan uit gegaan worden dat de geproduceerde mest binnen een dag in de vergister terecht komt. Daarmee worden de hoogste vergistingsrendementen gehaald. Ook van buiten het bedrijf aan te voeren mest (in het plan toegestaan tot 49% van de vergistingscapaciteit) zal direct in de vergister terecht komen. In tegenstelling tot een mestsilo (die uitgaan van atmosferische opslag¹) komen er uit een mestvergister per definitie geen emissies vrij (want daarmee zou het geproduceerde biogas verloren gaan). Daarom komen wij tot de conclusie dat, bij de kleinschalige mestvergisters-oplocatie waar het hier om gaat, er intrinsiek sprake is van een (mogelijk sterke) emissie reductie ten opzichte van de huidige situatie. Echter, deskundigen zijn het er niet over eens hoeveel reductie er aan een dergelijk systeem toe te rekenen kan zijn.

¹ Bij atmosferische opslag geldt dat de druk in de silo gelijk is aan de druk in de atmosfeer buiten. Om dit te kunnen realiseren is er bij een dergelijk systeem altijd sprake van uitwisseling van de lucht in de silo met de buitenlucht. Alleen als hier een technische voorziening op wordt geplaatst die deze luchtstroom zuivert van ongewenste componenten, kan een atmosferische opslag emissie-vrij gemaakt worden. Omdat een dergelijke voorziening nooit wordt aangebracht op een mest-silo moet er bij een mest-silo rekening gehouden worden met emissies vanuit de mest-opslag.

In de praktijk worden emissie reducties aangehaald die liggen tussen de 30 en 70%. Daar komt bij dat er in de Rav (Regeling ammoniak en veehouderij) (nog) geen stalsystemen zijn opgenomen die uitgaan van een dergelijk systeem. De emissie kentallen voor stallen waar in het MER van uit wordt gegaan zijn allemaal terug te voeren op de wettelijke grondslag die de Rav aanbiedt.

De mogelijkheden die het plan in Someren biedt met betrekking tot mestvergistings zullen zorgen voor een vermindering van de gebieds-emissie. Echter, het uitbreiden van de modellering van het voornemen met de effecten die zijn toe te rekenen aan de mogelijkheden die het plan biedt om de eigen mest te vergisten kan (nog) niet worden uitgevoerd op basis van emissiekentallen die op onafhankelijke wijze zijn vastgesteld. De emissie-reductie die er aan toegekend zou worden staat dus per definitie ter discussie. Door in het MER dit onderdeel van het voornemen niet te betrekken in de onderzoeken zijn in het MER de effecten van het plan dus overschat. Er is dus geen reden om de effectbeschrijvingen aan te passen. De in het MER opgenomen conclusie die daaruit voortvloeien kunnen dus in stand blijven.

3. Onderbouwing rekenmethodiek ammoniakemissies

In aanvulling op het MER is, na overleg met de Cie. m.e.r., bijlage 4 uitgebreid. Deze uitgebreide omschrijving van de gebruikte emissie/depositie modellering is toegevoegd aan deze notitie en komt in de plaats van de bijlage 4 die in het MER is opgenomen.

In de omschrijving van de methodiek die is gebruikt om de depositie van verzurende/eutrofiërende stoffen te berekenen die in het MER is opgenomen staat vermeld dat er bij de berekeningen is uitgegaan van een vulgraad van 50 %. Dat betekent dat er bij het modelleren van de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt is uitgegaan van een eind situatie waarbij 50 % van het bouwvlak in beslag wordt genomen door dierverblijfplaatsen. In het MER is (vooralsnog) geen onderscheid gemaakt tussen de vulgraad voor de verschillende diergroepen.

4. Aantasting natuurlijke kenmerken Natura2000-gebieden

Op bladzijde 67 van het MER is per abuis de indruk gewekt dat de conclusie met betrekking tot de uitvoerbaarheid alleen terug te voeren zijn op het plan buitengebied 2013. De analyse, en dus ook de conclusie, heeft in het MER betrekking op zowel het plan buitengebied 2013 als op het plan buitengebied 2011.

Op een aantal plaatsen wordt in het MER ingegaan op het "slot op de muur"-principe, in het plan op te nemen als maatregel om nadelige effecten te voorkomen. Met een dergelijke maatregel, als lokale aanvulling op de werking van de provinciale N-verordening, kan in het bestemmingsplan nog beter worden geborgd dat er, ondanks lokale ontwikkelingen, bijvoorbeeld door de inzet van

techniek, en of door een saldering met een “stopper”, natuurlijke kenmerken van de Natura2000 worden aangetast. Plan scenario 5 simuleert de werking van een dergelijke maatregel. De onderzoeksvraag die namelijk aan dit scenario ten grondslag ligt is om vast te stellen of er binnen de gemeente voldoende stoppers zijn te verwachten om de ontwikkeling van de groeiers mogelijk te maken. Als dat zo blijkt te zijn is er dus voldoende salderingscapaciteit beschikbaar voor de groeiers om, gebruik makend van de stoppers, hun plannen te realiseren. Plan scenario 6 gaat hier ook op in, maar in dat scenario wordt uitgegaan van het nemen van vergaande technische maatregelen op de bestaande bedrijfsgebouwen, iets dat de verordening niet verlangt. Onderstaande tabel staat ook in bijlage 4 van het MER. Daaruit blijkt dat het “slot op de muur”-principe in Someren haalbaar is omdat de gebiedsemissie afneemt, zowel in scenario 5 als in scenario 6, ook als de groeiers de gelegenheid krijgen hun bouwvlak tot 1,5 ha te vergroten².

Emissies (kg uit het gebied)	Huidige situatie	150 % uitbreiding	Benutten huidig bouwvlak	Groei bouwvlak tot 1,5 ha
Worst case; zonder ruimtelijke dan wel technische maatregelen	630.000	983.000	1.285.000	2.231.000
Scenario 1: saldering zonder stalmaatregelen ten opzichte van het besluit huisvesting	630.000	497.000	480.000	710.000
Scenario 5: externe saldering met de stalmaatregelen o.b.v. BBT++ (zoals gangbaar in Noord –Brabant)	630.000	434.000	438.000	526.000
Scenario 6: interne saldering met de stalmaatregelen o.b.v. BBT++	630.000	293.000	296.000	384.000

Het klopt dat het grootste deel van de Stabrechtse Heide & Beuven buiten de gemeentegrenzen valt. Daarom bestaat er al geruime tijd een intergemeentelijk overleg over het beheer van dit gebied. Een belangrijk onderdeel van dit overleg heeft betrekking op de toegankelijkheid van het gebied, in relatie tot de extra kwetsbare kwalificerende habitats. Een belangrijke uitkomst van dit overleg is dan ook dat de betrokken gemeentes de aangegeven wandel en fietspaden aanpassen daar waar de aard, de eigenschappen en de staat van instandhouding daar om vragen. Deze afspraken zijn vastgelegd in het concept beheerplan Strabrechtse Heide & Beuven / het projectplan Uitvoeringsmaatregelen verdrogingsbestrijding (GGOR) Strabrechtse Heide. Overige mogelijke mitigerende maatregelen zijn: het tijdelijk afsluiten van delen van het gebied waar veel

Opmerking [r1]: @Rudolph, van Jeroen begreep ik dat wat jij tijdens het Cie m.e.r. overleg noemde, in 1 van deze 2 plannen zou moeten staan. ik heb het niet terug kunnen vinden.

² Uitbreiding van melkveehouderij in het LOG tot 2 ha doet hier niets aan af zoals al eerder is aangetoond in het MER.

broedvogels voorkomen, eventuele nieuwe toegangswegen zo aanleggen dat kwetsbare delen worden ontzien, honden en fietsers niet toestaan en 's nachts het gebied afsluiten.

Op basis van deze mitigerende maatregelen kan extra verstoring worden voorkomen, en wordt zelfs verwacht dat, ondanks een beperkte lokale toename van de toeristische mogelijkheden in Someren (en de buurgemeentes) dat de verstoring af kan nemen.

Op basis van de boven beschreven resultaten van het intergemeentelijk overleg kan dus, in tegenstelling tot wat er in het MER wordt vermeld, wel worden uitgesloten dat er sprake zal zijn van een significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwalificerende habitats (en soorten). Een analyse van mogelijke cumulatieve effecten is, gezien deze aangescherpte conclusie, dan ook niet (meer) nodig.

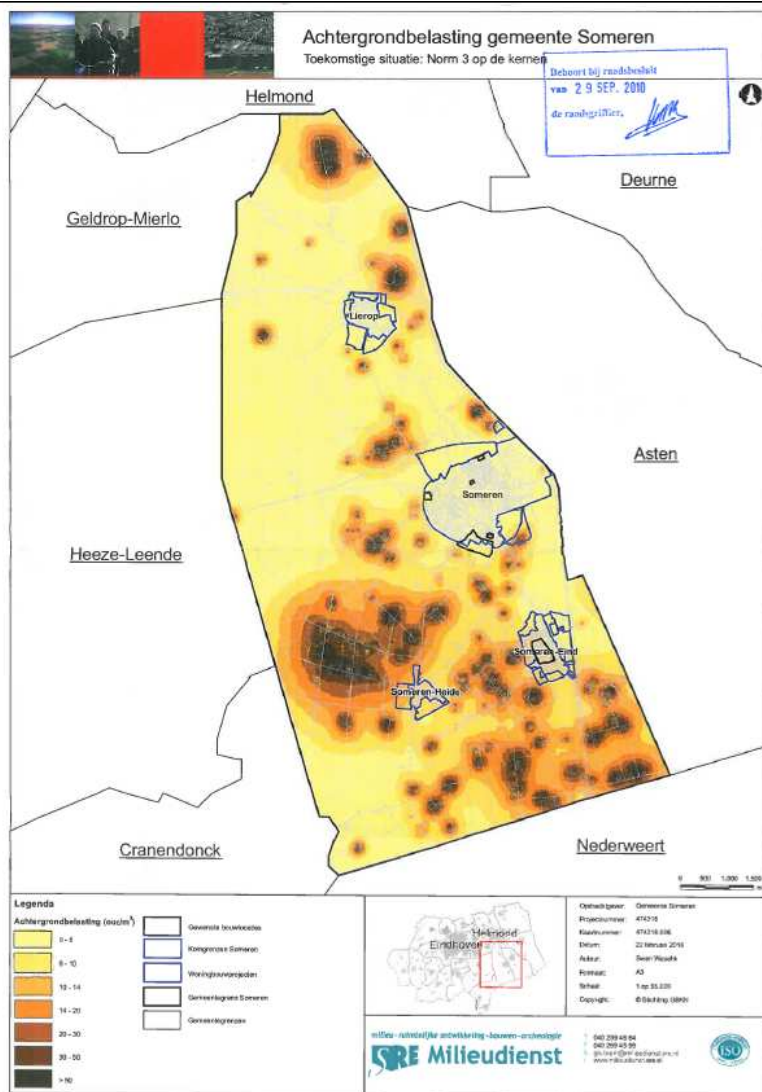
5.1 Geur

Zoals in paragraaf 6.7 over geur van het MER is omschreven heeft de gemeente Someren geurnormen vastgelegd in de "Gebiedsvisie ten behoeve van de verordening geurhinder en veehouderij". In de onderstaande figuur is de achtergrondbelasting weergegeven zoals die recent (in 2010) is vastgesteld. Deze kaart geeft dus de cumulatie weer van alle veehouderijen zoals die in de huidige situatie operationeel zijn binnen de gemeente.

Op basis van deze inventarisatie is een gebiedsindeling vastgesteld (zoals bedoeld in artikel 6 van de Wgv) en vastgelegd in de geurverordening. Deze is hieronder weergegeven:

1. Bebouwde kom Someren (inclusief inbreidingslocaties)
2. Bebouwde kom kerkdorpen (inclusief inbreidingslocaties)
3. Bebouwde kom Lierop
4. Waterdael III, buiten de rode contour
5. Waterdael III, binnen de rode contour
6. Brim
7. Lierop-Zuid
8. Overige ontwikkellocaties
9. Buitengebied

De maximale waarde voor de voorgrond belasting van een veehouderij in het buitengebied van Someren betreft 14 ouE/m^3 . In de gebieden met aaneengesloten woonbebouwing geldt een gedifferentieerde norm van $2 - 6 \text{ ouE/m}^3$ waarbij wordt aangemerkt dat in de belangrijkste bestaande kernen de norm is gesteld op 3 ouE/m^3 .



Figuur 3 Achtergrondbelasting Geur, gemeente Someren

Vanuit het plan scenario 5 (dat is vastgesteld op basis van de gebiedsgerichte modellering van de depositie van eutrofiërende/verzurende stoffen) blijkt op welke plekken een toename van de bedrijfsvoering is te verwachten. Figuur 5.3 in het MER geeft de locatie van die plekken weer.

Door de realisatie van het planscenario zal er rondom deze locaties sprake zijn van een toename van de voorgrondbelasting vanuit de individuele bedrijven, en van de achtergrondbelasting, als wordt gekeken naar de cumulatie van alle bedrijven in de buurt. Een knelpunt met de in de geurverordening vastgestelde normen voor de voorgrondbelasting wordt, ondanks de lokale toename, niet verwacht omdat de afstand tussen de `groeiers` en de gebieden met aaneengesloten woonbebouwing (waar een veel strengere geurnormering geldt dan in het buitengebied) daarvoor te groot is. Omdat er rondom de stoppers, die onderdeel uitmaken van planscenario 5, sprake zal zijn van een afname van de geurbelasting, blijft de conclusie uit het MER, dat er per slado sprake is van een neutraal effect voor geurhinder, in stand.

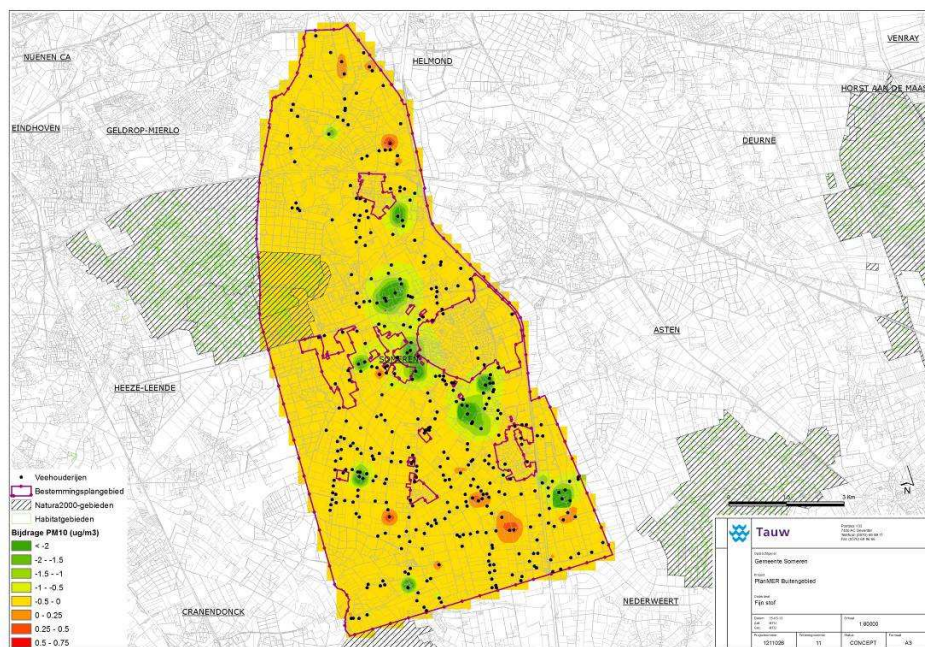
5.2 Fijn stof

Zoals in paragraaf 6.8 over luchtkwaliteit van het MER is omschreven zijn er in Someren in ieder geval ruim meer dan 10 knelpunten met betrekking tot fijn stof rond veehouderijen. Deze knelpunten zijn aan het licht gekomen bij de inzoomactie in het kader van het NSL³ (monitoringsronde 2012). Onderstaande figuur geeft aan waar deze (mogelijke) knelpunten liggen. De gemeente Someren werkt op dit moment aan een plan van aanpak voor de knelpunten. Dit plan van aanpak bevat acties om de fijn stof concentraties rond deze veehouderijen te verminderen. Hierin zal extra aandacht worden besteed aan die veehouderijen waar een al aanwezig fijn stof knelpunt wordt vergroot.

³ NSL = Nationaal samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit



Aanvullende notitie MER Bestemmingsplan Buitengebied Someren nav toetsingsadvies Cie m.e.r.



Figuur 5 Fijn stof (PM10) concentraties nabij veehouderijen - verschil huidige situatie en plansituatie

Plan scenario 5 is vergeleken met de huidige situatie om het effect inzichtelijk te maken van het maximaal planologisch gebruik op die delen van de sector waarvan verwacht mag worden dat deze tijdens de planperiode zich zullen ontwikkelen. De uitkomsten van deze berekeningen zijn weergegeven in figuur 5. Hierop is te zien dat de concentratie fijn stof in het grootste deel van het plangebied licht afneemt (met tot 0,0 - 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). In meerdere delen van het plangebied is sprake van een grotere afname dan 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Slechts op enkele plekken is sprake van een toename. Figuur 5 laat echter zien dat de berekende toename nergens meer zal zijn dan 0,75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ook niet in die gevallen waar “groeiers” zo dicht bij elkaar in de buurt liggen dat cumulatie op voorhand niet kan worden uitgesloten.

In de algemene maatregel van bestuur ‘Niet in betekende mate bijdragen’ (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM voor fijn stof 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Op basis van deze berekeningen is vastgesteld dat de effecten van de maximaal planologische mogelijkheden die het plan scenario in zich draagt op de concentratie fijn stof in het plangebied nooit "in betekenende mate" zal zijn. Omdat er op plaatsen wel een toename van de fijn stof concentraties wordt verwacht, maar op andere plaatsen daar een afname tegenover staat, kan de conclusie uit het MER gehandhaafd blijven dat het effect op lucht kwaliteit per saldo als neutraal beoordeeld kan worden.

6 Conclusies

Op basis van het toetsingsadvies dat op 13 mei 2013 is uitgebracht over het planMER bestemmingsplan buitengebied Someren van 6 februari 2013 is het MER aangevuld. Daarbij is rekening gehouden met de aspecten die de Cie. m.e.r. heeft benoemd in haar advies. In deze notitie is op beschrijvende wijze, en daar waar nodig gekwantificeerd onderbouwd, ingegaan op de door de commissie geïdentificeerde tekortkomingen.

Op basis van de gevraagde uitwerking luidt de conclusie dat de bevindingen zoals die in het MER zijn gedocumenteerd in stand blijven. Door het MER van 6 februari 2013 te lezen in samenhang met deze notitie zijn die bevindingen wel beter onderbouwd.

Aangevulde bijlage 4 – toelichting op de gebruikte methodiek

Doel

De uitgevoerde gebiedsgerichte modellering heeft tot doel om, voor een aantal scenario's, de emissies uit het plangebied te kwantificeren zodat de daaruit voortvloeiende depositie van verzurende en eutrofierende stoffen op de kwalificerende habitattypen in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk wordt.

Middelen

In een spreadsheet worden de eigenschappen van het gebied geïnventariseerd. Deze gebiedskenmerken worden gebruikt om, met behulp van het programma OPS-Pro versie 4.3.15 (ontwikkeld door PRL, RIVM en ARIS; versie van 9 december 2011), de depositie van stikstof afkomstig van specifieke bronnen te berekenen. Het programma kan de depositie van zeer veel stoffen berekenen. Voor deze berekeningen gaat het om de emissie van ammoniak (NH_3).

Te beschouwen variabelen

Binnen de gebiedsinventarisatie worden verschillende variabelen onderscheiden. Deze worden verzameld op basis van de vergunde situatie, na een aantal correctie stappen om de huidige situatie zo goed mogelijk vast te stellen. Die correctiestappen zijn:

- 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 wordt de emissie van een dergelijk perceel handmatig terug gezet naar de te verwachten huidige situatie; voor melkvee wordt dan als richtlijn aangehouden dat een melkkoe ongeveer 10 m² stalruimte gebruikt
- als er heel grote verschillen zijn tussen de uitkomsten van onze eigen inventarisatie en de metingen van het CBS wordt nagegaan welke verklaring daarvoor kan bestaan, en indien daar aanleiding voor is wordt het model aangepast.

De parameters die worden geïnventariseerd zijn:

- het soort dieren dat aanwezig is
- het aantal dieren
- de omvang van het dierenverblijf
- het staltype (in relatie tot de Rav), en dus de emissie per dier
- de omvang van de gebouwen die in gebruik zijn voor het houden van dieren
- de omvang van het bouwvlak in het vigerende bestemmingsplan
- mogelijk restricties op het perceel

Toelichting op figuur 1	
Vaststellen van de emissie per perceel in de huidige situatie (figuur 1.1)	
Door een aantal stappen te doorlopen wordt, op basis van de geïnventariseerde gegevens, de gebiedsemissie vastgesteld voor het huidig gebruik.	
<i>Diersoort</i> Op basis van de vigerende vergunningen is 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, wordt de dierenmix aan het perceel gekoppeld.	

Toelichting op figuur 1

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 emissiefactor. Op deze manier wordt voor ieder perceel waarvan is vastgesteld dat er in de huidige situatie dieren worden gehouden de emissie vastgesteld. In figuur 1.1 is dit geïllustreerd. De basismix is een maat voor de emissie vanuit het diervverblijf zoals dat in gebruik is in de huidige situatie.

Vaststellen van de emissie per perceel in de autonome ontwikkeling (figuur 1.2)

In principe gelden de grenswaarden uit het Besluit huisvesting voor alle bedrijven vanaf 1 januari 2013. Echter, gebleken is dat nog niet in alle gevallen de emissiegrenswaarden vanuit het Besluit huisvesting zijn gerealiseerd. Dit komt doordat de registratie wellicht achter loopt, maar vooral omdat de handhaving op het Besluit huisvesting enigszins achter loopt, en omdat er een gedoogsituatie bestaat voor een deel van de intensieve veehouderijen. Voor een passende beoordeling vanuit artikel 19j Nb-wet, mag de referentiesituatie niet de situatie zijn op basis van de vergunning, maar moet dat de situatie zijn op basis van wat er feitelijk plaats vindt. Daarom zou het één op één tot "referentie situatie" verklaren van de emissies conform het Besluit huisvesting onvoldoende recht doen aan de randvoorwaarden die eraan worden gesteld.

Ten behoeve van het vaststellen van de autonome ontwikkeling is daarom een correctie toegepast op de basismix. In figuur 1.2 wordt deze emissie aangeduid als E_{BH} . Opgemerkt wordt dat voor het modelleren van mogelijke uitbreidingen ook gebruik wordt gemaakt van deze factor, omdat alle nieuw te bouwen dierenverblijven allang aan deze grenswaarde moeten voldoen.

Vaststellen van de Worst case (figuur 1.3)

In het voortraject van de planvorming heeft de gemeente een serie uitgangspunten vastgesteld met betrekking tot de ruimtelijke mogelijkheden die er aan de agrarische sector wordt geboden. 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:

- De ligging van een bouwvlak in een zone met mogelijk extra beperkingen dan wel ontwikkelruimte
- Vrijstellingsbevoegdheden tov de omvang van de huidige bouwvlakken
- Wijzigingsbevoegdheden tbv het vergroten van een bouwvlak

In de worst case worden alle plan-specifieke uitgangspunten verwerkt in het model. Het resultaat van deze reken-run laat zien wat er zou gebeuren als elk bouwvlak in de gemeente volledig gebruik zou maken van de maximaal aangeboden ontwikkelruimte.

Bij het vaststellen van de worst case geldt als aanname voor het dierenpark op een perceel dat de verhouding tussen het aantal diersoorten gelijk blijft. Als er in de huidige situatie sprake is van 100% melkvee, dan gaan we ervan uit dat de uitbreidingen op dat perceel 100% melkvee zullen betreffen. Als er sprake is van een mix van 50 % melkvee, 25 % vleesvee en 25% schapen, dan wordt er in de worst case van uitgegaan dat deze mix daar ook geldt.

Vervolgens wordt in de worst case uitgegaan van een maximaal mogelijke vulgraad van 50%. Dat betekent dat 50% van het oppervlak in gebruik genomen zal worden door dierenverblijfplaatsen. Met name voor melkveehouderij bedrijven, die vaak binnen het bouwvlak nog ruimte moeten vinden voor objecten als kuilvoerplaten en groenstroken voor de landschappelijke inpassing is 50% hoog, maar wel haalbaar.

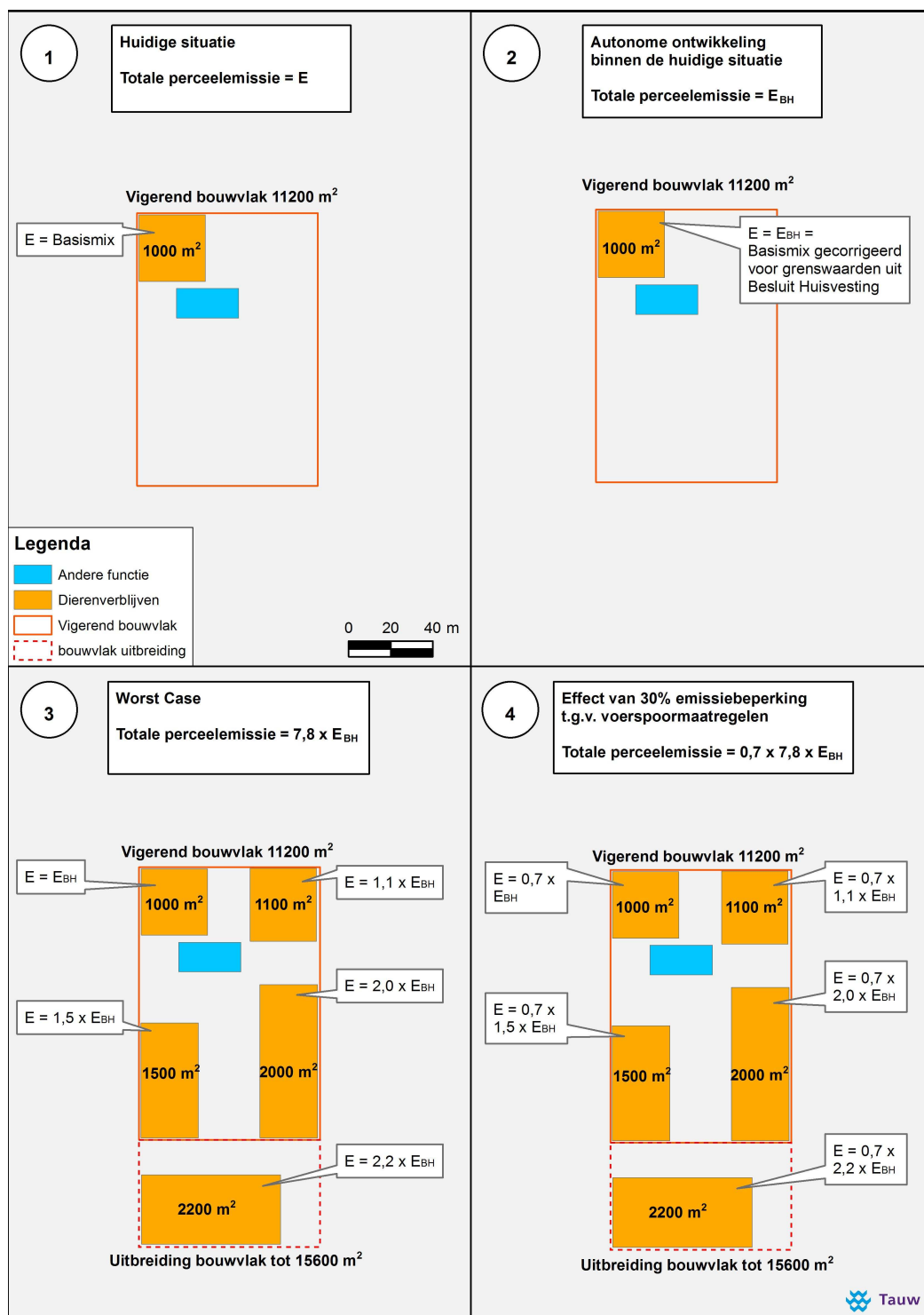
Toelichting op figuur 1

Bij het vaststellen van de totale worst case emissie neemt de voor het Besluit huisvesting gecorrigeerde basismix recht evenredig toe met de toename van het oppervlak dat in gebruik kan zijn als dierenverblijf. In het voorbeeld dat staat uitgewerkt in figuur 1.3 neemt het bouwvlak toe tot ongeveer 1,5 ha. Het oppervlak van de dierenverblijven dat daarop zou kunnen passen neemt toe van 1000 m² in de huidige situatie tot 7.800 m² in de worst case. Daarmee worden de maximale planologische mogelijkheden tot uiting gebracht. Om de daaruit voortkomende emissie vast te stellen wordt voor dit perceel een correctiefactor van $7800/1000 = 7,8$ gebruikt.

Vaststellen van het effect van emissie beperkende maatregelen (figuur 1.4)

Een belangrijk onderdeel van de scenario's die in dit MER worden ontwikkeld is de te verwachten, dan wel afgedwongen inzet van emissie beperkende maatregelen. Dat kunnen stalmaatregelen zijn die bestaan uit het bouwen van moderne, emissie arme stallen, al dan niet uitgerust met gaswassers die de afgezogen ventilatielucht behandelen voordat deze wordt geëmitteerd. In het onderzoek wordt uitgegaan van de emissiefactoren die in de Rav zijn opgenomen voor de verschillende diersoorten. In de melkveehouderij is het lastig om bestaande stallen emissie-arm te maken. Maar het is wel mogelijk om langs het "voerspoor", door aanpassingen door te voeren in de bedrijfsvoering, de emissies te verlagen, tot 30%. In figuur 1.4 staat geïllustreerd hoe een dergelijke maatregel in het model wordt verwerkt. Om een verlaging van 30% te bewerkstelligen wordt de stalemissie gecorrigeerd met een factor 0,7. Omdat voerspoor maatregelen betrekking hebben op de volledige bedrijfsvoering (koeien in de nieuwe stallen krijgen hetzelfde voer als de koeien in de al eerder gebouwde stallen, wordt deze correctie toegepast op alle dierenverblijven.

Als er sprake is van de inzet van technische maatregelen conform BBT, dan wordt er in het model wel onderscheid gemaakt tussen nieuw te bouwen stallen en bestaande stallen. Als er sprake is van een scenario dat betrekking heeft op "externe saldering" dan wordt de emissie van de bestaande stal niet gecorrigeerd. In een scenario dat is gebaseerd op "interne saldering" wordt de emissie uit bestaande stallen wel gecorrigeerd. De inzet van techniek op de eigen stallen maakt het dan ontwikkelingen mogelijk zonder dat de emissie toe hoeft te nemen.



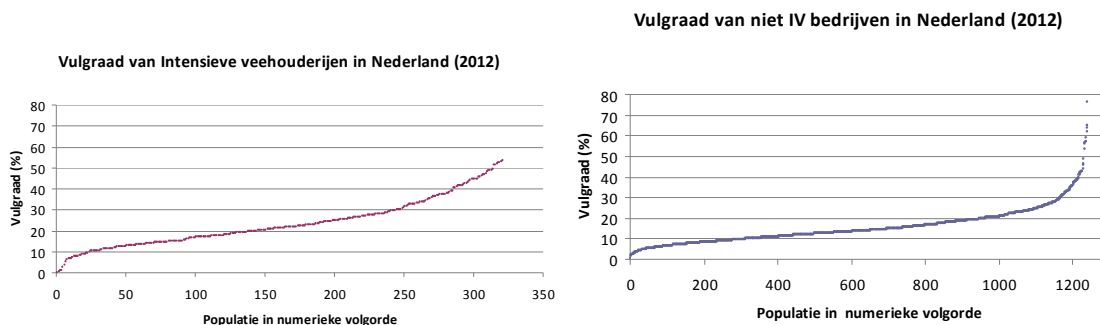
Figuur 1 De wijze waarop per perceel de emissies worden afgeleid vanuit de geïnventariseerde gegevens over de huidige situatie

Onderbouwing van de vulgraad van 50%

In de bovenstaande toelichting staat vermeld dat er bij de berekeningen is uitgegaan van een vulgraad van 50 %. Dat betekent dat er bij het modelleren van de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt is uitgegaan van een eind situatie waarbij 50 % van het bouwvlak in beslag wordt genomen door dierverblijfplaatsen. In het MER is geen onderscheid gemaakt tussen de vulgraad voor de verschillende diergroepen.

In de literatuur die we er bij het ontwikkelen van de methodiek op na hebben geslagen zijn geen duidelijke en eenduidige kentallen te vinden die een uitspraak doen over de vulgraad van veehouderijen in Nederland. Daarom hebben wij ons gebaseerd op door Tauw verzamelde praktijkcijfers die voortkomen uit de dossiers die we in 2012 hebben verzameld ten behoeve van 15-20 procedures die betrekking hebben op het opnieuw vaststellen van een gemeentelijk bestemmingsplan buitengebied. De dossiers komen uit de provincies Noord Brabant, Gelderland, Limburg, Utrecht, Overijssel, Friesland, Utrecht en Noord Holland. In totaal zijn 321 bedrijven met intensieve veehouderij (i.c. kippen- en varkenshouderijen) en 1245 bedrijven met (melk)veehouderij meegenomen. Mede gezien de geografische spreiding, en omdat deze steekproef 5,8% van het totaal aantal hokdierbedrijven⁴ en 3,4% van het totaal aantal graasdierbedrijven⁵ omvat, lijkt er sprake van een redelijk representatieve populatie voor de sector in Nederland.

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 2 Vulgraad van de Nederlandse veehouderij in 2012

In een nadere analyse is ingegaan op het verschil in de vulgraad tussen Intensieve veehouderij en de overige (melk)veehouderij. De onderstaande staafdiagram (figuur 3) geeft het resultaat weer van die analyse. Uit de staafdiagram valt 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

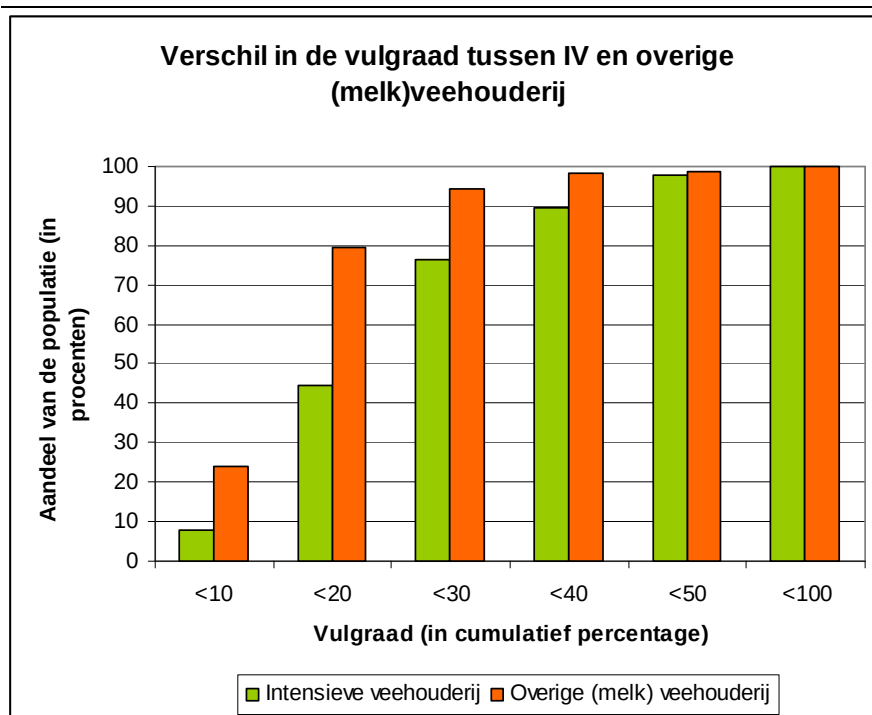
⁴ Het totaal aantal hokdierbedrijven in Nederland bedroeg volgens het CBS in 2012 ongeveer 5.500.

⁵ Het totaal aantal graasdierbedrijven in Nederland bedroeg volgens het CBS in 2012 ongeveer 36.500.

overige (melk) veehouderijen. Uit de staafdiagram valt 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 melkveehouderijen beduidend groter is dan het aandeel intensieve veehouderijen.

Het doel van de analyse is echter om vast te stellen wat de maximaal haalbare vulgraad zou kunnen zijn. Uit de staafdiagram valt af te lezen dat ongeveer 99% van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 50 %.

Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op 98% van de overige (melk) veehouderijen. Dus als wordt 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 3 Verskil in de vulgraad binnen twee sectoren van de Nederlandse veehouderij in 2012

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 worden voor andere functies dan het houden van dieren. Daarom is dit percentage gebruikt in het MER.

Duidelijk is wel dat er lokale omstandigheden kunnen zijn op basis waarvan een (veel) lagere vulgraad de werkelijkheid ter plaatse beter benaderd. Door echter uit te gaan van een maximale vulgraad van 50%, voor melkveehouderij en voor Intensieve veehouderij, wordt in het MER in ieder geval het effect van wat er

planologisch mogelijk wordt gemaakt niet onderschat. De uitkomsten van de effectbeschrijvingen behoeven daarom geen aanpassing en de conclusies in het MER kunnen in stand blijven.

Parameters waar rekening mee wordt gehouden

Bij de zoektocht naar een representatief scenario en de daarbinnen maximaal mogelijke planologische ruimte wordt rekening gehouden met de volgende parameters.

1. Dynamiek in de agrarische populatie: stoppers – blijvers – groeiers

De agrarische gemeenschap in Nederland is onderhevig aan een groot aantal krachten. Een belangrijke daarin is de voortschrijdende schaalvergroting. Dat betekent dat er steeds minder boeren overblijven. Het CBS rapporteert dat er sinds de eeuwwisseling elk jaar ongeveer 5% van de varkensboeren hun bedrijfsactiviteiten beeindigen. Dat deze dalende trend in de intensieve veehouderij zal doorzetten wordt bevestigd door een inventarisatie van de Bedrijfs Ontwikkel Plannen die de Intensieve veehouderij sector in heeft moeten dienen. De verwachting is namelijk dat, als gevolg van het verscherpen van de eisen aan de ammoniak emissies uit de stallen, er de komende paar jaren eerder meer dan minder bedrijven zullen stoppen. Analyse van de ingediende Bedrijfs Ontwikkel Plannen (die meestal een optimistischer beeld schetsen van de toekomst dan de werkelijkheid) levert namelijk aanwijzingen op dat er sprake kan zijn van 6% stoppers per jaar in sommige delen van het land.

Het CBS rapporteert voor de melkveehouderij sector dat er sprake is van een relatief oude populatie doordat de laatste tien jaren de boeren ouder dan 65 jaar steeds langer zijn blijven doorwerken. Deze zullen de komende jaren noodgedwongen hun bedrijfsactiviteiten moeten beeindigen. Daarom zijn we er voor de beoordeling van de dynamiek in de agrarische sector van uitgegaan dat er voor de grondgebonden veehouderijen het aantal stoppers in eenzelfde orde grote zal liggen als in de intensieve veehouderij. In de gebiedsgerichte modellering wordt op basis van de gebiedskennis die beschikbaar is bij de gemeente een inschatting gemaakt van een zo realistisch mogelijk stopperpercentage.

Van de niet-stoppende bedrijven zal een deel zich verder ontwikkelen binnen de planperiode. Met name voor wat betreft de grondgebonden veehouderijen worden die daartoe in staat gesteld doordat er grond vrijkomt vanuit de stoppers. Voor de gehele sector geldt dat er, vanuit de sectorale natuurwetgeving, een salderingsmechanisme bestaat met betrekking tot emissie en depositie van eutrofierende en verzurende stoffen. Vanuit dit salderings mechanisme wordt er door de stoppende bedrijven in principe ruimte gecreeerd voor de groeiers om tot ontwikkeling te komen. De borging van deze saldering vindt plaats binnen de individuele vergunningstrajecten (Nb-wet 19d). In de gebiedsgerichte modellering gaan we er vanuit dat deze koppeling tussen stoppers en groeiers bestaat. De modellering is er met name op gericht om aan te tonen dat de verhouding tussen de stoppers en de groeiers dusdanig is dat het salderingsmechanisme ook daadwerkelijk kan gaan werken in de planperiode.

Bij het ruimtelijk verdelen van de groeiers over het plangebied gaan we ervan uit dat de grootste bedrijven het meest vitaal zijn en het eerst gebruik zullen maken van de mogelijkheden die het plan hen biedt. Gedurende de planperiode zal een deel van de populatie niet investeren, dit deel van de populatie wordt aangeduid met de term "blijvers". In de gebiedsgerichte modellering blijven deze qua emissie gelijk aan de huidige situatie qua aantal dieren en bijbehorende stalomvang. Dit deel van de populatie zal geen gebruik maken van de salderingsmechanismen, geen stalmaatregelen nemen en in het model dus niet bijdragen aan een verandering in de gebiedsemissie

2. Veebezetting

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 2 melkkoeien per hectare. Omdat er al wel sprake is van het bijvoeren met krachtvoer is de veebezetting in de praktijk vaak hoger, ongeveer 3/ha. Het is gangbaar om in dergelijke gevallen nog steeds te spreken van grondgebonden landbouw.

Voor het plangebied wordt vastgesteld, op basis van cijfers van het CBS, in combinatie met de gebiedspopulatie, wat de veebezetting is in de huidige situatie. Voor elk van de scenario's wordt dan vastgesteld wat de daarbij behorende veebezetting zou zijn. Bij het beoordelen van de realiteitszin van de verschillende scenario's wordt ook de veebezetting betrokken.

3. Best Beschikbare Technieken

Gedurende de planperiode zal een aantal bedrijven investeren, 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. In veel provincies is ondertussen een Stikstof verordening vastgesteld waarin eisen worden gesteld aan de te behalen reductie van de emissies. Deze reductie kan in de intensieve veehouderij worden behaald door het bouwen van emissie arme stalsystemen dan wel door het inzetten van luchtbehandelingssystemen. In de grondgebonden (melk)veehouderij zijn er mogelijkheden om de emissies terug te brengen door de inzet van een ander bedrijfsmanagement systeem, dat uitgaat van een lager eiwitgehalte in het voer (beter bekend als het *voerspoor*) dan wel door de bouw van nieuwe, emissie-arme stallen. Overigens kan er in de intensieve veehouderij ook met voerspoor maatregelen de emissie worden beperkt.

In de gebiedsgerichte modelleringen is 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 worden 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.

Gebruikte 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 de gebiedsgerichte modellering worden opgezet ten behoeve van een bestemmingsplan voor het buitengebied is enkel gekeken naar de effecten van de veranderingen in emissie bij de veehouderijen in het plangebied. Er is namelijk geen sprake van noemenswaardige industriële activiteiten.

Tenzij lokale omstandigheden zorgen voor een relatief grote toename van de (recreatieve) vervoersbewegingen geldt dat de verschillen in emissies die optreden ten gevolge van de vervoersbewegingen, uitgedrukt in kg emissie/jaar, slechts een heel klein deel (meestal tussen de 0,1 - 1%) uitmaken van de veranderingen in de emissies uit de veehouderij. 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 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 wordt opgezet. Voor individuele projecten, waarbij veel meer details beschikbaar zijn over de afzonderlijke bronnen qua omvang en ligging, kan wel een hogere nauwkeurigheid worden gerealiseerd. Daar is hier echter geen sprake van.

De gebouwen worden in het model ingevoerd 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 van de nauwkeurigheid.

Met OPS-Pro 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_3 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 depositie dichtbij hoger, dan is die verder weg automatisch lager. Uiteraard geldt bij een ongewijzigde ruwheid dat een toename van de emissie bij een bron altijd meer depositie (en andersom). Voor het meteoregime is gebruik gemaakt van de "Long term annual average 1998-2007" zoals dat is gemeten in het deel van Nederland waar de gemeente zich bevindt. Voor de ruwheid is gekozen voor een variabele waarde die binnen het programma OPS zelf wordt bepaald. Achter de schermen wordt hier het landgebruik (volgens LGN3) voor geraadpleegd.

Referentie

Het doel van de gebiedsgerichte modelleringen is het effect vaststellen ten opzichte van de referentie situatie. 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 Nb-wet 1998 wordt het verschil berekend ten opzichte van het zo goed mogelijk vastgestelde huidig gebruik, op basis van de uitgegeven vergunningen, dus niet op basis van wat er op basis van het vigerende bestemmingsplan gebouwd zou mogen worden. Daarbij wordt uitgegaan van de emissies zoals die in de beschikbare vergunningen inventarisaties staan opgenomen.

Vanuit de Wm wordt ook gevraagd om de emissies te vergelijken met de autonome ontwikkelingen. In dit geval is als autonome ontwikkeling aangehouden de verscherping van de emissiegrenswaarden van ammoniak zoals vastgelegd in het Besluit huisvesting. In de autonome ontwikkeling zal de depositie dus al iets afnemen ten opzichte van de huidige situatie.

Globale scenario's – een generieke omschrijving

Het uiteindelijke doel van de gebiedsgerichte modellering is het vaststellen van effecten op de depositie. 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 OPS door te hoeven rekenen, is er in de methodiek een stap tussen gebouwd die de gevoeligheid van het de

gebiedseigenschappen bepaald voor de veranderingen in de emissievracht, zonder voor elk scenario een depositieberekening uit te voeren. Om de omvang van de emissies te kunnen bepalen is het gebied doorgerekend voor een aantal globale scenario's.

Worst case

In het voortraject van de planvorming heeft de gemeente een serie uitgangspunten vastgesteld met betrekking tot de ruimtelijke mogelijkheden die er aan de agrarische sector wordt geboden. 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:

- de ligging van een bouwvlak in een zone met mogelijk extra beperkingen dan wel ontwikkelruimte
- vrijstellingsbevoegdheden tov de omvang van de huidige bouwvlakken
- wijzigingsbevoegdheden tbv het vergroten van een bouwvlak

In de worst case worden alle plan-specifieke uitgangspunten verwerkt in het model. Het resultaat van deze reken-run laat zien wat er zou gebeuren als elk bouwvlak in de gemeente volledig gebruik zou maken van de maximaal aangeboden ontwikkelruimte. Een dergelijke schaalvergroting zal nooit optreden vanwege de andere beperkende factoren op de individuele ontwikkelwensen.

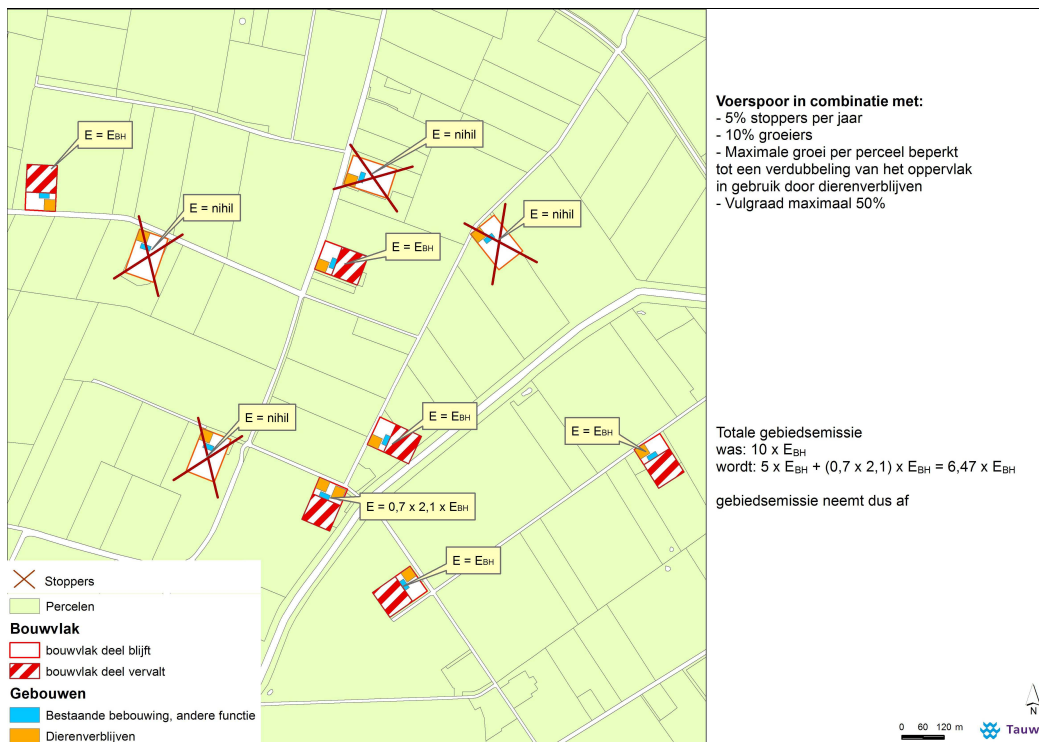
Scenario 1: zonder maatregelen, met dynamiek in de sector

Het eerste globale scenario gaat uit van een ontwikkeling in de sector waarbij er geen stal maatregelen worden getroffen die verder gaan dan het besluit huisvesting. Binnen dit uitgangspunt wordt er gezocht naar een redelijk dynamiek profiel voor het gebied. Met het dynamiek-profiel wordt bedoeld de verhouding tussen het aantal stoppers, blijvers en groeiers. Vaak is de ontwikkeling van de veebezetting een belangrijke graadmeter aan de hand waarvan een dynamiek-profiel voor het gebied kan worden vastgesteld.

Scenario 2: Inzet van het voerspoor, met dynamiek in de sector

Het tweede globale scenario is bruikbaar in gebieden met overwegend grondgebonden melkveehouderij. Het laat namelijk het effect zien van de inzet van maatregelen die gericht zijn op het verminderen van de emissies door de bedrijfsvoering integraal aan te passen. Bij dit scenario geldt dat de emissie reductie is toe te rekenen aan de bestaande en aan de nieuw te bouwen stallen omdat aanpassingen aan een voerregime in praktische zin niet goed zijn door te voeren op slechts een deel van een bedrijf.

Figuur 4 illustreert een variant op dit scenario. In figuur 4 zijn de stoppers uit het model gehaald zodat er sprake is van een vermindering van de gebiedsemissie. Die wordt deels opgevuld door de groeiers. In figuur 5 wordt de uiteindelijke gebiedsemissie bepaald voor een situatie waarbij de bestaande bouwvlakken niet volledig worden opgevuld, omdat een deel van de vigerende bouwvlakken uit het plan zijn gehaald. Naast het inzichtelijk maken van het effect dat voortkomt uit het nemen van maatregelen langs het voerspoor door de groeiers in het plan, illustreert dit figuur de werking van een aanvullende planologische maatregel, namelijk het beperken van de uitbreidingsmogelijkheden tot het verdubbelen het bebouwd oppervlak dat in gebruik is voor het houden van dieren in combinatie met de te verwachten dynamiek in de sector.



Figuur 4 Illustratie van een variant op scenario 2

Scenario 3: Externe saldering obv nieuwe moderne melkveestallen, met dynamiek in de sector

De Rav wordt met enige regelmaat bijgewerkt, rekening houdend met de nieuwste ontwikkelingen met betrekking tot beschikbare stalsystemen. Recent is er een stalsysteem beschikbaar gekomen voor de melkveehouderij die qua emissies de oude grupstal evenaart, en minder dan de helft van een gangbare ligboxenstal emiteert. Het bouwen van dergelijke stallen, in combinatie met het gebruik maken van elders vrijkomende ammoniak-emissies (i.c. het principe van externe saldering) ligt ten grondslag aan dit scenario

Scenario 4: Interne saldering obv nieuwe moderne melkveestallen, met dynamiek in de sector

In sommige gevallen biedt externe saldering geen soelaas en zal een beroep gedaan worden op interne saldering. Dit kan het geval zijn als een vooruitstrevende ondernemer sneller wil uitbreiden dan dat hij in staat wordt gesteld door het vrijkomen van ammoniak-emissies vanuit stoppende collega's. In dat geval kan de ondernemer besluiten de bestaande stallen af te breken en integraal te vervangen door emissie-arme stallen.

Scenario 5: Externe saldering obv stalmaatregelen in de intensieve veehouderij en de melkveehouderij

Dit scenario is in veel provincies uit het reconstructiegebied het meest voor de hand liggende omdat het aan de basis ligt van de stikstof verordeningen c.q. het vastgestelde provinciaal beleid. In elke provincie gelden andere randvoorwaarden met betrekking tot de in te zetten techniek, maar overal baseert men zich op de technieken zoals die vanuit de Rav mogelijk worden gemaakt. In de gebiedsgerichte modelleringen richt dit scenario zich naar het beleid zoals dat geldt binnen de provincie waarin de gemeente is gelegen.

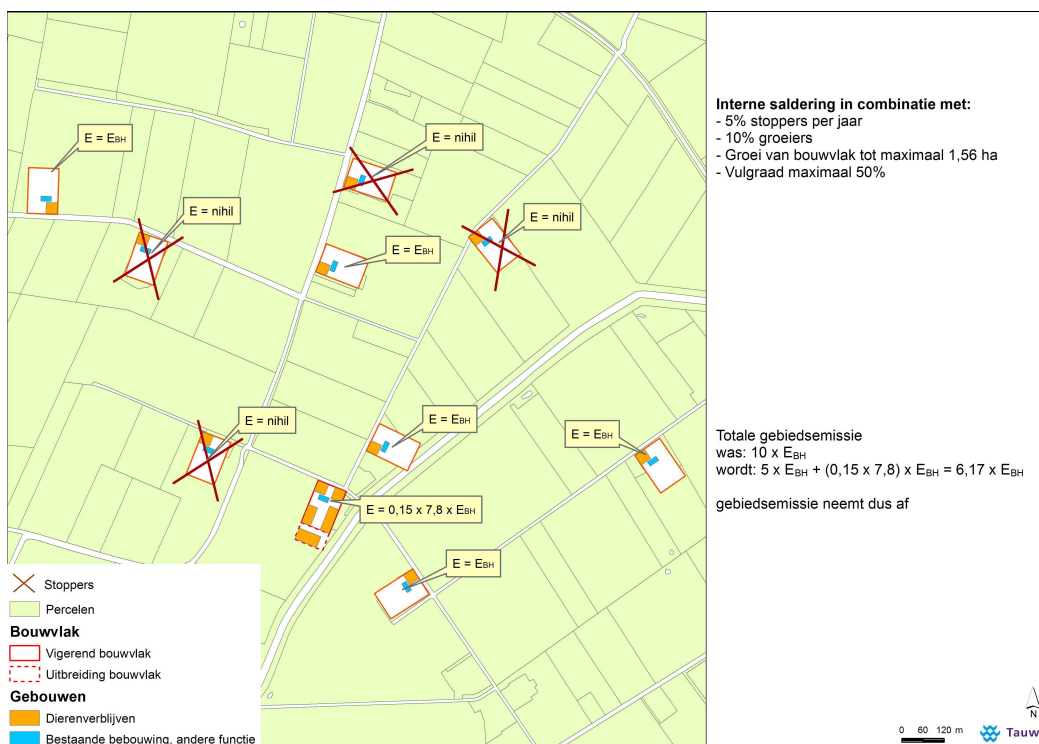
Vanwege de wijze waarop wordt omgegaan met het dynamiek-profiel binnen een gemeente, in combinatie met de externe salderings mechanismen en de inspanning tot emissie reductie die geleverd moet worden

om voor externe saldering in aanmerking te kunnen komen, verifieert dit scenario of de gangbare salderingsmechanismen zullen werken binnen het plangebied.

Scenario 6: Interne saldering obv stalmaatregelen in de intensieve veehouderij en de melkveehouderij

Mocht uit de globale analyse van scenario 5 blijken dat er te weinig stoppers zijn in een plangebied om op basis van externe saldering een redelijk aandeel groeiers de kans te geven tot ontwikkeling te komen kan dit laatste scenario soelaas bieden. Voor interne saldering in de intensieve veehouderij wordt er dan uitgegaan van het bijplaatsen op bestaande stallen van luchtbehandeling met de in de desbetreffende provincie voorgeschreven reinigingsrendementen. Voor melkveehouderijen in een gebied is dit scenario gelijk aan scenario 4.

Figuur 5 illustreert scenario. In figuur 5 wordt, naast het wegnemen van de stoppers uit het model, de gebiedsemissie namelijk bepaald door effect dat voortkomt uit het nemen van stalmaatregelen (gaswassers met een reinigingsrendement van 85%) op bestaande en nieuwe stallen zoals die gebouwd worden door de groeiers in de populatie.



Figuur 5 Illustratie van hoe scenario 6 uit kan pakken in een gebied waarin sprake zou zijn van een populatie dynamiek zoals aangeven

Specifieke toelichting op de scenario ontwikkeling in Someren

De eerste stap in de gebiedsgerichte modellering voor Someren is het vaststellen van de huidige gebiedsemissie. Die is ongeveer 630.000 kg ammoniak per jaar. In de huidige situatie is sprake van veel melkveehouderij in combinatie met veel intensieve veehouderij. De veebezetting is al redelijk hoog, ongeveer 2,5 koeien per hectare.

In de onderstaande matrix is een samenvatting gegeven van de uitgevoerde analyse van de boven beschreven globale scenario's. Voor de drie hier relevante scenario's is weergegeven hoe de gebiedsemissie (uitgerekend in kg NH₃/jaar) zich zou ontwikkelen in relatie tot een groei van de bestaande bebouwing, uitgaande van een dynamiek profiel van 6 % stoppers per jaar en, gedurende de totale planperiode, 20 % groeiers.

Emissies (kg uit het gebied)	Huidige situatie	150 % uitbreiding	Benutten huidig bouwvlak	Groei bouwvlak tot 1,5 ha
Worst case; zonder ruimtelijke dan wel technische maatregelen	630.000	983.000	1.285.000	2.231.000
Scenario 1: saldering zonder stalmaatregelen ten opzichte van het besluit huisvesting	630.000	497.000	480.000	710.000
Scenario 5: externe saldering met de stalmaatregelen o.b.v. BBT++ (zoals gangbaar in Noord –Brabant)	630.000	434.000	438.000	526.000
Scenario 6: interne saldering met de stalmaatregelen o.b.v. BBT++	630.000	293.000	296.000	384.000

De bovenstaande matrix toont aan dat er maatregelen nodig zijn om de gebiedsemissie te beperken. Deze zou, zonder planologische en/of technische maatregelen met een factor 4 toe kunnen nemen. De matrix toont ook aan dat maatregelen die verder gaan dan de externe saldering zoals voorgeschreven in de provinciale verordening niet nodig zijn om de gebiedsemissie af te laten nemen.