planMER

Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe

Gemeente Overbetuwe

Datum: 11 november 2011

Projectnummer: 70863.01

INHOUD

Samenvatting 3

1 Inleiding 15
1.1 Aanleiding 15
1.2 M.e.r.-plicht en procedure 15
1.3 Leeswijzer 17

2 Voorgenomen activiteit 19
2.1 Het bestemmingsplan 19
2.2 Doel 23
2.3 Reikwijdte & detailniveau van het planMER 23

3 Wet- en regelgeving & beleid 27
3.1 Inleiding 27
3.2 Relevant wet- en regelgeving & beleid 27
3.3 PAS en Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland 27

4 Huidige situatie & autonome ontwikkeling 30
4.1 Landbouw 30
4.2 Geur 38
4.3 Gezondheid 41
4.4 Landschap en cultuurhistorie 47
4.5 Luchtkwaliteit 52
4.6 Natuur 56
4.7 Overige aspecten 62

5 Alternatieven 69
5.1 Alternatievenontwikkeling 69
5.2 Voorgenomen ontwikkeling; maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan 70
5.3 Het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan 70

6 Milieueffecten 72
6.1 Geur 72
6.2 Gezondheid 76
6.3 Landschap en cultuurhistorie 77
6.4 Luchtkwaliteit 84
6.5 Natuur 86

7 Vergelijking van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief 90
7.1 Effectenbeoordeling 90
7.2 Vergelijking vigerend bestemmingsplan - voorontwerpbestemmingsplan 94
7.3 Mitigerende maatregelen 95
7.4 Conclusie 97

8 Relatie met bestemmingsplan 99

9 Leemten & Evaluatieprogramma 100
9.1 Leemten 100
9.2 Evaluatieprogramma 100

Literatuurlijst & bronnen 101

Bijlagen

- Bijlage 1: advies Commissie voor de m.e.r. op notitie Reikwijdte en detailniveau
- Bijlage 2: reacties op notitie Reikwijdte en detailniveau
- Bijlage 3: wettelijk en beleidskader
- Bijlage 4: Gebiedsvisie: geurbeleid rond veehouderijen Quickscan huidige situatie d.d. 18-06-2008
- Bijlage 5: geuronderzoek Windmill
- Bijlage 6: fijnstof onderzoek Windmill
- Bijlage 7: Passende Beoordeling
- Bijlage 8: themakaart agrarische bedrijfscategorieën
- Bijlage 9: begrippenlijst.

Samenvatting

Inleiding

De gemeente Overbetuwe herziet momenteel de bestemmingsplannen voor haar buitengebied. In het plan, dat conserverend van aard is, wordt uitbreiding van intensieve veehouderijen niet geheel onmogelijk gemaakt. De in het bestemmingsplan geboden uitbreidingsmogelijkheden overschrijden de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. zoals van kracht ten tijde van de start van de procedure. Uit de voortoets (oriënterende habitattoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998) blijkt eveneens dat significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen regeling voor agrarische bedrijven niet zijn uit te sluiten. Om die reden dient een Passende Beoordeling te worden opgesteld. Genoemde twee redenen maakt dat er voor de vaststelling van het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Overbetuwe een plan-m.e.r. dient te worden doorlopen.

Probleemanalyse

Hoewel het bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe geen grote nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, wordt ruimte geboden aan een geleidelijke doorgroei van veehouderijen. Het belangrijkste spanningsveld dat in dit planMER wordt geanalyseerd, is het spanningsveld tussen deze ontwikkelingsmogelijkheden voor de (intensieve) veehouderij en de instandhouding en bescherming van aanwezige natuur.

Autonome ontwikkeling en alternatief

In dit planMer is naast de voorgenomen ontwikkeling nog één alternatief uitgewerkt met een planhorizon tot 2021. De effecten van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief worden vergeleken met de autonome ontwikkeling.
De autonome ontwikkeling is samengesteld uit twee elementen:

1 de verwachte agrarische ontwikkeling in de komende 10 jaar;
2 de vigerende bestemmingsplannen buitengebied die bepaalde grenzen stellen aan de autonome ontwikkeling.

De autonome ontwikkeling gaat dus uit van de agrarische ontwikkeling binnen de bandbreedtes van de vigerende bestemmingsplannen buitengebied.

De voorgenomen ontwikkeling en het gekozen alternatief richten zich primair op de ontwikkeling van de agrarische sector binnen de gemeente. De navolgende scenario's worden onderzocht.

1 Maximale benutting van het voorontwerpbestemmingsplan (= voorgenomen ontwikkeling)
  In dit ‘worst case scenario’ wordt ervan uitgegaan dat alle mogelijkheden die bij recht in het voorontwerpbestemmingsplan zijn opgenomen worden benut, dat op ieder adres maximaal gebruik wordt gemaakt van afwijkingsmogelijkheden of wijzigingsbevoegdheden en dat het college aan alle verzoeken hiertoe medewerking verleend. Dit model geeft vooral inzicht in de risico’s voor het gebied.
3 Reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan (= het alternatief)
  Uitgangspunt bij dit scenario is dat op perceelsniveau het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied de bandbreedtes bepaalt. Op gebiedsniveau wordt voor de komende 10 jaar uitgegaan van dezelfde agrarische ontwikkeling als bij de autonome situatie.

Milieuaspecten

De effecten van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief op de milieuaspecten geur, gezondheid, landschap en cultuurhistorie, luchtkwaliteit en natuur zijn in het kader van de plan-m.e.r. onderzocht en in voorliggend rapport beschreven.

Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning).

huidige situatie

In de huidige situatie hebben 18 van de 36 intensieve veehouderijen (zoals varkens-, of kippenhouderijen) op basis van geurhinder geen uitbreidingsruimte meer. Ze zorgen voor een overschrijding van de geurnorm op omliggende geurgevoelige objecten. Bij een eventuele aanvraag voor een nieuwe milieuvergunning zullen deze bedrijven dusdanige geurreducerende maatregelen moeten nemen zodat de overschrijding van de geurnorm wordt beëindigd.
Naast deze intensieve veehouderijen overschrijden 7 extensieve bedrijven (melkrundveehouderijen) de geurnorm bij omliggende geurgevoelige objecten. Dit komt doordat deze bedrijven als neventak dieren houden met een in de wet vastgestelde geuremissie, of doordat er een woning binnen 50 (buiten de bebouwde kom), of 100 meter (bebouwde kom) vanaf het agrarische bouwvlak is gelegen. Hierdoor kan niet het hele agrarische bouwvlak worden bebouwd met stallen voor melkvee.

autonome situatie: reële benutting vigerende bestemmingsplannen buitengebied

In de toekomst zal de geurhinder naar verwachting afnemen door het gebruik van geuremissiereduceerde technieken in nieuwe stallen. Hierdoor zal, ondanks een natuurlijke groei van de veehouderijen, de gemiddelde geurhinder in het plangebied afnemen. Tevens zal hierdoor het aantal knelpunten (woningen waarbij geurnormen worden overschreden) afnemen.

de voorgenomen ontwikkeling: maximale benutting van het voorontwerpbestemmingsplan

In deze situatie kunnen veehouderijen maximaal doorgroeien totdat de geurnorm op een geurgevoelig object door een individuele veehouderij (voorgrondbelasting) wordt overschreden. In deze situatie wordt nog net voldaan aan de normen van de Wgv. In deze situatie zal de geurbelasting van alle bedrijven samen (achtergrondbelasting) toenemen.
De geurhinder die ervaren wordt binnen het studiegebied neemt merkbaar toe bij de voorgenomen ontwikkeling. Het aantal locaties en de omvang van de gebieden met een slechte (van extreem tot tamelijk slecht) nemen toe. Met name aan de westzijde van het plangebied, ten noorden van de A15 en ten westen van de A50. Door deze verslechtering van de leefkwaliteit ontstaat een negatieve score.

het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan

Bij de reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan zal de gemiddelde geurbelasting (zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting) gelijk blijven aan de autonome situatie. Bij het alternatief is het niet uit te sluiten dat de geurhinder bij geurgevoelige objecten in de buurt van de groeiende veehouderijen plaatselijk toeneemt,

omdat op voorhand niet vaststaat op welke locaties binnen het plangebied de komende planperiode de schaalvergroting zich zal voordoen.

Gezondheid
Bij behandeling van het aspect gezondheid wordt gekeken naar ziektes die van dieren op mensen overdraagbaar zijn, zoals MRSA en Q-koorts.

huidige situatie
In het eerste halfjaar van 2009 zijn in Nederland 659 besmettingen van veegerelateerde MRSA bij mensen geconstateerd. De meeste besmettingen komen voor in midden- en oost-Nederland, waar relatief de meeste varkens en vleeskalveren worden gehouden. In Overbetuwe zijn geen gevallen bekend van veegerelateerde MRSA. Er zijn tussen 1 januari 2009 en 17 maart 2010 geen Q-koortspatiënten bekend in Overbetuwe.

autonome situatie: reële benutting vigerende bestemmingsplannen buitengebied
Bij de schaalvergroting die optreedt in de autonome ontwikkeling, is het de vraag of er sprake is van megabedrijven. De autonome ontwikkeling zal een voortzetting geven van het beeld van de afgelopen jaren. Overbetuwe behoort niet tot het risicogebied. Het is weliswaar niet uit te sluiten dat er mensen ziek worden, maar is er geen sprake van zodanige knelpunten dat het noodzakelijk is hiertegen direct op te treden.

de voorgenomen ontwikkeling: maximale benutting voorontwerpbestemmingsplan
Maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan leidt mogelijk tot een enorme toename van het aantal dieren. Dit kan negatieve en positieve gevolgen hebben voor de gezondheid, waarbij de balans afhangt van de bedrijfsvoering en de invulling van het stalconcept. Het is theoretisch aannemelijk dat bedrijfsgrootte een effect heeft op introductie en verspreiding van micro-organismen bijvoorbeeld doordat meer dieren van meerdere bedrijven - mogelijk met verschillende gezondheidsstatus - aangekocht zullen worden. Schaalvergroting biedt echter ook de kans om te werken met vaste contacten, waardoor er eisen ten aanzien van kwaliteit gesteld kunnen worden.
Het beperken van antibioticumgebruik, het op een bepaalde minimum afstand van elkaar positioneren van veehouderijen, het voorkomen dat varkens en kippen op één megabedrijf worden gecombineerd en het meenemen van de risico's voor introductie en verspreiding van micro-organismen in het stalontwerp worden sterk aanbevolen. Over het reduceren van antibioticagebruik worden momenteel afspraken gemaakt. Er zijn wel verbanden tussen gezondheid en afstand, maar er kan vooralsnog geen afstand worden aangegeven.

het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan
Bij een reële benutting van de mogelijkheden die het voorontwerpbestemmingsplan biedt, wordt een aantal bedrijven groter en neemt het aantal dieren niet echt verder toe. De bedreigingen en kansen die bij de voorgenomen ontwikkeling worden beschreven zijn hier niet anders, maar komen in mindere mate voor. Bovendien wordt er minder vaak een beroep gedaan op de mogelijkheid tot vergroting van het bouwvlak, waardoor de afstanden tussen bedrijven onderling en bedrijven en woningen in mindere mate zullen worden verkleind.

Landschap

Ook voor de thema's landschap en cultuurhistorie is weergegeven welke effecten te verwachten zijn bij beide scenario's uit het voorontwerpbestemmingsplan.

huidige situatie

Specifieke landschappelijke en cultuurhistorische waardevolle elementen zijn:

- gave gradiënten en ensembles van kom-oeverwal-uiterwaard;
- de oeverwal langs de Neder-Rijn, de winterdijken en binnendijkse wielen, de Linge met de lokaal nog aanwezige weteringdijk, de landgoederen Hemmen en Loenen en monumentale boerderijen, zegen, oude dijken en kaden;
- plaatselijk nog aanwezige woerden (verhoogde woonplaatsen), uit Prehistorie, Romeinse tijd en Middeleeuwen;
- rivier en uiterwaarden met hun gave microreliëf, het dijkenpatroon en de strangen en de markant aanwezige steenfabrieken;
- de dijken langs de grote rivieren, oude bebouwingslinten hieraan en aan de Linge, vormen belangrijke structurerende lijnen van oost naar west in het landschap;
- verdedigingswerken tegen vijandelijke machten, zoals de Limes.

In grote delen van het gemeentelijk buitengebied is de voor het rivierengebied karakteristieke landschappelijke opbouw met verschillende landschapstypen nog steeds herkenbaar en aanwezig. Het ruimtelijk contrast tussen de zich steeds verder verdichtende oeverwallen en de natuurlijker ingerichte uiterwaarden wordt zelfs steeds groter.

autonome situatie: reële benutting vigerende bestemmingsplannen buitengebied

Ontwikkelingen zoals de voortgaande verstedelijking en de knooppuntfunctie van het gebied hebben de volgende veranderingen van het landschap tot gevolg:

- het stedelijk karakter van het landelijk gebied neemt toe. Het landschap zal een steeds belangrijkere rol gaan spelen als stedelijk uitloopgebied;
- de druk op een duurzame ontwikkeling van de grondgebonden landbouw neemt toe. Ook de voor de kommen kenmerkende weidebouw neemt in areaal af;
- doordat de groene ruimten verder worden volgebouwd, dreigen de waardevolle overgangen tussen kom-oeverwal-uiterwaard en stuwwal te nivelleren;
- de herkenbaarheid van de verschillende landschapstypen vermindert door afname van kenmerkende landschappelijke elementen en structuren (boomgaarden, heggen, oude boerderijen, woerden, zegen en pijpen, kenmerkende dorpsstructuren);
- het oppervlakte- en grondwaterwatersysteem (o.a. de Linge, stelsel van zegen en pijpen, kwelsituaties) wordt geleidelijk minder herkenbaar in het landschap;
- grootschalige maatregelen (o.a. natuurontwikkeling, waterberging) kunnen van invloed zijn op het typische karakter van Neder-Rijn en Waal als meanderende rivieren met veel aardkundige en cultuurhistorische waarden;
- de aanwezige grootschalige elementen (o.a. A15, Betuweroute, hoogspanningsleidingen en bedrijventerreinen) hebben de neiging het onderliggende landschap te domineren;
- als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen wordt meer congestie op het hoofdwegennet verwacht die uitstraalt naar het gemeentelijk wegennet van Overbetuwe. De belevingswaarde van de dijk voor fietsers en wandelaars staat onder druk;
- de toegankelijkheid van het landelijk gebied voor de bewoner, recreant en toerist neemt hierdoor af door de toename van infrastructuur en de daaraan gekoppelde activiteiten, die zorgen voor ruimtelijke, recreatieve en ecologische barrières.

de voorgenomen ontwikkeling: maximale benutting van het voorontwerpbestemmingsplan
In dit worst-case scenario heeft vooral de toename van bebouwing op de bestaande agrarische bouwpercelen een groot effect op het landschap. Het grootste effect is te verwachten van kassen, die op elk perceel aanwezig mogen zijn.
Kassen zijn nadrukkelijk in een landschap aanwezig vanwege hun lichte tint en door de weerkaatsing van de lucht en het zonlicht. De toename van bebouwing leidt tot een vrij sterke schaalverkleining in het landschap en het pallet aan bebouwde en onbebouwde ruimten komt onder druk te staan. Daarnaast leidt een toename van bebouwing, teeltondersteunende voorzieningen en boomteelt tot een afname van het doorzicht in het landschap.

De afwijkingsbevoegdheid om in agrarisch gebied (zonder de waarde openheid) buiten het bouwvlak bebouwing op te mogen richten, kan leiden tot een verdere schaalverkleining in het landschap, waardoor kenmerkende contrasten verloren gaan. Door bij woningen met een bestemmingsvlak van minimaal 0,5 ha in het gebied ‘waarden – openheid’ een kleinschalige kampeerterrein toe te staan, kan het doorzicht door het landschap enigszins afnemen. Ook het realiseren van kleinschalige kampeerterreinen bij woningen in de overige gebieden kan ertoe leiden dat het contrast tussen kleinschalige oeverwallen en het relatief open overige gebied wordt verkleind. Tegenover deze effecten staat de versterking van landschappelijke kwaliteit doordat wijzigingsbevoegdheden voor sanering en functieverandering worden toegepast. Dit zal echter niet opwegen tegen de boven beschreven negatieve effecten.

Individuele landschappelijke en cultuurhistorische elementen worden in het worst-case scenario niet direct aangetast. Wel zal de setting waarin zij zijn geplaatst wijzigen. De rivier en de uiterwaarden zijn in dit scenario in belangrijke mate beschermd tegen een grote toename van de bebouwing en een afname van de openheid. Het micoreliëf is echter niet beschermd en zou in het worst-case scenario verloren kunnen gaan.

het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan
In dit scenario heeft de toename van bebouwing op de bestaande agrarische bouwpercelen geen grote gevolgen. Er is sprake van een geleidelijke groei, die naar verwachting goed is te integreren met de bestaande bebouwing op de erven. Het doorzicht, de zichtlijnen en de openheid zullen niet wezenlijk worden aangetast.
Nieuwvestiging van glastuinbouw is in binnen het plangebied niet mogelijk.
Daarnaast zullen in dit reële scenario de mogelijkheden voor teeltondersteunende voorzieningen enig effect op het doorzicht in het landschap kunnen hebben. Aangezien deze voorzieningen niet zijn toegestaan in het gebied ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid’, blijft het effect beperkt tot de meer kleinschalige gebieden, waar het aansluit bij het kleinschalige pallet van wisselend grondgebruik.
Het feit dat boomteelt overal binnen de bestemming “Agrarisch” is toegestaan kan in dit reële scenario plaatselijk een groot schaalverkleinend effect hebben wanneer één of enkele bedrijven hiermee starten. Op de oeverwallen kan boomteelt juist de beslotenheid versterken.
De afwijkingen in het voorontwerpbestemmingsplan kunnen tot een aanzienlijke vergroting van de hiervoor beschreven effecten leiden.
In het ‘tussengebied’ dat geen oeverwal is, maar ook niet behoort tot ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid’ kan een schaalverkleinend effect optreden doordat buiten het bouwvlak agrarische bebouwing is toegestaan evenals teeltonder-

steunende voorzieningen. Het contrast tussen de oeverwal en het oorspronkelijke komgebied wordt hierdoor minder groot.
Kleinschalige kampeerterreinen bij agrarische bedrijven zijn uitsluitend binnen het gebied met de specifieke waarde ‘kleinschaligheid’ mogelijk en bij woningen in het gehele plangebied. Vooral door bij woningen in het gebied ‘waarden – openheid’ kleinschalige kampeerterreinen toe te staan, kan het doorzicht door het landschap afnemen.

Nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven (niet in het gebied ‘waarden – openheid’ en in gebieden gelegen in de EHS) zal de openheid niet aantasten en zal in te passen zijn in het kleinschalige landschap op de oeverwallen. In het gebied buiten de kleinschalige oeverwallen zal het leiden tot een geringe verdichting van het landschap. Hierdoor wordt de overgang van de oeverwal naar het oorspronkelijke komgebied minder scherp.
Het vergroten van bouwpercelen tot 2 ha heeft in de kleinschalige gebieden tot gevolg dat een afwijkende korrelmaat wordt geïntroduceerd die een negatief effect heeft op de kleinschaligheid van dit gebied. In het open gebied zal een dergelijk bouwperceel leiden tot een afname van grote aaneengesloten open ruimten en lokaal een afname van het doorzicht. Via landschappelijke inpassing is de aanwezigheid van de bebouwing op een dergelijk perceel te verzachten, maar is niet te voorkomen dat het een afwijkend element blijft vormen.

Tegenover deze effecten staat de versterking van landschappelijke kwaliteit doordat wijzigingsbevoegdheden voor sanering en functieverandering worden toegepast, waarbij ook versterking van landschappelijke waarden plaatsvindt. Dit zal in belangrijke mate opwegen tegen de toename aan bebouwing die bij recht en afwijking mogelijk is, maar niet opwegen tegen de negatieve effecten van de bovenbeschreven wijzigingsbevoegdheden.

Luchtkwaliteit
De saneringstool bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van het ministerie van VROM geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in Nederland tussen 2008 en 2020. In dit planMER is gebruik gemaakt van deze saneringstool.

huidige situatie
In de huidige situatie leiden de verkeersaders A15 en A50 tot verhoogde concentraties stikstofdioxide en fijn stof ten opzichte van het achtergrondniveau. Vooral de toename van stikstofdioxide is fors: in een brede zone van 1 kilometer rond beide snelwegen en in een zone van 2 kilometer rond knooppunt Valburg. Pal naast de rijbaan van de A50 komen incidenteel grenswaardenoverschrijdingen van stikstofdioxide voor. De invloed op de concentratie fijn stof is kleiner: nabij de rijbanen van de snelwegen is deze waarneembaar, maar grenswaardenoverschrijdingen treden hier niet op. In het buitengebied van Overbetuwe is de concentratie fijn stof alleen binnen een kilometer van knooppunt Valburg in betekenende mate hoger dan de achtergrondconcentratie. Bestaande veehouderijbedrijven leiden niet tot een dergelijke bijdrage aan luchtverontreiniging.

autonome situatie: reële benutting vigerende bestemmingsplannen buitengebied
De scenario’s uit de saneringstool laten tussen 2010 en 2020 een afname van de concentraties stikstofdioxide en fijn stof zien. Met uitzondering van knooppunt Valburg

leidt het wegverkeer op de A15 en A50 niet meer in betekenende mate tot concentratieverhogingen in het buitengebied van Overbetuwe. Ondanks de groei van het wegverkeer, treedt verbetering op, doordat het verkeer steeds schoner wordt als gevolg van technologische verbeteringen. Evenals in de huidige situatie worden in het overige plangebied geen concentratieverhogingen verwacht die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging door andere bronnen (zoals veehouderijbedrijven). In het buitengebied van Overbetuwe bevinden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof zich overal minimaal 5,5 g/µm³ onder de Europese grenswaarden.

de voorgenomen ontwikkeling: maximale benutting van het voorontwerpbestemmingsplan
In deze situatie kan een individuele veehouderij maximaal doorgroeien totdat de geurnorm op een geurgevoelig object (zoals een woning) door (voorgrondbelasting) overschreden wordt. Door de toename van het aantal dieren stijgt ook de fijn stofemissie uit stallen. Er is gerekend met een maximale emissie door kippen. Zelfs deze stalemissies zijn echter beperkt en leiden niet in betekenende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Ook voor wat betreft stikstofdioxide is het niet aannemelijk dat de concentratie in betekenende mate verslechtert, aangezien het onwaarschijnlijk is dat ten gevolge van de maximale benutting van dit bestemmingsplan de intensiteit op een weg met meer dan 1.500 auto's toeneemt.

het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan
Bij een reële benutting van de mogelijkheden die het voorontwerpbestemmingsplan biedt, wordt een aantal bedrijven groter, maar neemt het aantal dieren in de gemeente niet substantieel toe. De maximale toename van luchtvervuilende stoffen bij een veehouderijbedrijf kan vergelijkbaar zijn met die in de voorgenomen ontwikkeling. Dit zal echter sporadisch voorkomen omdat slechts een enkele veehouder zal overschakelen van varkens op kippen. Door het feit dat er zowel sprake is van stoppende boeren als van boeren die willen doorgroeien, zal de afstand tussen agrarische bouwvlakken in principe toenemen en daarmee ook de afstanden tussen fijn stof-emitterende agrarische bedrijven en zal er minder sprake zal zijn van cumulatie. Daarnaast leiden noodzakelijke luchtwassers, die de geur- en ammoniak emissie reduceren, tot een (forse) reductie van fijn stof (tot 90%). Reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan op de concentraties stikstofdioxide en fijn stof leidt niet in betekenende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Natuur – Natura 2000
Van belang voor de kwaliteit van de natuurwaarden is de depositiewaarde van stikstof. Een te hoge stikstofdepositie op kwetsbare natuurwaarden leidt tot een afname van bijzonder natuurwaarden en kan uiteindelijk leiden tot een monotoon systeem.

huidige situatie
Binnen het buitengebied van de gemeente Overbetuwe of haar invloedssfeer liggen vijf Natura 2000-gebieden met gevoelige habitats. Het verschil tussen de kritische depositiewaarde van Natura 2000-gebieden en het huidige depositieniveau geeft een indicatie van de beschikbare milieugebruiksruimte.

In drie van de vijf Natura 2000-gebieden (Veluwe, Gelderse Poort en Uiterwaarden IJssel) is sprake van een negatieve milieugebruiksruimte. Dit houdt in dat de instand-

houdingsdoelen van deze gebieden alleen behaald kunnen worden als een reductie optreedt in de stikstofdepositie.
Door toepassing van mitigerende maatregelen (zoals opgenomen in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)) is uitbreiding van agrarische activiteiten mogelijk zonder dat meer vermestende stoffen worden uitgestoten.

autonome situatie: reële benutting vigerende bestemmingsplannen buitengebied
Binnen de autonome ontwikkeling is sprake van een vermindering van het aantal agrarische bedrijven en een toename van de gemiddelde bedrijfsgrootte. Afhankelijk van de situatie kan dit leiden tot een hogere emissie van stikstofverbindingen op geringe afstand van Natura 2000-gebieden. Iedere verdere overschrijding van de kritische depositiewaarde, leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. Activiteiten die ten grondslag liggen aan de toename van deze depositie zijn niet toegestaan. Door het nemen van mitigerende maatregelen ter plaatse of door uitvoering van beleid, kan voldoende milieugebruiksruimte ontstaan om de activiteiten alsnog toe te staan.
De autonome ontwikkeling kan dus leiden tot de onmogelijkheid voor agrariërs om tot uitbreiding (of nieuwvestiging) over te gaan.

de voorgenomen ontwikkeling: maximale benutting van het voorontwerpbestemmingsplan
De landbouw krijgt uitbreidingsmogelijkheden toebedeeld via een wijzigingsbevoegdheid of afwijking. Ook nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven wordt mogelijk gemaakt. Dit kan leiden tot een toename in de emissie van stikstofverbindingen (vooral in de vorm van ammoniak). Een dergelijke toename kan leiden tot een toename in depositie van vermestende stoffen op gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Een activiteit die leidt tot een toename van de overschrijding van de kritische depositiewaarden is echter ook in dit scenario niet toegestaan.
Als er sprake kan zijn van een toename van de stikstofdepositie dient dit te worden onderzocht door middel van een locatiegebonden passende beoordeling. Hierin kan specifiek worden aangegeven welke mitigerende maatregelen op dat moment het beste voldoen om genoeg milieugebruiksruimte te creëren.

het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan
Het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Overbetuwe is grotendeels conserverend van aard. Ook binnen het alternatief is sprake van een negatieve gebruiksruimte op het gebied van ammoniak en Natura 2000 en kan dus leiden tot de onmogelijkheid voor agrariërs om tot uitbreiding (of nieuwvestiging) over te gaan. Het opnemen in het voorontwerpbestemmingsplan van de mogelijkheid tot uitbreiding van het agrarisch bouwvlak tot 2 hectare of nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven is mogelijk (nog) niet uitvoerbaar, maar wel afdoende meegewogen conform artikel 19j Nbw 1998.

Natuur – EHS
De ecologische hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van grote en kleine natuurgebieden waarin de natuur (plant en dier) voorrang heeft en wordt beschermd.

huidige situatie
Binnen het buitengebied van de gemeente Overbetuwe liggen enkele gebieden die zijn aangewezen als onderdeel van de EHS. Aantasting van die gebieden is niet zon-

dermeer mogelijk. Binnen de EHS geldt het ‘nee, tenzij’ principe, waardoor activiteiten die een negatief effect hebben op de kernwaarden van de EHS niet worden toegestaan tenzij er een wettelijk genoemd belang mee gemoeid is. Dit houdt in dat in het voorontwerpbestemmingsplan directe aantasting van de EHS niet zomaar mag. Als er toch sprake is van aantasting, dient compensatie plaats te vinden.

autonome situatie: reële benutting vigerende bestemmingsplannen buitengebied
Binnen de gemeente bevindt zich de enige verbindingszone tussen de Neder-Rijn en de Waal. Dit deel van de EHS is daarmee van groot belang voor verspreiding van soorten tussen deze rivieren. De autonome ontwikkeling kan leiden tot een geringe schaalvergroting van bedrijven. Schaalvergroting zorgt niet voor oppervlakteverlies voor de EHS. Door schaalvergroting kunnen echter wel groene elementen uit het landschap verdwijnen die nu een belangrijke rol als stapsteen kunnen vervullen. Daardoor zal de effectiviteit van de EHS afnemen. Waar sprake is van verkleining van de bedrijfsgrootte zal de weerstand van het landschap voor beschermde soorten afnemen en neemt de effectiviteit van de EHS toe.

de voorgenomen ontwikkeling: maximale benutting van het voorontwerpbestemmingsplan
In de voorgenomen ontwikkeling maken alle agrarische bedrijven gebruik van alle uitbreidingsmogelijkheden uit het voorontwerpbestemmingsplan. De verbinding van noord naar zuid wordt belemmerd. Door schaalvergroting en toename van de emissie van stikstofverbindingen wordt het functioneren van de EHS dermate aangetast dat er sprake is van aantasting van de kernkwaliteiten van de EHS. Door de uitstoot van vermestende stoffen kan de vegetatie van verbindingszones veranderen, waardoor de functie van een verbindingszone voor sommige soorten kan komen te vervallen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat negatieve effecten worden voorkomen doordat in de wetgeving op het gebied van Natura 2000 is vastgelegd dat de toename van uitstoot van vermestende en verzurende stoffen als ammoniak niet is toegestaan.
Doordat de kritische depositiewaarden van gevoelige habitats binnen de invloedssfeer van de gemeente Overbetuwe worden overschreden, moeten er maatregelen worden genomen om de uitstoot van ammoniak gelijk te houden en op termijn te laten dalen. De habitats die binnen de Natura 2000-gebieden liggen, zijn veel gevoeliger dan de EHS. De EHS ligt vooral op voedselrijke grond en is daardoor bestand tegen veel hogere depositieniveaus dan de gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden op voedselarme grond.

het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan
Dit alternatief heeft als uitgangspunt een reële benutting van de mogelijkheden die geboden worden. Dit houdt in dat de ontwikkelingen die plaats gaan vinden niet veel zullen verschillen van de autonome ontwikkeling. Gezien het feit dat schaalvergroting beperkt op zal treden en er tegelijkertijd bedrijven zullen stoppen, is de vermindering van de functie van de EHS beperkt. Er zal geen sprake zijn van aantasting van de kernkwaliteiten van de EHS. De uitbreiding van agrarische activiteiten is in alle gevallen en bij zowel de voorgenomen ontwikkeling als het alternatief beperkt door de Nbw 1998. Deze wetgeving is van toepassing op activiteiten die leiden tot een toename in de emissie van stikstofverbindingen, zoals bij de voorgenomen ontwikkeling beschreven.

Passende Beoordeling

Het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Overbetuwe is grotendeels conserverend van aard. De landbouw krijgt uitbreidingsmogelijkheden toebedeeld middels een wijzigingsbevoegdheid of afwijking. Ook nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven wordt via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk gemaakt. Dit kan leiden tot een toename in de emissie van stikstofverbindingen (vooral in de vorm van ammoniak). Deze toename kan leiden tot een toename in depositie van vermestende stoffen op gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.

In het buitengebied van de gemeente Overbetuwe of haar invloedssfeer liggen vijf Natura 2000-gebieden met gevoelige habitats. In drie van de vijf Natura 2000-gebieden (Veluwe, Gelderse Poort en Uiterwaarden IJssel) is sprake van een negatieve milieugebruiksruimte en kunnen de instandhoudingsdoelen alleen behaald worden als een reductie optreedt in de stikstofdepositie.

Reducties in emissie van ammoniak en andere vermestende stoffen zijn te behalen door middel van mitigerende maatregelen zoals opgenomen in het PAS. Door toepassing van deze maatregelen is uitbreiding van agrarische activiteiten mogelijk zonder dat meer vermestende stoffen worden uitgestoten.

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

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

Het opnemen in het voorontwerpbestemmingsplan van de mogelijkheid tot uitbreiding van het agrarisch bouwvlak tot 2 hectare of nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven is mogelijk (nog) niet uitvoerbaar, maar wel afdoende meegewogen conform artikel 19j Nbw 1998.

Effectbeoordeling

De voorgenomen ontwikkeling en het alternatief zijn beoordeeld op hun effecten ten opzichte van de referentiesituatie. De vergelijking is daar waar mogelijk kwantitatief gemaakt. In andere gevallen zijn de verschillen kwalitatief vergeleken ten opzichte van de referentiesituatie.

De beoordeling heeft plaatsgevonden aan de hand van een vijfpuntsschaal.

--	Grote verslechtering
-	Aanmerkelijke verslechtering
0	Geen noemenswaardige verbetering of verslechtering
+	Aanmerkelijke verbetering
++	Grote verbetering

In de onderstaande tabel zijn de scores van de effectbeoordeling weergegeven:

Aspect (met criteria)	referentie-situatie[1]	voorgenomen ontwikkeling	het alternatief
Geur	***0***	**-**	***0***
1. gemiddelde geurbelasting in plangebied	*0*	*-*	*0*
Gezondheid	***0***	**-**	***0***
1. infectieziekten	*0*	*-*	*0*
landschap & cultuurhistorie	***0***	**-**	***0***
1. gave gradiënten en ensembles van kom-oeverwal-uiterwaarden.	*0*	*-*	*0*
2. waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische parels	*0*	*-*	*0*
3. plaatselijk nog aanwezige woerden	*0*	*-*	*0*
4. aardkundige en cultuurhistorische waarden rivier en uiterwaarden	*0*	*-*	*-*
5. dijken langs de grote rivieren	*0*	*-*	*0*
6. verdedigingswerken	*0*	*0*	*0*
Luchtkwaliteit	***0***	***0***	***0***
1. in betekende mate toename concentratie stikstofdioxide (NO_2)	*0*	*0*	*0*
2. in betekende mate toename concentratie fijnstof (PM_{10})	*0*	*0*	*0*
Natuur	***0***	**-**	***0***
1. aantasting	*0*	*-*	*0*
2. versnippering	*0*	*-*	*0*
3. verstoring	*0*	*0*	*0*
4. verzuring	*0*	*-*	*0*
5. vermesting	*0*	*-*	*0*

Effectbeoordeling voorgenomen ontwikkeling en het alternatief

Voor het aspect **gezondheid** geldt in de maximale situatie dat megastallen voor varkens en pluimvee leiden tot een enorme toename van het aantal dieren en daardoor tot een grotere kans op zoönosen. Een dergelijke schaalvergroting biedt echter ook goede mogelijkheden om de problematiek beheersbaar te houden en verspreiding van micro-organismen tegen te gaan. Afhankelijk van de genomen maatregelen zullen de effecten positief of negatief uitpakken. Bij een reële benutting van het bestemmingsplan zullen de gezondheidsrisico's vrijwel gelijk zijn aan in de autonome situatie.

Vergelijking vigerende plannen en voorontwerpbestemmingsplan

De deels verouderde bestemmingsplannen van de voormalige gemeenten Valburg, Heteren en Elst zijn destijds gebaseerd op het toen geldende beleid en de toen verwachtte ontwikkelingen (met name in de landbouwsector). Op grond van de vigerende bestemmingsplannen mag op vrijwel elke locatie in het buitengebied een nieuwe intensieve veehouderij worden gestart, of bestaande intensieve veehouderij worden uitgebreid.

[1] Referentiesituatie = huidige situatie + autonome ontwikkeling.

In het voorontwerpbestemmingsplan zijn alleen de bestaande intensieve veehouderijen positief bestemd. Zij krijgen uitbreidingsmogelijkheden om hun bestaansrecht zeker te stellen. Nieuwvestiging van intensieve veehouderijen is niet toegestaan. Daarmee worden de negatieve milieugevolgen van intensieve veehouderijen meer beheersbaar. Agrarische bedrijven die niet meer als zodanig in gebruik zijn, zijn overeenkomstig de huidige situatie bestemd (meestal tot woonfunctie). Het aantal bouwpercelen in het buitengebied neemt ten opzichte van de vigerende plannen met circa 100 bouwpercelen af tot circa 290.

Tegenover toegestane uitbreiding van bedrijfsbebouwing (groter dan in de vigerende plannen) staat verkleining van de mogelijkheden om bedrijfswoningen toe te voegen.

Op grond van het voorontwerpbestemmingsplan, kan niet zonder meer gesteld worden dat er een verbetering dan wel verslechtering plaats zal vinden.
Voor wat betreft landschap geldt dat in de vigerende bestemmingsplannen geen voorwaarden gesteld aan de landschappelijke inpassing van nieuwe bouwvlakken of de inpassing van andere bebouwing/activiteiten die na afwijking zijn toegestaan, dat er geen specifiek beleid is opgenomen voor teeltondersteunende voorzieningen en boomteelt en dat zegen geen bescherming kennen. In het voorontwerpbestemmingsplan komen deze onderwerpen wel terug.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling scoort is negatief ten opzichte van de referentiesituatie en het alternatief bijna niet. De kans dat zich bij het alternatief grote milieuproblemen voordoen door de autonome situatie niet geheel vast te leggen in het bestemmingsplan is klein.
De grootste milieuproblematiek kan ontstaan door het toepassen van de in het voorontwerpbestemmingsplan opgenomen flexibiliteitsbepalingen (afwijking en wijziging). Burgemeester en wethouders zijn echter niet verplicht om medewerking te verlenen aan verzoeken hiertoe. In de concrete gevallen zullen alle milieuaspecten opnieuw nader worden beschouwd en meegewogen worden in belangenafweging om tot een besluit te komen om al dan niet medewerking te verlenen.

Aanpassingen ontwerpbestemmingsplan

De plan-m.e.r. heeft geleid tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- de bestaande intensieve veehouderijen worden voorzien van een aanduiding op de verbeelding en voorzien van een passende regeling in de regels;
- het houden van vee wordt alleen toegestaan op de begane grond;
- er wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Dit betekent dat een omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen van bedrijfsgebouwen die bestemd zijn voor vee, pas verleend worden als gemotiveerd kan worden aangetoond dat geen significante effecten zullen optreden in een Natura 2000-gebied;
- het egaliseren van gronden in de uiterwaarden wordt omgevingsvergunningplichtig.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Overbetuwe actualiseert op dit moment haar bestemmingsplannen voor het buitengebied. Herziening van de geldende bestemmingsplannen voor het buitengebied zijn nodig om te komen tot een eenduidig bestemmingsplan voor het gehele buitengebied, dat voldoet aan nieuw provinciaal en regionaal beleid en aan de nieuwste wetgeving.

Het bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe is conserverend van aard. Mits natuur en landschap niet onevenredig worden geschaad, wordt onder andere ruimte geboden aan uitbreiding van intensieve veehouderijen, melkveehouderijen, glastuinbouw, natuurontwikkeling en recreatieve nevenactiviteiten.

In het kader van de totstandkoming van dit bestemmingsplan wordt een plan-m.e.r[2] doorlopen. Het doel van deze procedure is dat bij de besluitvorming over plannen het milieu een volwaardige plaats krijgt met het oog op de bevordering van een duurzame ontwikkeling. Hierbij kan verontreiniging en aantasting van het milieu voorkomen worden door het treffen van maatregelen of aanpassing van het plan.

De kern van deze plan-m.e.r. bestaat uit een milieueffectrapport (MER[3]) waarin de milieueffecten van de mogelijkheden die het herziene bestemmingsplan Buitengebied biedt, worden beschreven. Daarnaast wordt een redelijk alternatief beschreven en beoordeeld.

1.2 M.e.r.-plicht en procedure

Sinds september 2006 kent de Nederlandse m.e.r.-regelgeving de verplichting om bij een aantal plannen een m.e.r.- procedure te volgen. Dit is geregeld in de Wet milieubeheer met het hier aangekoppelde Besluit m.e.r.. Het doel van deze plan-m.e.r. is er voor te zorgen dat het milieubelang volwaardig afgewogen wordt op basis van goede informatie.

1.2.1 M.e.r.-plicht

Wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen zijn plan-m.e.r.-plichtig wanneer ze kaderstellend zijn of wanneer er een passende beoordeling nodig is. In de volgende paragrafen wordt op beide aspecten nader ingegaan.

1.2.1.1 Kaderstellend plan

In de onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is vastgelegd welke besluiten m.e.r.-plichtig zijn (C) of beoordelingsplichtig zijn (D) om te bepalen of ze m.e.r.-plichtig zijn.
Het gaat daarbij om plannen die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

[2] m.e.r. = milieueffectrapportage = de procedure die wordt doorlopen

[3] MER = milieueffectrapport = rapport met weergave van de uitkomsten van de procedure

Na de start van voorliggende m.e.r. is op 1 april 2011 het Besluit m.e.r. gewijzigd. Met deze wijziging behoeft echter op grond van het overgangsrecht behorend bij deze wijziging geen rekening te worden gehouden. Er is namelijk voor de datum van de gewijzigde vaststelling een kennisgeving gedaan van een m.e.r.-plichtig plan.

De categorieën C14 en D14 van het Besluit m.e.r. zoals van kracht ten tijde van de start van de m.e.r. gaan in op de uitbreiding of nieuwvestiging van intensieve veehouderijen (pluimvee of varkens). Hoewel nieuwvestiging van intensieve veehouderijen in het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied niet is toegestaan, voldoen de uitbreidingsmogelijkheden die het biedt aan bestaande intensieve veehouderijen aan de gestelde criteria en kunnen een omvang aannemen boven de m.e.r.-drempel.

Het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied kan worden aangemerkt als een ‘kader’ voor latere m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten.
Bovendien is het bestemmingsplan als plan genoemd bij de genoemde activiteiten in kolom 3 (plannen) van het Besluit m.e.r. 1994.

1.2.1.2 Passende Beoordeling

Een Passende Beoordeling is aan de orde als een plan significante gevolgen kan hebben op beschermingsgebieden (Natura 2000) die zijn aangewezen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Verschillende delen van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe maken deel uit van gebieden die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Omdat op voorhand niet kan worden uitgesloten of activiteiten die binnen het bestemmingsplan mogelijk gemaakt worden kunnen leiden tot significante invloeden op de instandhoudingdoelstellingen van deze gebieden, zijn de aard en de omvang van deze mogelijke effecten in kaart gebracht door middel van een voortoets. In deze toets, die ook wel de oriënterende habitattoets wordt genoemd, wordt een Passende Beoordeling aangeraden omdat in dit stadium de effecten van activiteiten die van invloed zijn op de stikstofdepositie in de beschermde gebieden niet in te schatten zijn. Het voorzorgsbeginsel schrijft voor dat bij een dergelijke onzekerheid moet worden uitgegaan dat significant negatieve effecten niet uit te sluiten zijn.

Ook in dit kader is er dus sprake van een plan-m.e.r.-plicht, omdat significante effecten op beschermingsgebieden niet kunnen worden uitgesloten.

1.2.2 Procedure

Op 1 juli 2010 is de Wet modernisering van de regelgeving over de milieueffectrapportage in werking getreden. In deze wet is ook het overgangsrecht opgenomen. In onderhavige casus is het overgangsrecht voor de plan-m.e.r. van belang. Dit overgangsrecht is gekoppeld aan de datum van inwerkingtreding van de wet. Het ijkpunt voor het toepasbaar zijn van het overgangsrecht is het moment van de ter inzage legging van het ontwerpplanMER. Aangezien dit niet is gebeurd voor 1 juli 2010, is de nieuwe wetgeving van toepassing. Nieuw is dat er mogelijkheid moet worden geboden om zienswijzen in te dienen tegen het voornemen een plan-m.e.r. procedure te starten. Verder is er sprake van een verplichte advisering door de Commissie voor de m.e.r. op het planMER.

In de plan-m.e.r. zijn de navolgende stappen te onderscheiden:

a opstellen van een notitie over de reikwijdte en het detailniveau van het planMER;
b raadplegen van de bij de uitvoering van het plan betrokken bestuursorganen (zoals waterschap, provincie, omliggende gemeenten);
c opstellen van een planMER. In dit geval is dat een rapportage die als bijlage c.q. onderbouwing bij de herziening van het bestemmingsplan buitengebied wordt gevoegd;
d ter inzage leggen van het planMER waarbij inspraak mogelijk is. Dit gebeurt gelijktijdig met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan;
e advies Commissie voor de m.e.r.;
f motivering van de rol van het planMER en de inspraakreacties bij de verdere besluitvorming.

1.2.3 Doorlopen procedure tot nu toe

Tot nu toe zijn de volgende stappen gezet in de procedure om te komen tot een planMER voor het buitengebied van Overbetuwe:

- kennisgeving d.d. 3 februari 2010;
- notitie Reikwijdte en detailniveau d.d. 1 april 2010 en een voortoets d.d. 16 februari 2010 opgesteld en verzonden aan bestuursorganen, andere actoren en Commissie voor de m.e.r.;
- publicatie mogelijkheid tot indienen zienswijzen op notitie Reikwijdte en detailniveau d.d. 6 mei 2010;
- advies ontvangen van de Commissie voor de MER, dat als bijlage 1 is opgenomen;
- reacties ontvangen, de wijze waarop deze verwerkt zijn, is in bijlage 2 opgenomen;
- Passende Beoordeling uitgevoerd;
- onderzoeken uitgevoerd en planMER opgesteld.

1.2.4 Actoren

Omdat de gemeente Overbetuwe tegelijkertijd zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag is voor de plan-m.e.r., is gekozen voor een interne verdeling van de rollen tussen de gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders. Voor de rolverdeling is aangesloten bij het bepaalde in artikel 7.1 lid 4 van de Wet milieubeheer en bij de procedure van het bestemmingsplan.

Concreet betekent dit dat het college van burgemeester en wethouders de voorbereiding van het planMER voor haar rekening neemt en dat deze tezamen met het bestemmingsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraad. Derhalve treedt het college van burgemeester en wethouders als het bevoegd gezag op tijdens de voorbereiding van het planMER en treedt de gemeenteraad als het bevoegd gezag op bij de vaststelling van het bestemmingsplan inclusief het planMER.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de voorgenomen activiteit weer. In dit hoofdstuk wordt het bestemmingsplan beschreven, dat als uitgangspunt is genomen bij het opstellen van dit planMEr en worden het doel, de reikwijdte en het detailniveau van dit planMER besproken. Hoofdstuk 3 schetst het wettelijke en beleidskader. Dit geeft inzicht in (het ontstaan van) het spanningsveld. In hoofdstuk 4 zijn de huidige en de autonome situa-

tie beschreven en is aangeven welke trends en ontwikkelingen gaande zijn op het gebied van landschap, natuur, landbouw, ammoniak, geur en lucht. In dit hoofdstuk wordt bovendien kort ingegaan op de aspecten die niet verder meewegen in de beoordeling van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief ten opzichte van de referentiesituatie. Hoofdstuk 5 beschrijft de totstandkoming en de inhoud van het alternatief, dat wordt onderzocht in het planMER. Vervolgens wordt in hoofdstuk 6 de milieueffecten van het voorgenomen initiatief en het alternatief beschreven. In hoofdstuk 7 wordt een overzicht gegeven van de effectbeoordeling en wordt ingegaan op mogelijke mitigerende maatregelen. Hoofdstuk 8 geeft inzicht in de gevolgen van de uitkomsten van de plan-m.e.r. voor het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied. Tot slot wordt in hoofdstuk 9 kort ingegaan op de leemten in kennis en het evaluatieprogramma.

2 Voorgenomen activiteit

2.1 Het bestemmingsplan

De gemeente Overbetuwe stelt een nieuw bestemmingsplan op voor het buitengebied en speelt daarbij in op de toenemende mate van autonomie voor gemeenten bij de uitwerking van het kaderstellend beleid en op de veranderingen die door de Wet ruimtelijke ordening in gang zijn gezet (zoals standaardisering en digitalisering).

De algemene doelstelling voor het buitengebied is in het voorontwerpbestemmingsplan als volgt geformuleerd:
"In de eerste plaats het behoud van agrarische activiteiten, landschaps- en natuurontwikkeling. Het op peil houden (en verbeteren) van de leefbaarheid en de vitaliteit van het buitengebied horen daar ook bij. Op de tweede plaats dienen bestaande waardevolle gebiedskenmerken behouden en waar mogelijk versterkt te worden. Verstening, door woningbouw of andere niet-agrarische bebouwing, kan bijvoorbeeld deze kenmerken aantasten."

Het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe is overwegend conserverend van aard. De belangrijkste thema's in het bestemmingsplan zijn agrarische bedrijven, natuur, landschap en de regeling voor functieverandering. De mogelijkheden die dit bestemmingsplan voor deze thema's biedt, worden hieronder kort toegelicht.

Agrarische bedrijven
Bij het toekennen van de agrarische bestemmingen is rekening gehouden met het door de gemeente opgestelde Landschapsontwikkelingsplan. Het nieuwe bestemmingsplan kent de bestemmingen 'Agrarisch', 'Agrarisch met waarden' (openheid, kleinschaligheid en zegen) en 'Agrarisch met waarden – Uiterwaarden'.
De genoemde waarden worden beschermd met de planregels en een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken (het oude aanlegvergunningenstelsel). De bedrijfsomvang en het bedrijfstype van agrarische bedrijven worden meestal vastgesteld met behulp van Nederlandse grootte-eenheden (Nge). Bedrijven die groter of gelijk zijn aan 20 Nge krijgen een agrarische bestemming, terwijl bij een omvang van minder dan 20 Nge een woonbestemming is toegekend.

type bedrijvigheid
Bij recht zijn binnen de agrarische bestemmingen grondgebonden agrarische bedrijven toegestaan. Niet-grondgebonden agrarische bedrijvigheid is alleen mogelijk als dat ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan als zodanig aanwezig is.

bouwvlak en bebouwing
Alle functionerende agrarische bedrijven krijgen een agrarisch bouwvlak op maat (max. 1,5 ha.) toegekend, waarbinnen bedrijfsgebouwen en overige bouwwerken moeten worden opgericht. Bedrijven die nu al groter zijn dan 1,5 ha. krijgen een bouwvlak op maat met enige uitbreidingsruimte voor de planperiode. Het agrarisch bouwvlak kan onder voorwaarden vergroot worden tot maximaal van 2 ha., mits dit noodzakelijk is voor het bedrijf en er geen aantasting plaatsvindt van waarden, functies en belangen in de omgeving. Voor glastuinbouwbedrijven gelden de huidige op-

pervlakte en de mogelijkheden uit de voorgaande bestemmingsplannen als maximale maat.

Binnen de gebiedsbestemming 'Agrarisch' mag nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven plaatsvinden met een maximale oppervlakte van 1,5 ha. Dit is ook toegestaan binnen de gebiedsbestemming 'Agrarisch met waarden', tenzij de gronden zijn aangewezen ter behoud en bescherming van de openheid en/of gelegen zijn binnen de EHS. Aan de gronden gelegen binnen de EHS is de dubbelbestemming 'Waarde - EHS' toegekend.

Qua bebouwing wordt het volgende toegestaan. Bij recht is het toegestaan bedrijfsgebouwen te realiseren binnen het bouwvlak. Bedrijfsgebouwen mogen een goothoogte krijgen van 6 m en een bouwhoogte van 12 m. De bouwhoogte van kassen bij glastuinbouwbedrijven mag maximaal 7 m bedragen. Aan de oppervlakte van kassen is een maximale maatvoering gekoppeld. Deze mag maximaal 1.000 m² bedragen, met dien verstande dat bij de glastuinbouwbedrijven bij recht de maximale bestaande oppervlakte aan kassen is toegestaan. Bij tuinbouwbedrijven is maximaal 2.000 m² en bij boomteeltbedrijven is maximaal 2.500 m² aan kassen toegestaan. Er is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen in het plan om medewerking te kunnen verlenen aan de bouw van een grotere oppervlakte aan kassen bij glastuinbouwbedrijven. Tevens is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen voor de bouw van agrarische bedrijfsgebouwen buiten het bouwvlak met een maximale oppervlakte van 100 m² per bedrijf, waarbij een minimale oppervlakte van 30 m² per bedrijfsgebouw geldt.

bedrijfswoning
De maximale inhoudsmaat voor een bedrijfswoning is vastgelegd op 600 m^3. Woningen die reeds groter zijn, worden gerespecteerd. Met een omgevingsvergunning kan medewerking worden verleend aan vergroting van bedrijfswoningen tot maximaal 800 m³.
Het oprichten van een tweede bedrijfswoning wordt niet mogelijk gemaakt in dit bestemmingsplan. Woningsplitsing is mogelijk als de inhoud van de woningen die door splitsing ontstaan minimaal 400 m^3 bedraagt. Daarbij mag dit geen beperking opleveren voor nabijgelegen functies, waarden en belangen.

omschakeling
Omschakeling naar een grondgebonden bedrijf is overal toegestaan binnen een agrarisch bouwvlak. Omschakeling naar solitair gelegen glastuinbouwbedrijven, intensieve veehouderij of andere vormen van niet grondgebonden agrarische bedrijvigheid wordt niet mogelijk gemaakt. Omschakeling van een voormalige agrarische bedrijfswoning naar een woonbestemming is toegestaan, mits het aantal aanwezige woningen niet wordt vergroot en de karakteristiek van het gebouw en de landschappelijke kenmerken behouden blijven. Daarbij mag dit geen beperking opleveren voor nabijgelegen functies, waarden en belangen.

Natuur
Een van de uitgangspunten van het bestemmingsplan is het handhaven, beschermen, herstellen en ontwikkelen van de aanwezige natuurwaarden in de EHS, Vogelrichtlijngebieden, gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet 1998 en overige bestaande natuur.

Binnen de bestemming ‘Natuur’ (ook natte natuur) is het verboden aanwezige elementen en waarden aan te tasten. Aan die delen van het agrarisch gebied die op grond van het provinciale beleid deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur is de dubbelbestemming ‘Waarde – EHS’ gegeven. Hier is op vrijwillige basis natuurontwikkeling mogelijk en is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de onderliggende bestemming te wijzigingen in de bestemming ‘Natuur’. De uitoefening van deze wijzigingsbevoegdheid is beperkt tot een maximale oppervlakte van 50 hectare. Mocht er meer natuur ontwikkeld worden, dan dient daarvoor opnieuw een planologisch juridisch kader te worden opgesteld, in welk verband alle belangen (waaronder het milieubelang) opnieuw zullen worden afgewogen.

De twee Natura 2000-gebieden die in het plangebied aanwezig zijn, hebben de dubbelbestemming ‘Waarde – Natuur’ gekregen. Daarnaast is het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van natte natuur voorgeschreven ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke vorm van natuur - natte natuur’;

Bestaande bosgebieden (die ook deel uit kunnen maken van de EHS en/of Vogelrichtlijngebieden) met een oppervlakte van 5 are of groter hebben een passende, beschermende regeling gekregen binnen de bestemming ‘Bos’.

Landschap

De kleinschaligheid op de oeverwallen, grootschalige openheid van het Hollanderbroek, het oude ontwateringssysteem van Linge en zegen en de openheid van de uiterwaarden langs de Waal en Neder-Rijn vormen de belangrijkste landschappelijke kwaliteiten die in het buitengebied aanwezig zijn en die met het bestemmingsplan behouden, beschermd en ontwikkeld worden.

Bij de komgronden gaat het om het behouden en beschermen van de grootschalige openheid. Deze openheid wordt beschermd door het aanplanten van hoog opgaande beplanting en houtopstanden/boomteelt aan een omgevingsvergunning te verbinden. Bij de oeverwallen gaat het om het versterken van de kleinschaligheid door behoud, herstel en ontwikkeling van landschapselementen waarvoor de verplichting van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden is opgenomen. Bij de uiterwaarden gaat het om het combineren van de functies landbouw en natuur en de ontwikkeling van natuurlijke elementen.

De verschillende kwaliteiten van het landschap worden beschermd in de diverse bestemmingen. Het beschermen of ontwikkelen van landschapswaarden is daarnaast een voorwaarde die gesteld wordt bij ontwikkelingen zoals uitbreiding of vestiging van (agrarische) bedrijven, woningen of bedrijven.

Daarnaast is behoud en ontwikkeling van de kwaliteit van het landschap een belangrijk aspect binnen de volgende bestemmingen:

- Bos:
  “De voor Bos aangewezen gronden zijn bestemd voor […] het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van algemene natuur- en landschapswaarden”.
- Natuur:
  “De voor Natuur aangewezen gronden zijn bestemd voor het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van landschappelijke, ecologische waarden en natuurwaarden”.

– Verkeer:
  De voor Verkeer aangewezen gronden zijn bestemd voor […] het behoud van de landschappelijke waarde van onverharde wegen ter plaatse van de aanduiding specifieke vorm van verkeer - onverharde wegen".

Functieverandering

Het bestemmingsplan staat nieuwe gebruiksfuncties zoals wonen en bedrijvigheid in de vrijkomende (agrarische) bebouwing toe, waar mogelijk in combinatie met de ontwikkeling van nieuwe natuur en landschap. Dit gebeurt op basis van de vastgestelde Beleidsregel functieverandering en nieuwvestiging in het buitengebied gemeente Overbetuwe 2008.

wonen

Bij volledige bedrijfsbeëindiging van een (agrarisch) bedrijf kan via een wijziging één gebouw worden hergebruikt voor wonen, mits minimaal 50% van de overige niet-karakteristieke bebouwing gesloopt wordt. Bij bedrijfsbeëindiging waarbij sloop van alle opstallen plaatsvindt, kan nieuwbouw ten behoeve van wonen plaatsvinden. De volgende bepalingen gelden:

Te slopen oppervlakte bedrijfsbebouwing	**Aantal gebouwen en woningen**
100 m² - 500 m²	- maximaal 1 woning in één bestaand bedrijfsgebouw
500 m² - 1500 m²	- maximaal 2 woningen in één bestaand bedrijfsgebouw óf - maximaal 2 woningen in één nieuw woongebouw
1500 m² - 3000 m²	- maximaal 3 woningen in één bestaand bedrijfsgebouw óf - 1 woning in één bestaand bedrijfsgebouw en maximaal 2 woningen in één nieuw woongebouw óf - maximaal 3 woningen in één nieuw woongebouw óf - maximaal 2 nieuwe vrijstaande woningen
> 3000 m²	- maatwerk, wordt niet in het bestemmingsplan geregeld

Mogelijkheden nieuwbouw t.b.v. wonen bij bedrijfsbeëindiging

werken

Bij functieverandering naar andere bedrijvigheid wordt gebruik gemaakt van een indicatieve bedrijvenlijst, die is opgenomen in de regels van dit bestemmingsplan. Maximaal 50% van de bestaande bebouwing met een maximum van 750 m² mag worden gebruikt voor de nieuwe werkfunctie en de overige bebouwing dient gesloopt te worden.

Ook woon- en werkcombinaties zijn mogelijk, mits er een directe relatie bestaat tussen het wonen en het werken, er maximaal 25 meter afstand aanwezig is tussen het woongedeelte en het werkgedeelte en de bewoner van de woning zelf een directe relatie met het bedrijf heeft.

Bij de beëindiging van glastuinbouwbedrijven geldt dat wanneer alle glasopstanden worden gesloopt, 100% van de resterende bedrijfsgebouwen mag worden hergebruikt voor de functies wonen en/of werken.

2.2 Doel

De essentie van de plan-m.e.r. is dat bij de besluitvorming over plannen en programma's het milieu een volwaardige plaats krijgt met het oog op de bevordering van een duurzame ontwikkeling. Daarbij ligt het spanningsveld vooral tussen de ontwikkelingsmogelijkheden voor de (intensieve) veehouderij en de instandhouding en bescherming van aanwezige natuur. Het planMER richt zich dan ook op de milieukundige beoordeling van de intensieve veehouderijen. In het bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe wordt namelijk ruimte geboden aan een geleidelijke doorontwikkeling van veehouderijen. De toename van dierlijke mest als gevolg van deze doorontwikkeling zal tot een grotere uitstoot van ammoniak (stikstof) leiden.

Het doel van het planMER is inzicht te geven in de mogelijke invloeden op het milieu, zowel positief als negatief, die verwacht mogen worden wanneer het nieuwe bestemmingsplan wordt vastgesteld. Met het verkregen inzicht kan, waar nodig, worden bijgestuurd in de planvorming om te komen tot een plan waarin het milieubelang voldoende geborgd is.

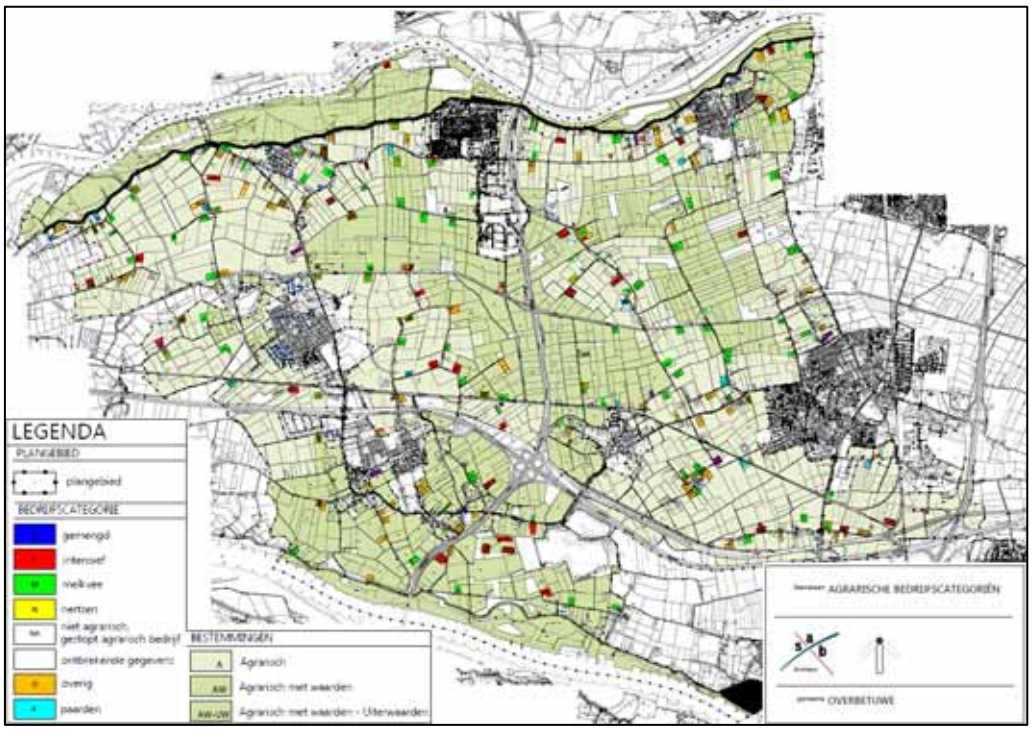
2.3 Reikwijdte & detailniveau van het planMER

In de notitie Reikwijdte en detailniveau zijn het onderzoeksveld en de onderzoeksbreedte van de milieubeoordeling geschetst. Er is aangegeven welke onderwerpen worden meegenomen in het milieuonderzoek en met welke diepgang deze onderwerpen worden behandeld en beoordeeld bij verschillende alternatieven.

2.3.1 Reikwijdte

2.3.1.1 geografisch

Het plangebied van het planMER is in beginsel gelijk aan dat van het bestemmingsplan: het bevat de gehele gemeente Overbetuwe, met uitzondering van het stedelijk gebied (en de bedrijventerreinen) van de kernen Elst, Driel, Heteren, Zetten, Randwijk, Indoornik, Hemmen, Herveld-Noord, Herveld-Zuid, Valburg, Slijk-Ewijk, Oosterhout en de plangebieden van het toekomstige Park Lingezegen en het Betuws Bedrijvenpark / De Danenberg bij Oosterhout. Op navolgende afbeelding is het plangebied weergegeven.



Plangebied met agrarische bedrijven

Het studiegebied van de m.e.r. kan groter zijn dan de plangrenzen, omdat de milieueffecten verder kunnen reiken dan de grenzen van het plangebied. Omgekeerd kunnen ontwikkelingen van buiten het plangebied ook van invloed zijn op de milieueffecten in het plangebied.

2.3.1.2 tijdshorizon

De tijdshorizon van het planMER is in beginsel gelijk aan die van het bestemmingsplan: 2021. Op grond van de Wro bestaat een actualiseringplicht met 10 jaar. Voor sommige effecten, zoals bodemdaling, kan een verdere tijdshorizon noodzakelijk zijn, omdat deze op langere termijn grote gevolgen kunnen hebben. Dergelijke effecten zijn hier niet aan de orde.

2.3.1.3 functioneel

Het detailniveau van het bestemmingsplan

Het bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe heeft een conserverend karakter. Dit betekent dat het bestemmingsplan tot doel heeft om voor alle reeds aanwezige functies in het gebied de bestemmingsregeling actueel te maken. Dit leidt ertoe dat in het bestemmingsplan geen grote nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, maar dat er mogelijkheden worden geboden voor een geleidelijke doorontwikkeling van de verschillende vormen van grondgebruik in het plangebied.

Typerend voor een dergelijk bestemmingsplan is dat voor veel functies algemene regels gelden die een geleidelijke groei en een relatief kleinschalige verandering van de functies mogelijk maken. Deze regels zijn algemeen geldend voor veel adressen tegelijkertijd. Van de geboden mogelijkheden is vooraf niet zeker vast te stellen op hoeveel adressen, op welke adressen en in welke mate deze zullen worden benut.

Deze onzekerheid heeft gevolgen voor het MER. Het integraal in beeld brengen van de milieugevolgen van alle mogelijke activiteiten is bijzonder complex en praktisch onmogelijk. Zoals aangegeven in de notitie Reikwijdte en detailniveau, richt het MER

zich daarom vooral op die ontwikkelingsmogelijkheden die (bij een opeenstapeling van initiatieven) kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen op de omgeving of het milieu.

Relevante ontwikkelingsmogelijkheden
Vanwege het bovenstaande richt het MER zich primair op die ontwikkelingsmogelijkheden die kaderstellend zijn voor de plan-m.e.r en mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. Overige ontwikkelingen zijn relevant als zij deze nadelige gevolgen beïnvloeden.

Het planMER richt zich primair op de plan-m.e.r.-plichtige activiteiten, dit betreft de uitbreidingsmogelijkheden voor bestaande intensieve veehouderijen. De primaire ontwikkelingsmogelijkheden kunnen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor de volgende milieuaspecten:
- natuur: verstoring & versnippering, vermesting (ammoniak);
- geur: geurbelasting in odour units;
- luchtkwaliteit: stal- en verkeeremissies (fijn stof en stikstofdioxide).

Secundair richt het planMER zich op activiteiten die niet plan-m.e.r.-plichtig zijn, maar wel kunnen bijdragen aan de cumulatie van milieugevolgen van de primaire plan-m.e.r.-plichtige activiteiten. De nieuwvestiging en uitbreiding van melkveehouderijbedrijven alsmede de omzetting van een agrarisch bedrijf naar bedrijf c.q. maatschappelijk of recreatie zijn zogeheten secundaire ontwikkelingsmogelijkheden die van invloed kunnen zijn op de nadelige gevolgen voor de aspecten die nader worden beoordeeld in het kader van de primaire ontwikkelingsmogelijkheid.

Tot slot zijn er enkele ontwikkelingsmogelijkheden buiten het plangebied die kunnen bijdragen aan de cumulatie van milieugevolgen van de primaire plan-m.e.r.-plichtige activiteiten. Dat zijn:
- de verbreding A50;
- stadsbrug Nijmegen;
- Park Lingezegen;
- bedrijventerrein Park 15 / Betuws Bedrijvenpark.

2.3.2 Detailniveau

In het planMER worden de belangrijkste milieugevolgen in beeld gebracht van de ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan. Het gaat vooral om de ontwikkelingsmogelijkheden van (intensieve) veehouderijen en melkveehouderijen. De aspecten natuur, geur en luchtkwaliteit zullen in ieder geval nader beoordeeld worden in dit planMER. Daarnaast eveneens aan de aspecten gezondheid en landschap.

Andere milieuaspecten zullen slechts kort aan de orde worden gesteld, maar niet worden meegenomen in de beoordeling van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief ten opzichte van de referentiesituatie. Met name omdat zij niet onderscheidend zijn en er geen knelpunten zijn te verwachten.

De effectbeschrijving zal deels kwantitatief en deels kwalitatief van aard zijn: het detailniveau van het MER sluit hiermee aan bij het detailniveau van het bestemmingsplan. Daarom worden de milieueffecten niet op detail-, project- of inrichtingsniveau

beschreven, maar op strategisch niveau voor een groter gebied. Het is immers nog onduidelijk welke ruimtelijke ontwikkelingen daadwerkelijk plaats zullen vinden.

3 Wet- en regelgeving & beleid

3.1 Inleiding

Het wettelijk en beleidskader geeft het toetsingskader voor de besluitvorming aan. Hieronder vallen wetten, regels en richtlijnen over de omgevingskwaliteit, afwegingscriteria van sectorbelangen en normen die niet overschreden mogen worden. Het wettelijk kader staat aan de basis om de autonome ontwikkeling te bepalen. Het wettelijk kader geeft inzicht in (het ontstaan van) het spanningsveld.

3.2 Relevant wet- en regelgeving & beleid

In de tabel als opgenomen in bijlage 3 wordt de belangrijkste wet- en regelgeving en de uitwerking hiervan in beleid weergegeven op het niveau van de Europese Unie, Rijks-, provinciaal en regionaal en gemeentelijk niveau.
Wetten of beleidsstukken worden genoemd in de kolom ‘kader’, waarna de doelen van de wet of het beleid en de te behalen (meetbare) resultaten worden behandeld in de kolommen ‘doel’ en ‘normering’.

3.3 PAS en Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland

3.3.1 PAS

Bij de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet is de Natuurbeschermingswet 1998 aangepast en wel dat daarin opdracht is gegeven tot het opstellen van een programma stikstof. Het voorlopige Programma van de Programmatische Aanpak Stikstof is inmiddels opgesteld (28 juni 2010). Dit Voorlopig PAS is een tussenproduct op weg naar een definitief PAS. Naast herstelstrategieën is één van de kernen van de PAS het beschrijven van maatregelen die genomen worden om stikstofemissie uit verschillende bronnen verder terug te brengen. Op Rijksniveau wordt ingegaan op verdere aanscherping van technische eisen. Er wordt aangegeven dat in het definitieve PAS nog nader zal worden ingegaan op regulering van de omvang van de veestapel. Ook het provinciaal beleid wordt beschreven in de definitieve PAS.

Een middel dat wordt genoemd in de PAS is het opzetten van een zogenaamde depositiebank. Tot slot zal de PAS de invulling van de toedeling van ontwikkelruimte aan handelingen in en ook buiten de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden, inclusief een uniforme procesbeschrijving hoe daartoe te komen, bevatten. Binnen de definitieve PAS wordt vastgesteld welke projecten en handelingen gebruik kunnen maken van deze ontwikkelruimte. Hier zullen ook de uitgangspunten voor toedeling van de ontwikkelruimte worden opgenomen. Projecten en handelingen kunnen bij de besluitvorming een rechtstreeks beroep doen op de ontwikkelruimte van de PAS. De uitgangspunten en toebedeelde ontwikkelruimte uit de PAS worden rechtstreeks overgenomen in de beheerplannen.

3.3.2 Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland

De provincie Gelderland, landbouw-, natuur- en milieuorganisaties hebben overeenstemming bereikt over de Gelderse aanpak voor de vermindering van de stikstofuitstoot in Natura 2000-gebieden (Gelders Convenant Stikstof en Natura 2000). De afspraken in het convenant worden uitgewerkt in een provinciale verordening.

Deze Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland is tijdens de vergadering van Provinciale Staten van 28 september 2011 aangenomen en zal niet lange tijd daarna in werking treden.

Salderingsbank
Eén van de maatregelen is dat er een drempelwaarde wordt toegepast bij de vergunningverlening. Deze drempelwaarde is gerelateerd aan een percentage van de kritische depositiewaarden van de habitats die binnen een Natura 2000-gebied gelegen zijn. Voor uitbreiding en nieuwvestiging van veehouderijen waarbij de stikstofdeositie van het totale bedrijf op de habitattypen in de Natura 2000-gebied(en) onder de drempel blijft, is wel een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig, maar er worden geen aanvullende voorwaarden opgelegd aan deze categorie veehouderijen. Dit zijn de zogenaamde categorie I bedrijven.

Categorie II bedrijven veroorzaken een stikstofdepostie die boven de drempelwaarde ligt, maar onder de bovengrenswaarde. Deze bovengrenswaarde, ook wel piekbelasting genoemd, bedraagt 50% van de kritische depositiewaarde van het relatief meest belaste habitattype. Uitbreiding van deze bedrijven kan alleen wanneer er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie of de toename kan worden gesaldeerd.

De laatste categorie bedrijven, categorie III, zijn bedrijven met een stikstofdepositie die als piekbelasting wordt aangemerkt. De grens daarbij is gesteld op 50% van de kritische depositiewaarde van het meest belaste habitattype. Deze bedrijven worden uitgesloten van gebruik van het salderingssysteem. Bij uitbreiding is het voor de bedrijven alleen mogelijk een vergunning te verkrijgen indien de piekbelasting wordt weggenomen door het treffen van emissiebeperkende maatregelen dan wel bij het positief doorlopen van de ADC-toets.

Voor het Natura 2000 gebied Veluwe geldt een drempelwaarde van 0,5% van de kritische depositiewaarde van het relatief meest belaste habitattype. Voor de Uiterwaarden Waal, Uiterwaarden Neder-Rijn, Uiterwaarden IJssel en Gelderse Poort geldt een drempelwaarde van 1%.

De verantwoordelijkheid voor het instellen en onderhouden van het salderingssysteem ligt bij GS. Hiermee wil de provincie voorkomen dat er een handel in stikstofrechten ontstaat. Het uitgangspunt bij het salderingssysteem is de vergunde situatie, zoals die volgt uit de vergunningen krachtens de Wet milieubeheer en meldingen krachtens het Besluit landbouw milieubeheer op 1 februari 2009.

Er ontstaat ruimte, omdat van de ingebrachte stikstofdepositie 30% wordt opgenomen in het salderingssysteem. Van de ingebrachte ammoniakemissie wordt 85% opgenomen in het salderingsysteem. Hierdoor vindt er netto een afname van de stikstofbelas-

ting op de Natura 2000-gebieden plaats. Registratie van ammoniakemissie vindt plaats per Natura 2000-gebied. Indien een bedrijf wil uitbreiden is dus zowel stikstofdepositie nodig uit het salderingssysteem als ammoniakemissie uit het registratiesysteem.
Een belangrijke voorwaarde is dat saldering plaats moet vinden op hetzelfde habitattype binnen hetzelfde Natura 2000-gebied. Verder is saldering slechts mogelijk met een maximum van 10% van de kritische depostiewaarde van het relatief meest belaste stikstofgevoelige habitat. Tot slot is bij saldering per periode van zes jaar, maximaal een verdubbeling van de totale stikstofdepositie door het bedrijf toegestaan.

3.3.3 Vervolg

Deze wetgeving is thans nog niet in werking getreden. Dit betekent dat er in dit planMER nog geen rekening mee kan worden gehouden. Mocht deze wetgeving gedurende de proceduretijd van het bestemmingsplan, waar dit planMER een bijlage van is, van kracht worden, zal dan bekeken worden of en in hoeverre de regeling in het bestemmingsplan daar op aangepast dient te worden.

4 Huidige situatie & autonome ontwikkeling

In dit hoofdstuk worden de huidige situatie en de ontwikkeling die zou plaatsvinden zonder een nieuw bestemmingsplan (autonome ontwikkeling) beschreven.

4.1 Landbouw

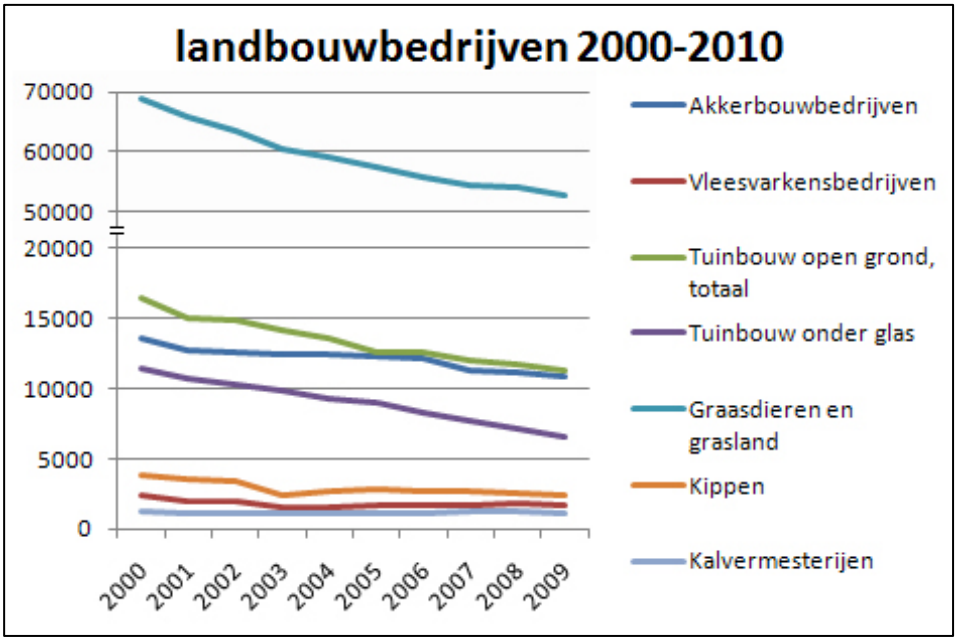
4.1.1 Huidige situatie

Aan de hand van de gegevens die beschikbaar zijn gesteld in het Compendium voor de Leefomgeving en CBS statline wordt ingegaan op de ontwikkeling van de landbouw in Nederland, de provincie Gelderland en de gemeente Overbetuwe.

Nederland

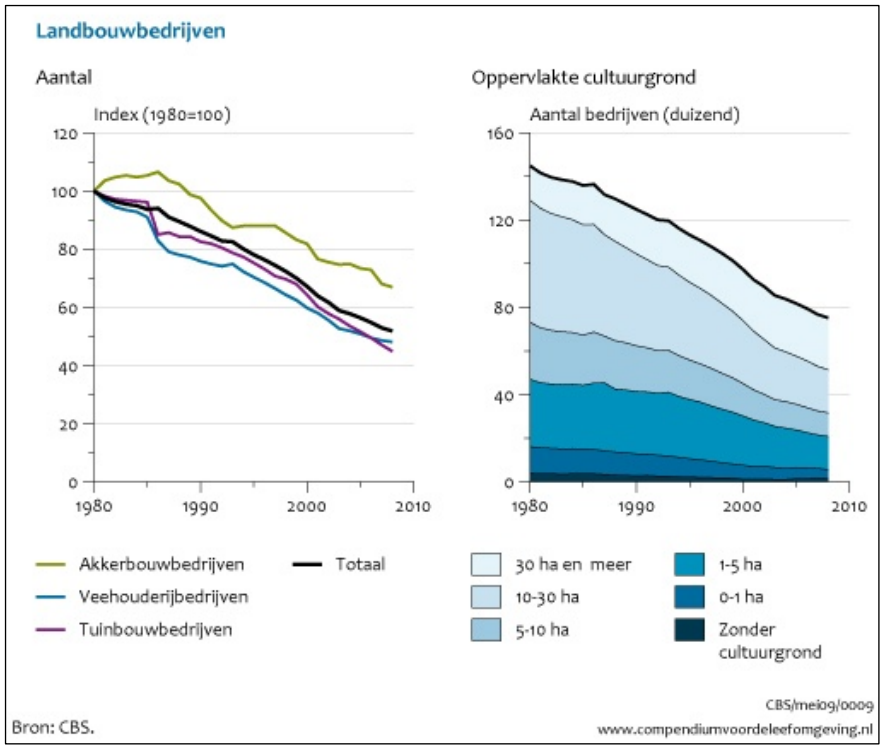
Reeds lange tijd is er sprake van een daling van het aantal landbouwbedrijven. Tussen 1960 en 1980 daalde het aantal land- en tuinbouwbedrijven van 300.000 tot ruim 100.000. Deze daling heeft zich doorgezet tot 73.000 landbouwbedrijven in 2009.

Het volgende figuur zoomt nader in op het aantal landbouwbedrijven tussen 2000 en 2009. Hierbij valt op dat met name de grondgebonden landbouw (tuinbouw, akkerbouw, graasdieren) sterk afneemt terwijl het aantal vleesvarkensbedrijven, kalvermesterijen en kippenbedrijven sinds 2003 redelijk stabiel is gebleven.



Ontwikkeling aantal landbouwbedrijven in Nederland sinds 2000, per categorie

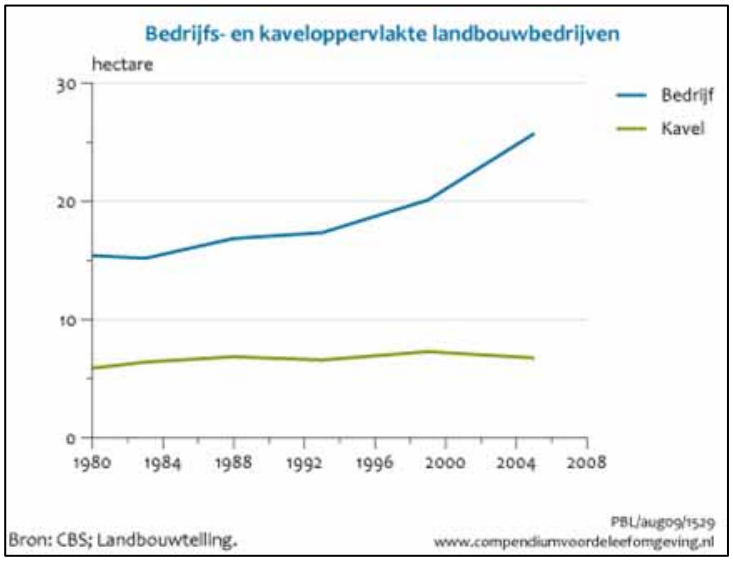
De afname van het aantal bedrijven gaat gepaard met een toename van het gemiddeld bedrijfsoppervlak. De oppervlakte cultuurgrond per bedrijf nam toe van 13,9 hectare in 1980 tot 24,7 hectare in 2008. Ook is het aantal dieren per bedrijf gestegen. Bovenstaande trends zijn weergegeven in de volgende figuur.



Aantal landbouwbedrijven en oppervlakte cultuurgrond sinds 1980

Toename bedrijfsoppervlak grondgebonden landbouwbedrijven

Het bedrijfsoppervlak van grondgebonden landbouwbedrijven groeit sterk, maar de groei in het kaveloppervlak blijft hierbij achter.



Bedrijfs- en kaveloppervlakte landbouwbedrijven sinds 1980

Door overname van bedrijven stijgt het bedrijfsoppervlak van gemiddeld 15 hectare in 1980 naar 25 hectare in 2005. De stukken grond van overgenomen bedrijven, de zo-

genaamde landbouwkavels, liggen vaak verspreid over een groter gebied. Het gemiddeld kaveloppervlak van landbouwbedrijven groeit bij overnames nauwelijks, omdat de overgenomen kavels van bedrijven niet aan elkaar grenzen. Het meerjarenprogramma Agenda Vitaal Landelijk Gebied van LNV heeft als doelstelling om in 2013 te komen tot 10% groter kaveloppervlak voor grondgebonden bedrijven. Op de figuur hiernaast is duidelijk het verschil tussen kavelgrootte en bedrijfsgrootte te zien.

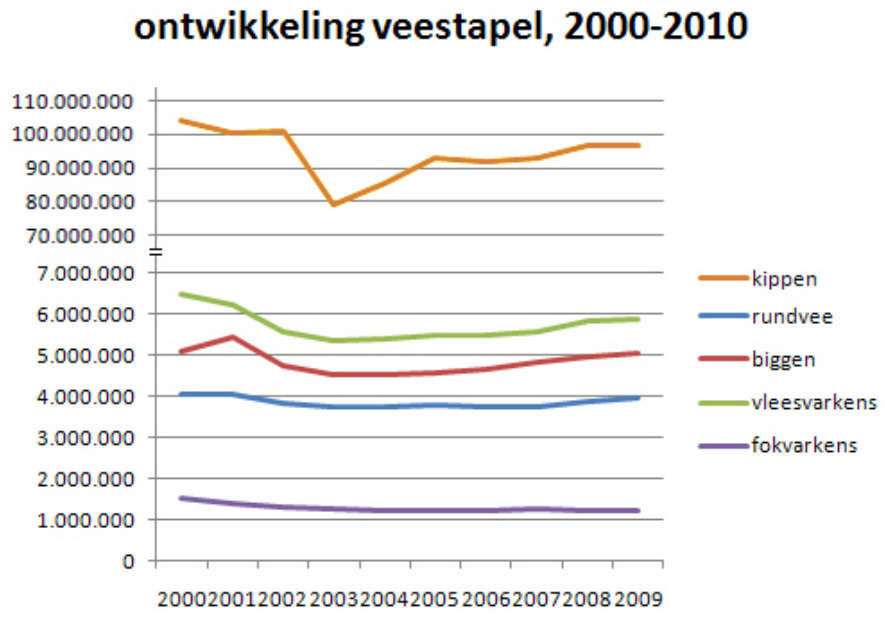
Ten aanzien van het aantal dieren kan het volgende worden opgemerkt.

Rundveestapel daalt tot 2008 en blijft sindsdien nagenoeg gelijk
De rundveestapel is sinds 1980 met ongeveer een kwart gedaald. Het aantal melk- en kalfkoeien is sinds de invoering van de Beschikking Superheffing in 1984 tot 2008 gedaald met bijna 40%. Sinds 2008 blijft de rundveestapel gelijk.

Varkensstapel herstelt
De varkensstapel vertoont van 1980 tot 1997 een groei. Van 1997 tot 2008 is er sprake van een afname van het aantal varkens. Deze afname is het gevolg van een complex van factoren: gevolgen van de varkenspest, marktontwikkelingen, de Wet herstructurering varkenshouderij en milieu- en dierenwelzijnmaatregelen. De laatste jaren is weer een lichte groei te zien.

Pluimvee een grillig verloop
Het aantal kippen verloopt golvend met een licht stijgende trend. De forse afname in 2003 is een gevolg van de vogelgriepepidemie.

De zojuist beschreven trends over de Nederlandse veestapel zijn weergegeven in onderstaande grafiek.



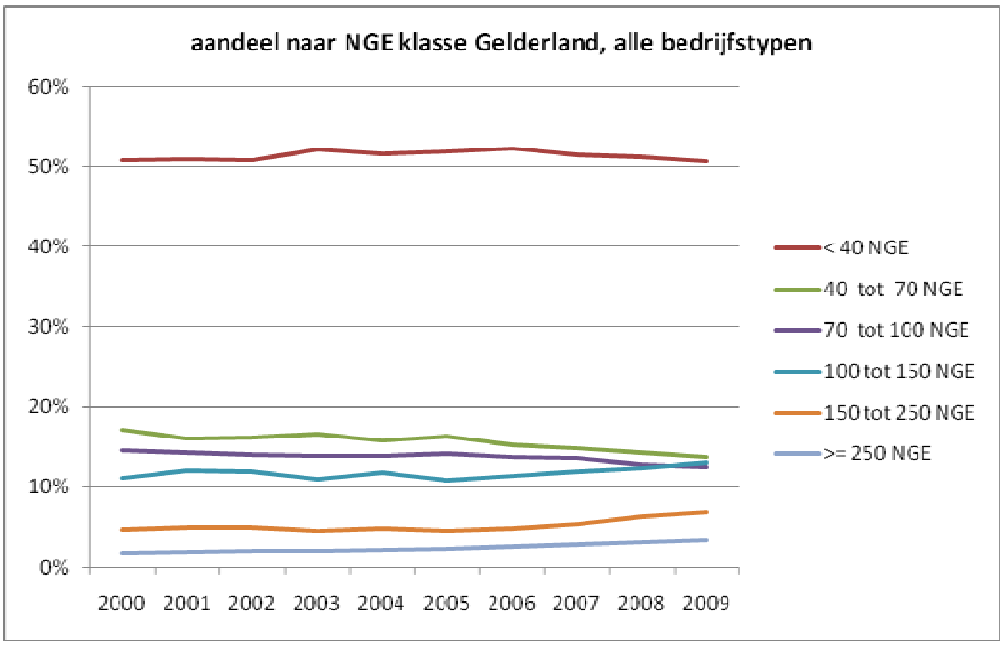
Ontwikkeling veestapel Nederland 2000 – 2020, per diercategorie

<u>Gelderland</u>
Op de website van de provincie Gelderland zijn de feiten en cijfers voor de provincie Gelderland op dit moment te vinden.

Ongeveer tweederde deel van het buitengebied van Gelderland is in gebruik bij ruim 13.000 land- en tuinbouwbedrijven. In Gelderland ligt 13% van de Nederlandse cultuurgrond en treffen we 17% van de Nederlandse agrariërs. Dit betekent dat het gemiddelde bedrijf in Gelderland wat kleiner is, zowel in oppervlakte cultuurgrond als in productieomvang. De land- en tuinbouw dragen 10,6% bij aan het regionaal inkomen in de provincie. Het gaat dan naast de landbouw ook om de toeleverende en verwerkende industrie. De werkgelegenheid op het landbouwbedrijf zelf neemt gestaag af. Voor het grondgebruik is de melkveehouderij met 38% de belangrijkste productietak. Ongeveer 80% van de cultuurgrond wordt als gras- en voedergewas gebruikt voor de melkveehouderij. De sector is sterk gelijkmatig over de provincie verdeeld. Bijna één op de zes Nederlandse melkkoeien loopt in Gelderland. De intensieve veehouderij is met 26% van het productievolume de tweede productietak. De varkenshouderij is in de Achterhoek en de pluimvee en kalverhouderij zijn op de Veluwe en in de Gelderse Vallei sterk aanwezig. De tuinbouw, waaronder glastuinbouw, boomteelt en champignons, is in het Rivierengebied met 19% van het productievolume, de derde hoofdproductierichting in Gelderland.

Tussen 2001 en 2009 heeft de economische omvang van de agrarische bedrijven zich als volgt ontwikkeld:

- Het aandeel bedrijven tot 40 Nge is vrijwel gelijk gebleven;
- Het aandeel bedrijven van 40 - 70 Nge is licht gedaald
- Het aandeel bedrijven van 70 - 100 Nge is vrijwel gelijk gebleven
- Het aandeel bedrijven van 100 - 150 Nge is licht gestegen vanaf 2005
- Het aandeel bedrijven van 150 - 250 Nge is licht gestegen
- Het aandeel bedrijven > 250 Nge is licht gestegen.

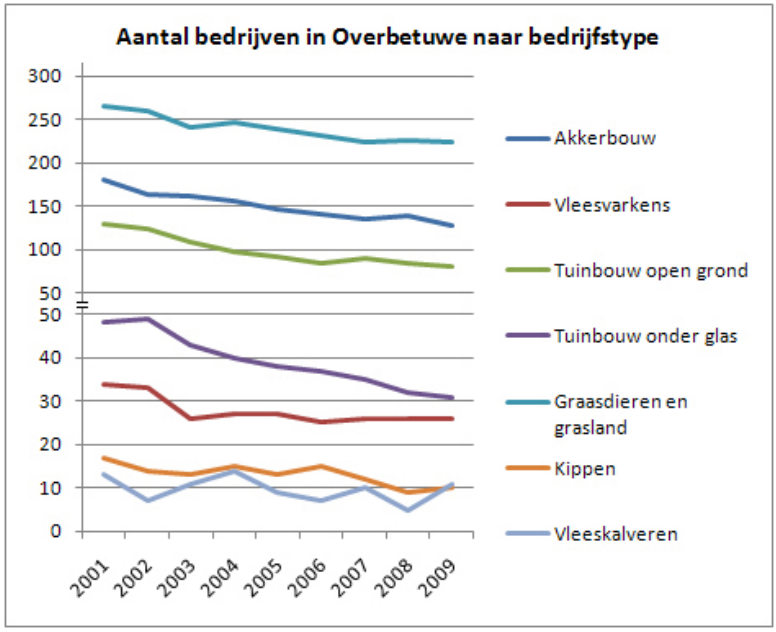


Aandeel bedrijven naar Nge klasse in Gelderland, 2000-2009

Ten opzichte van het bovenstaande gemiddelde beeld valt op dat in de blijvende teelt (boomkwekerij e.d.) duidelijk sprake is van afwijkende ontwikkeling. In deze sector is sprake van een sterke schaalvergroting. Ook in de graasdiersector en de hokdiersector is sprake van een zekere schaalvergroting, zij het in veel geringere mate.

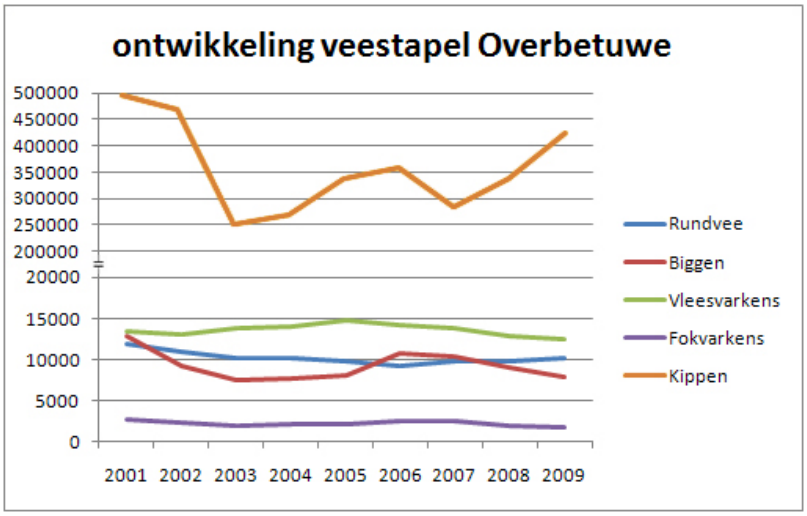
Overbetuwe

In Overbetuwe is het aantal agrarische bedrijven tussen 2001 en 2009 gedaald met 25%. De grootste daling doet zich voor in het aantal grondgebonden bedrijven. De oppervlakte cultuurgrond blijft echter redelijk gelijk. Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een toename van het gemiddeld bedrijfsoppervlak. Zowel qua bedrijfstype als bedrijfsgrootte liggen de bedrijven redelijk verspreid over het buitengebied. Melkveehouderijen liggen met name ten noorden van de A15. Voor wat betreft de intensieve veehouderij bevindt zich een kleine concentratie ten zuidoosten van knooppunt Valburg (zie bijlage 8: themakaart agrarische bedrijfscategorieën).



Aantal bedrijven in Overbetuwe naar bedrijfstype, 2001-2009

De volgende ontwikkelingen hebben zich voorgedaan in het aantal dieren dat tussen 2001 en 2009 binnen de gemeente wordt gehouden.



Ontwikkeling veestapel Overbetuwe 2001-2009

– Het aantal stuks rundvee daalde licht tussen 2001 en 2003, daarna traden geen grote veranderingen op.

- Het totale aantal varkens steeg tussen 2003 en 2006. Tussen 2006 en 2009 trad er een daling op van 20%. De daling wordt vooral veroorzaakt door het aantal vleesvarkens en biggen. Het aantal fokvarkens blijft als sinds 2001 nagenoeg gelijk.
- Het aantal kippen is tussen 2001 en 2003 sterk gedaald. Daarna is een stijging ingezet (met nog een daling rod 2006/2007). Met de name vanaf 2007 is er sprake van een sterke stijging.
- Het aantal overige hokdieren (bijv. nertsen) steeg tussen 2001 en 2004, daalde tussen 2004 en 2006 en steeg vervolgens 2006 en 2008. Uiteindelijk is het aantal tussen 2001 en 2009 gestegen met 40%.
- Het aantal schapen is licht gedaald en het aantal geiten licht gestegen tussen 2001 en 2009.
- Het aantal paarden en pony's op agrarische bedrijven is tussen 2007 en 2009 toegenomen met 200 stuks, of tewel 27%.

Voor alle bedrijfstypen met vee geldt dat de bedrijfsgrootte is toegenomen wanneer gekeken wordt naar het aantal dieren per bedrijf.

Conclusies

Wanneer het lokale beeld wordt vergeleken met het provinciale- en landelijke beeld kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- De trends met betrekking tot het aantal stuks rundvee, varkens en kippen in Overbetuwe sluiten aan bij de landelijke ontwikkeling.
- Schaalvergroting is zowel in Nederland, als ook in de gemeente Overbetuwe, de trend.
- Het aantal landbouwbedrijven neemt gestaag af. Opvallend is dat niet het aandeel kleine bedrijven (tot 40 Nge) afneemt, maar vooral de middelgrote bedrijven (40 tot 100 Nge). Binnen deze groep wordt gekozen tussen vergroting of afbouwen. Bij kleine bedrijven betreft het eigenlijk ook meer hobbymatig agrarische activiteit die langdurig in stand kan blijven doordat het inkomen uit andere bronnen wordt aangevuld.

Dit betekent dat voor het bepalen van de autonome ontwikkelingen in Overbetuwe aansluiting kan worden gezocht bij de landelijke ontwikkeling.

4.1.2 Autonome ontwikkeling

Onder autonome ontwikkeling wordt verstaan de te verwachten ontwikkeling die optreedt zonder dat de voorgenomen activiteit (het voorontwerpbestemmingsplan) noch het alternatief wordt uitgevoerd.

Concreet betekent dit dat de autonome ontwikkeling wordt bepaald door de combinatie van:

- de verwachte ontwikkeling in de landbouw;
- juridisch bindende regels, onder meer de grenzen die de vigerende bestemmingsplannen stellen.

Minder animo voor bedrijfsopvolging

Voor de ontwikkeling van de bedrijfsstructuur op langere termijn is de opvolging van de huidige ondernemers van belang. Een goede indicatie om dit te kunnen bepalen is de leeftijd van het bedrijfshoofd en het opvolgingspercentage. Het opvolgingspercentage geeft aan op hoeveel bedrijven met een bedrijfshoofd van 50 jaar of ouder er een opvolger is van minimaal 16 jaar die naar verwachting het bedrijf zal overnemen. Lan-

delijk gezien is het aantal bedrijven met een bedrijfshoofd ouder dan 50 jaar ongeveer 60%. Het opvolgingspercentage is de laatste jaren gedaald tot 27. Wat daarbij opvalt dat het opvolgingspercentage voor intensieve veehouderijen rond dit gemiddelde ligt, maar voor melkveehouderijen hoger ligt, namelijk 53. Verder is de omvang van het bedrijf van invloed op de opvolgingspercentage: voor bedrijven kleiner dan 40 Nge is het opvolgingspercentage 10 en het percentage is 60 voor bedrijven groter dan 100 Nge.

Doorgaande vermindering aantal bedrijven

Volgens een recente scenariostudie naar de vooruitzichten van de Nederlandse agrosector tot 2020[4] gaat het schaalvergrotingsproces in de primaire sector niet alleen gewoon door, maar gaat het waarschijnlijk ook nog sneller verlopen. De verwachting is dat er de komende jaren een verlaging van het aantal land- en tuinbouwbedrijven plaatsvindt met gemiddeld 3,1% per jaar. Dit betekent dat er in 2020 nog in totaal circa 50.000 landbouwbedrijven in Nederland zullen zijn. Voor wat betreft de verdeling binnen de landbouw wordt in de scenariostudie het volgende gesteld:

Melk- en rundveehouderijen

Door afschaffing van de melkquotering en de sterke internationale concurrentiepositie groeit de melkproductie met 16%. Dankzij de stijging van de melkproductie per koe neemt de rundveestapel hierbij slechts licht toe, met 2%. Verwacht wordt dat in 2020 het aantal melkkoeien in Gelderland is toegenomen met 9% ten opzichte van 2006.

Varkenshouderijen

De Nederlandse varkenshouderijen heeft de afgelopen jaren zich moeten voorbereiden op diverse overheidsmaatregelen op het terrein van milieu en dierenwelzijn waarvan de overgangstermijn per 2013 verstrijkt. Er is een onderzoek uitgevoerd door het LEI Wageningen UR[5] naar de economische gevolgen van de acties die varkenshouders op hun bedrijf moeten nemen, zoals de beperking van de ammoniakemissie en verscherpte welzijnsmaatregelen. De conclusie van dit onderzoek is dat de uitvoering van de maatregelen ten koste gaat van een groot aantal varkensbedrijven. Er gaan namelijk hoge investeringskosten gepaard met het uitvoeren van de regelingen. De verwachting is dat het aantal vleesvarkens in Gelderland ten opzichte van het aantal in 2006 afneemt met 8% tot 2020 en het aantal fokvarkens afneemt met 1%.

Pluimvee

De verwachting ten aanzien van de pluimveehouderij is dat het aantal vleeskuikens in Gelderland tot 2020 met 3% daalt ten opzichte van het aantal in 2006 en het aantal leghennen groeit met 3%.

Gelijkblijvend aantal kleine bedrijven

Duidelijk is dat de bedrijfsvergroting zal doorgaan. Of het aantal kleine bedrijven gelijk zal blijven, is moeilijker in te schatten. Toch zijn er diverse ontwikkelingen die er toe kunnen leiden dat het aantal kleine bedrijven niet zal afnemen. Er blijft een instroom plaatsvinden van afbouwende middelgrote bedrijven. Verder biedt de toenemende vraag naar 'plattelandsdiensten' -zoals natuurbeheer, recreatie en zorg- met name de kleine bedrijven kansen. Om de landbouwverbreding te bevorderen is door het minis-

[4] De agrarische sector in Nederland naar 2020; LEI 2009

[5] Economische gevolgen van bestaande regelgeving voor de Nederlandse varkenshouderij, LEI 2010

terie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij een Taskforce ingesteld. Deze Taskforce Multifunctionele Landbouw streeft naar een omzetverdubbeling van verbrede landbouwvormen in de periode 2008-2012.

Overbetuwe

Visie gemeente Overbetuwe op de agrarische ontwikkelingen

In het Landschapsontwikkelingsplan is door Overbetuwe de volgende visie op de agrarische ontwikkelingen gegeven.

"De grondgebonden landbouw is en blijft ook in de toekomst een beeldbepalende factor voor het gebied. Zij vormt een van de belangrijkste beheerders van het landelijk gebied. De landbouw staat echter sterk onder druk. De afgelopen jaren zijn al veel bedrijven beëindigd. Een en ander heeft geleid tot steeds meer leegstand van agrarische bebouwing in het landelijk gebied. De agrarische bedrijfsopstallen worden verkocht aan niet-agrariërs of komen in een aantal gevallen geheel of gedeeltelijk leeg te staan. Het aantal bedrijven zal de komende jaren verder afnemen. Van de resterende bedrijven zal de bedrijfsomvang toenemen en de bedrijven zullen intensiveren. Door de verstedelijking, aanleg van infrastructuur en bedrijventerreinen is de gronddruk in het gebied hoog en werpt op veel plaatsen beperkingen op voor de ontwikkeling van de landbouw. Een extra gronddruk zal mogelijk ook worden veroorzaakt wanneer in het kader van Ruimte voor de Rivier, de ontwikkeling van de EHS en regionale groenprojecten (zoals Park Lingezegen) het areaal landbouwgronden zal afnemen. De sterke verweving van landelijk en stedelijk gebied biedt ook kansen voor de landbouw. Door de nabijheid van grote stedelijke concentraties zijn er goede mogelijkheden voor verbreding of specialisatie. Dit geldt met name op het vlak van recreatie en bijzondere producten en diensten die regionaal kunnen worden afgezet."

Conclusie

Samengevat bestaat het volgende beeld. Het aantal bedrijven in de landbouwsector zal naar verwachting afnemen met gemiddeld 3,1% per jaar, waarbij de verwachting is dat dit sterker speelt bij de intensieve veehouderijen. De bedrijven die blijven, zijn met name de grotere bedrijven en de middelgrote bedrijven die groter worden als gevolg van de tendens van schaalvergroting. De voorspelde ontwikkeling houdt met name in dat de bestaande bedrijven tussen de 40 en 100 Nge zullen doorgroeien naar een bedrijf groter dan 100 Nge of zodanig afbouwen dat zij kleiner worden dan 40 Nge.
Voor wat betreft de veestapel is de verwachting dat -ten opzichte van 2006- in 2020 de rundveestapel zal zijn gestegen met 9%, het aantal vleesvarkens afgenomen met 8%, het aantal fokvarkens afgenomen met 1%, het aantal vleeskuikens gedaald met 3% en het aantal leghennen gegroeid met 3%.

Relatie tussen autonome ontwikkeling en vigerende bestemmingsplannen

De vraag is of de autonome ontwikkeling gerealiseerd zou kunnen worden binnen de vigerende bestemmingsplannen. Binnen het plangebied vigeert thans grofweg gezegd een drietal bestemmingsplannen. Dit betreft de volgende bestemmingsplannen:

a Bestemmingsplan 1981 van de voormalige gemeente Heteren
b Bestemmingsplan dorp Elst van de voormalige gemeente Elst
c Bestemmingsplan Valburg 1998, herziening 2002 van de voormalige gemeente Valburg.

Ad a.
De agrarische gronden binnen dit bestemmingsplan zijn bestemd voor één of meer vormen van agrarisch grondgebruik. Dit agrarisch grondgebruik is niet beperkt tot grondgebonden agrarische bedrijven, hetgeen betekent dat ook overal een niet-grondgebonden agrarische bedrijfstak kan worden gestart. Het is mogelijk om met toepassing van een wijzigingsbevoegdheid een nieuw bouwperceel aan te wijzen en om bestaande agrarische bouwpercelen te vergroten tot maximaal 1,5 hectare met uitzondering van gronden van grote landschappelijke waarde, agrarische gebied van natuurwaarde en landschappelijke waarde en agrarisch uiterwaardengebied.

Ad b.
De gronden aangewezen voor agrarische doeleinden zijn uitsluitend bestemd voor het gebruik ten behoeve van de uitoefening van een agrarisch bedrijf. Als agrarisch bedrijf worden aangemerkt bedrijfsvormen als het akker- en/of weidebouwbedrijf, de veehouderij (inclusief mesterij) en pluimveehouderij, het fruitteelt- en groenteteelbedrijf, de bloemisterij en boomkwekerij en bedrijfsvormen als de veehandel en pelsdierenfokkerij. De grootte van de bouwvlakken als op de plankaart aangegeven, kunnen niet worden vergroot. Wel is nieuwvestiging mogelijk.

Ad c
In dit bestemmingsplan is het agrarisch gebied bestemd voor agrarische bedrijvigheid. Onder agrarische bedrijvigheid wordt verstaan: 'bedrijvigheid, geheel of overwegend gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen van producten door het telen van gewassen en/of het houden van dieren'. Met toepassing van de in het bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheid kan het bouwperceel worden vergroot tot 1,25 hectare.

4.2 Geur

4.2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie vindt er geuruitstoot plaats door de thans aanwezige veehouderijen in het buitengebied. Geurgevoelige objecten in het buitengebied zijn onder anderen woningen behorende bij andere veehouderijen en burgerwoningen.
De in het plangebied aanwezige bedrijven hebben ieder een individuele geurmilieugebruiksruimte met een aantal geurgehinderden en de bijbehorende geurbelasting. Dit vloeit voort uit het in de milieuvergunning opgenomen aantal dieren en toegestane stallen. Er wordt aangenomen dat het vergunde aantal dieren niet wordt overschreden. Mocht dat wel het geval zijn, dan zal de gemeente handhavend op de naleving van de milieuvergunning moeten optreden.

Dieren met een geuremissie
In opdracht van de gemeente Overbetuwe is door Windmill (bijlage 4) een quickscan Wet geurhinder en veehouderij uitgevoerd. Het doel van deze quickscan was om de achtergrondconcentratie in de huidige situatie te bepalen en de maximale effecten van het voorontwerpbestemmingsplan te onderzoeken. Hiertoe is de huidige geursituatie en de maximaal mogelijke geursituatie op basis van het nieuwe voorontwerpbestemmingsplan in kaart gebracht.

Uit het onderzoek van Windmill blijkt dat een deel van de veehouderijen nu al zorgt voor een overschrijding van de geurbelasting op de omliggende geurgevoelige objecten (woningen). Deze veehouderijen zitten in de huidige situatie al op slot en hebben daardoor geen uitbreidingsruimte meer.
In de onderstaande tabel[6] zijn per type bedrijf weergegeven welke bedrijven op slot zitten.

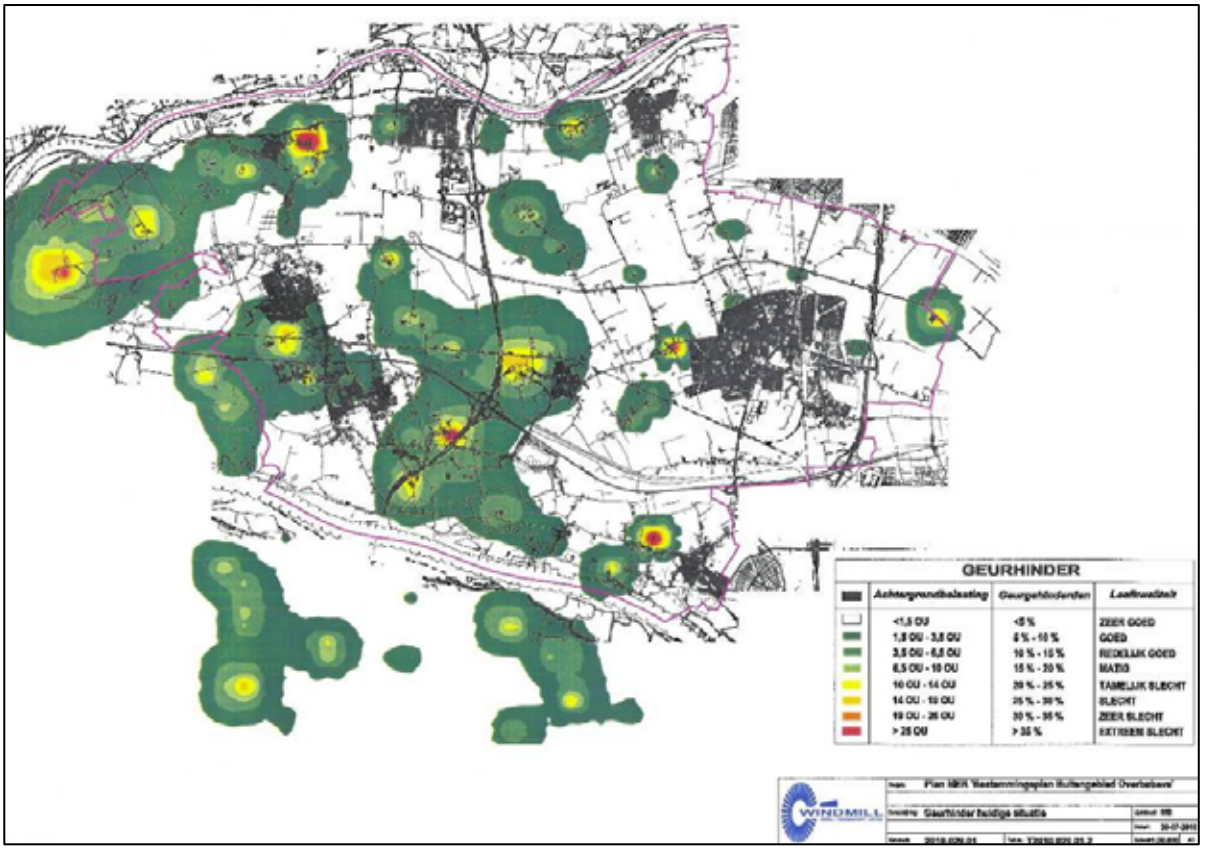
	Aantal bedrijven op slot			
Voornaamste bedrijfstak	Kleine bedrijven (tot 40 Nge)	Middelgrote bedrijven (40-100 Nge)	Grote bedrijven (meer dan 100 Nge)	Totaal
Varkens (zeugen, biggen, vleesvarkens)	3 (7)	4 (6)	2 (2)	9 (15)
Kippen (Leghennen, Vleeskuikens enz)	2 (3)	1 (2)	3 (6)	6 (11)
Vleeskalveren	1 (1)	0 (0)	0 (1)	1 (2)
Geiten	0 (2)	0 (3)	2 (3)	2 (8)
Totaal intensieve bedrijven	6 (13)	5 (11)	7 (12)	18 (36)
Melkrundvee	1 (15)	2 (28)	4 (28)	7 (71)
Nertsen	0 (0)	0 (0)	0 (5)	0 (5)
Overig (Paarden, schapen)	0 (9)	0 (4)	0 (5)	0 (18)
Totaal extensieve bedrijven	1 (24)	2 (32)	4 (38)	7 (94)
Totaal	7 (37)	7 (43)	11 (50)	25 (130)

Aantal bedrijven in Overbetuwe die op slot zitten, naar grootte in Nge

Tevens is in deze tabel tussen haakjes aangegeven het totale aantal bedrijven in het plangebied. In de tabel is onderscheid gemaakt tussen de intensieve bedrijven (veehouderijen met als hoofdbedrijfstak dieren met een vastgestelde geuremissie) en extensieve veehouderijen (veehouderijen met als hoofdbedrijfstak dieren zonder vastgestelde geuremissie). Hierbij nemen nertsen een bijzondere plaats in. Bedrijven die nertsen houden zijn intensieve veehouderijen, maar voor nertsen geldt een vaste afstand (welke afhankelijk is van de bedrijfsomvang). In bovenstaande tabel zijn deze bedrijven meegenomen als bedrijven waarvoor een vaste afstand geldt.

In de navolgende afbeelding is de achtergrondbelasting in de huidige situatie weergeven. De afbeelding laat de geurbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk zien. De gedetailleerde weergave van de achtergrondbelasting in de huidige situatie is weergegeven in bijlage 4 van het MER.

[6] Het aantal bedrijven (getallen tussen haakjes) zijn in deze tabel hoger dan de aantallen in het geuronderzoek van Windmill, dit komt omdat in deze tabel ook de veehouderijen zonder geuremissie (hoofdzakelijk melkrundveehouderijen) zijn opgenomen.



geurhinder - achtergrondbelasting in de huidige situatie

De achtergrondbelasting is een goede maat om de effecten van geurhinder op het woon- en leefmilieu te kunnen beoordelen. Er is sprake van geurhinder als mensen zijn blootgesteld aan geur en dat als hinderlijk ervaren. De mate waarin mensen geur als hinderlijk ervaren, is afhankelijk van de mate van blootstelling, maar ook van bijvoorbeeld de onaangenaamheid van de geur en de binding die de mensen hebben met het bedrijf dat de geur veroorzaakt. Op basis van bijlagen 6 en 7 van de “Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij” is de milieukwaliteit (woon-/leefklimaat) en het aantal gehinderden bepaald. In de volgende tabel zijn de normen weergegeven voor een niet-concentratiegebied; normen die gelden in het buitengebied van de gemeente Overbetuwe.

Woon- /leefklimaat	Achtergrondbelasting	
	Geurbelasting (OU_E/m^3)	**Geurgehinderden (%)**
Zeer goed	0 – 1,5	0 - 5
Goed	1,5 – 3,5	5 - 10
Redelijk Goed	3,5 – 6,5	10 – 15
Matig	6,5 - 10	15 - 20
Tamelijk slecht	10 - 14	20 - 25
Slecht	14 - 19	25 – 30
Zeer slecht	19 - 25	30 – 35
Extreem slecht	> 25	> 35

Geurnormen buitengebied Overbetuwe

Vaste afstandsdieren

In opdracht van de gemeente Overbetuwe is in 2008 door RMB een quickscan Wet geurhinder en veehouderij[7] uitgevoerd. Het doel van de quickscan was het onderzoeken of het voor de gemeente Overbetuwe nodig is om een eigen geurbeleid te voeren. Daartoe is de huidige geursituatie en de te verwachten ontwikkelingen in kaart gebracht.

In deze quickscan is onder andere inzichtelijk gemaakt in hoeverre extensieve bedrijven, zoals melkveehouders, in de huidige situatie worden beperkt door geurgevoelige objecten die binnen de vaste geurcontouren liggen. Uit de analyse van RMB bleek dat bij enkele bedrijven één of meerdere geurgevoelige objecten binnen de geurcontouren liggen.

Dit geeft echter geen aanleiding tot grote knelpunten, daarom is in 2008 geconcludeerd dat er geen noodzaak is voor het aanpassen van de vaste afstandsnormen door middel van een gemeentelijke geurverordening.

4.2.2 Autonome ontwikkeling

Voor het bepalen van de geursituatie is de autonome ontwikkeling van het aantal dieren per bedrijf van belang. Verwacht wordt dat het aantal bedrijven kleiner wordt, maar de bedrijven die blijven meer dieren gaan houden. Dit betekent dat lokaal de geurbelasting zal toenemen, terwijl door bedrijfsbeëindiging elders de geurbelasting verlaagd zal worden. Het is niet bekend waar zich de ontwikkeling van doorgroei dan wel bedrijfsbeëindiging zal voordoen, maar de verwachting is dat de bedrijven met een omvang tussen de 40 Nge en 70 Nge zullen verdwijnen, omdat zij òf gaan stoppen òf vergroten.

Door de toepassing van emissiearme huisvestingssystemen, zoals beschreven in de AMvB huisvesting, zal de geuremissie vanuit de stallen worden verlaagd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de toepassing van ammoniakemissie beperkende maatregelen vaak ook de geuremissie beperkt, maar dat dit niet geldt voor elk huisvestingssysteem.

Dit betekent dat binnen het plangebied het aspect geur zal verbeteren, maar niet voorkomen kan worden dat er een aantal knelpunten zal ontstaan.

4.3 Gezondheid

4.3.1 Inleiding

In het kader van dit thema wordt aandacht besteed aan de gevolgen van de intensieve veehouderij voor de volksgezondheid. Van de milieuaspecten die in dit planMER centraal staan, heeft er één een directe relatie met de volksgezondheid. Dit betreft het aspect lucht. Van geur is wel bekend dat er hinder optreedt, maar zonder directe gevolgen voor de gezondheid. Een direct verband tussen geur en gezondheid is nog niet aangetoond. Hieraan zal dan ook, om die reden, geen verdere aandacht worden besteed.

[7] Quickscan Wet geurhinder en veehouderij Gemeente Overbetuwe, uitgevoerd door RMB, rapportnummer: 74000458, d.d.18 juni 2008

Bij de behandeling van het gezondheidsaspect wordt naast het aspect luchtkwaliteit ingegaan op ziektes van dieren die ook voor de mens besmettelijk zijn (zoönosen).

Luchtverontreiniging
De gevolgen van luchtverontreiniging zijn bijvoorbeeld schade aan de gezondheid van mensen en dieren en schade aan planten en gebouwen. Luchtverontreiniging veroorzaakt gezondheidsklachten en versterkt hooikoorts en allergische en astmatische problemen. De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging zijn wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw.

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitsnormen vastgesteld, die tot doel hebben mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging te beschermen. Deze normen (grenswaarden), die wetenschappelijk zijn bepaald en op Europees niveau zijn vastgesteld, kunnen worden geïnterpreteerd als niveaus waarop de blootstelling aan luchtverontreiniging niet leidt tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.
Deze normen sluiten echter niet uit dat onder deze grenswaarden gezondheidseffecten optreden. De gezondheidseffecten zijn niet bij elke stof gelijk. Daarnaast zijn de gezondheidsrisico's niet voor elke mens gelijk: kinderen, zieken en ouderen kunnen door hun beperkte afweersysteem worden beschouwd als kwetsbare bevolkingscategorieën. De belangrijkste stoffen met kritische waarden in Nederland zijn stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof. Incidenteel komt een kritische waarde van de stof benzeen voor.
NO_2- emissie wordt vooral veroorzaakt door snel rijdende en optrekkende auto's, bussen en vrachtwagens. NO_2 tast de rode bloedlichamen aan, waardoor de zuurstofopname afneemt. Bij de opname van NO_2 in het menselijk lichaam kunnen longbeschadigingen optreden, al zijn ernstige gezondheidseffecten bij de huidige concentraties in de buitenlucht onwaarschijnlijk. Stikstofdioxide is echter een indicator voor verkeersgerelateerde (deeltjesvormige) luchtverontreiniging, met vermoedelijk substantiële gezondheidsrisico's[8] bij concentraties boven de grenswaarden.

Bij fijn stof (PM_{10}) leiden ook concentraties onder de grenswaarden tot een gezondheidsrisico, omdat elk potentieel stofdeeltje diep in het lichaam kan doordringen en zodoende een gezondheidsrisico oplevert. Fijn stofemissie wordt veroorzaakt door wegverkeer, industrie en de landbouw. De concentratie van fijn stof van intensieve veehouderijen is zeer lokaal. In en nabij stallen zal deze hoger zijn dan verder van de stallen vandaan. De bijdrage van het houden van dieren in stallen als bron van PM_{10} in de lucht wordt geschat op 20%.

Benzeen is irriterend voor de ogen, de huid en de luchtwegen. Als deze vloeistof wordt ingeslikt en daarna in de luchtwegen terechtkomt, kan chemische longontsteking ontstaan. De stof kan effecten hebben op het centrale zenuwstelsel, met als gevolg een verminderd bewustzijn. Blootstelling ver boven de toegestane blootstellinggrenzen kan bewusteloosheid en de dood veroorzaken. Bij langdurige blootsteling heeft benzeen effecten op het beenmerg en het immuunsysteem, met als gevolg een vermindering van het aantal bloedcellen. Deze stof is kankerverwekkend bij de mens. Hogere concentraties kunnen optreden in de chemische industrie (bij intensief gebruik van vluchtige benzeenhoudende oplosmiddelen) en in grote, slecht geventileerde par-

[8] www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/

keergelegenheden. De concentraties benzeen liggen in de regel echter ver onder de toegestane blootstellinggrenzen.

Zoönosen
Een zoönose is een infectieziekte die kan worden overgedragen van dieren op mensen. Meestal verloopt de infectie bij dieren symptoomloos. Geïnfecteerde dieren scheiden grote hoeveelheden bacteriën uit tijdens het lammeren of kalven van de dieren. In november 2009 is het 'Onderzoek relatie intensieve veehouderij en gezondheid' gestart in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het onderzoek heeft een landelijke reikwijdte. Onderdeel van het onderzoek is het meten van de aanwezigheid van fijn stof, bacteriën en virussen in de buurt van verschillende veehouderijbedrijven. Gezien de actuele problemen worden ook Q-koorts- bacteriën (vanuit de geitenhouderij) in deze metingen meegenomen. De metingen zijn in maart 2010 gestart.

In januari 2011 zijn de eerste resultaten beschikbaar gekomen van dit onderzoek en op 21 juni van hetzelfde jaar is het definitieve rapport gepresenteerd.
Volgens de onderzoekers is er een grotere blootstelling aan endotoxinen (stoffen die voorkomen in de celwand van sommige bacteriën) en micro-organismen op korte afstand van veehouderijen en wanneer meerdere bedrijven dicht bij elkaar liggen. Samenvattend blijkt uit het onderzoek dat Q-koorts meer voor komt in de omgeving van geitenbedrijven. Rondom pluimvee- en geitenbedrijven komt vaker longontsteking voor. Daarentegen komen astma en COPD minder voor in de nabijheid van veehouderijbedrijven. Uit de resultaten blijkt geen duidelijke afstand tot veehouderijbedrijven, een relatie met megastallen of dierdichtheid te benoemen waarbij gezondheidseffecten bij mensen vaker optreden. Net als ieder ander onderzoek, legt dit onderzoek een stukje van de puzzel bloot. Het is zeker nog geen antwoord op alle gezondheidsvragen, die er bij mensen leven op dit gebied.

In de brief van de minister EL&I aan de Tweede Kamer, waarin het onderzoeksrapport wordt aangeboden, wordt een beleidsreactie gegeven. Deze beleidsreactie bevat vooralsnog geen ruimtelijke en milieumaatregelen. Wel heeft de minister de Gezondheidsraad gevraagd een toetsingskader voor micro-organismen en endotoxinen afkomstig uit veehouderijen te ontwikkelen. Ook nut en noodzaak van een norm voor een minimale afstand tussen veehouderijen en woongebieden wordt daarbij betrokken.

MRSA
MRSA staat voor 'Methicilline Resistente Staphylococcus Aureus en betreft een bijzondere bacterie die ongevoelig is voor veel antibiotica (de Staphylococcus aureus). MRSA kan zich goed ontwikkelen op plaatsen waar veel antibiotica worden gebruikt, zoals in ziekenhuizen en verpleeghuizen en wordt daarom ook wel 'de ziekenhuisbacterie' genoemd.
Minder dan 1% van de Nederlanders draagt MRSA bij zich. MRSA-dragerschap is meestal van tijdelijke aard, met andere woorden: men raakt de bacterie ook weer vanzelf kwijt. De bacterie kan vooral gevaarlijk zijn voor mensen die al ziek zijn, zoals patiënten op intensive-care-afdelingen, of mensen met open wonden of huidaandoeningen.
MRSA komt voor bij Nederlandse varkens en kalveren. Deze bacterie lijkt sterk op 'de ziekenhuisbacterie'. Onlangs bleek uit een onderzoek van de Voedsel en Waren Auto-

riteit (VWA) en het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM dat een groot percentage van de varkens en kalveren MRSA heeft. Uit ander onderzoek is gebleken dat personen die direct contact hebben met varkens of kalveren, vaak besmet zijn met MRSA.
De enige preventieve maatregelen die er zijn is een goede algemene persoonlijke hygiëne in acht nemen en bij wondverzorging handschoenen te dragen.

Q-koorts
Q-koorts is een zoönose met geiten, schapen en koeien als belangrijkste besmettingsbron voor de mens. Risicogroepen zijn mensen die in de nabijheid van dieren of bedrijven wonen of verblijven. Voor Nederland geldt dat mensen die binnen een straal van 2 km van een besmet geitenbedrijf (> 400 dieren) wonen een veel hoger risico op Q-koorts hebben dan mensen die meer dan 5 km van dat bedrijf wonen. Q-koorts is de afgelopen jaren in Nederland een belangrijk volksgezondheidsprobleem geworden met een voor de wereld ongekende omvang. Na de uitbraak in 2007 met de focus rond het dorp Herpen in Noord-Brabant met in totaal 168 gevallen, werden in 2008 in Nederland 1.000 patiënten gemeld en in 2009 zelfs 2.337[9]. De enorme toename en de duidelijke epidemiologische relatie met melkgeitenbedrijven in hun lammerenperiode heeft geleid tot steeds verdergaande veterinaire maatregelen om het risico op transmissie van de bacterie ‘C. burnetii’ van geiten naar mensen te voorkomen. Veterinaire vaccinatie was tot 2010 beperkt beschikbaar (het vaccin was nog niet geregistreerd en onvoldoende). Daarom is in december 2009 gestart met het op grote schaal ruimen van drachtige geiten op met Q-koorts besmette bedrijven. Ondanks deze ingrijpende maatregelen, zal naar verwachting het Q-koortsprobleem niet op korte termijn uit Nederland verdwijnen, onder andere door de langdurige overleving van de bacterie in het milieu en het vóórkomen van de bacterie bij andere diersoorten dan geiten.
De meest efficiënte preventie van Q-koorts is bestrijding van de ziekte bij de bron. Vaccinatie van geiten en schapen, meldplicht van symptomen die kunnen wijzen op Q-koorts, hygiënemaatregelen, fokverbod, vervoersverbod van mogelijk besmette dieren en ruimingen van dieren op besmette bedrijven kunnen onderdeel zijn van deze bestrijding.
Werknemers moeten op de hoogte zijn van de risico’s en de maatregelen die getroffen moeten worden. Bij de te nemen maatregelen moet de arbeidshygiënische strategie worden gehanteerd. Dit houdt in dat in eerste instantie naar bronmaatregelen wordt gekeken zoals bronisolatie. Als blootstelling niet is uit te sluiten, is goede hygiëne essentieel en moet geschikte werkkleding worden gebruikt. Voor adembescherming geldt fijnstofmaksers met een voorgeschreven beschermingsgradatie.
Werkgevers dienen kwetsbare werknemers, zoals werknemers met hart- en vaatlijden, werknemers met verminderde immuunafweer en zwangeren, op te sporen en uit te sluiten van werkzaamheden bij positieve bedrijven.
Indien een bedrijf wordt verdacht van Q-koorts moet toegang tot de stallen worden beperkt tot werknemers die noodzakelijk aanwezig moeten zijn.
In Nederland is sinds 2009 verplichte vaccinatie ingevoerd voor geiten en schapen in getroffen gebieden in Nederland. In 2010 is deze verplichte vaccinatie uitgebreid over heel Nederland en naar bedrijven met een publieksfunctie. Tevens is een hygiëneprotocol ingevoerd voor alle melkgeiten- en melkschapenbedrijven met meer dan 50 dieren.

[9] www.rivm.nl/cib/themas/Q-koorts

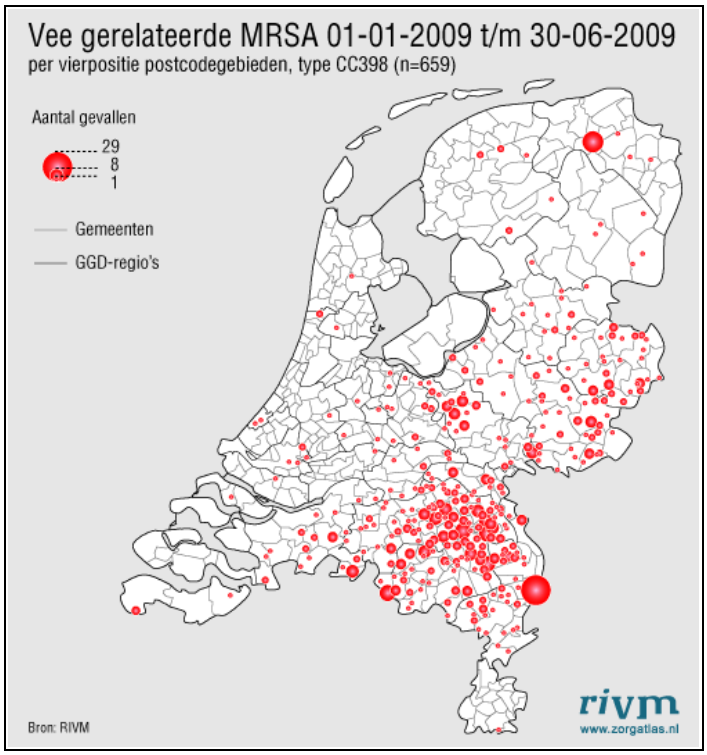
In de brief van de ministers van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit en van Volksgezondheid, welzijn en sport van 29 juni 2010 aan de Tweede Kamer[10] wordt ingegaan op maatregelen die zijn en worden genomen ter bestrijding van een Q-koortsepidemie. De voor het in dit rapport centraal staande thema meest belangrijke maatregel is dat er een uitbreidingsverbod en verbod op nieuwvestiging van melkgeiten en melkschapenbedrijven geldt, die tot 1 juni 2011 van kracht blijft. In principe zullen deskundigen rond deze tijd hierover opnieuw adviseren en deze maatregelen opnieuw worden bekeken.

Dit advies van de deskundigen over Q-koorts luidde dat het uitbreidingsverbod als maatregel geen toegevoegde waarde heeft onder de voorwaarde dat professioneel gehouden melkgeiten en melkschapen en schapen geiten op bedrijven met een publieksfunctie de komende jaren steeds tijdig (voor het dekken) en volledig gevaccineerd worden. De maatregelen zullen pas echt worden ingetrokken wanneer het vaccinatieprogramma op orde is.

4.3.2 Huidige situatie

MRSA
Er wordt jaarlijks onderzoek gedaan naar hoeveel besmettingen voorkomen van dieren op mensen. Uit het onderzoek van vorig jaar blijkt dat in het eerste half jaar van 2009 659 besmettingen van veegerelateerde MRSA bij mensen zijn geconstateerd. Op onderstaande kaart (bron: Nationale Atlas Volksgezondheid) is te zien dat de meeste besmettingen voorkomen in het midden en oosten van Nederland met de hoogste concentratie in het oostelijke deel van Noord-Brabant. In de cijfers over het aantal varkens en vleeskalveren per gemeente (toetsingskader was 2006) is te zien dat in deze gebieden tevens het grootste aantal varkens en vleeskalveren per hectare cultuurgrond wordt gehouden. Uit deze kaart blijkt dat er in de gemeente Overbetuwe geen gevallen bekend zijn van veegerelateerde MRSA.

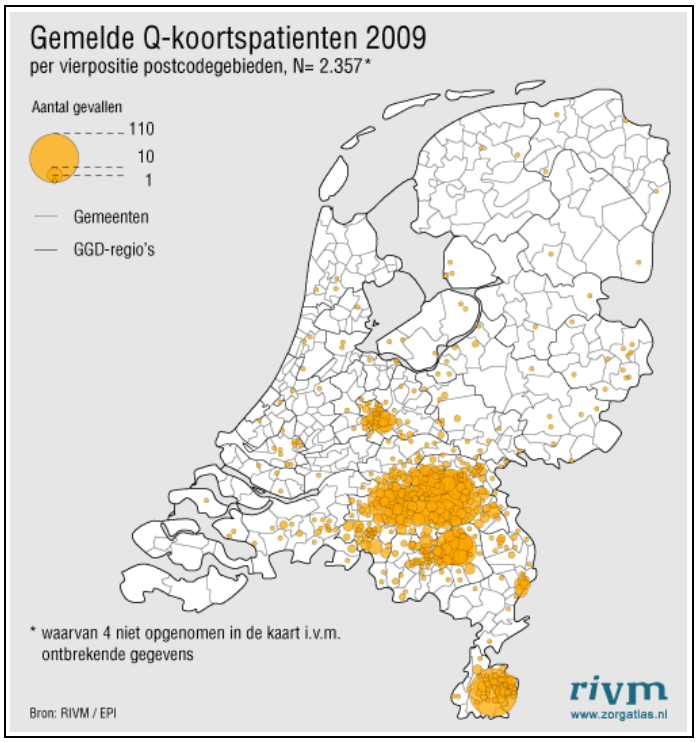
[10] Tweede Kamer, vergaderjaar 2009-2010, 28 286, nr. 421



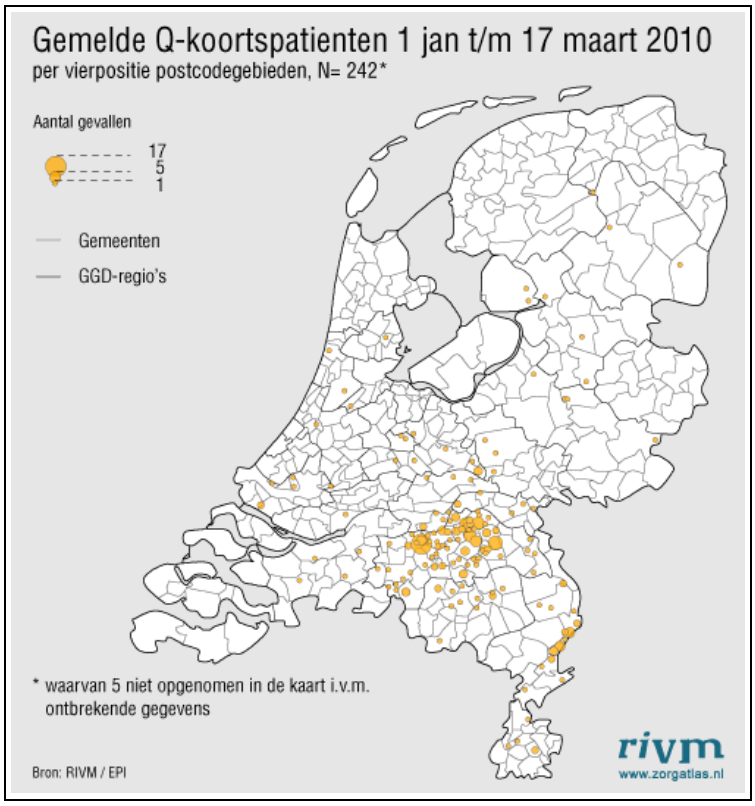
Vee gerelateerde MRSA in Nederland, jan t/m juni 2009

Q-koorts

Ook van Q-koorts zijn gegevens bekend. Uit onderstaande kaarten (blijkt dat er in de gemeente Overbetuwe tussen 1 januari 2009 en 17 maart 2010 geen Q-koorts-patiënten bekend zijn.



Q-koorts patiënten 2009, Nationale Atlas Volksgezondheid)



Q-koorts patiënten 1 januari -17 maart 2010, (Nationale Atlas Volksgezondheid)

4.3.3 Autonome ontwikkeling

Uit cijfers blijkt dat in 2008, 40% van de 2700 MRSA-isolaten, die voor DNA-typering naar het RIVM werden gestuurd, tot het veegerelateerde type behoorde. Hiervan is een tweetal gelegen binnen c.q. op de gemeentegrenzen van Overbetuwe. Van het jaar 2007 zijn er geen gevallen bekend.

Q-koorts kwam tot 2007 in Nederland af en toe voor. Jaarlijks werden gemiddeld 15 mensen met deze ziekte gemeld. Sinds 2007 (168 ziektegevallen) is het aantal meldingen van Q-koorts gestegen. In 2010 werden de meeste meldingen gedaan in de GGD-regio Hart voor Brabant (122 meldingen). Overbetuwe ligt niet in het gebied waar Q-koorts het meest voorkomt, maar vlak ten noorden daarvan.

Bij de schaalvergroting die optreedt in de autonome ontwikkeling, is het de vraag of er sprake is van megabedrijven c.q. megastallen. De autonome ontwikkeling zal een voortzetting geven van het beeld van de afgelopen jaren. Dit betekent dat, nu Overbetuwe niet echt tot het risicogebied hoort, het niet is uit te sluiten dat er mensen ziek worden, maar er geen sprake is van zodanige knelpunten dat het noodzakelijk is hiertegen direct op te treden.

4.4 Landschap en cultuurhistorie

4.4.1 Inleiding

De ligging in het Betuwse rivierengebied is bepalend voor het karakter van de gemeente Overbetuwe. Het landschap wordt gekenmerkt door waardevolle samenhan-

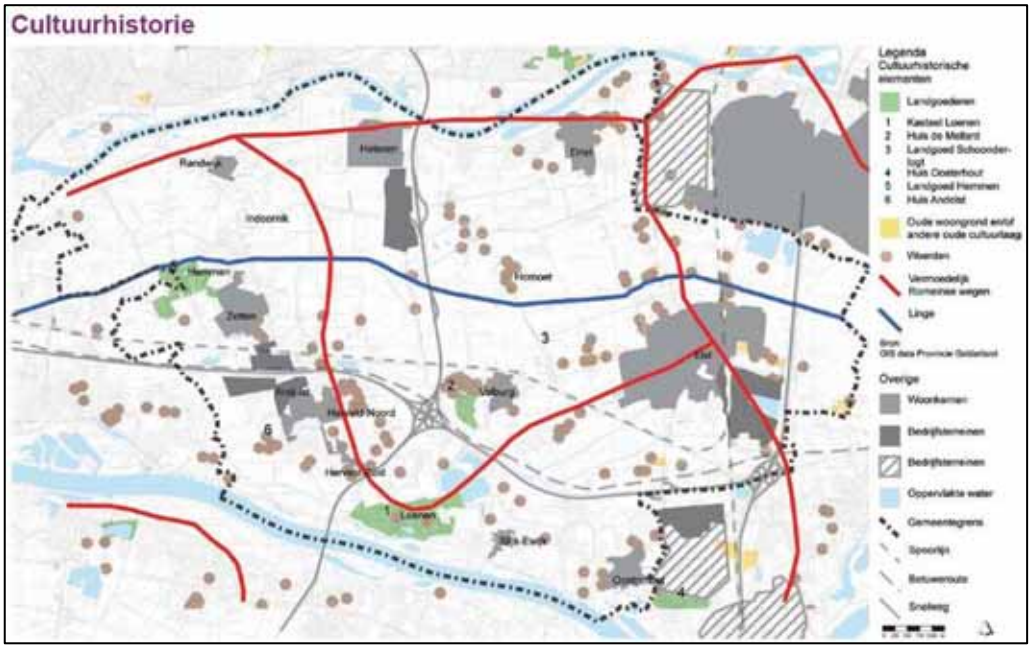
gen tussen stuwwallen en rivierenlandschap. De rust, ruimte, variatie aan landschappen (uiterwaarden, oeverwallen en kommen), kronkelende dijken, wielen en weteringen en specifieke cultuurhistorische kwaliteiten maken het landschap aantrekkelijk. Naast de landschappelijke kwaliteiten kenmerkt Overbetuwe zich door de aanwezigheid van cultuurhistorisch waardevolle elementen, zoals boerderijen en andere gebouwen. Vanwege de beleefbaarheid van het stelsel van hoge stuwwal-flank-kwelzone-oeverwal-rivier maken de westelijke uiterwaarden van de Neder-Rijn en de omgeving van landgoed Hemmen onderdeel uit van het Nationaal landschap Rivierengebied.

4.4.2 Huidige situatie[11]

Specifieke landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten zijn:

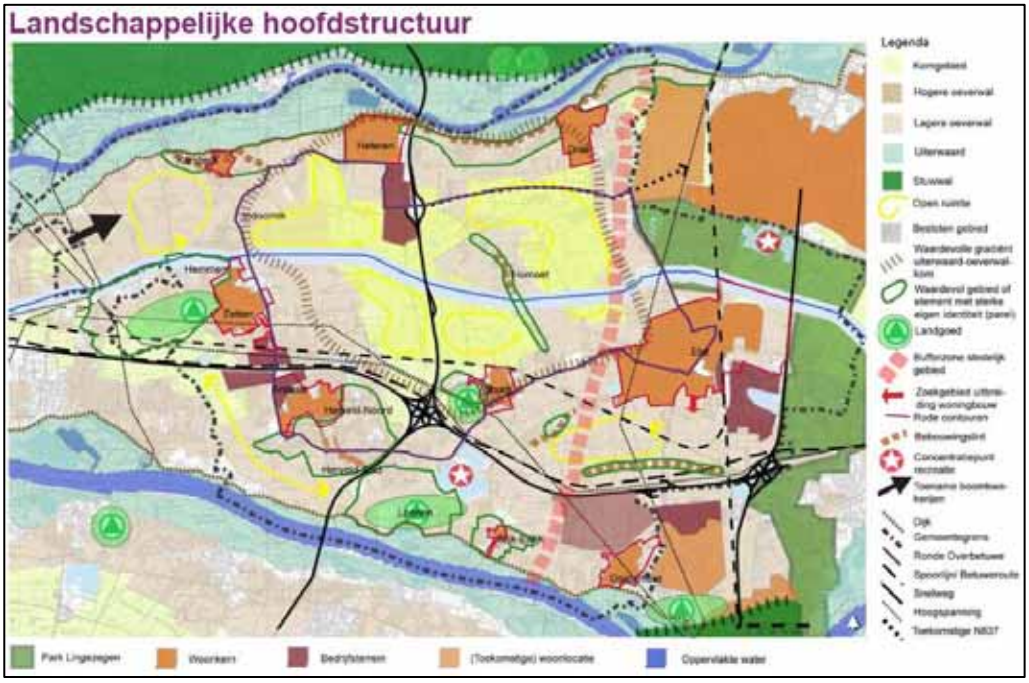
- een groot deel van de gemeente wordt gekenmerkt door gave gradiënten en ensembles van kom-oeverwal-uiterwaard.
  Het gaat daarbij om:
  - de beleving van de gradiënten van de nabijgelegen stuwwal van de Veluwe;
  - de contrasten tussen geslotenheid van de oeverwal en de openheid van de kom;
  - de zichtrelaties richting de stuwwal en vanaf de dijk richting binnendijks en buitendijks landschap.
- het landschap is rijk aan waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische parels, zoals de oeverwal langs de Neder-Rijn, de winterdijken en binnendijkse wielen, de Linge met de lokaal nog aanwezige weteringdijk, de landgoederen Hemmen en Loenen en monumentale boerderijen, zegen, oude dijken en kaden;
- plaatselijk zijn nog woerden aanwezig (verhoogde woonplaatsen), die met hun oude bewoningsgeschiedenis teruggaan tot de Prehistorie, Romeinse tijd en vaak de Middeleeuwen. Woerden zijn soms nog als verhoging in het landschap te herkennen;
- de rivier en uiterwaarden zijn aardkundig en cultuurhistorisch waardevol, door onder andere het gave microreliëf, het dijkenpatroon en de strangen en de markant aanwezige steenfabrieken;
- de dijken langs de grote rivieren, de oude bebouwingslinten parallel hieraan en de Linge vormen belangrijke structurerende lijnen van oost naar west in het landschap;
- behalve door de diverse verdedigingswerken tegen het water (bijvoorbeeld woerden en dijkstructuren) wordt het gebied ook gekenmerkt door verdedigingswerken tegen vijandelijke machten, zoals de Limes.

[11] Tekst en kaarten ontleend aan ‘ontwerp Landschapsontwikkelingsplan Gemeente Overbetuwe, Samen werken aan het landschap’, december 2009. Gedurende de m.e.r.-procedure is het LOP vastgesteld op 28 september 2010 zonder dat er wezenlijk iets veranderd is ten opzichte van het ontwerp.



Cultuurhistorie Overbetuwe

Momenteel is, in grote delen van het gemeentelijk buitengebied, de voor het rivierengebied karakteristieke landschappelijke opbouw nog steeds herkenbaar. Het onderscheid in verschillende landschapstypen is nog aanwezig. Het ruimtelijk contrast tussen de zich steeds verder verdichtende oeverwallen en de natuurlijker ingerichte uiterwaarden wordt zelfs steeds groter. Onderstaande kaart geeft de huidige landschappelijke hoofdstructuur weer.



Landschappelijke hoofdstructuur Overbetuwe

4.4.3 Autonome ontwikkeling[12]

In de loop der jaren is de druk op het landschap groter geworden. In het landelijk gebied, met name in het oostelijk deel van de gemeente, neemt de verstedelijking verder toe, waardoor stad en land steeds meer met elkaar verweven raken. De knooppuntfunctie van het gebied is duidelijk zichtbaar in de intensieve infrastructuur die het gebied doorsnijdt, zoals de A50 en de Betuweroute. Daarnaast is er een toename van direct aan deze infrastructuur gekoppelde activiteiten, zoals bedrijventerreinen en kantoorcomplexen.

Deze algemene ontwikkelingen hebben op hoofdlijnen verschillende veranderingen van het landschap tot gevolg. Het betreffen de volgende ontwikkelingen.

- Verstedelijking van het landelijk gebied
  Het stedelijk karakter van het landelijk gebied neemt toe. Het landschap zal een steeds belangrijkere rol gaan spelen als stedelijk uitloopgebied.
- Druk op agrarische ontwikkeling en vitaal platteland
  Door onder andere de toenemende schaarste van de gronden neemt de druk op een duurzame ontwikkeling van de grondgebonden landbouw toe. Ook de voor de kommen kenmerkende weidebouw neemt in areaal af. Duurzame landbouwkundige ontwikkeling is belangrijk voor het beheer van het landelijk gebied.
- Verdichting open gebieden
  Open gebieden dreigen te worden verdicht en visueel verkleind, zoals het centrale open komgebied. Dit wordt veroorzaakt door de toename van bebouwing, boomteelt en teeltondersteunende voorzieningen.
- Nivellering van de landschappelijke overgangen (gradiënten)
  Doordat ook in de groene ruimten een toename van bebouwing plaatsvindt en opgaande elementen zoals boomteelt en teeltondersteunende voorzieningen in opkomst zijn, dreigen de waardevolle overgangen tussen kom-oeverwal-uiterwaard en stuwwal te nivelleren.
- Afname van kenmerkende landschappelijke en historische elementen en structuren
  Kenmerkende landschappelijke elementen en structuren (zoals (hoogstam) boomgaarden, heggen, oude boerderijen en woerden, stelsel van zegen en pijpen, kenmerkende dorpsstructuren) zijn in de loop der jaren in aantal afgenomen. Hierdoor verminderd de herkenbaarheid van de verschillende landschapstypen.
- Herkenbaarheid en potenties van het watersysteem
  Het voor dit gebied belangrijke oppervlakte- en grondwaterwatersysteem (o.a. de Linge, stelsel van zegen en pijpen, kwelsituaties) wordt geleidelijk minder goed herkenbaar in het landschap.
- Veranderend karakter van Neder-Rijn en Waal grootschalige maatregelen (o.a. natuurontwikkeling, waterberging) kunnen van invloed zijn op het typische karakter van Neder-Rijn en Waal als meanderende rivieren met veel aardkundige en cultuurhistorische waarden.

[12] Tekst en kaarten ontleend aan ‘ ontwerp Landschapsontwikkelingsplan Gemeente Overbetuwe, Samen werken aan het landschap’, december 2009. Gedurende de m.e.r.-procedure is het LOP vastgesteld op 28 september 2010 zonder dat er wezenlijk iets veranderd is ten opzichte van het ontwerp.

Beelden uit het landschap van Overbetuwe (bron: SAB Arnhem BV)

- Grootschalige ontwikkelingen en dominante structuurlijnen
  De recente en toekomstige grootschalige ontwikkelingen (o.a. de A15 met de Betuweroute, hoogspanningsleidingen en bedrijventerreinen) hebben de neiging om het onderliggende landschap te domineren. De ontwikkelingen passen niet in het landschap qua schaal en sluiten niet aan bij de ondergrond.
- Toename mobiliteit
  De mobiliteit in het gebied neemt toe. In de nabije toekomst wordt als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen meer congestie op het hoofdwegennet verwacht die uitstraalt naar het gemeentelijk wegennet van Overbetuwe. Ook de belevingswaarde van de dijk voor fietsers en wandelaars staat onder druk door het intensieve gebruik van gemotoriseerd verkeer.
- Toename barrières en afname toegankelijkheid
  De toename van infrastructuur en de daaraan gekoppelde activiteiten zorgen voor de nodige ruimtelijke, recreatieve en ecologische barrières in het gebied. De toegankelijkheid van het landelijk gebied voor de bewoner, recreant en toerist neemt hierdoor af.

4.5 Luchtkwaliteit

4.5.1 Inleiding

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitsnormen vastgesteld, die het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging tot doel hebben. Ook Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving en wel in hoofdstuk 5.2 van de Wet milieubeheer en een aantal onderliggende AMvB's en ministeriële regelingen. Met deze wetgeving wil de overheid een zodanige verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen, dat aan de grenswaarden wordt voldaan en de gewenste ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening doorgang kunnen vinden. Momenteel voldoet Nederland namelijk nog niet aan de Europese luchtkwaliteitsnormen voor twee stoffen: stikstofdioxide en fijn stof.

Stikstofdioxide is een giftig roodbruin gekleurd gas dat ontstaat als stikstofmonoxide (NO) reageert met andere stoffen, waaronder ozon. NO komt in de lucht terecht door gemotoriseerde verkeer, de uitstoot van elektriciteitscentrales, zware industrie en door verbranding van biomassa. In de stad is het wegverkeer de grootste veroorzaker van de uitstoot van NO. Als er veel stikstofdioxide (NO_2) in de lucht zit, kan er smog ontstaan. Dit gebeurt vooral bij warm stabiel zomerweer, omdat er dan veel ozon in de lucht zit.
Bij opname in het menselijk lichaam kunnen longbeschadigingen optreden. Ook de rode bloedlichamen worden door dit gas aangetast, met als gevolg minder zuurstofopname. Effecten van verkeersgerelateerde emissies op de gezondheid worden steeds aannemelijker. Er worden blootstelling-effect relaties met stikstofdioxide als luchtindicator gevonden. Hoewel directe effecten van stikstofdioxide zelf hierbij niet zijn uit te sluiten, worden van stikstofdioxide (als stof) bij de huidige concentraties in de buitenlucht, zowel na kortdurende als langdurende blootstelling, ernstige gezondheidseffecten onwaarschijnlijk geacht. De algemene opvatting is dat stikstofdioxide eerder moet worden gezien als indicator voor verkeersgerelateerde (deeltjesvormige) luchtverontreiniging met vermoedelijk wel substantiële gezondheidsrisico's[13].

Fijn stof is in chemisch opzicht geen eenduidige stof maar een verzamelnaam voor een complex mengsel van deeltjes van verschillende grootte en van diverse chemische samenstelling. Voorbeelden van degelijke deeltjes zijn opwaaiend bodemstof, zeezout, bouwstof, deeltjes die vrijkomen bij verbranding (zoals roet) en slijtage (zoals autobanden). Zo kunnen er bijvoorbeeld makkelijk schadelijke stoffen zoals zware metalen gehecht zijn aan deze kleine deeltjes. De huidige concentraties worden voor een groot deel bepaald door de heersende achtergrondconcentraties. Een groot deel van het fijn stof in Nederland komt uit de omliggende landen en wordt door de wind getransporteerd. In Nederland wordt vooral door verkeer, industrie en de landbouw bijgedragen aan fijn stof. Op lokaal niveau leidt men name de uitstoot van ammoniak door (intensieve) veehouderij tot overschrijding van de grenswaarden.

Een veel gebruikte afkorting voor fijn stof is PM. PM staat voor de Engelse term Particulate Matter. Deeltjes met een diameter onder de 10 microgram (µm) dringen bij inademing in de longen door. Dit leidt tot gezondheidsrisico's. In tegenstelling tot bijvoorbeeld stikstofdioxide zijn er ook risico's aanwezig bij lage concentraties, omdat

[13] www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/

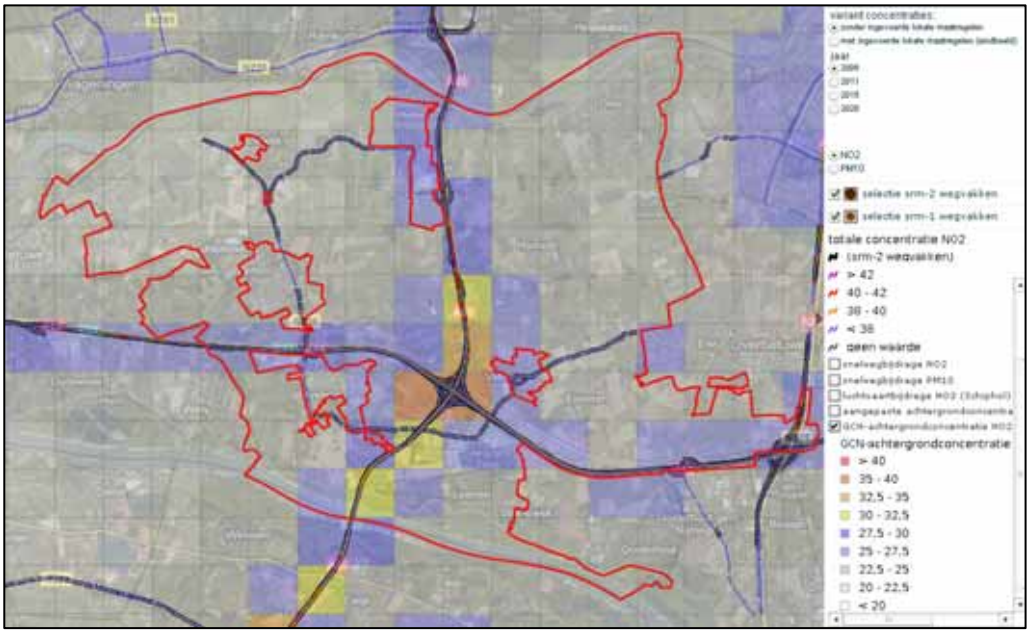
ieder stofdeeltje in de longen een potentieel risico vormt voor de gezondheid. Langdurende blootstelling heeft mogelijk grote effecten op de volksgezondheid.

4.5.2 Huidige situatie

De saneringstool bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van het ministerie van VROM geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in Nederland tussen 2008 en 2020. Omdat de prognoses aangeven dat de luchtkwaliteit tussen 2008 en 2020 verbetert, wordt als huidige situatie uitgegaan van de grafische weergave van 2008.

4.5.2.1 Stikstofdioxide (NO_2)

Het plangebied wordt in verticale richting doorsneden door de A50. Nabij deze drukke verkeersader wordt in de peiljaren 2008 en 2011 de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m^3 op veel wegvakken overschreden. Nabij delen van de A50 is de snelwegbijdrage meer dan 15 µg/m^3 en komt de jaargemiddelde concentratie boven de 42 µg/m^3. Ook nabij overige drukke wegen als de A15, de N836 en de Nijburgsestraat en Boterhoeksestraat komen verhoogde concentraties voor. De concentratie stikstofdioxide blijven hier echter onder de grenswaarden. Naar gelang de afstand tot de het knooppunt van de A15 en de A50 groter wordt, neemt de concentratie stikstofdioxide af. De kilometervakken rondom het knooppunt hebben in 2008 een concentratie tussen de 25 en 40 µg/m^3. De vakken waarin de A50 ligt tussen de 25 en de 35 µg/m^3; de vakken waarin de A15 ligt tussen de 25 en 30 µg/m^3. Voor het overige deel van het plangebied worden de concentraties niet significant beïnvloed door de A15 en A50. De concentraties liggen hier vrijwel overal onder de 20 µg/m^3.

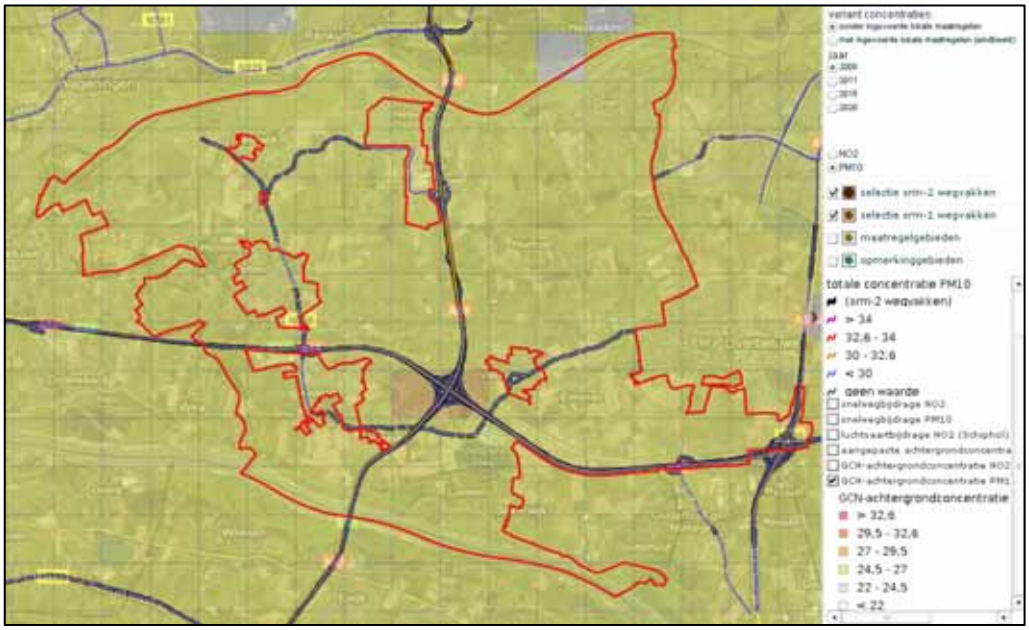


concentraties stikstofdioxide in het plangebied – huidige situatie

4.5.2.2 Fijn stof (PM_{10})

De concentraties fijn stof in het plangebied liggen in 2008 vrijwel overal tussen de 24,5 en 27 µg/m^3. Alleen in de kilometervakken waar het verkeersknooppunt Valburg A15-A50 is gelegen zijn de concentraties iets hoger. In 2008 lag deze tussen de 27 en 29,5

µg/m^3. Nabij de rijbanen ligt het 24-uurgemiddelde tussen de 30 en de 32,6 µg/m^3. Overschrijdingen van de jaar- of uurgemiddelde concentraties zijn niet aan de orde. In het plangebied zijn geen concentratieverhogingen waarneembaar die worden veroorzaakt door grote veehouderijbedrijven die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging. De bijdrage van intensieve veehouderij aan de concentraties PM_{10} in de omgeving van het plangebied is meegenomen bij de bepaling van de grootschalige concentratiegegevens PM_{10}. Dit is verwerkt in de achtergrondconcentratie.



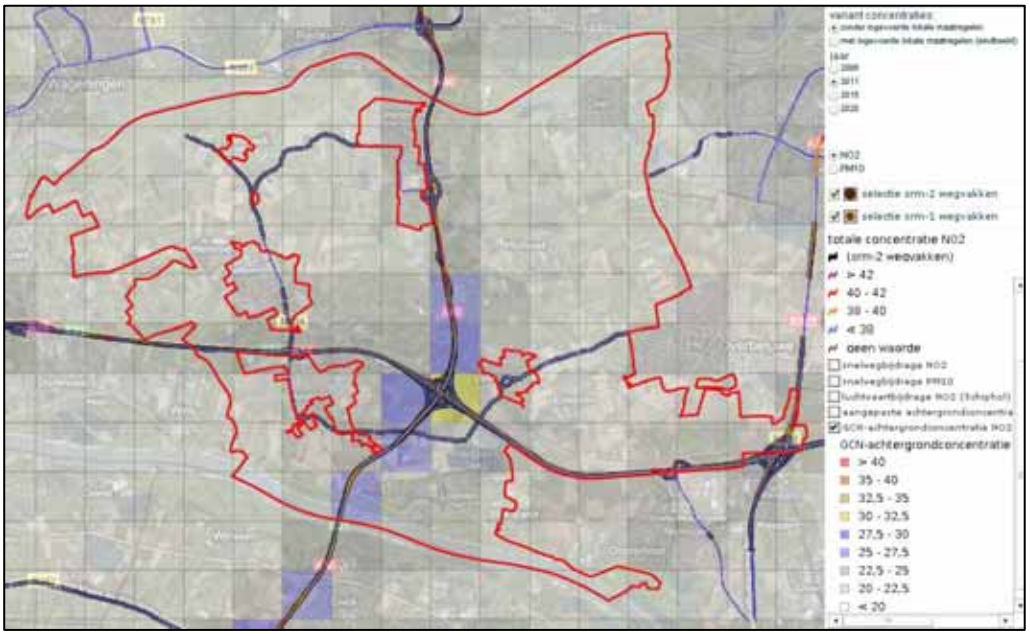
Concentraties fijn stof in het plangebied – huidige situatie

4.5.3 autonome situatie

De saneringstool bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van het ministerie van VROM geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in Nederland tussen 2008 en 2020. Omdat de prognoses aangegeven dat de luchtkwaliteit in deze periode verbetert, wordt voor de autonome situatie tot 2020 de grafische weergave van 2011 gebruikt (worst-case).

4.5.3.1 Stikstofdioxide (NO_2)

De scenario's uit de saneringstool laten vanaf 2011 -ondanks de groei van het verkeer- een afname van de concentraties zien. Dit komt doordat het verkeer steeds schoner worden door technologische verbeteringen. Vanaf 2015 ligt de concentratie overal onder de 38 µg/m^3.



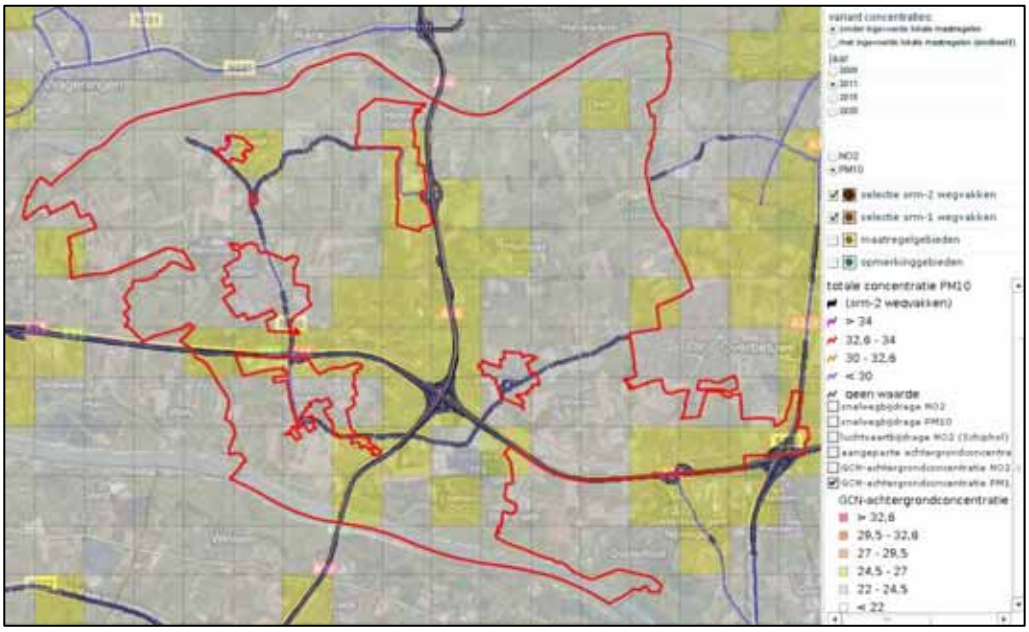
concentraties stikstofdioxide in het plangebied – autonome situatie

4.5.3.2 Fijn stof (PM_{10})

Ondanks een toename van het wegverkeer en bedrijfsmatige activiteiten in de toekomst, is de verwachting dat emissies niet zullen toenemen. Dat komt omdat motoren steeds schoner worden en emissiereducerende technieken en filtersystemen de luchtkwaliteit verbeteren.

Tot 2020 neemt deze gemiddelde concentratie verder af tot van maximaal 25 µg/m^3 tot onder de 20 µg/m^3. In de kilometervakken waar het verkeersknooppunt Valburg A15-A50 is gelegen zijn de concentraties iets hoger. Vanaf 2011 is deze maximaal 27 µg/m^3. De concentratie nabij de rijbanen neemt af ten opzichte van 2008. Het 24-uurgemiddelde komt onder de 30 µg/m^3 te liggen. Overschrijdingen van de jaar- of uurgemiddelde concentraties zijn niet aan de orde. In het plangebied zijn geen concentratieverhogingen waarneembaar die worden veroorzaakt door grote veehouderijbedrijven die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging.

De bijdrage van intensieve veehouderij aan de concentraties PM_{10} in de omgeving van het plangebied is onderdeel van de achtergrondconcentratie. Het maakt onderdeel uit van de grootschalige concentratiegegevens PM_{10}.



Concentraties fijn stof in het plangebied – autonome situatie

4.5.4 De milieuruimte:

4.5.4.1 Stikstofdioxide (NO_2)

Met uitzondering van de directe omgeving van de rijbanen van de A50, ligt de concentratie stikstofdioxide onder de grenswaarden. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. De aanwezige milieuruimte is afhankelijk van de afstand tot de snelweg A50:

- voor ontwikkelingen die leiden tot een grote verkeersgeneratie op de A50 geldt een negatieve milieuruimte, aangezien de concentratie stikstofdioxide in de directe omgeving van de rijbanen van de A50 boven de grenswaarde ligt.
- het plangebied binnen een straal van 1,5 kilometer van de A50 heeft tot 2011 een zeer beperkte milieuruimte (kleiner dan 5 µg/m^3); vanaf 2011 is de milieuruimte minimaal 7,5 µg/m^3.
- het overige plangebied heeft een milieuruimte van minimaal 10 µg/m^3.

4.5.4.2 Fijn stof (PM_{10})

De concentratie fijn stof ligt onder de grenswaarden. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. De aanwezige milieuruimte is afhankelijk van de afstand tot de snelweg A50:

- voor ontwikkelingen die leiden tot een grote verkeersgeneratie op de A50 is tot 2011 (nagenoeg) geen milieuruimte, aangezien de concentratie fijn stof zodanig hoog is (tot een jaargemiddelde van 32,6 µg/m^3), dat een toename kan leiden tot een overschrijding van de uurgemiddelde grenswaarde.
- het plangebied binnen een straal van 1 kilometer van het verkeersknooppunt Valburg heeft tot 2011 een milieuruimte van minimaal 3 µg/m^3; vanaf 2011 is de milieuruimte minimaal 5,5 µg/m^3.
- het overige plangebied heeft sinds 2008 al een milieuruimte van minimaal 5,5 µg/m^3.

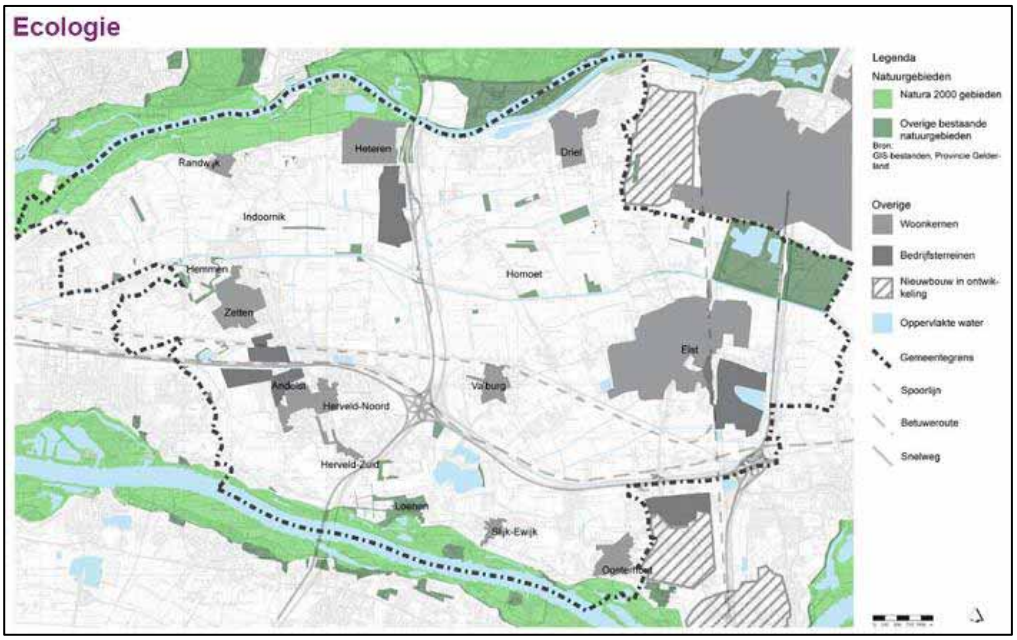
4.6 Natuur

In deze paragraaf wordt de huidige situatie en autonome situatie van de gemeente Overbetuwe en directe omgeving in relatie tot natuur besproken. In de uitgevoerde

Passende Beoordeling, welke als bijlage 7 bij dit rapport is gevoegd, wordt uitgebreid ingegaan op huidige situatie van de Natura 2000-gebieden en de effecten van de ontwikkelingen op deze natuurwaarden. In deze paragraaf wordt dan ook alleen een globale beschrijving gegeven van de huidige situatie van de Natura 2000-gebieden, voor een verdere beschrijving wordt verwezen naar de Passende Beoordeling.

4.6.1 Huidige situatie

Het landschap van de gemeente Overbetuwe bestaat uit een karakteristiek rivierenlandschap. De natuurwaarden van het gebied zijn grofweg te verdelen in twee gebieden: de uiterwaarden van de Rijn en de Waal en het binnendijkse komgebied.



ligging van Natura 2000-gebieden en overige natuur (Bron: ontwerp Landschapsontwikkelingplan Overbetuwe, 2009)

Natura 2000-gebieden
De beide uiterwaarden zijn onderdeel van Natura 2000-gebieden: Uiterwaarden Waal en Uiterwaarden Neder-Rijn. Beide uiterwaarden zijn gevarieerd en bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, open water en moerasgebieden. Door de ligging buitendijks zijn het dynamische gebieden, waar natuurlijke landschapsvorming nog plaatsvindt. De uiterwaarden zijn van belang voor veel flora en fauna. Beide Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor met name eenden, ganzen en weidevogels. Daarnaast zijn de uiterwaarden van belang voor vissen die zich hier voortplanten en enkele bijzonder kenmerkende uiterwaarden habitattypen

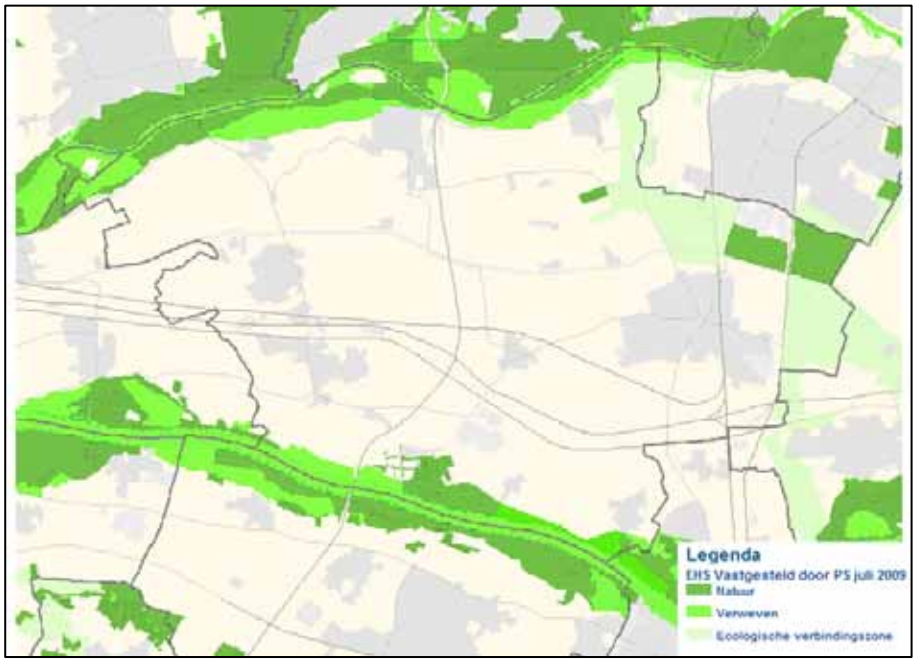
EHS
De ecologische waarden in het komgebied zijn door het grotendeels agrarisch gebruik meer versnipperd aanwezig. Het zijn vooral (kleine) landschapselementen als poelen, singels, bosjes, (polder)watergangen, voedselarme dijken en wegbermen en agrarische graslanden die van belang zijn voor de natuur. Dit gebied is van belang voor soorten van agrarische gronden(weidevogels), cultuurvolgers (Steenuil) en voor watergebonden natuur in en langs watergangen (Grote modderkruiper en Bittervoorn).

Speciaal zijn verder de landgoederen waar, in tegenstelling tot de rest van de gemeente, oud bossen en oude bomen voorkomen. Dit is terug te zien in de diersoorten. Er komen soorten voor zoals Bosuil en Rosse vleermuis. De diversiteit van de gemeente wordt hiermee vergroot.

Door de kweldruk vanaf de stuwwal komt lokaal in het gebied kwelwater aan het oppervlak. Door de overwegend goede kwaliteit van dit grondwater komen op deze plekken bijzondere waarden voor. Hierbij kan gedacht worden aan kwelafhankelijke vegetaties. Door het intensieve landbouwkundige gebruik, wordt veel van het kwelwater snel afgevoerd via het netwerk aan watergangen. Hierdoor heeft het gebied in potentie een hoge waarde, maar in de huidige situatie zijn deze vegetaties versnipperd aanwezig.

Door de rijkswegen en de spoorlijnen die dwars door de gemeente liggen, is de natuur erg versnipperd. Het ontbreken van grote passages maakt het voor kleinere, minder mobiele soorten haast onmogelijk om door het gebied te migreren. Alleen langs de twee rivieren zijn hiervoor goede mogelijkheden. Dit is dan echter alleen geschikt voor soorten van riviergebonden habitats. Niet grondgebonden soorten zoals vogels hebben minder last van deze barrières, maar zij zijn wel vaker verkeersslachtoffer. Dit kan een groot effect hebben op lokale populaties[14].

Om migratie van soorten tussen beide riviergebieden te stimuleren, is in het kader van de EHS een zone ten zuiden en westen van Arnhem-Zuid als ecologische verbindingszone aangewezen. Deze zone loopt in het oosten van de gemeente en verbindt de rivier de Nederrijn met de rivier de Waal. De EHS in de gemeente Overbetuwe en omliggende gemeenten is weergegeven in de hiernavolgende afbeelding.

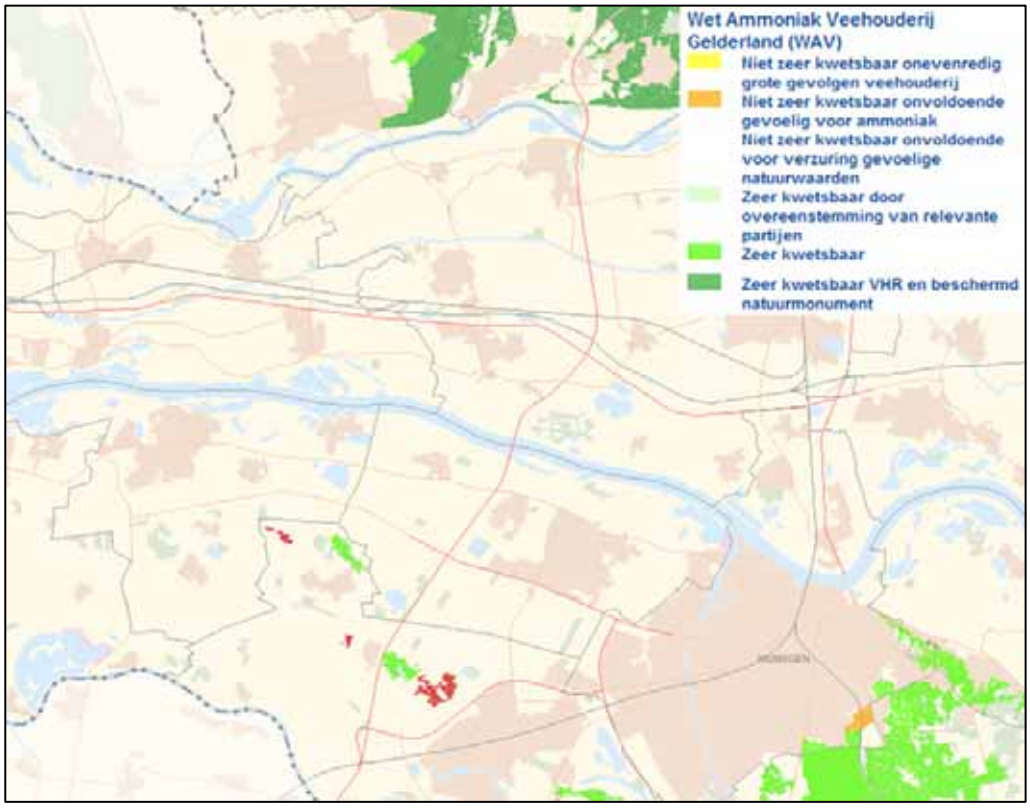


Ecologische Hoofdstructuur in (de omgeving) van de gemeente Overbetuwe, (bron: provincie Gelderland en PBL, 2010)

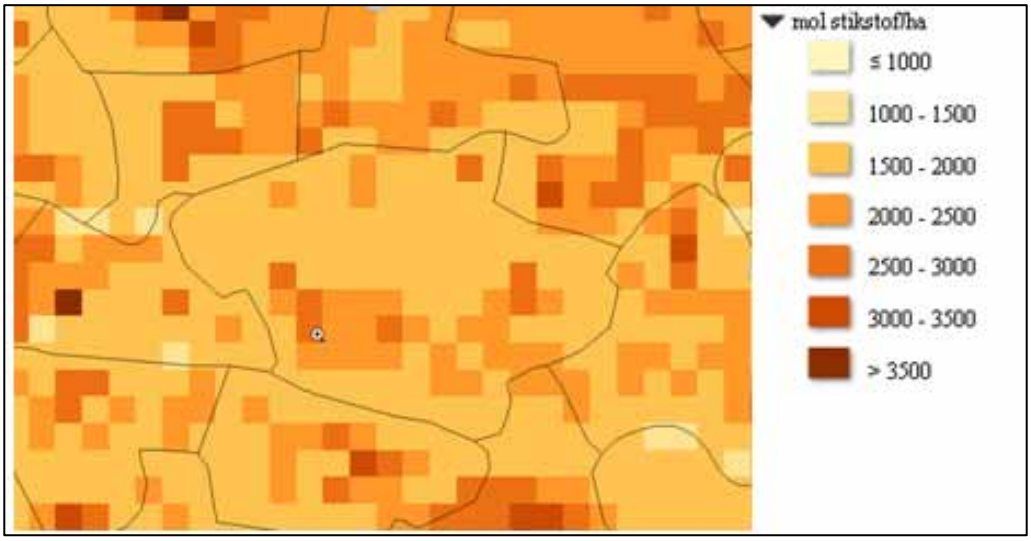
[14] Tekst en kaarten ontleend aan ontwerp 'Landschapsontwikkelingsplan Gemeente Overbetuwe, Samen werken aan het landschap', december 2009. Gedurende de m.e.r.-procedure is het LOP vastgesteld op 28 september 2010 zonder dat er wezenlijk iets veranderd is ten opzichte van het ontwerp.

In de huidige situatie bestaat deze verbindingszone uit weidegronden, boomgaarden, golfterrein en kleinschalige bosgebieden afgewisseld door sloten en watervoerende elementen. Deze gronden liggen grotendeels buiten het plangebied.
Overige gronden die aangewezen zijn als EHS betreffen de natuurgebieden de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug, die beide in directe verbinding staat met de Neder-Rijn. Het natuurgebied de Ooijpolder is tevens aangewezen als EHS en staat door middel van gronden die aangewezen zijn als EHS in verbinding met de Waal. De kernkwaliteit van de gronden binnen de gemeente Overbetuwe zijn moeras en stapsteen IJsvogelvlinder. Overige kernkwaliteiten betreffen hakhout en griend, nat bos op klei, nat matig voedselrijk grasland, stroomdalgrasland, beek en moeras (Veluwe en Ooijpolder), Rivier en Nevengeul (Nederrijn en Waal).

Ammoniak
Van belang voor de huidige natuurwaarden is de depositiewaarden van stikstof. Een te hoge stikstofdepositie op kwetsbare (voedselarme) natuurwaarden leidt tot een afname van bijzonder natuurwaarden en kan uiteindelijk leiden tot een monotoon systeem met dominantie van voedselrijke soorten. Voor het behoud van bijzondere natuurwaarden is het van belang dat de stikstofdepositiewaarden op deze gebieden niet te hoog zijn. In de huidige situatie liggen de stikstofdepositiewaarden van de gemeente Overbetuwe en omgeving tussen de 1500 en de 3500 mol stikstof/ha. Op basis van de gegevens van de provincie Gelderland blijkt dat de EHS in de gemeente Overbetuwe weinig tot geen overschrijding heeft van de toelaatbare stikstofbelasting (1.03 maal overschrijding). Op de Veluwe blijkt dat de toelaatbare stikstofbelasting met een factor 2.78 overschreden wordt. Daarom is de Veluwe dan ook aangewezen als zeer kwetsbaar in het kader van de Wet Ammoniak en Veehouderijen (Wav).



kwetsbare gebieden in het kader van de Wav (bron: provincie Gelderland)



stikstofdepositie in 2010 in (de omgeving) van gemeente Overbetuwe (Bron: PBL 2010)

Overige natuurgebieden
Enkele delen in de gemeente zijn aangewezen als weidevogelgebied, ganzenfoerageergebied, akkerfaunagebied, botanisch waardevol grasland en botanisch waardevol akkerland. Deze gebieden zijn aangewezen door de provincie om boeren te stimuleren in hun beheer rekening te houden met kwetsbare natuurwaarden. Als een boer grond in deze aangewezen beheergebieden heeft, kan hij/zij contracten met de provincie sluiten waarin ze vastleggen dat het beheer afgestemd wordt op deze natuurwaarden.

4.6.2 Autonome ontwikkeling

Een positief effect op de biodiversiteit betreft het versterken en ontwikkelen van bestaande natuurgebieden; de Natura 2000-gebieden. Voor deze Natura 2000-gebieden worden in het beheerplan maatregelen voorgesteld om instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten te behouden en indien nodig te verbeteren. Het doel is dat in de toekomst de Natura 2000-gebieden een (betere) gunstige staat van instandhouding krijgen voor de aangewezen doelsoorten en daarmee de biodiversiteit versterken.

De autonome ontwikkelingen op het gebied van natuur wordt verder grotendeels bepaald door de EHS die in 2018 gerealiseerd dient te zijn. De EHS loopt door heel Nederland en bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS betreft de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een groter aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Tevens wordt met de EHS de natuurlijke verspreiding van soorten door heel Nederland beoogd. Dit betekent dus voor gemeente Overbetuwe en omliggende gemeenten dat de gronden die recentelijk zijn aangekocht en/of heringericht zich verder zullen ontwikkelen als verbindingszone of natuurgebieden. Dit bevordert de verspreiding van soorten tussen gemeenten en provincies en heeft daarmee positieve effecten op de biodiversiteit.

Als gekeken wordt naar de stikstofdepositiewaarden zal naar verwachting de stikstofdepositie door landbouwbedrijven als gevolg van andere landbouwmethoden en –technieken landelijk en regionaal gezien afnemen. Op basis van berekening van het Planbureau voor de Leefomgeving voor het jaar 2030 blijkt dat de depositiewaarden

van stikstof liggen tussen de 1000 en 3000 mol/ha. De autonome ontwikkeling van de landbouw in de gemeente Overbetuwe leidt tot minder agrarische bedrijven die gemiddeld genomen een grotere omvang hebben dan nu het geval is. In de autonome situatie wordt het aantal bedrijven kleiner, maar de bedrijven die blijven zijn gemiddeld groter dan nu met geval is. Dit betekent op lokaal niveau een grotere ammoniakuitstoot en -depositie rondom groter wordende bedrijven. Als geen emissiereducerende maatregelen getroffen worden, leidt dit tot een toename in vermesting en verzuring van de gronden rondom deze bedrijven. Dit geldt met name voor rundveehouderijen, aangezien voor deze bedrijvigheid nog geen emissiereducerende maatregelen voorhanden zijn.

Rondom de kleiner wordende bedrijven of bedrijven die verdwijnen, kunnen de natuurwaarden zich herstellen, aangezien vermesting en verzuring van deze gronden afneemt door minder depositie van vermestende en verzurende stoffen. Deze autonome ontwikkeling heeft daardoor een positief effect op bestaande natuurwaarden zoals de EHS en Natura 2000-gebieden.

Globale indicatie stikstofdepositie in 2030 (Planbureau voor de leefomgeving, 2010)

De autonome ontwikkelingen worden verder grotendeels bepaald door het nieuw te realiseren landschapspark, Park Lingezegen. Dit park wordt gefaseerd uitgevoerd. Uiteindelijk is het de bedoeling het plan voor 2014 te realiseren. Park Lingezegen heeft een belangrijke rol in de realisatie van de ecologische hoofdstructuur in zowel de gemeente Overbetuwe als Lingewaard. Met het nieuwe park dienen twee ecologische verbindingszones te worden gerealiseerd. Een noord zuid georiënteerde zone die de waardevolle natuur van de uiterwaarden langs de Waal en de Rijn met elkaar verbindt en een oost-west verbinding langs de Linge. Het open houden, ‘vergroenen’ en vrijhouden van bebouwing van het Park is belangrijk om dit te kunnen realiseren. Dit betekent dat er een aaneenschakeling van kleinere en grotere, smallere en bredere natuurelementen moeten worden ontwikkeld om een goed functionerende ecologische verbindingszone te realiseren. De modellen IJsvogelvlinder en Rietzanger zijn hierin leidend.

Model IJsvogelvlinder bestaat uit grote en kleine natuurgebiedjes (stapstenen) in een landschapszone. De afzonderlijke stapstenen bestaan uit vochtig loofbos met veel variatie in de structuur. Het is met name bedoeld voor organismen die niet zozeer uitgestrekte bossen nodig hebben, als wel bos met een hoge kwaliteit: vochtig, met gevari-

eerde samenstelling en structuurrijke randen en open plekken zoals de Kleine ijsvogelvlinder en de Grote weerschijnvlinder. Tevens dient het model om kleine, geïsoleerde maar waardevolle bosjes uit hun isolement te halen.

Model Rietzanger bestaat uit grote en kleine stapstenen. Het is bedoeld om de populaties van rietvogels te versterken door de afstand tussen de verschillende broedgebieden te verkleinen, zodat samenhangende populaties kunnen ontstaan. De kwaliteit van veel rietland is sterk achteruitgegaan door verdroging. De waterhuishouding van de stapstenen vraagt dan ook de nodige aandacht. Overigens zijn aan rietland ook andere dieren gebonden, zoals enkele bedreigde libellensoorten. Daarnaast zal er vochtig structuurrijk loofbos moeten worden ontwikkeld. Aanleidingen in de ondergrond, watergangen en aanwezige natuurwaarden vormen de basis voor de locatie en uitwerking van de verbindingszones. Omdat de ecologische functie op gespannen voet kan staan met andere gebruiksvormen wordt waar nodig een zonering van functies toegepast. Medegebruik voor recreatie, wonen en landbouw is dus niet overal mogelijk of slechts in een extensieve vorm. Het goed ecologisch functioneren van de verbinding is belangrijk en gebaat bij een minimale verstoring door andere functies voor een optimale natuurontwikkeling.

4.7 Overige aspecten

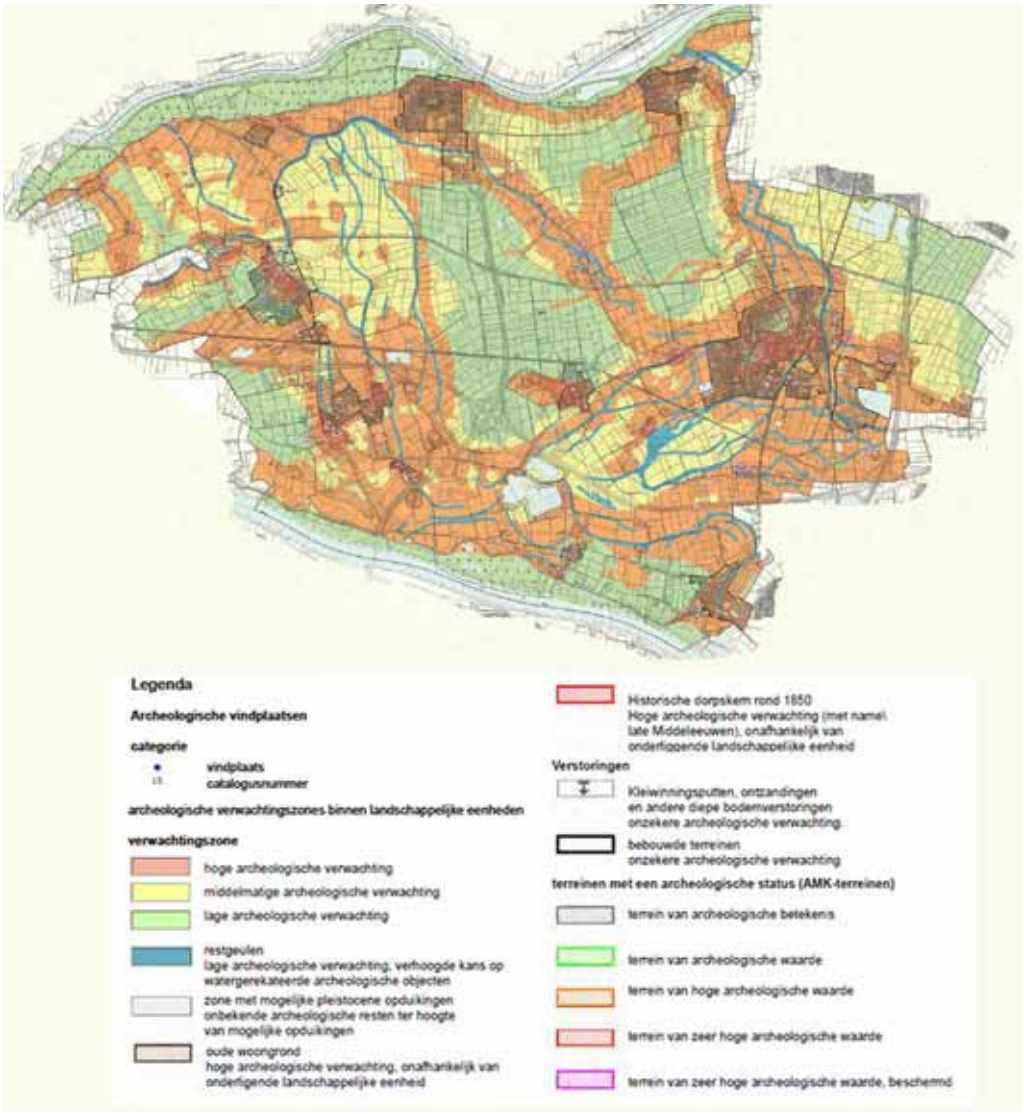
In deze paragraaf worden die milieuaspecten behandeld, die of door de wijze waarop ze in het bestemmingsplan zijn opgenomen of door hun invloed op het centraal staande onderwerp in dit planMER niet onderscheidend zijn in de alternatieven. De milieuaspecten komen niet terug in de effectenbeoordeling. De behandeling van deze aspecten is met name bedoeld om dit nader te motiveren.

4.7.1 Archeologie

Het aspect archeologie betreft de fysieke sporen in de bodem die informatie verschaffen over vroegere menselijke samenlevingen. Archeologische waarden hebben gedurende de afgelopen jaren steeds meer aandacht gekregen. De gemeente Overbetuwe geeft door middel van een archeologische beleidsadvieskaart inzicht in de bekende en te verwachten archeologische waarden binnen de gemeente. Aan deze waarden is een advies gekoppeld voor het te voeren beleid.

Het plangebied is in het vigerend gemeentelijk beleid ingedeeld in zones met een lage, middelmatige of (zeer) hoge archeologische verwachtingswaarde. Deze zones geven aan voor welk gebied welke waarde en welk beschermingsregime geldt. Daarmee is inzichtelijk waar de waarden zich in de huidige situatie bevinden.

Binnen het plangebied zijn daarnaast diverse archeologische terreinen bekend die al dan niet een wettelijke bescherming genieten. Deze terreinen staan allemaal op zowel de gemeentelijke archeologische beleidskaart, als op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) van provincie en rijk. De bescherming van de bekende terreinen is geregeld via de Monumentenwet 1988 en zijn op de verbeelding opgenomen met de dubbelbestemming Waarde – Archeologie. Het betreft 7 terreinen van zeer hoge archeologische waarde (IJzertijd – Middeleeuwen).



archeologische beleidsadvieskaart

De gemeente Overbetuwe wil de bekende waarden voor archeologie en de gebieden met een bepaalde archeologische verwachtingswaarde beschermen. Zij is van oordeel dat met (eventueel aanwezige) archeologische waarden zorgvuldig om dient te worden gegaan met het behoud er van als uitgangspunt.
Dit heeft er toe geleid dat er gezocht is naar een regeling voor het bestemmingsplan die hier aan voldoet. Bij de bekende waarden gaat het om bescherming hiervan en om het voorkomen van aantasting. Bij de te verwachten waarden gaat het erom de eventuele waarden te beschermen en vooraf na te gaan of eventuele waarden door bepaalde ontwikkelingen worden verstoord. Daartoe wordt in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' geprojecteerd op de gronden met een bekende waarde. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het bouwen of een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (het aanleggen) moet een rapport worden overlegd waarin de archeologische waarden van de bewuste gronden zijn vastgesteld. Als uit dit rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden zullen worden verstoord door het

oprichten van het vergunde bouwwerk, kunnen diverse voorwaarden worden verbonden aan de omgevingsvergunning.

Op de gronden waaraan een bepaalde verwachtingswaarde is toegekend, wordt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologische verwachting' toegekend, met de navolgende onderverdeling:

- 'Waarde - Archeologische verwachting 1' (zeer hoge verwachtingswaarde): onderzoeksplicht vanaf 50 m² bij bouwaanvragen en > 50 m² en > 0,30 m diepte bij andere werken waarvoor een omgevingsvergunning noodzakelijk is;
- 'Waarde - Archeologische verwachting 2' (hoge verwachtingswaarde): onderzoeksplicht vanaf 100 m² bij bouwaanvragen en > 100 m² en > 0,30 m diepte bij andere werken waarvoor een omgevingsvergunning noodzakelijk is;
- 'Waarde - Archeologische verwachting 3' (middelmatige verwachtingswaarde): onderzoeksplicht vanaf 500 m² bij bouwaanvragen en > 500 m² en > 0,30 m diepte bij andere werken waarvoor een omgevingsvergunning noodzakelijk is;
- 'Waarde - Archeologische verwachting 4' (lage verwachtingswaarde): onderzoeksplicht vanaf 2.500 m² bij bouwaanvragen en > 2.500 m² en > 0,30 m diepte bij andere werken waarvoor een omgevingsvergunning noodzakelijk is.

Dankzij deze hoge mate van bescherming, is de kans dat initiatieven grote negatieve gevolgen kunnen hebben voor de aantasting van archeologische waarden erg klein.

4.7.2 Flora en fauna

Het landschap van de gemeente wordt gekenmerkt door aanwezigheid van stuwwallen, uiterwaarden, oeverwallen en kommen, kronkelende dijken, wielen en weteringen en de aanwezigheid van cultuurhistorisch waardevolle elementen, zoals boerderijen en andere gebouwen. De aanwezigheid van deze elementen binnen de gemeentegrenzen maakt het gebied erg geschikt voor waardevolle en bijzondere flora en fauna. Deze soorten beperken zich niet alleen tot de gemeentegrenzen, maar verspreiden zich ook door de omliggende gemeenten. De strikt beschermde soorten (in het kader van de Flora- en faunawet) die in de gemeente Overbetuwe en omliggende gemeenten voorkomen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Nederlandse naam	Latijnse naam	Nederlandse naam	Latijnse naam
Steenmarter	*Martes foina*	Ransuil	*Asio otus*
Das	*Meles Meles*	Huismus	*Passer domesticus*
Bever	*Castor fiber*	Gierzwaluw	*Apus apus*
Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*	Torenvalk	*Falco tinnunculus*
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*	Buizerd	*Buteo buteo*
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	Havik	*Accipiter Gentilis*
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	Boomvalk	*Falco subbuteo*
Watervleermuis	*Myotis daubentonii*	Ooievaar	*Ciconia ciconia*
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	Bermpje	*Barbatula barbatula*
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus Pipistrellus*	Bittervoorn	*Rhodeus amarus*
Kamsalamander	*Triturus cristatus*	Grote modderkruiper	*Misgurnus fossilis*
Rugstreeppad	*Bufo calamita*	Kleine modderkruiper	*Cobitis taenia*
Poelkikker	*Rana lessonae*	Rivierdonderpad	*Cottus gobio*
Ringslang	*Natrix natrix*	Rivierprik	*Lampetra fluviatilis*
Steenuil	*Athena Noctua*		
Kerkuil	*Tyto alba*		

Voorkomen van strikt beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet in en in de directe omgeving van het plangebied (Broekhuizen et. al., 1992; Limpens et. al., 1997; SOVON, 2002; Spitzen et. al., 2007)

Naast soorten in het kader van de Flora- en faunawet zijn in Nederland ook soorten (zowel planten als dieren) aangewezen die op de Rode Lijsten staan. Op Rode Lijsten staan de soorten die bedreigd zijn in hun voortbestaan. Soorten komen op een Rode Lijst als zij zeldzaam zijn en achteruitgaan. Deze Rode Lijst soorten genieten geen wettelijke beschermingsstatus, maar het dient wel aanbeveling om rekening te houden met deze soorten. Aangezien het een redelijk lange lijst betreft, wordt niet op deze soorten ingegaan.

In de tabel zijn alleen die vogelsoorten vermeld waarvan de nestlocaties en vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd zijn. Alle vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half juli. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

De soorten zijn zowel afhankelijk van gebouwen (boerderijen, woningen, stallen), waterrijke elementen (poelen, beken, rivieren, sloten) als van bosrijke gebieden (houtwallen, bossen). Het is van belang indien één van deze elementen met toekomstige ontwikkelingen of ingrepen verdwijnt, rekening gehouden dient te worden met het voorkomen van strikt beschermde soorten. Als aantasting van verblijfplaatsen of leefgebieden niet voorkomen kan worden, moet gestreefd worden naar mitigeren en/of compenseren van het betreffende verlies. Als mitigeren niet mogelijk is, kan voor enkele soorten een ontheffing ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet aangevraagd worden.

Bij mitigerende maatregelen kan men aan de na volgende aspecten denken.

- Als gebouwen gesloopt worden, dient dit plaats te vinden buiten het kwetsbare seizoen van soorten (bijv. broedseizoen, overwintering, voortplantingsseizoen).
- Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden worden nieuwe verblijfplaatsen gecreëerd voor de desbetreffende soort.
- Als belangrijk leefgebied aangetast wordt, dient voorafgaand aan de werkzaamheden nieuw leefgebied gerealiseerd te zijn.
- Bij mitigerende maatregelen is van belang dat te allen tijde (zowel voorafgaand, tijdens en na de werkzaamheden) de functionaliteit van het leefgebied en/of vaste rust- en verblijfplaats van de desbetreffende soort niet aangetast of verslechterd wordt.

Het opstellen van mitigerende en compenserende maatregelen is een zeer specifieke taak, dat afgestemd moet worden op de aangetroffen soort, het gebruik van het gebied door deze soort en de specifiek locatie ten opzicht van de directe omgeving. Het betreft maatwerk. Gezien de grootte van het studiegebied en de verscheidenheid van het landschap en locaties, wordt in het MER niet nader ingegaan op mitigerende en /of compenserende maatregelen.

4.7.3 Water

De gemeente heeft bij het opstellen van het bestemmingsplan afstemming gezocht met het Waterschap Rivierenland dat waterstaatkundige en daaraan verbonden ecologische belangen behartigt. De Keur van het waterschap bevat daartoe geboden en verboden (met betrekking tot wateren) ter bescherming van de aan- en afvoer van water en het bergend vermogen van het waterhuishoudkundig systeem. De Keur bestaat uit drie gedeelten: een algemeen gedeelte, een gedeelte met betrekking tot wateren en een gedeelte met betrekking tot waterkeringen.
De zones uit de Keur zijn, op verzoek van het Waterschap, opgenomen in het bestemmingsplan met de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterlopen’. De waterkeringen, met name langs de grote rivieren, zijn eveneens opgenomen met een dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterkering’ op de verbeelding. De A-watergangen zijn rechtstreeks opgenomen met een bestemming ‘Water’ op de verbeelding. Voor overige zaken die in de Keur zijn geregeld, is in het bestemmingsplan geen regeling opgenomen. Dit zou immers resulteren in een dubbele regelgeving.

Aangezien het bestemmingsplan niet direct ontwikkelingen mogelijk maakt, is het niet noodzakelijk om uitgebreider op het aspect water in te gaan. Zodra zich een ontwikkeling voordoet, wordt op dat moment het aspect water verder onderzocht.

4.7.4 Duurzaamheid

Eind 2007 heeft de gemeenteraad van Overbetuwe het initiatief genomen om te komen tot een klimaatneutrale gemeente in 2030. De uitwerking daarvan heeft geresulteerd in een rapportage 'Overbetuwe naar klimaatneutraal', een uitvoeringsprogramma Duurzame Ontwikkeling en energieneutraliteit in Overbetuwe. Door in te stemmen met dit uitvoeringsprogramma investeert de gemeente Overbetuwe op lokaal niveau fors in het klimaat.

In paragraaf 2.2 van dit MER is met betrekking tot de plan-m.e.r. het volgende opgenomen. *"De essentie van plan-m.e.r. is dat bij de besluitvorming over plannen en programma's het milieu een volwaardige plaats krijgt met het oog op de bevordering van een duurzame ontwikkeling."*

Om die reden is het gemeentelijke rapport nader bestudeerd om te kijken of dit beleid kan worden geïntegreerd in het onderwerp van dit planMER. In het rapport is het uitvoeringsprogramma opgenomen, waarin alle actiepunten en projecten van de gemeente worden benoemd.

	Project	**Co_2 reductie**
1	Overbetuwe streeft in nieuwe bestemmingsplannen en bij herzieningen naar een hoog benuttingpercentage op die locaties waar dit een bijdrage levert aan een efficiënte energiehuishouding	- ton
2	Het ontwikkelen van beleid voor het gebruik van landschapversterkingsplannen (format en voorwaarden) om er voor te zorgen dat functiewijzigingen in het buitengebied kunnen worden toegelaten, mits er versterking van de landschappelijke kwaliteit plaatsvindt.	- ton

Ad 1.

- Met dit aspect wordt gedoeld op het aanbrengen van een bewuste onderlinge zonering van kwetsbare functies (zoals woonwijken) en bronnen van verontreiniging (zoals bedrijven). Dat resulteert in wijken met echte woonkwaliteit in plaats van in wijken waarin aan de milieunormen wordt voldaan.

Uitwerking

- Het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe heeft bij het toekennen van de functie van de percelen de bestaande legale situatie als uitgangspunt genomen. Aangezien het bestemmingsplan beheersgericht is en niet ontwikkelingsgericht, heeft de gemeente ervoor gekozen dit project niet door te vertalen naar het bestemmingsplan Buitengebied. Ook in gekozen alternatieven die in dit planMER centraal staan, wordt ten aanzien hiervan geen onderscheid gemaakt.

Ad 2.

- Met dit project is een start gemaakt door het opstellen van het Landschapsontwikkelingsplan.
- Verder wordt ter toelichting opgemerkt dat in de toekomstige ruimtelijke plannen natuurgebieden, bosgebieden en landschappelijk waardevolle gebieden worden beschermd door voorschriften tegen schadelijke activiteiten en ontwikkelingen.
- Het opnemen van streekeigen planten en typen erfafscheidingen speelt een belangrijke rol.

Uitwerking

- Bij het opstellen van het voorontwerpbestemmingsplan is het Landschapsontwikkelingsplan voor het toekennen van de bestemmingen mede uitgangspunt geweest. Dit is de basis geweest voor het beschermen van de landschapswaarden in de bestemmingsomschrijving van de diverse agrarische bestemmingen. Verder speelt het Landschapsontwikkelingsplan een belangrijke rol bij het verlenen van medewerking aan verzoeken tot afwijking van de regels dan wel tot wijziging van de bestemming. In de toelichting van het bestemmingsplan is duidelijk verwoord dat bij de belangenafweging die in dat kader plaats zal vinden uitdrukkelijk het Landschapsontwikkelingsplan een rol zal spelen.
- Natuur- en bosgebieden binnen het plangebied zijn als zodanig bestemd. In deze bestemmingen is het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden expliciet verboden. Andere werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd nadat daarvoor een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden is afgegeven. In dat kader vindt een afweging plaats tussen het te beschermen belang en het uitvoeren van de werkzaamheden.
- Voor zover juridisch mogelijk is dit aspect verwerkt in het voorontwerpbestemmingsplan. Bij nieuwe bebouwing is het overleggen van een landschapsplan een voorwaarde in het kader van het verlenen van medewerking door de gemeente aan het verzoek. Dit aspect is afdoende geregeld in het voorontwerpbestemmingsplan.

5 Alternatieven

5.1 Alternatievenontwikkeling

In het planMER dienen 'redelijke alternatieven' te worden onderzocht. In dit planMER heeft dat er toe geleid dat er één alternatief is uitgewerkt met een planhorizon tot 2020. Dit alternatief betreft de reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan. Dit alternatief wordt uitgewerkt naast de voorgenomen ontwikkeling die bestaat uit de maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan.

De m.e.r. wordt met name doorlopen vanwege het feit dat er mogelijkheden ontstaan voor intensieve veehouderijen die de drempelwaarde uit het Besluit m.e.r. overschrijden en vanwege de kwetsbaarheid van de Natura 2000-gebieden binnen de gemeente. De kwetsbaarheid van de Natura 2000-gebieden hangt voornamelijk samen met de uitstoot van ammoniak vanuit de landbouw. De landbouwkundige ontwikkeling is dus sterk bepalend voor de meest kwetsbare factoren in het gebied. Om die reden richt de uitwerking van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief zich primair op de ontwikkeling van de agrarische sector binnen de gemeente. Voor het MER is daarom bepaald welke agrarische ontwikkeling de komende 10 jaar is te verwachten.

De voorgenomen ontwikkeling en het alternatief worden gescoord ten opzichte van de referentiesituatie. Deze bestaat uit de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkeling is samengesteld uit twee elementen:
1. de verwachte reële agrarische ontwikkeling in de komende 10 jaar;
2. de vigerende bestemmingsplannen buitengebied die bepaalde grenzen stellen aan de agrarische ontwikkeling.
De autonome ontwikkeling gaat er dus uit van een reële agrarische ontwikkeling binnen de bandbreedtes van de vigerende bestemmingsplannen buitengebied.

De voorgenomen ontwikkeling betreft, zoals reeds eerder gesteld, de maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan zoals dat ter inzage heeft gelegen ten tijde van de start van de plan-m.e.r..
Bij dit scenario wordt onderzocht wat het effect is als alle milieubelastende mogelijkheden uit het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied op iedere locatie maximaal worden benut. De voorgenomen ontwikkeling heet ‘maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan’ en betreft de worst case situatie. Het is een meer theoretisch model dat in beeld brengt waar zich knelpunten gaan voordoen als de agrarische ontwikkeling onverhoopt sterk afwijkt van de te verwachten agrarische ontwikkeling.

Het is echter niet te verwachten dat het bestemmingsplan volledig zal worden benut. Het primaire doel van het bestemmingsplan is het beheren van de bestaande situatie met daaraan gekoppeld een beperkte uitbreiding bij recht. Vervolgens zijn er in het plan afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden opgenomen, op grond waarvan het mogelijk is binnen de gestelde voorwaarden medewerking te verlenen aan initiatieven. Om die reden wordt als alternatief onderzocht wat het effect is als uitgegaan wordt van dezelfde verwachte reële agrarische ontwikkeling als bij de autonome ontwikkeling maar dan binnen de bandbreedtes van het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied (de uitkomsten geven duidelijkheid over waar zich bij deze verwachting pro-

blemen kunnen gaan voordoen en waar de mogelijkheden in het voorontwerpbestemmingsplan moeten worden ingeperkt).

Hoewel het accent in dit MER ligt op de ontwikkeling van de agrarische sector, wordt bij de effectbeschrijving zorgvuldig ingegaan op tal van andere aspecten. Hierbij komt ook het thema landschap uitgebreid aan bod. In de ontwikkeling van het alternatief is het landschap niet als onderscheidend factor bepalend geweest. De achterliggende reden is dat het beleid voor het landschap, zoals uitgewerkt in het recent opgestelde Landschapontwikkelingsplan Overbetuwe (LOP) reeds als uitgangspunt is genomen voor het opstellen van het voorontwerpbestemmingsplan. Bij de beschrijving van de effecten van de alternatieven wordt uitgebreid ingegaan op de mate waarin de doelen uit het LOP worden bereikt.

5.2 Voorgenomen ontwikkeling; maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan

Om het voorontwerpbestemmingsplan te kunnen toetsen aan normen en beleid dient volgens de Commissie voor de m.e.r. het MER de milieugevolgen te beschrijven van de activiteiten die het voorontwerpbestemmingsplan maximaal mogelijk maakt, inclusief mogelijke afwijkingen en wijzigingen.

De volledige uitwerking van de voorgenomen regeling betreft een zogenaamde ‘worst-case scenario’. Er wordt vanuit gegaan dat niet alleen alle mogelijkheden die bij recht in het bestemmingsplan zijn opgenomen worden benut, maar dat ook op ieder adres maximaal gebruik gemaakt wordt van de in het plan opgenomen flexibiliteitsbepalingen.

5.3 Het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan

Het alternatief is gebaseerd op een reële maximale benutting van het voorontwerpbestemmingsplan. Op perceelsniveau blijft het plafond liggen bij de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan, inclusief mogelijke afwijkingen en wijzigingen biedt. Een dergelijke maximale groei is echter gelimiteerd, aangezien voor het gehele grondgebied het totaal aan groeimogelijkheden wordt begrensd door de groeiverwachtingen aan de hand van de verwachte ontwikkelingen.

In dit alternatief wordt uitgegaan van de ontwikkeling in de landbouw die gelijk is aan de autonome situatie, namelijk: het aantal bedrijven in de landbouwsector zal naar verwachting afnemen met gemiddeld 3,1% per jaar, waarbij de verwachting is dat dit sterker speelt bij de intensieve veehouderijen. De bedrijven die blijven, zijn met name de grotere bedrijven en de middelgrote bedrijven die groter worden als gevolg van de tendens van schaalvergroting. De voorspelde ontwikkeling houdt met name in dat de bestaande bedrijven tussen de 40 en 100 Nge zullen doorgroeien naar een bedrijf groter dan 100 Nge dan wel zodanig afbouwen dat ze kleiner worden dan 40 Nge.
Voor wat betreft de veestapel is de verwachting dat - ten opzichte van 2006 - in 2020 de rundveestapel zal zijn gestegen met 9%, het aantal vleesvarkens afgenomen met

8%, het aantal fokvarkens afgenomen met 1%, het aantal vleeskuikens gedaald met 3% en het aantal leghennen gegroeid met 3%.

De concrete mogelijkheden worden in dit alternatief begrensd door het voorontwerp-bestemmingsplan. De regeling in het voorontwerpbestemmingsplan t.a.v. agrarische bedrijven bevat de volgende elementen:

- de bestaande intensieve veehouderijen mogen via een wijzigingsbevoegdheid uitbreiden tot 2 hectare;
- de bestaande melkveehouderijen mogen via een wijzigingsbevoegdheid uitbreiden tot 2 hectare;
- er is via een wijzigingsbevoegdheid nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven mogelijk (bouwvlak maximaal 1,5 ha), m.u.v. daar waar de waarde “openheid” of waarde “EHS” wordt beschermd;
- stoppende agrarische bedrijven kunnen via een wijzigingsbevoegdheid omschakelen naar andere functies, waarbij met name de omschakeling van akkerbouwbedrijven tot cumulatie van effecten leidt.

6 Milieueffecten

In dit hoofdstuk wordt het effect van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief op de navolgende milieuaspecten beschreven:
- geur;
- gezondheid;
- landschap en cultuurhistorie;
- luchtkwaliteit;
- gezondheid;
- natuur.

6.1 Geur

6.1.1 De voorgenomen ontwikkeling: maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan

Maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan geeft de mogelijkheid tot een enorme toename van het aantal dieren. Het is mogelijk voor veehouderijen om binnen een bouwvlak met een omvang van 2 hectare stallen voor varkens en pluimvee te realiseren. De groei van de landbouw wordt in het plangebied echter beperkt door de geurhinder, die afkomstig is van dieren. Op basis van de normen uit de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) kan de maximaal mogelijke groei van de bestaande bedrijven worden bepaald. Bij de maximale situatie wordt gekeken naar de hoogst mogelijke geuremissie die nog vergunbaar is. De maximaal vergunbare geuremissie is niet alleen afhankelijk van de veehouderij, maar ook van de omliggende geurgevoelige objecten. Als er op relatief korte afstand van een veehouderij een geurgevoelig object ligt, dan zal de uitbreidingsruimte op basis van geurhinder ook beperkt zijn.

Om de maximale geursituatie in de toekomst inzichtelijk te maken, heeft Windmill de groeimogelijkheden van de veehouderijen op basis van geurhinder onderzocht (zie bijlage 5). Er is onderzocht wat de geuremissie theoretisch kan zijn voordat de maximaal vergunbare voorgrondbelasting (geurnorm) op een geurgevoelig object wordt overschreden. In deze berekening is als uitgangspunt genomen dat een bedrijf niet verder kan groeien als een modern gesloten varkenshouderij met een oppervlak aan bedrijfsgebouwen van 2 hectare. Een dergelijk bedrijf heeft 1000 zeugen en een geuremissie van 165.796 OU_E/s (516 Nge).

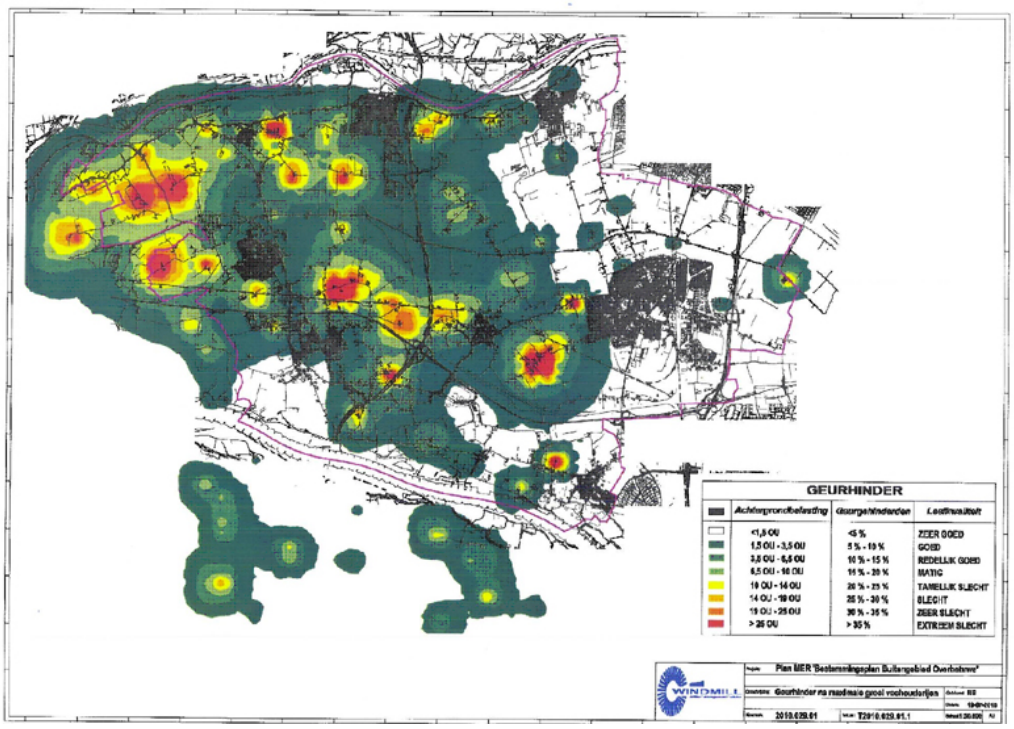
In de navolgende tabel is de groeimogelijkheid in geuremissie van de bedrijven in het plangebied weergegeven[15]. De bedrijven zijn onderverdeeld op basis van bedrijfsgrootte.

[15] Het aantal bedrijven in de tabel wijkt af van de aantallen in het onderzoek van Windmill. In deze tabel zijn de 40 veehouderijen zonder vergunde geuremissie (hoofdzakelijk melkrundveehouderijen) toegevoegd. Aangezien deze bedrijven geen geuremissie hebben zijn deze toegevoegd in de klasse met maximale groei t.o.v. huidige situatie > 1000%.

Maximaal mogelijke groei t.o.v. huidige situatie	Aantal bedrijven			
	Kleine bedrijven (tot 40 Nge)	Middelgrote bedrijven (40-100 Nge)	Grote bedrijven (meer dan 100 Nge)	Totaal
0% (bedrijf op slot)	7	7	11	25
0% - 50%	1	3	3	7
50% - 100%	0	4	4	8
100% - 1000%	6	5	5	16
>1000%	23	24	27	74
Totaal	37	43	50	130

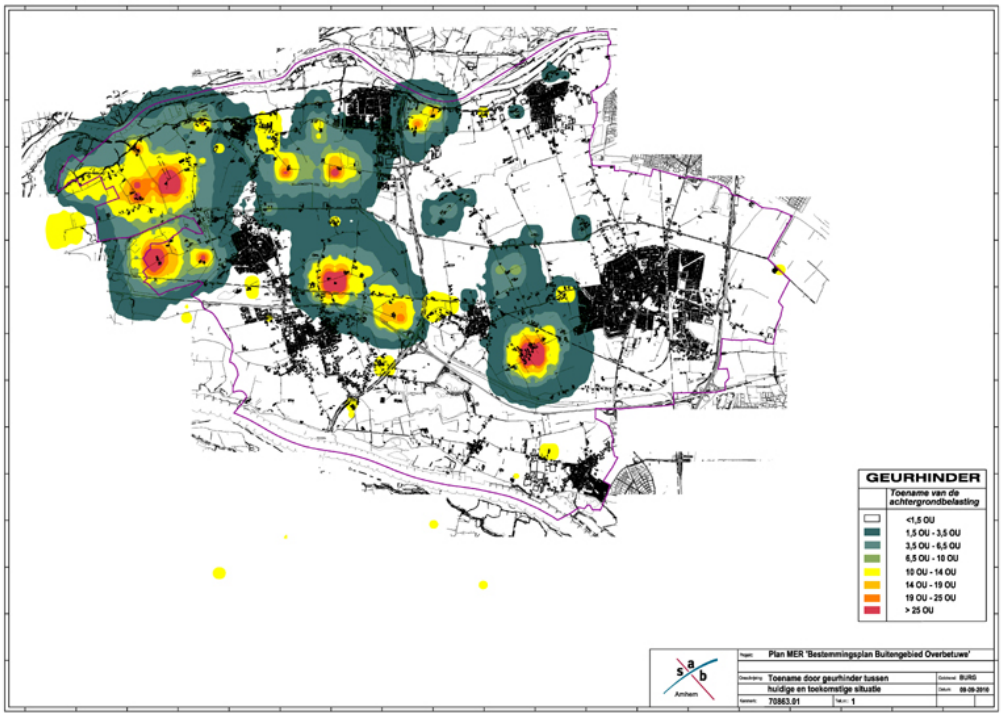
Groeimogelijkheden bedrijven, gebaseerd op geuremissie

In de onderstaande figuur is de achtergrondbelasting (geurbelasting van alle veehouderijen gezamenlijk) in de maximale situatie weergeven. De gedetailleerde weergave van de achtergrondbelasting in de huidige situatie is weergegeven in bijlage 4 van het MER. Tevens is in deze tekening de grootte van de veehouderij en de bedrijfscategorie afkomstig van het bestemmingsplan weergegeven.



Achtergrondbelasting geurmaximale situatie

In de volgende figuur is de toename (maximale situatie – huidige situatie) van de achtergrondbelasting weergegeven. Deze tekening geeft dus aan waar de groei voor de geuremissie (en daarmee bedrijfsuitbreiding) zich bevinden in het de gemeente Overbetuwe. De gedetailleerde weergave van de toename van de achtergrondbelasting in de huidige situatie is weergegeven in bijlage 5 van het MER. Tevens is in deze tekening de grootte van de veehouderij en de bedrijfscategorie afkomstig van het bestemmingsplan weergegeven.



Maximale toename van de achtergrondbelasting geur (verschil tussen de maximale en de huidige situatie)

Het is opvallend dat er gebieden in het plangebied zijn waarin de geurhinder sterk toeneemt. Dit is vooral het geval in het gebied ten noorden van de A15, maar ten westen van de A50. Deze sterke toenames worden veroorzaakt door slechts enkele bedrijven. Het is verder opvallend dat de sterke groei in het noordelijke deel van het plangebied worden veroorzaakt door de neventaken van de extensieve veehouderijen (melkrundveebedrijven).

In de onderstaande tabel staat de maximale groeimogelijkheid in geuremissie weergegeven voor de intensieve veehouderijen.

Maximaal mogelijke groei t.o.v. huidige situatie	Aantal intensieve bedrijven			
	Kleine bedrijven (tot 40 Nge)	Middelgrote bedrijven (40-100 Nge)	Grote bedrijven (meer dan 100 Nge)	Totaal
0% (bedrijf op slot)	6	5	7	18
0% - 50%	1	1	2	4
50% - 100%	0	2	1	3
100% - 1000%	3	2	2	7
>1000%	3	1	0	4
Totaal	13	11	12	36

maximale groeimogelijkheden in geuremissie voor intensieve veehouderijen

In de navolgende tabel staat de maximale groeimogelijkheid in geuremissie weergegeven voor de extensieve veehouderijen. Deze tabel geeft dus aan hoeveel de nevenactiviteit met dieren met een vastgestelde geuremissie kan groeien bij bedrijven die als hoofdbedrijfstak hebben het houden van dieren zonder vastgestelde geuremissie. Een voorbeeld van een dergelijk bedrijf is een melkveehouder met als neventak het houden van enkele mestkalveren.

Maximaal mogelijke groei t.o.v. huidige situatie	Aantal extensieve bedrijven			
	Kleine bedrijven (tot 40 Nge)	Middelgrote bedrijven (40-100 Nge)	Grote bedrijven (meer dan 100 Nge)	Totaal
0% (bedrijf op slot)	1	2	4	7
0% - 50%	0	2	1	3
50% - 100%	0	2	3	5
100% - 1000%	3	3	3	9
>1000%	20	23	27	70
Totaal	24	32	38	94

maximale groeimogelijkheden in geuremissie voor extensieve veehouderijen

Conclusie maximale situatie

De achtergrondbelasting in de huidige situatie is weergegeven in bijlage I van het geuronderzoek van Windmill. Deze tekening laat zien dat de achtergrondbelasting op een aantal locaties binnen het plangebied extreem slecht tot matig is, maar het overgrote gedeelte redelijk goed tot zeer goed is.

De geurhinder die ervaren wordt binnen het studiegebied neemt merkbaar toe bij de voorgenomen ontwikkeling. Het aantal locaties en de omvang van de gebieden met een slechte (van extreem tot tamelijk slecht) nemen toe. Met name aan de westzijde van het plangebied, ten noorden van de A15 en ten westen van de A50. Door deze verslechtering van de leefkwaliteit ontstaat een negatieve score.

6.1.2 Het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan

In het alternatief wordt niet de maximale benutting van het gehele bestemmingsplan gebruikt, maar slechts een deel wordt gebruikt. Immers niet alle agrarische bedrijven zullen uitgroeien tot de 2 hectare die wordt geboden in het bestemmingsplan. Het is de verwachting dat er sprake is van stoppende bedrijven, namelijk die bedrijven die afzien van schaalvergroting. Dit heeft gevolgen voor het aantal dieren. Het aantal Odour unit-dieren, de dieren met een geuremissiefactor, nemen in het reële scenario af. Verder zijn de berekeningen die zijn uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling berekend aan de hand van een modern gesloten varkenshouderij met 1000 zeugen. In een reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan is het niet te verwachten dat alle intensieve veehouderijen ook varkenshouderijen zullen zijn.

Tevens is het maar zeer de vraag of de veehouderijen welke als hoofdtak dieren zonder vastgestelde geuremissiefactor met als neventak enkele dieren met een geuremissiefactor (melkveehouderij met enkele vleesrunderen) die in de maximale situatie veel groei mogelijkheden hebben deze ook gaan gebruiken. In sommige gevallen zal dit betekenen dat de huidige neventak van een veehouderij dan de hoofdtak gaat worden. In de praktijk zal het eerder zo zijn dat door schaalvergroting een vergaande specialisatie zal optreden en dat de huidige neventak wordt afgestoten. Daarmee kunnen in het plangebied meer bedrijven gaan ontstaan met enkel dieren zonder vastgestelde geuremissie.

Bovenstaande ontwikkelingen sluiten aan bij de autonome ontwikkeling. Dit betekent dat er geen sprake is van een noemenswaardige verbetering of verslechtering ten opzichte van de referenstiesituatie. De verwachting is dat daar waar thans een zeker

knelpunt is met betrekking tot geurhinder deze zal blijven met uitzondering daar waar het knelpunt wordt veroorzaakt door de neventaken van de extensieve veehouderijen.

6.2 Gezondheid

6.2.1 De voorgenomen ontwikkeling: maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan

Maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan geeft de mogelijkheid van een enorme toename van het aantal dieren. In het rapport van het RIVM, dat is opgesteld in opdracht van het Ministerie van VWS, is er onderzoek gedaan naar beantwoording van de vraag: "wat zijn de mogelijke effecten van schaalvergroting van kleine tot 'gewoon' grote bedrijven naar megabedrijven op het voorkomen en de verspreiding van zoönosen en resistente micro-organismen?

Het is theoretisch aannemelijk dat er een effect van bedrijfsgrootte op introductie en verspreiding van micro-organismen bestaat. Maar wat heel duidelijk uit deze notitie blijkt is, dat tegenover bedreigingen van de verdere schaalvergroting er ook kansen zijn. Een bedreiging is bijvoorbeeld dat doordat meer dieren van meerdere bedrijven - mogelijk van verschillende gezondheidsstatus - aangekocht zullen worden. Hierbij neemt de kans op mengen van dieren van verschillende bedrijven toe. Aan de andere kant biedt schaalvergroting ook de kans om te werken met vaste contacten, waar dan ook eisen ten aanzien van kwaliteit gesteld kunnen worden. Vanuit de literatuur is er derhalve dan ook geen eenduidig antwoord te geven op de onderzoeksvraag. Daarbij blijkt dat het ook nog eens verschilt per zoönose.

Er wordt in het rapport geconcludeerd dat de balans sterk afhangt van de wijze waarop de bedrijfsvoering en het stalconcept worden ingevuld. Deze zullen bepalend zijn of sprake is van een bedreiging of een kans. Door het stellen van extra voorwaarden aan megabedrijven, worden de kansen benut. Op basis van de beschikbare gegevens lijkt het in ieder geval belangrijk om het antibioticumgebruik op bedrijven, megabedrijven in het bijzonder, zoveel mogelijk te beperken, megabedrijven op een bepaalde minimum afstand van elkaar te positioneren, te voorkomen dat varkens en kippen op één megabedrijf worden gecombineerd en in het stalontwerp de risico's voor introductie en verspreiding van micro-organismen mee te nemen. Gezien het feit dat potentiële risico's ook grotere gevolgen kunnen hebben, is duidelijk dat management en vakmanschap een relatief grotere rol zullen spelen en dat men beter voorbereid moet zijn op een calamiteit.

Het antibioticagebruik binnen de agrarische sector wordt momenteel nader onderzocht, in die zin dat men bezig is afspraken te maken over de reductie ervan.

Met betrekking tot de afstand tussen megabedrijven wordt het volgende opgemerkt. In het hierboven aangehaalde onderzoeksrapport wordt gemeld dat de bedrijven minimaal 1 à 2 kilometer van elkaar verwijderd moeten zijn. Het aanhouden van een minimale afstand tussen bedrijven is ook één van de aanbevelingen die wordt gedaan in het in januari 2009 door de gezamenlijke GGD'en van Brabant en Zeeland uitgegeven informatieblad 'Intensieve veehouderij en gezondheid'. Daarin wordt ook de afstand van 3 kilometer genoemd. Drie kilometer is namelijk een zone die onder andere wordt

gehanteerd bij de bestrijding van uitbraken van besmettelijke, aangifteplichtige dierziektes (beschermingsgebied).

De provincie Overijssel hanteert voor locaties voor hervestiging en voor intensieve veehouderijen op nieuwe bouwblokken een afstand van minimaal 500 meter tot woonkernen en aaneengesloten lintbebouwing, tenzij aangetoond kan worden dat er geen ongewenste effecten voor aanwonenden aanwezig zijn (de motie Evering c.s., 25 juni 2008).

Tot slot wordt echter op basis van het meest recente onderzoek nog geen afstandsnormen gegeven. Het kan zijn dat dit in de toekomst nog verandert, maar zulks is vooralsnog onzeker.

Maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan geeft de mogelijkheid tot vergroting van de intensieve veehouderijen, waardoor de afstand tussen veehouderij en bewoning wordt verkleind. Er zijn wel verbanden tussen gezondheid en afstand, maar er kan vooralsnog geen afstand worden aangegeven.

6.2.2 Het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan

Bij een reële benutting van de mogelijkheden die het voorontwerpbestemmingsplan biedt, wordt een aantal bedrijven groter en neemt het aantal dieren niet echt verder toe. De bedreigingen en kansen die bij de voorgenomen ontwikkeling worden beschreven zijn hier niet anders, maar komen in mindere mate voor. Bovendien wordt er minder vaak een beroep gedaan op de mogelijkheid tot vergroting van het bouwvlak, waardoor de afstanden tussen bedrijven minder zullen worden verkleind.

6.3 Landschap en cultuurhistorie

6.3.1 De voorgenomen ontwikkeling: maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan

Voor het thema landschap en cultuurhistorie wordt hieronder weergegeven welke effecten te verwachten zijn bij een maximale benutting van de mogelijkheden uit het voorontwerpbestemmingsplan buitengebied.

Effecten per type kwaliteit:

1. *Een groot deel van de gemeente wordt gekenmerkt door gave gradiënten en ensembles van kom-oeverwal-uiterwaarde.*
   Het gaat daarbij om:
   - *het beleven van de gradiënten van de nabijgelegen stuwwal van de Veluwe;*
   - *het behouden van contrasten tussen geslotenheid van de oeverwal en de openheid van de kom;*
   - *het behouden van zichtrelaties richting de stuwwal en vanaf de dijk richting binnendijks en buitendijks landschap.*

De mogelijkheden **bij recht** hebben de volgende effecten op deze kwaliteiten:
In dit worst-case scenario heeft vooral de toename van bebouwing op de bestaande agrarische bouwpercelen een groot effect. Het grootste effect is te verwachten van de mogelijkheden voor kassen. Binnen de agrarische bestemmingen is binnen elk bouw-

vlak een oppervlakte van 1.000 m² aan kassen toegestaan, met dien verstande dat bij glastuinbouwbedrijven maximaal de bestaande oppervlakte aan kassen is toegestaan, bij tuinbouwbedrijven maximaal 2.000 m² en bij boomteeltbedrijven maximaal 2.500 m². Kassen zijn nadrukkelijk in een landschap aanwezig vanwege hun lichte tint door de weerkaatsing van de lucht en het zonlicht.
Daarnaast zullen in dit worst-case scenario de mogelijkheden voor lage (1,5 meter, onbegrensd in oppervlakte) en hoge tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen (max. 5 meter, uitsluitend binnen het bouwvlak) van groot effect zijn. Het landschap zal erdoor verdichten in de periode dat de voorzieningen aanwezig zijn. In het gebied met de specifieke vorm van “agrarisch met waarden – openheid” is dit uitgesloten en zal deze verdichting zich niet voordoen. De verwachting is dat met name aan de randen van het open gebied (dus grenzend aan de gronden met de aanduiding "agrarisch met waarden - openheid" vergunningen zullen worden afgegeven. Doordat het elders in een grotere omvang zal worden toegepast, blijft het contrast tussen het open komgebied en de meer gesloten oeverwallen bestaan. Niettemin zal de openheid zelf hierdoor wel (tijdelijk) af nemen.
Ook voor boomteelt geldt dat de omgevingsvergunningsplicht voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de toepassing in het open komgebied zal temperen, maar dat vanuit de randen van het open gebied wel boomteelt zal worden toegevoegd. Doordat in deze variant de mogelijkheden elders in grote mate zullen worden toegepast, zal het contrast tussen het open komgebied en de meer gesloten oeverwallen blijven bestaan. De openheid en de schaalgrootte zelf zal echter afnemen.
Daarnaast leidt een toename aan bebouwing, teeltondersteunende voorzieningen en boomteelt tot een afname van het doorzicht in het landschap. Dit heeft tot gevolg dat de Veluwse stuwwal vooral nog vanaf de dijken waarneembaar zal zijn en dat het doorzicht van het binnendijks gebied vanaf de dijk zal worden beperkt.

De **afwijkingen** in het voorontwerpbestemmingsplan vergroten de hiervoor beschreven effecten. Doordat de oppervlakte van het bouwvlak (overschrijding bouwvlakgrenzen aan twee zijden met 20 meter) en de toegestane oppervlakte kassen (1.500 m² bij de agrarische bedrijven en vergroting van 10% bij glastuinbouwbedrijven) ook in gebieden met de specifieke vorm van “agrarisch met waarden – openheid” kan worden vergroot, neemt ook de hoeveelheid bebouwing verder toe.
De afwijking om buiten het bouwvlak in agrarisch gebied bebouwing op te mogen richten (niet toegestaan in ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid’) kan ondanks de landschappelijke inpassing leiden tot een vrij sterke schaalverkleining in het landschap. Op de oeverwallen is de schaal reeds klein. Het is een pallet aan open en meer besloten ruimten, en bebouwde en onbebouwde ruimten. Als op veel percelen de mogelijkheid om 100 m² bebouwing per bedrijf wordt benut in drie gebouwen van 30 m² leidt dit tot een afname van percelen waar geen bebouwing voorkomt. Het pallet aan bebouwde en onbebouwde ruimten komt hierdoor onder druk te staan. Met name in het ‘tussengebied’ dat geen oeverwal is, maar ook niet behoort tot ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid’ kan een schaalverkleinend effect optreden waardoor de scheidslijn tussen oeverwal en het oorspronkelijke komgebied minder scherp wordt.
Doordat in het open veld de mogelijkheden voor teeltondersteunende voorzieningen nog verder toenemen buiten gebieden met de ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid’ wordt het contrast tussen de kommen en de oeverwallen ver-

groot doordat het landschap buiten het open gebied in belangrijke mate dichtslibt wanneer elke tuinbouwer/fruitteler deze mogelijkheden maximaal zou benutten.
In de worst-case situatie leidt de toename van paardenbakken ook tot een gering verdichtend effect op het landschap.
Een afwijking voor kleinschalige kampeerterreinen kan bij agrarische bedrijven uitsluitend binnen een gebied met de specifieke vorm van “agrarisch met waarden – kleinschaligheid” worden verleend en bij woningen in het gehele plangebied. De verwachting in het worst-case scenario is dat alle mogelijkheden maximaal worden benut. Dit leidt tot een verdichting binnen een gebied met specifieke vorm van agrarisch met specifieke waarde – kleinschaligheid die een negatief effect heeft op de variatie aan open en gesloten ruimten. In het gebied met de specifieke vorm van “agrarisch met waarden – openheid” kan bij woningen met een bestemmingsvlak van minimaal 0,5 ha, met een afwijking een kleinschalig kampeerterrein worden toegestaan. Het betreft acht locaties die in of aangrenzend aan het open gebied zijn gelegen. In de worst-case situatie wordt er vanuit gegaan dat al deze mogelijkheden worden benut en zal het doorzicht door het landschap afnemen. Ook het realiseren van kleinschalige kampeerterreinen bij de 70 woningen met een bestemmingsvlak van 0,5 ha in de overige gebieden kan ertoe leiden dat het contrast tussen oeverwallen en het relatief open overige gebied wordt verkleind.
Tot slot leiden de mogelijkheden die na een **wijziging** van het bestemmingsplan zijn toegestaan tot een verdere vergroting van de bovengenoemde effecten. De uitbreiding van bouwpercelen tot 2 ha en de mogelijkheden voor nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven zullen met name nabij het open gebied tot gevolg hebben dat de bebouwing toeneemt en aaneengesloten open ruimten afnemen.

Tegenover deze effecten staat de versterking van landschappelijke kwaliteit doordat wijzigingsbevoegheden voor de sanering en functieverandering wordt toegepast. Dit zal echter niet opwegen tegen de boven beschreven negatieve effecten.

2. *Het landschap is rijk aan waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische parels, zoals de oeverwal langs de Neder-Rijn, de winterdijken en binnendijkse wielen, de Linge met de lokaal nog aanwezige weteringdijk, de landgoederen Hemmen en Loenen en monumentale boerderijen, zegen, oude dijken en kaden.*

De individuele landschappelijke en cultuurhistorische elementen zullen in het worst-case scenario niet direct worden aangetast. Wel zal de setting waarin zij zijn geplaatst wijzigen door de toename aan bebouwing op de agrarische bouwpercelen en het dichtslibben van het landschap door teeltondersteunende voorzieningen, boomteelt en kleinschalige kampeerterreinen. Dit heeft met name invloed op het karakter van de oeverwal langs de Neder-Rijn en de beleving vanaf de winterdijken doordat het doorzicht afneemt. Lokaal zullen monumentale boerderijen in een andere setting komen te staan als het nog functioneren agrarische bedrijven betreft, waarbij veel bebouwing wordt toegevoegd.
De zegen zijn in het bestemmingsplan via een omgevingsvergunningenstelsle voor uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden beschermd waardoor geen effecten zijn te verwachten.

3. *De plaatselijk nog aanwezige woerden (verhoogde woonplaatsen) met hun oude bewoningsgeschiedenis teruggaand tot de Prehistorie, Romeinse tijd en*

vaak de Middeleeuwen woerden zijn soms nog als verhoging in het landschap te herkennen.

In de worst-case situatie zullen de woerden mogelijk minder in het landschap herkenbaar zijn doordat het doorzicht in het gebied afneemt.
Daarnaast kan de uitbreiding van bebouwing of de realisatie van paardenbakken op de nu nog zichtbare woerden leiden tot een afname van de kwaliteit, tenzij de woerd zelf beschermd wordt in het kader van de aanwezigheid van een monumentaal pand.
De kans is groot dat het oorspronkelijke karakter van het hoogteverschil minder beleefbaar wordt. Via landschappelijke inpassing is een dergelijk effect moeilijk te voorkomen.

4. *De rivier en uiterwaarden zijn aardkundig en cultuurhistorisch waardevol, door onder andere het gave microreliëf, het dijkenpatroon en de strangen en de markant aanwezige steenfabrieken.*

De rivier en de uiterwaarden zijn ook in het worst-case scenario in belangrijke mate beschermd tegen een grote toename van de bebouwing en een afname van de openheid.
Het microreliëf is op natuurlijke terreinen wel beschermd, maar binnen de bestemming ‘agrarisch met waarden Uiterwaarden’ niet. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt namelijk alleen de bescherming van waterstaatkundige doeleinden en de openheid betrokken.

5. *De dijken langs de grote rivieren, de oude bebouwingslinten parallel hieraan en de Linge vormen belangrijke structurerende lijnen van oost naar west in het landschap.*

De dijken blijven in dit scenario behouden. Hun rol als boulevard vanaf waar diep tot in het binnendijkse gebied kan worden gekeken, zal in de worst-case situatie afnemen.

6. *Behalve door de diverse verdedigingswerken tegen het water (bijvoorbeeld woerden en dijkstructuren) wordt het gebied ook gekenmerkt door verdedigingswerken tegen vijandelijke machten, zoals de Limes.*

De genoemde verdedigingswerken tegen vijandelijke machten, zoals de Limes zijn bovengronds niet in het landschap zichtbaar. Het worst-case scenario waarbij alle ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan maximaal worden benut, heeft hierop geen invloed.

6.3.2 Het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan

Voor het thema landschap en cultuurhistorie wordt hieronder weergegeven welke effecten te verwachten zijn bij een reële benutting van de mogelijkheden uit het voorontwerpbestemmingsplan buitengebied.

Effecten per type kwaliteit:

1. *Een groot deel van de gemeente wordt gekenmerkt door gave gradiënten en ensembles van kom-oeverwal-uiterwaard.*

Het gaat daarbij om:

- *het beleven van de gradiënten om de beleving van de nabijgelegen stuwwal van de Veluwe;*

- *het behouden van contrasten tussen geslotenheid van de oeverwal en de openheid van de kom;*
- *het behouden van zichtrelaties richting de stuwwal en vanaf de dijk richting binnendijks en buitendijks landschap.*

De mogelijkheden **bij recht** hebben de volgende effecten op deze kwaliteiten:
In dit reële scenario heeft de toename van bebouwing op de bestaande agrarische bouwpercelen geen grote gevolgen. Er is sprake van een geleidelijke groei die naar verwachting goed is te integreren met de bestaande bebouwing op het erf. Het doorzicht, de zichtlijnen en de openheid zullen niet wezenlijk worden aangetast. Met name op de oeverwallen, waar de tuinbouw- en boomteeltbedrijven gevestigd zijn, zal gebruik gemaakt worden van de mogelijkheid om kassen te realiseren, hetgeen vanwege de kleinschaligheid van het landschap niet tot negatieve effecten hoeft te leiden. In de praktijk worden deze mogelijkheden in beperkte mate benut. Wel kan de impact in het open gebied relatief groot zijn doordat kassen nadrukkelijk in een landschap aanwezig zijn vanwege hun lichte tint door de weerkaatsing van de lucht en het zonlicht. Daarnaast zullen in dit reële scenario de mogelijkheden voor lage (1,5 meter, onbegrensd in oppervlakte) en hoge tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen (max. 5 meter, uitsluitend binnen het bouwvlak) enig effect op het doorzicht in het landschap kunnen hebben. Ook deze mogelijkheden zullen slechts enkele malen worden benut gezien het aantal boomteelt en tuinbouwbedrijven. Bovendien zijn deze voorzieningen niet bij recht toegestaan in het gebied ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid’. Het effect beperkt zich daarom tot de meer kleinschalige gebieden, waar het aansluit bij het kleinschalige pallet van wisselend grondgebruik.
Het feit dat de aanplant van houtopstanden/boomteelt in het open gebied aan een omgevingsvergunning is verbonden, leidt ertoe dat deze activiteit gedoceerd zal plaatsvinden. De verwachting is dat vooral omgevingsvergunningen worden verleend bij aanvragen die niet midden in het open gebied zijn gelegen, maar betrekking hebben op de randen van het open gebied. Niettemin zal dit een schaalverkleinend effect hebben en zal de openheid hierdoor geleidelijk afnemen. Het contrast tussen open komgebieden en gesloten oeverwallen wordt minder scherp. Ook het doorzicht en de zichtlijnen kan door de uitbreiding van houtopstanden/boomteelt worden aangetast. Op de oeverwallen kan boomteelt juist de beslotenheid en kleinschaligheid versterken. Vanouds vindt boomteelt met name plaats op de oeverwallen, maar het neemt geleidelijk toe in komgebieden. Boomteelt kan tot gevolg hebben dat de Veluwse stuwwal plaatselijk minder vanaf het binnendijks gelegen gebied waarneembaar zal zijn en dat het doorzicht van het binnendijks gebied vanaf de dijk kan worden beperkt.

De **afwijkingen** in het voorontwerpbestemmingsplan kunnen tot een aanzienlijke vergroting van de hiervoor beschreven effecten leiden. De toegestane oppervlakte kassen in het gebied ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid’ kan met een afwijking worden vergroot. Hoewel er landschappelijke inpassing is voorgeschreven, blijkt deze inpassing met name bij kassen vaak niet goed te worden uitgevoerd omdat men voldoende lichttoetreding wenst.
De afwijking om buiten het bouwvlak in agrarisch gebied bebouwing op te mogen richten (niet toegestaan in gebieden met ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid’) kan ondanks de landschappelijke inpassing leiden tot een vrij sterke schaalverkleining in het landschap. Op de oeverwallen is de schaal reeds klein. Het is een pallet aan open en meer besloten ruimten, en bebouwde en onbebouwde ruimten. Mits gehandhaafd kan worden dat per agrarisch bedrijf maximaal 100 m² wordt toegestaan, hoeft dit op de oeverwallen niet te leiden tot negatieve effecten. In het ‘tussen-

gebied' dat geen oeverwal is, maar ook niet behoort tot gebieden met de 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid' kan een schaalverkleinend effect optreden waardoor de scheidslijn tussen oeverwal en het oorspronkelijke komgebied minder scherp wordt.
De mogelijkheid om met een afwijking buiten het bouwvlak teeltondersteunende voorzieningen op te richten, kan ertoe leiden dat het contrast tussen de kommen en de oeverwallen wordt vergroot aangezien dit niet is toegestaan in het gebied 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid'. De teeltondersteunende voorzieningen hebben een schaalverkleinend effect dat past bij de besloten oeverwallen. In het 'tussengebied' dat geen oeverwal is, maar ook niet behoort tot een gebied met 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid' zou een ongewenst schaalverkleinend effect kunnen optreden waardoor de scheidslijn tussen oeverwal en het oorspronkelijke komgebied minder scherp wordt. Het is echter niet te verwachten dat teeltondersteunende voorzieningen hier veelvuldig worden toegepast, aangezien in dit gebied vanwege de grondslag minder teelten te verwachten zijn die baat hebben bij teeltondersteunende voorzieningen.
In het reële scenario leidt de toename van paardenbakken ook tot een gering verdichtend effect op het landschap. Aandacht voor de kleurstelling van het materiaalgebruik kan de effecten in belangrijke mate beperken.
Een afwijking voor kleinschalige kampeerterreinen kan bij agrarische bedrijven uitsluitend binnen het gebied 'waarden – kleinschaligheid' worden verleend en bij woningen in het gehele plangebied. De verwachting is dat het aantal kleinschalige kampeerterreinen gelijk zal blijven of licht zal toenemen. Dit hangt samen met het feit dat er met betrekking tot kamperen sprake is van een landelijk dalende tendens, welke door het vergroten van het aantal plaatsen voor het kleinschalig kamperen in deze sector kan leiden tot een status quo of een lichte stijging. Binnen het gebied 'waarden – kleinschaligheid' is, door een zorgvuldige landschappelijke inpassing van deze terreinen, geen negatief effect te verwachten. Door bij woningen in het gebied 'waarden – openheid' kleinschalige kampeerterreinen toe te staan, kan het doorzicht door het landschap licht afnemen, hoewel er slechts acht woningen voorkomen met een bestemmingsvlak van minimaal 0,5 ha. Ook het realiseren van kleinschalige kampeerterreinen bij woningen in de overige gebieden kan ertoe leiden dat het contrast tussen oeverwallen en het relatief open overige gebied enigszins wordt verkleind.

Via een **wijziging** van het bestemmingsplan kan worden toegestaan dat er nieuwvestiging plaatsvindt van grondgebonden agrarische bedrijven (niet in het gebied met de specifieke vorm van agrarisch met waarden – openheid') en kan in het gehele plangebied de uitbreiding van bouwpercelen tot 2 ha. worden toegestaan.
De nieuwvestiging zal de openheid niet aantasten en is in te passen zijn in het kleinschalige landschap op de oeverwallen. In het gebied buiten de kleinschalige oeverwallen zal het leiden tot een geringe verdichting van het landschap. Hierdoor wordt de overgang van de oeverwal naar het oorspronkelijke komgebied minder scherp.
Het vergroten van bouwpercelen tot 2 ha heeft in de kleinschalige gebieden tot gevolg dat een afwijkende korrelmaat wordt geïntroduceerd die een negatief effect heeft op de kleinschaligheid van dit gebied. In het open gebied zal een dergelijk bouwperceel leiden tot een afname van grote aaneengesloten open ruimten en lokaal een afname van het doorzicht. Een dergelijk bouwperceel werkt door zijn afwijkende maat tevens als ongewenste blikvanger. Ook in het 'tussengebied' vormt een dergelijk bouwperceel een afwijkend element dat niet aansluit bij de maat en schaal van het landschap en de overige bebouwing. Het leidt tot een verkleining van het contrast tussen de oeverwal

en de oorspronkelijke komgebieden. Via landschappelijke inpassing is de aanwezigheid van de bebouwing op een dergelijk perceel te verzachten, maar is niet te voorkomen dat het een afwijkend element blijft vormen.

Tegenover deze effecten staat de versterking van landschappelijke kwaliteit doordat wijzigingsbevoegdheden voor de sanering en functieverandering wordt toegepast waarbij ook versterking van landschappelijke waarden plaatsvindt. Dit zal in belangrijke mate opwegen tegen de toename aan bebouwing die bij recht en afwijking mogelijk is, maar niet opwegen tegen de negatieve effecten van de bovenbeschreven wijzigingsbevoegdheden.

2. *Het landschap is rijk aan waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische parels, zoals de oeverwal langs de Neder-Rijn, de winterdijken en binnendijkse wielen, de Linge met de lokaal nog aanwezige weteringdijk, de landgoederen Hemmen en Loenen en monumentale boerderijen, zegen, oude dijken en kaden.*

De individuele landschappelijke en cultuurhistorische elementen zullen in het reële scenario niet direct worden aangetast. Lokaal zullen monumentale boerderijen in een andere setting komen te staan als het nog functioneren agrarische bedrijven betreft, waarbij veel bebouwing wordt toegevoegd.
De zegen zijn in het bestemmingsplan aangeduid en via een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden beschermd waardoor geen effecten zijn te verwachten.

3. *De plaatselijk nog aanwezige woerden (verhoogde woonplaatsen) met hun oude bewoningsgeschiedenis teruggaand tot de Prehistorie, Romeinse tijd en vaak de Middeleeuwen woerden zijn soms nog als verhoging in het landschap te herkennen.*

In het reële scenario zullen de woerden zeer plaatselijk minder in het landschap herkenbaar zijn doordat de uitbreiding van bebouwing of de realisatie van paardenbakken of kleinschalige kampeerterreinen op de nu nog zichtbare woerden leiden tot een afname van de kwaliteit. De kans is groot dat het oorspronkelijke karakter van het hoogteverschil minder beleefbaar wordt. Via landschappelijke inpassing in een dergelijk effect moeilijk te voorkomen.

4. *De rivier en uiterwaarden zijn aardkundig en cultuurhistorisch waardevol, door onder andere het gave microreliëf, het dijkenpatroon en de strangen en de markant aanwezige steenfabrieken.*

De rivier en de uiterwaarden zijn in het reële scenario in belangrijke mate beschermd tegen een grote toename van de bebouwing en een afname van de openheid.
Het microreliëf is op natuurlijke terreinen wel beschermd, maar binnen de bestemming ‘agrarisch met waarden Uiterwaarden’ niet. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning wordt namelijk alleen de bescherming van waterstaatkundige doeleinden en de openheid betrokken.

5. *De dijken langs de grote rivieren, de oude bebouwingslinten parallel hieraan en de Linge vormen belangrijke structurerende lijnen van oost naar west in het landschap.*

De dijken blijven in dit scenario behouden. Hun rol als boulevard vanaf waar diep tot in het binnendijkse gebied kan worden gekeken, zal wellicht in geringe mate afnemen

door een geleidelijk toename van bebouwing, teeltondersteunende voorzieningen, boomteelt of kleinschalige kampeerterreinen.

6. *Behalve door de diverse verdedigingswerken tegen het water (bijvoorbeeld woerden en dijkstructuren) wordt het gebied ook gekenmerkt door verdedigingswerken tegen vijandelijke machten, zoals de Limes.*

De genoemde verdedigingswerken tegen vijandelijke machten, zoals de Limes zijn bovengronds niet in het landschap zichtbaar. De ontwikkelingen in het reële scenario hebben hierop geen invloed.

6.4 Luchtkwaliteit

6.4.1 De voorgenomen ontwikkeling: maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan

6.4.1.1 Stikstofdioxide

Het bestemmingsplan maakt geen grootschalige ontwikkelingen mogelijk dat de concentratie stikstofdioxide in betekende mate verhoogd. Uit een rekensessie met de NIBM-tool (versie mei 2010) blijkt dat er meer dan 1.500 lichte motorvoertuigen nodig zijn om de concentratie stikstofdioxide op 10 meter van de wegrand in betekende mate te laten toenemen.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigen (weekdaggemiddelde)	1500
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	1,17
	PM_{10} in µg/m^3	0,31
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

De NIBM rekentool van het ministerie van VROM gaat uit van een worst-case situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

6.4.1.2 Fijn stof

Windmill[16] heeft de invloed van de maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan op de concentraties fijn stof, voor wat betreft de stalemissies, onderzocht met het rekenmodel ISL3a. Dit model, hoewel aangewezen als de te gebruiken programmatuur voor de berekening van fijn stofemissie door veehouderijen, is beperkt in haar rekencapaciteit. De invoer is beperkt tot een gebied van 10 bij 10 kilometer waarin maximaal 25 bronnen zijn opgenomen. Het ‘Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe’ is groter en bevat ook meer bronnen. Hierdoor is een alternatieve aanpak voor het bepalen van de maximale fijn stofconcentratie toename toegepast. Deze is in bijlage 6 beschreven. Er is uitgegaan van een worst-case scenario op basis van het aan-

[16] Toename fijnstofconcentratie tgv het ‘Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe’ , Windmill, Notitie Notitie 2010.029.03-2 , d.d. 4 Augustus.

tal kippen dat past bij de maximaal mogelijke geurbelasting. De fijnstofemissie van een kip is namelijk veel hoger dan die van een varken of een koe.

Uit de berekeningen is op te maken dat op een locatie met significante blootstelling (woning), maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan ten hoogste leidt tot een jaargemiddelde concentratie van 24 µg/m³ en 17 overschrijdingsdagen (inclusief zeezoutcorrectie). Dit is ruim onder de grenswaarden van respectievelijk 40 µg/m³ en 35 overschrijdingsdagen.

De bovenstaande maximale concentratie fijn stof is geconstateerd nabij de Mellardsestraat 4. De achtergrondconcentratie en het aantal overschrijdingsdagen inclusief zeezoutcorrectie betreffen hier respectievelijk 23 µg/m³ en 15. De maximale toename fijn stof door veehouderijen is 0,84 µg/m³ en twee overschrijdingsdagen.
Zelfs met de worst-case emissie van 1.500 voertuigen op 10 meter van de weg, leidt maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan op de concentraties fijn stof niet in betekenende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

6.4.2 Het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan

6.4.2.1 Stikstofdioxide

Net zoals bij maximalisatie van het bestemmingsplan vinden ook bij een reële benutting van het bestemmingsplan geen grootschalige ontwikkelingen plaats die de concentratie stikstofdioxide in betekende mate verhoogd. Hier is niet aannemelijk dat de verkeersgeneratie zodanig is dat de verkeersintensiteit op een weg ten gevolge van de reële benutting van het bestemmingsplan toeneemt met meer dan 1.500 voertuigen (zie rekensessie met de NIBM-tool blijkt dat er meer dan 1.500 lichte motorvoertuigen nodig zijn om de concentratie stikstofdioxide op 10 meter van de wegrand in betekende mate te laten toenemen).

Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigen (weekdaggemiddelde)	1500
	Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	1,17
	PM_{10} in µg/m^3	0,31
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

De NIBM rekentool van het ministerie van VROM gaat uit van een worst-case situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

6.4.2.2 Fijn stof

Een reële benutting van de mogelijkheden die het voorontwerpbestemmingsplan biedt kan lokaal leiden tot maximaal dezelfde toename fijn stof door veehouderijen als in de voorgenomen ontwikkeling: 0,84 µg/m³ en twee overschrijdingsdagen. Dit zal echter

een uitzondering op de regel zijn, aangezien de verwachte stalemissies bij een reële benutting van het bestemmingsplan in vrijwel alle gevallen lager zullen zijn.

- In het maximale scenario is uitgegaan van de hogere emissie van kippen: in de praktijk zullen slechts maximaal enkele veehouders overstappen naar kippen. Dit leidt tot emissies die tot een factor 5 kleiner zijn.
- Een aantal bedrijven zal uitbreiden, het totaal aantal kippen in de gemeente blijft ongeveer gelijk en het aantal varkens zal afnemen. De schaalvergroting die hiermee gepaard gaat, leidt tot grotere afstanden tussen fijn stof - emitterende agrarische bedrijven, dus minder cumulatie.
- Uitbreiding van de veestapel zal in veel gevallen alleen mogelijk zijn als maatregelen (zoals luchtwassers) worden getroffen om aan de eisen op het gebied van geur en ammoniak te kunnen voldoen. Luchtwassers verminderen niet alleen de emissies ammoniak en geur, maar ook fijn stof (tot wel 90%). Dit leidt tot veel kleinere stalemissies dan berekend bij het maximale scenario.

Samenvattend leidt een reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan tot lagere emissies dan is berekend bij de maximale benutting van het voorontwerpbestemmingsplan, en leidt de concentratietoename fijn stof in ieder geval niet in betekenen de mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

6.5 Natuur

6.5.1 De voorgenomen ontwikkeling: maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan

In het worst-case scenario zijn de rivieren en de uiterwaarden (Natura 2000-gebieden en grotendeels de EHS) in belangrijke mate beschermd tegen een toename van de bebouwing en een afname van de openheid. Het microreliëf is op natuurlijke terreinen beschermd, evenals binnen de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Uiterwaarden’. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt ook de bescherming van waterstaatkundige doeleinden en de openheid betrokken. Het betreft hier één intensief agrarisch bedrijf, dat is gelegen in de uiterwaarden van de Neder-Rijn (zie bijlage 8: themakaart Agrarische Bedrijfscategorieën, 2010). Echter in het bestemmingsplan en in het kader van Ruimte voor de Rivier is geregeld dat het niet mogelijk is om in de uiterwaarden te bouwen, waardoor geen sprake is van oppervlakte verlies van EHS (kernkwaliteit natuur) of Natura 2000-gebied.

Door middel van een wijzigingsbevoegdheid kan een bestaand intensief agrarisch bedrijf of bestaand melkveebedrijf in het gemeente Overbetuwe zich uitbreiden tot een grootte van 2 ha. Tevens is nieuwvestiging van een grondgebonden agrarisch bedrijf mogelijk m.u.v. locaties met de bestemming Waarde – EHS en Waarde - openheid. Als men kijkt naar de bedrijven in de Ecologische Hoofdstructuur blijkt dat, als zij willen uitbreiden buiten de grenzen van het bouwblok, de “nee-tenzij” regeling voor activiteiten in de EHS gaan meespelen. Het betreft hier acht bedrijven die gelegen zijn binnen de grenzen van de EHS (zie bijlage 8). Voor uitbreiding van agrarische bedrijven binnen de EHS geldt dat dit niet toegestaan is, als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied worden aangetast. Afwijken van deze regel is alleen mogelijk als het maatschappelijk belang groot is en er geen reële alternatieven zijn. In de EHS verweving en verbindingszone kan regulier agrarisch gebruik worden voortgezet

en kan vergroting van aanwezige bouwpercelen via bestemmingsplanwijziging plaats vinden, **mits** rekening wordt gehouden met de omgeving, inclusief het (potentiële) functioneren van verbindingszones. Dit betekent in het kort gezegd dat uitbreiding alleen mogelijk is als geen aantasting van de waarden van de EHS plaatsvinden of dat deze waarden gecompenseerd worden.

Een groot deel van de EHS gelegen binnen de gemeente fungeert als enige verbindingszone tussen de Neder-Rijn en de Waal en is daarmee van groot belang voor verspreiding van soorten tussen deze rivieren. In dit alternatief maken alle agrarische bedrijven gebruik van de uitbreidingsmogelijkheden, waardoor bij dit alternatief sprake is van aantasting van de kernkwaliteiten van de EHS en verbinding van noord naar zuid wordt belemmerd. Dit kan tevens aangemerkt worden als versnippering. Als gekeken wordt naar de vermestende en verzurende werking van deze uitbreidingen op natuurwaarden zal dit alternatief ook een negatief effect hebben op bijzondere natuurwaarden. Uitbreiding van agrarische bedrijven leidt tot meer ammoniakuitstoot en meer depositie en daardoor tot vermesting en verzuring van gronden zowel in de EHS als buiten de EHS. De gronden van de Veluwe zijn aangekaart als zeer kwetsbaar in het kader van de Wav (Wet ammoniak en veehouderij), waardoor bij uitbreiding van bedrijven in het noorden van de gemeente, vermesting van deze kwetsbare gronden niet is uit te sluiten. Deze effecten zijn tevens besproken in de Passende Beoordeling (zie bijlage 7).

Over het algemeen zijn gronden die aangewezen zijn als weidevogelgebied, ganzenfoerageergebied, akkerfaunagebied, botanisch waardevol grasland en botanisch waardevol akkerland niet zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. In dit alternatief worden geen negatieve effecten verwacht op deze gronden, tenzij bij de uitbreiding weide- of akkergronden bebouwd worden. In enkele gevallen liggen agrarische bedrijven in deze aangewezen natuurbeheersgebieden. Bij bebouwing van deze agrarische gronden is sprake van oppervlakteverlies en daarmee verlies aan natuurwaarden. Geconcludeerd kan worden dat met de voorgenomen ontwikkeling zowel (gedeeltelijke) aantasting van de EHS als versnippering van natuurgebieden plaatsvindt en vermesting, verzuring en mogelijk verlies van natuurwaarden tot gevolg heeft. De voorgenomen ontwikkeling leidt ook tot een toename in de emissie van ammoniak vanuit het buitengebied van de gemeente Overbetuwe. Een dergelijke toename leidt tot verdere overschrijding van kritische depositiewaarden van gevoelige habitats in nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Omdat verdere overschrijding van kritische depositieniveaus een significant effect kan zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de gebieden is een passende beoordeling uitgevoerd.

De referentiesituatie in het kader van de beoordeling ammoniak
Zoals gesteld is de Passende Beoordeling als bijlage bij dit planMER gevoegd. In deze passende beoordeling wordt geconcludeerd dat de kritische depositiewaarden reeds in de huidige situatie worden overschreden en dat elke toename van verzurende en vermestende stoffen tot significante effecten kunnen leiden.

De huidige situatie is bepaald aan de hand van het vergunde aantal dieren. Dit heeft te maken met het feit dat bij het berekenen van emissies en deposities gegevens nodig zijn van de individuele veehouderijlocaties. Deze gegevens zijn verkregen uit het

Web BVB van de Provincie Gelderland[17]. De praktijk heeft uitgewezen dat de daadwerkelijke veebezetting af kan wijken van de vergunde situatie. Het CBS maakt jaarlijks een overzicht van dieren die daadwerkelijk aanwezig zijn op alle veehouderijen in een gemeente. Dit overzicht wordt gemaakt aan de hand van landbouwtellingen, in de volksmond ook wel meitellingen genoemd. Door de vergunde dieraantallen, zoals opgenomen in het Web BVB, te vergelijken met de daadwerkelijke dieraantallen, zoals opgenomen door het CBS, wordt inzicht verkregen in de discrepantie tussen beiden. Echter er wordt alleen inzicht verkregen voor de vergunde aantallen binnen de gehele gemeente en niet op locatieniveau.

In het kader dit m.e.r. is na het uitvoeren van de berekeningen een overzicht gemaakt van de aantallen uit het CBS en het Web BVB. Hieruit blijkt dat het totale aanwezig dieren 29% minder is dan het vergunde aantal.

	Web BVB		**CBS**		
Omschrijving	**Categorie**	**Aantal**	**Categorie**	**Aantal**	**CBS tov Web BvB**
Runderen	A	10.149	A	10.051	-1%
Schapen/geiten	B/C	8.551	B/C	11.269	32%
Varkens	D	25.654	D	22.455	-12%
Pluimvee	E/F/G	652.274	E/F/G	436.054	-33%
Pelsdieren	H	22.998	H	28.570	24%
Konijnen	I	1.160	I	0	-100%
Paarden en ponys	K	591	K	955	62%
Totaal		*721.377*		*509.354*	*-29%*

Vergunde ten opzichte van daadwerkelijke dieraantallen, Gemeente Overbetuwe, 2010

Uit dit overzicht blijkt dat in de gemeente meer schapen, geiten, pelsdieren, paarden en pony's aanwezig zijn dan vergund. Runderen zijn, hoewel anders verdeeld over de diercategorieën dan vergund, ongeveer evenveel als vergund. Varkens, pluimvee en konijnen zijn beduidend minder aanwezig binnen de gemeente Overbetuwe dan volgens de vergunde situatie mogelijk is.

Aan de verschillen liggen meerdere oorzaken ten grondslag. Het kan zijn dat bedrijven aan het afbouwen zijn dan wel al helemaal zijn gestopt, maar waarvan de vergunning nog niet is ingetrokken. Verder zijn er bedrijven die wel reeds een vergunning hebben aangevraagd, maar die nog aan het investeren zijn in stallen en veestapel om de verleende vergunning geheel te gaan benutten. Tot slot is het mogelijk dat er ter tijde van de landbouwtelling geen dieren aanwezig zijn, hetgeen te maken kan hebben met ziekten dan wel de bedrijfsvoering (all-in all-out bedrijfsvoering).

In het algemeen kan worden gesteld dat runderen en varkens sterke emissie hebben van ammoniak. Dit betekent dat de ammoniak emissie in de feitelijke situatie lager is dan berekend. De conclusie zou kunnen zijn dat er meer milieugebruiksruimte lijkt te

[17] Web Bestand Veehouderij Bedrijven, waarin per gemeente gelegen binnen de grenzen van de provincie Gelderland de aard en ligging van alle veehouderijen zijn opgenomen, gebaseerd op vergunningen en meldingen.

zijn dan er daadwerkelijk is. Omdat er echter in het geheel geen milieugebruiksruimte is, heeft de modellering op basis van de vergunde situatie geen andere gevolgen voor de uitkomst dan dat er in geval van het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een grotere verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie. Wel wordt nog opgemerkt dat er op basis van de gegevens uit het CBS geen inzicht is te verkrijgen waar binnen het plangebied sprake is van de verminderde emissie.

6.5.2 Het alternatief: reële benutting van het voorontwerpbestemmingsplan

Evenals bij de maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan zijn bij het alternatief twee verschillende delen van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe beschermd doordat deze zijn aangewezen als onderdeel van de EHS of als Natura 2000-gebied (De uiterwaarden). Hierbinnen is uitbreiding of nieuwvestiging niet mogelijk. In Natura 2000-gebied is alleen na uitvoeren van een passende beoordeling mogelijk een vergunning in het kader van de Nbw 1998 te verkrijgen. De reële benutting zal leiden tot veel minder uitbreidingen.
De aannames bij de voorgenomen ontwikkeling zijn onder andere dat er sprake zal zijn van een sterke toename van het aantal varkens. Alle berekeningen op het vlak van ammoniak zijn gebaseerd op varkens. In werkelijkheid heeft niet iedere uitbreiding of nieuwvestiging betrekking op varkenshouderijen. Daardoor is zelfs bij reële uitbreiding en nieuwvestiging sprake van een lagere ammoniakemissie dan aangenomen wordt bij de voorgenomen ontwikkeling. Dit houdt in dat er minder sprake zal zijn van cumulatieve effecten en dat daardoor een grotere kans bestaat dat een vergunning ook daadwerkelijk kan worden afgegeven.
Van alle agrarische bedrijven die een bedrijfsgrootte hebben van 40 Nge of minder, wordt aangenomen dat deze stoppen. Dit biedt mogelijkheden voor natuurontwikkeling wat weer een positief effect kan hebben op de beschikbare milieugebruiksruimte.
Van de alle delen van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe geldt dat, ook al is het aantal uitbreidingen en nieuwvestigingen veel lager en anders van invulling dan bij de maximalisatie, de kritische depositiewaarden van gevoelige habitats in nabij gelegen Natura 2000-gebieden worden overschreden. Daardoor geldt ook bij een reële benutting van de mogelijkheden in het voorontwerpbestemmingsplan dat iedere uitbreiding van emissie van vermestende stoffen kan leiden tot significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. Ook hier geldt dus al dat uitbreiding of nieuwvestiging niet zondermeer mogelijk is en dat iedere situatie beoordeeld moet worden aan de hand van een locatiegebonden passende beoordeling.
Voor de EHS geldt dat bij reële benutting van de mogelijkheden binnen het voorontwerp-bestemmingsplan er minder aantasting zal zijn van de wezenlijke kernwaarden van de EHS. Bij het nemen van voldoende maatregelen die voorgeschreven worden vanuit de Nbw 98, zal ook de EHS beschermd worden en zal de aantasting tot een minimum worden beperkt.

7 Vergelijking van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief

7.1 Effectenbeoordeling

De voorgenomen ontwikkeling en het alternatief worden in dit hoofdstuk beoordeeld op de in het vorige hoofdstuk beschreven effecten ten opzichte van de referentiesituatie. Daar waar mogelijk heeft er een kwantitatieve vergelijking plaatsgevonden. In de andere gevallen zijn de verschillen kwalitatief vergeleken ten opzichte van de referentiesituatie.

De beoordeling vindt plaats aan de hand van een vijfpunts-schaal.

--	Grote verslechtering
-	Aanmerkelijke verslechtering
0	Geen noemenswaardige verbetering of verslechtering
+	Aanmerkelijke verbetering
++	Grote verbetering

De scores van de effectbeoordeling moeten niet worden gezien als een absolute beoordeling. Het geeft een indicatie van het effect weer. Per aspect volgt nu een toelichting op deze effectbeoordeling.

In de navolgende tabel zijn de scores van de effectbeoordeling weergegeven.

Aspect (met criteria)	referentie-situatie[18]	voorgenomen ontwikkeling	alternatief: reële benutting
geur	*0*	*-*	*0*
1. gemiddelde geurbelasting in plangebied	*0*	*-*	*0*
gezondheid	*0*	*-*	*0*
1. infectieziekten	*0*	*-*	*0*
landschap & cultuurhistorie	*0*	*-*	*0*
1. gave gradiënten en ensembles van kom-oeverwal-uiterwaarde.	*0*	*-*	*0*
2. waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische parels	*0*	*-*	*0*
3. plaatselijk nog aanwezige woerden	*0*	*-*	*0*
4. aardkundige en cultuurhistorische waarden rivier en uiterwaarden	*0*	*-*	*-*
5. dijken langs de grote rivieren	*0*	*-*	*0*
6. verdedigingswerken	*0*	*0*	*0*
luchtkwaliteit	*0*	*0*	*0*
1. in betekende mate toename concentratie stikstofdioxide (NO_2)	*0*	*0*	*0*
2. in betekende mate toename concentratie fijnstof (PM_{10})	*0*	*0*	*0*
natuur	*0*	*-*	*0*
1. aantasting	*0*	*-*	*0*
2. versnippering	*0*	*-*	*0*
3. verstoring	*0*	*0*	*0*
4. verzuring	*0*	*-*	*0*
5. vermesting	*0*	*-*	*0*

Effectbeoordeling voorgenomen ontwikkeling en het alternatief

geur
In de maximale situatie zal de geurhinder op de omliggende geurgevoelige objecten toenemen tot dat de normen voor de geurhinder worden overschreden. De totale geurhinder (achtergrond belasting) op de geurgevoelige objecten kan daardoor toenemen. Het reële alternatief scoort neutraal omdat de verwachting is dat de leefkwaliteit nagenoeg gelijk blijft dan wel iets verbetert ten opzichte van de referentiesituatie.

gezondheid (infectieziekten)
In de autonome situatie is het de vraag of de schaalvergroting leidt tot megabedrijven; bij een maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan is uitgegaan dat megastallen voor varkens en pluimvee mogelijk zijn. Uitgaande van bestaande bedrijfsvoering leidt de enorme toename van het aantal dieren voor een effect op de gezondheid. Echter biedt dergelijke schaalvergroting goede mogelijkheden om de problematiek beheersbaar te houden en verspreiding van micro-organismen tegen te gaan. Afhankelijk van deze maatregelen met betrekking tot de bedrijfsvoering en het stalconcept,

[18] Referentiesituatie = huidige situatie + autonome ontwikkeling.

zullen de effecten positief of negatief uitpakken. Zonder maatregelen scoort de voorgenomen ontwikkeling negatief.

Bij een reële benutting van het bestemmingsplan zullen de gezondheidsrisico's niet veel groter of kleiner zijn dan in de autonome situatie.

landschap & cultuurhistorie

1 Gave gradiënten en ensembles van kom-oeverwal-uiterwaarden.
Een maximalisatie waarbij alle mogelijkheden in het voorontwerpbestemmingsplan zouden worden benut, leidt met name de grote hoeveelheid bebouwing en kassen tot een aanmerkelijke verslechtering. Deze wordt versterkt door de zeer ruime toepassing van boomteelt, teeltondersteunende voorzieningen en kleinschalige kampeerterreinen. De verslechtering wordt getemperd doordat er in de voorgenomen ontwikkeling wel sprake is van landschappelijke inpassing van nieuwe ontwikkelingen, hetgeen niet is vereist in de referentiesituatie. Ook wordt het open gebied in de referentiesituatie voor een groot deel niet beschermd tegen boomteelt.
Bij een reële benutting treden er wel effecten op met betrekking tot de gradiënten, maar zijn deze effecten vergelijkbaar met de referentiesituaties. De mogelijkheden voor bebouwing nemen licht toe, maar de openheid wordt in het voorontwerpbestemmingsplan beter beschermd tegen boomteelt en/of teeltondersteunende voorzieningen.

2 Waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische parels
Bij een maximalisatie wordt vooral het zicht vanaf de historische dijken aangepast. De zegen zijn echter in tegenstelling tot de referentiesituatie beschermd.
Bij een reële benutting wordt het zicht niet in grote mate aangetast en draagt de bescherming van de zegen bij aan een verbetering.

3 Plaatselijk nog aanwezige woerden (verhoogde woonplaatsen)
Bij een maximalisatie neemt de beleving van de hoogteverschillen wellicht af door de toename van bebouwing. De nieuw opgenomen plicht tot een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden i.v.m. archeologie remt deze ontwikkeling wellicht. Bij een reële benutting zal sprake zijn van een minder grote toename van bebouwing en een lagere kans dat de hoogteverschillen minder beleefbaar worden. In de referentiesituatie zijn de woerden en de archeologische waarden echter niet beschermd.

4 De rivier en uiterwaarden zijn aardkundig en cultuurhistorisch waardevol
Het verschil tussen de maximalisatie en de reële benutting heeft met name betrekking op zaken die in de uiterwaarden vrijwel niet voorkomen. In het voorontwerpbestemmingsplan is per abuis geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden voor egaliseren opgenomen. In de referentiesituatie was die er wel voor de uiterwaarden van de Waal en niet voor de uiterwaarden van de Nederrijn. Daardoor is er toch een zekere verslechtering te verwachten.

5 Dijken langs de grote rivieren
Het zicht vanaf de dijken zal bij de maximalisatie afnemen en bij de reële benutting vrijwel gelijk blijven aan de referentiesituatie dan wel licht afnemen.

6 Verdedigingswerken

De genoemde verdedigingswerken tegen vijandelijke machten, zoals de Limes zijn bovengronds niet in het landschap zichtbaar. De ontwikkelingen varianten hebben hierop geen invloed.

luchtkwaliteit
Zowel de voorgenomen ontwikkeling als het alternatief dragen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging in het gebied. De concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) nemen ten opzichte van de referentiesituatie niet of nauwelijks toe. Grenswaardenoverschrijdingen zijn in zowel de referentiesituatie als beide alternatieven niet te verwachten.
De blootstelling aan luchtverontreiniging neemt af ten opzichte van de huidige situatie, maar verandert niet in betekenende mate ten opzichte van de referentiesituatie. Ten opzichte van de referentiesituatie is derhalve geen noemenswaardige verbetering of verslechtering te verwachten. De beoordeling aan de hand van de vijfpunts-schaal is voor zowel stikstofdioxide als fijn stof bij de voorgenomen ontwikkeling als bij het alternatief “0”.

natuur
Aantasting
Maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan geeft aanleiding tot aantasting van natuur. De verwachting is dat dit minder gebeurt in het alternatief.

Versnippering
Voorgenomen ontwikkeling: Door schaalvergroting kan de versnippering van het landschap sterker toenemen. De barrièrewerking van open gebieden wordt veel sterker doordat groene elementen uit het landschap worden verwijderd ten behoeve van de bedrijfsvoering op grootschalige bedrijven. Dergelijke groene elementen fungeren als stapstenen in het landschap en houden zo de migratie tussen lokale deelpopulaties in stand. De versnippering van het landschap leidt indirect tot een slechter functioneren van de EHS omdat dit afhankelijk is van de migratiemogelijkheden van soorten in het landschap buiten de EHS.
Het alternatief: Schaalvergroting treedt minder op dan bij de voorgenomen ontwikkeling maar is gelijk aan de autonome ontwikkeling. De EHS is bedoeld om de versnippering van het landschap ongedaan te maken of in ieder geval zoveel mogelijk te beperken. Door de beperkte schaalvergroting in combinatie met de functieverandering bij boerenbedrijven die stoppen, is de toename van landschapsversnippering beperkt.

Verstoring:
Voorgenomen ontwikkeling: Door de schaalvergroting in de landbouw worden grotere machines ingezet. Het formaat van landbouwmachines is gerelateerd aan de mate van verstoring die optreedt. Landbouwmachines zijn echter beperkt in hun formaat doordat zij moeten voldoen aan de wegenverkeerswet. Anders kunnen de machines niet meer over de openbare weg worden verplaatst. Inmiddels zijn veel landbouwmachines al van het maximumformaat. Schaalvergroting leidt ook tot verdwijnen van landschapselementen waardoor de verstoring eerder optreedt en daardoor het functioneren van de EHS zal worden aangetast.
Het alternatief: Bij dit alternatief treedt schaalvergroting in mindere mate op waardoor ook de verstoring evenredig minder zal zijn. De mate van verstoring is wel gelijk aan de verstoring binnen de autonome ontwikkeling.

Verzuring en vermesting:
Voorgenomen ontwikkeling: Bij de maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan is ook nieuwvestiging van agrarische grondgebonden bedrijven toegestaan, met uitzondering ter plaatse van de EHS en daar waar de waarde openheid beschermd wordt in de regels. Hierdoor neemt de emissie van vermestende en verzurende stoffen toe en treden deze effecten ook meer op. Dit heeft worden de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden en de ontwikkelingsopgaven van de EHS aangetast en is er sprake van een negatief effect.
Het alternatief: Hierbij is de uitbreiding van agrarische activiteiten (door uitbreiding van bestaande bedrijven of nieuwvestiging) veel minder waardoor verzuring en vermesting veel minder optreden. Het beleid is gericht op vermindering van de emissie van stikstofverbindingen waardoor er geen verschil bestaat tussen een reële benutting van de mogelijkheden binnen het voorontwerpbestemmingsplan en de autonone ontwikkeling van het gebied.

7.2 Vergelijking vigerend bestemmingsplan - voorontwerpbestemmingsplan

Het bepalen van de effecten van het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe kan een vertekend beeld opleveren wanneer niet stil gestaan wordt bij de ontwikkelingsmogelijkheden van de vigerende bestemmingsplannen. Bij een te zware focus op het nieuwe bestemmingsplan kan de verhouding van de effecten ten opzichte van de bestaande mogelijkheden uit het oog worden verloren en zodoende te zwaar worden beoordeeld. Dit kan ertoe leiden dat de positieve milieugevolgen ten opzichte van het 'door laten lopen' van de bestaande bestemmingsplannen onderbelicht blijven. Daarom wordt in dit planMER daaraan kort aandacht besteed.

Thans vigeert een drietal bestemmingsplannen in het buitengebied: de bestemmingsplannen voor de voormalige gemeenten Valburg, Heteren en Elst. Deze deels verouderde bestemmingsplannen zijn destijds gebaseerd op het toen geldende beleid en de toen verwachtte ontwikkelingen in met name de landbouwsector. Hierdoor bestaat er in de vigerende bestemmingsplannen op een andere manier ruimte voor agrarische activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden dan het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe.

Agrarische activiteiten
Op grond van de vigerende bestemmingsplannen is het mogelijk op vrijwel elke locatie in het buitengebied een nieuwe intensieve veehouderij te starten of een bestaande intensieve veehouderij door te laten groeien. Het kan hierbij gaan om omschakeling van een bestaand grondgebonden bedrijf naar een intensieve veehouderij of de nieuwvestiging van een intensieve veehouderij. Ook is in de vigerende bestemmingsplannen nieuwvestiging van grondgebonden bedrijven mogelijk.

Er is door de gemeente Overbetuwe nu een duidelijke keuze gemaakt ten aanzien van intensieve veehouderijen. Alleen de bestaande intensieve veehouderijen zijn positief bestemd en krijgen uitbreidingsmogelijkheden om hun bestaansrecht zeker te stellen. Daarmee worden de negatieve milieugevolgen van intensieve veehouderijen meer beheersbaar. De locatie van de bestaande intensieve veehouderijen en de bedrijfstak is weergegeven op een kaart, welke als bijlage 8 is opgenomen bij dit MER. Hieruit

blijkt dat er geen sprake is van een echte concentratie van intensieve veehouderijen, maar dat deze verspreid door het gehele buitengebied gelegen zijn.

Alle agrarische bedrijven die ten tijde van het opstellen van het voorontwerpbestemmingsplan niet meer als zodanig in gebruik waren, zijn overeenkomstig de huidige situatie bestemd. Dit betreft in de meeste gevallen een omschakeling naar de woonfunctie. Op grond van de vigerende bestemmingsplannen zijn er circa 390 bouwpercelen in het buitengebied aanwezig. In het nieuwe bestemmingsplan worden dit er circa 290. Er is dus een afname van in ieder geval 100 bouwpercelen (ruim een kwart).

De uitbreiding van bedrijfsbebouwing die aan bedrijven wordt toegekend, is groter dan binnen de vigerende bestemmingsplannen. De mogelijkheden om bedrijfswoningen toe te voegen zijn echter verkleind.

Landschap
In de vigerende bestemmingsplannen worden geen voorwaarden gesteld ten aanzien van de landschappelijke inpassing van nieuwe bouwvlakken of de inpassing van andere bebouwing/activiteiten die na afwijking zijn toegestaan.
Ook is niet in alle vigerende bestemmingsplannen specifiek beleid opgenomen voor teeltondersteunende voorzieningen en voor boomteelt. Met name het open gebied in de voormalige gemeenten Elst en Heteren is hierdoor onbeschermd.
Ook de zegen kennen in de vigerende bestemmingsplannen geen bescherming.

Natuur
De op het moment van het opstellen van de diverse bestemmingsplannen aanwezige natuur is in de plannen als zodanig bestemd. Evenals de aanwezige waarden in de diverse agrarische bestemmingen. Maar de plannen zijn niet echt gericht op het aanleggen van nieuwe natuur ten behoeve van de EHS.

Conclusie
Resumerend kan worden gesteld dat onder de vigeur van de oude bestemmingsplannen de ontwikkelingsmogelijkheden ruimer waren dan onder het nieuwe voorontwerpbestemmingsplan. Er kan niet zonder meer gesteld worden dat er een verbetering dan wel verslechtering plaats zal vinden in de vergelijking tussen de vigerende bestemmingsplannen met het voorontwerpbestemmingsplan zoals dat er thans ligt. Wel komt met vaststelling van dit plan een einde aan onduidelijke en ongewenste situaties waaruit negatieve effecten voor het milieu en de omgeving voortvloeiden en bij gebrek aan duidelijkheid en eenduidigheid konden voortbestaan.

7.3 Mitigerende maatregelen

Een manier om significante effecten uit te kunnen sluiten, is het nemen van mitigerende maatregelen. De bedoeling van mitigatie (letterlijk: verzachting) is dat significante negatieve effecten zullen uitblijven. Het gaat dus niet om maatregelen die negatieve effecten (elders) compenseren, maar om het voorkomen of reduceren van de negatieve effecten van een besluit of feitelijk handelen door het treffen van maatregelen. Mitigatie heeft betrekking op maatregelen en effecten binnen het gebied van het ruimtelijk

plan. Onderstaand wordt ingegaan op mitigerende maatregelen die betrekking hebben op de aspecten gezondheid, geur en luchtkwaliteit en natuur.

Geur
Om de geureffecten te beperken, kan er gewerkt gaan worden met de best beschikbare technieken c.q. geurreducerende maatregelen.

Gezondheid
Om het effect van uitbreiding van intensieve veehouderijen op de gezondheid van de mens te reduceren, kan er een voorwaarde gesteld worden aan de afstand tussen bouwvlakken bij overschrijding van de bouwgrenzen bij afwijking dan wel wijziging of vergroting van het bouwvlak bij wijziging. Er kan een minimale afstand tussen bouwvlakken worden voorgeschreven.

Landschap
Om het effect van uitbreiding van bebouwing te reduceren op de landschappelijke kwaliteit kunnen er voorwaarden gesteld worden.
- Het opstellen van een beeldkwaliteitplan voor het landelijk gebied met aandacht voor kleurstelling van bebouwing en hekwerken, locatiekeuzen voor gebouwen of bouwwerken.
- Het beperken van de mogelijkheden voor kassen tot tuinbouw- en boomteeltbedrijven.
- Agrarische bedrijvigheid in de vorm van boomteelt niet aan een omgevingsvergunning binden, maar volledig uitsluiten in gebieden met ‘specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid’
- In de bestemming ‘Agrarisch met waarden - Uiterwaarden’ het microreliëf beschermen via een omgevingsvergunningstelsel
- De afwijking voor agrarische bedrijfsgebouwen buiten het bouwvlak alleen opnemen voor de oeverwallen.
- De afwijking voor kleinschalige kampeerterreinen bij woningen beperken tot het gebied met specifieke vorm van agrarisch met ‘waarden – kleinschaligheid’.
- De wijzigingsbevoegdheid voor de vergroting van bouwpercelen tot 2 ha. niet van toepassing verklaren voor het gebied ‘waarden – kleinschaligheid’ en het gebied ‘waarden – openheid’.

Luchtkwaliteit

De stofemissie vanuit stallen kan op verschillende manieren worden gereduceerd. De Animal Sciences Group (ASG) Wageningen geeft de volgende opties voor de reductie van fijn stof.
- Aanpak van de bron. Te denken valt aan het soort voer, beperken van de hokbevuiling en het gebruik van strooisel.
- Voorkomen van stofvorming. Hierbij gaat het vooral om het indrogen van de mest te voorkomen en om het (transport van) voer en strooisel.
- Voorkomen van stofopname in de lucht. Belangrijkste maatregelen hierbij zijn het beperken van de activiteiten van de dieren, verbeteren van het voersysteem, sproeien en vernevelen van plantaardige olie en wateremulsies en de laagdikte strooisel. De laatste jaren zijn de vulsystemen van de veevoederleveranciers zodanig aangepast dat bij het lossen van veevoeder (in brokken- en poedervorm) nauwelijks nog stofemissie ontstaat. Aangezien bij uitbereiding en nieuwe bedrij-

ven veelal nieuwe vulsystemen worden geïnstalleerd, is geen stofhinder te verwachten van het vullen van voersilo's.
- Voorkomen van stofemissie door interne luchtzuivering (filters) en/of externe luchtzuivering. Bij deze laatste wordt vooral gedacht aan het gebruik van filters en wassers. Voordeel van de wassers is dat zij ook een gunstig effect hebben om de geur- en ammoniakemissie. Bij de doorontwikkeling en nieuwvestiging van bedrijven kan te zijner tijd eventueel gebruik worden gemaakt van de hiervoor genoemde maatregelen.
- Doordat vaak ook maatregelen moeten worden getroffen om andere emissies te reduceren (bijvoorbeeld ammoniak) kan door toepassing van luchtwassers een reductie van meerdere emissies worden bereikt. Het toepassen van luchtwassers kan zorgen voor een aanzienlijke reductie van stof, geur- en ammoniakemissie uit stallen. Bij varkens- en pluimveebedrijven wordt uitgegaan van een reductie van fijn stof van 70 tot 90%. Op de korte termijn lijken deze daarom het meeste perspectief te bieden.
- Naast groenlabel stallen kiezen ondernemers nu bij nieuwbouw massaal voor chemische of biologische wassers of een combinatie hiervan. Dit geldt vooral voor varkensbedrijven. Voor de pluimveehouderij zullen, als er op korte termijn geen technische oplossingen komen voor het reduceren van de emissie van fijn stof, ook luchtwassers meer toegepast gaan worden. Een combinatie van chemische en biologische wassers (combiwassers) is gericht op maximale beperking van geur dan wel ammoniak (minstens 75% ammoniak en geur reductie). De huidige generatie wassers is echter niet altijd geschikt voor gecombineerde doeleinden.

Natuur

Om de effecten op natuurwaarden te beperken dienen emissiereducerende maatregelen getroffen te worden om vermesting en verzuring tegen te gaan. Verder dient bij uitbreiding van bedrijven in de EHS rekening gehouden te worden met een open, onverstoorde verbinding van noord naar zuid. Dit kan gerealiseerd worden door de uitbreiding van bedrijven met name noord/zuid te richten en de zijde van de bedrijven die georiënteerd is op het centrum van de EHS (oost of west) landschappelijk in te passen door aanplant van hagen. Met het toepassen van deze maatregelen, blijft een open noord-zuid verbinding gehandhaafd en wordt verstoring (geluid, en lichthinder) van deze zone beperkt. Deze maatregelen komen overeen zoals ook gesteld is in het streekplan: "*vergroting van aanwezige bouwpercelen via bestemmingsplanwijziging kan plaats vinden in EHS verweving en verbindingszone mits rekening wordt gehouden met de omgeving, inclusief het (potentiële) functioneren van verbindingszones".*

7.4 Conclusie

Op grond van de in paragraaf 7.1 uitgevoerde beoordeling van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief ten opzichte van de referentiesituatie wordt tot de volgende conclusie gekomen. De voorgenomen ontwikkeling is negatief ten opzichte van de referentiesituatie en het alternatief is dat bijna niet. Het verschil zit er in dat bij het alternatief wordt aangesloten bij de verwachte autonome situatie. De kans dat zich bij het alternatief grote milieuproblemen voordoen door de autonome situatie niet geheel vast te leggen in het bestemmingsplan is klein. Dit heeft te maken met het feit dat de grootste milieuproblematiek ontstaat door toepassing te geven aan de in het voorontwerpbestemmingsplan opgenomen flexibiliteitsbepalingen (afwijking en wijziging). Het

is een bevoegdheid van burgemeester en wethouders om medewerking te verlenen aan concrete verzoeken en zeker geen plicht. In de concrete gevallen zullen alle milieuaspecten opnieuw nader worden beschouwd en meegewogen worden in belangenafweging om tot een besluit te komen al dan niet medewerking te verlenen aan het verzoek tot afwijking of wijziging.

Deze conclusie heeft er toe geleid dat de bestemmingsplanregeling zodanig wordt aangepast, dat er ten aanzien van de ammoniakproblematiek wordt voorkomen dat een verdere toename van uitstoot zodanig wordt beperkt dat er geen sprake is van een significant effect op de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden. Dit betekent concreet dat de ADC toets (toets waarin moet worden aangetoond dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende reden van openbaar belang tot uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling en de negatieve effecten kunnen worden gecompenseerd) uit de Natuurbeschermingswet 1998 niet behoeft te worden doorlopen.

8 Relatie met bestemmingsplan

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de relatie tussen de uitkomsten van het planMER en het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe, dat gelijktijdig met het ontwerp van dit planMER ter inzage wordt gelegd. Van de beschreven mitigerende maatregelen kan niet alles opgenomen worden in het bestemmingsplan, omdat aan deze mitigerende maatregelen niet een ruimtelijke overweging ten grondslag ligt. Mede aan de hand van dit planMER is het voorontwerpbestemmingsplan aangepast tot een ontwerpbestemmingsplan.

Bij het inventariseren van de gegevens ten behoeve van het opstarten van de plan-m.e.r. bleek dat de intensieve veehouderijen niet op de verbeelding als zodanig waren aangeduid. Dit komt de rechtszekerheid niet ten goede. Na afronding van dit planMER is daar voldoende duidelijkheid over en zijn de intensieve veehouderijen voorzien van een aanduiding.

Verder bleek bij de uitwerking van de voorgenomen ontwikkeling dat bij het vast stellen van het aantal dieren dat mogelijk gehouden kunnen worden op een bouwvlak van maximaal 2 hectare mede wordt bepaald of het mogelijk is bouwlagen aan te brengen in de bedrijfsgebouwen ten behoeve van het houden van dieren. Deze mogelijkheid is aanwezig, maar wordt door de gemeente niet als wenselijk beschouwd. Om die reden is besloten in het bestemmingsplan dieren alleen op de begane grond toe te staan.

Met betrekking tot de Natuurbeschermingswet 1998 en de invloed van dit bestemmingsplan op de verschillende Natura 2000-gebieden, wordt bij de agrarische bestemming een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Dit betekent dat een omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen van bedrijfsgebouwen die bestemd zijn voor vee, pas verleend worden als gemotiveerd kan worden aangetoond dat geen significante effecten zullen optreden in een Natura 2000-gebied.

Het opnemen van een omgevingsvergunningenplicht voor het egaliseren van gronden in de uiterwaarden.

9 Leemten & Evaluatieprogramma

9.1 Leemten

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kon worden opgenomen wegens het gebrek aan gegevens.

De belangrijkste leemte in kennis is de werkelijke gang van zaken in de toekomst. De oplossing hiervoor is de concrete verzoeken goed te onderzoeken met inachtneming van hetgeen reeds in dit planMER is gerapporteerd over de diverse milieuaspecten. Zulks is overigens ook mogelijk, om reden dat grotere uitbreidingen van agrarische bedrijvigheid, omschakeling van agrarische bedrijvigheid naar niet-agrarische bedrijvigheid is gekoppeld aan flexibiliteitbepalingen. Het is een bevoegdheid van burgemeester en wethouders om medewerking te verlenen aan concrete verzoeken en zeker geen plicht. In de concrete gevallen zullen alle milieuaspecten opnieuw nader worden beschouwd en meegewogen worden in belangenafweging om tot een besluit te komen al dan niet medewerking te verlenen aan het verzoek.

Een andere leemte in kennis betreft het nog ontbreken van de beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden. Verder is er nog veel onduidelijkheid over het toetsingskader.

9.2 Evaluatieprogramma

Dit planMER geeft de stand van zaken op dit moment weer. Echter het beleid en de techniek omtrent de in dit planMER centraal staande milieuaspecten is volop in beweging. Verandering daarin kunnen gevolgen hebben voor de mogelijkheden in het buitengebied. Het is daarom belangrijk om daarvan op de hoogte te blijven.

Voor wat betreft het aspect geur kan het zinvol zijn om de gedurende de termijn dat het bestemmingsplan van kracht is nogmaals een quickscan geur uit te laten uitvoeren om de eventuele knelpunten opnieuw inzichtelijk te maken en om te beoordelen of het zinvol is een geurverordening op te stellen.

Verder is het aan te raden om de uitkomsten van opdracht van de minister aan de Gezondheidsraad af te wachten of er een beleidsregel komt met een ruimtelijke relevantie.

Literatuurlijst & bronnen

- Nationale Atlas Volksgezondheid
- Volksgezondheidsaspecten van veehouderij-megabedrijven in Nederland, RIVM, februari 2008
- Informatieblad 'Intensieve veehouderij en gezondheid' opgesteld door de gezamenlijke GGD'en van Brabant en Zeeland
- Overbetuwe naar klimaatneutraal, versie 09-06-2009
- Ontwerp Landschapsontwikkelingsplan Gemeente Overbetuwe, december 2009
- De agrarische sector in Nederland naar 2020; LEI 2009
- Economische gevolgen van bestaande regelgeving voor de Nederlandse varkenshouderij, LEI 2010
- www.compendiumvoordeLeefomgeving.nl : een uitgave van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en Wageningen Universiteit en Researchcentrum (Wageningen UR).
- De agrarische sector in Nederland naar 2020; LEI 2009
- Economische gevolgen van bestaande regelgeving voor de Nederlandse varkenshouderij, LEI 2010
- onderzoek van de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA) en het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM omtrent MRSA
- Nationale Atlas Volksgezondheid
- Processen en factoren bij fijn stofemissie in de veehouderij (rapport 11), Animal Sciences Group (ASG) Wageningen; oktober 2006
- Landbouw - Economisch Bericht 2009
  LEI Wageningen UR
- Economische gevolgen van bestaande regelgeving voor de Nederlandse varkenshouderij
  LEI Wageningen UR
- De agrarische sector in Nederland naar 2020; Perspectieven en onzekerheden
  LEI Wageningen UR
- Broekhuizen, S., Hoekstra,B., van Laar, V., Smeenk , C., Thissen, J.B.M. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, uitgeverij KNNV, Utrecht.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998, 2000, Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Spitzen – van der Sluijs, A.M., Willink, G.W., Creemers, R., Ottburg, F.G.W.A., de Boer, R.J., Pfaff, P.M.L., de Wild, W.W., Stronks, D.J., Schröder, R.J.H., de Vos, M.T., Soes, D.M., Frigge, P. & Struijk, R.P.J.H. 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland. 1985-2005. Stichting RAVON, Nijmegen.

- www.gelderland.nl
- http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/
- (www.rivm.nl/cib/themas/Q-koorts/).
- Zorgatlas.nl
- www.commissiemer.nl
- www.rivm.nl
- www.lnv.nl
- www.infomil.nl

- www.saneringstool.nl
- www.ravon.nl
- www.vleermuis.net
- www.natuurloket.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.minlnv.nl
- www.pbl.nl
- http://geodata2.prvgld.nl/apps/groengelderland/
- www.statline.cbs.nl/statweb/
- www.mulitfunctionelelandbouw.nl

Bijlage 1: advies Commissie voor de m.e.r. op notitie Reikwijdte en detailniveau

Bestemmingsplan buitengebied gemeente Overbetuwe

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

4 juni 2010 / rapportnummer 2421-33

1. HOOFDPUNTEN VOOR HET MER

De gemeente Overbetuwe stelt een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied op. Het bestemmingsplan is kaderstellend voor onder andere uitbreiding van intensieve veehouderijbedrijven. Ten behoeve van de besluitvorming wordt de plan-m.e.r.-procedure doorlopen. De gemeenteraad van Overbetuwe is het bevoegd gezag in deze procedure.[1]

De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie') beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- een duidelijke beschrijving van de relevante onderdelen van het bestemmingsplan op basis van de maximale ruimte die het bestemmingsplan zal bieden;
- een onderbouwing van de totstandkoming van alternatieven en een beschrijving van de gehanteerde referentiesituaties (huidige situatie en autonome ontwikkelingen);
- de bijdrage van het voornemen aan de ontwikkeling van natuur en landschap en de cultuurhistorische waarden en de mogelijke negatieve effecten daarop;
- de 'milieugebruiksruimte' in het plangebied, die met name bepaald wordt door natuur (vermestende en verzurende stoffen) en landschap en cultuurhistorie (waaronder archeologie);
- de maximaal mogelijke effecten van het voornemen op natuur, door met name depositie van verzurende/vermestende stoffen op de Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur;
- een publieksvriendelijke en zelfstandig leesbare samenvatting, met voldoende onderbouwend kaartmateriaal.

In de volgende hoofdstukken geeft de Commissie in meer detail weer welke informatie in het MER moet worden opgenomen. De Commissie bouwt in haar advies voort op de notitie reikwijdte en detailniveau (notitie R&D). Dat wil zeggen dat in dit advies niet wordt ingegaan op de punten die naar de mening van de Commissie in de notitie R&D voldoende aan de orde komen.

2. ACHTERGROND EN BELEIDSKADER

2.1 Achtergrond

Het nieuwe bestemmingsplan vervangt de vigerende bestemmingsplannen buitengebied van Heteren, Elst en Valburg en heeft volgens de notitie R&D een 'beheersmatig karakter'. De randvoorwaarden en uitgangspunten voor ontwikkelingen in het plangebied zijn beschreven in de notitie R&D en het voorontwerp bestemmingsplan. In de notitie R&D is aangegeven dat de gemeente voor de intensieve veehouderij een strikter beleid voert dan het provinciale beleid, vanwege de relatief grote landschappelijke impact.

[1] Voor de samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens, zie bijlage 1 bij dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via www.commissiemer.nl onder *adviezen*.

Het bestemmingsplan heeft tot doel het behoud van agrarische activiteiten, landschaps- en natuurontwikkeling, inclusief behoud en verbetering van leefbaarheid en vitaliteit van het buitengebied. Daarnaast dienen bestaande waardevolle gebiedskenmerken behouden en/of versterkt te worden en heeft de gemeente ambities op het gebied van klimaat en duurzaamheid (bijlage 6 van de notitie R&D). Geef in het MER aan hoe invulling wordt gegeven aan deze doelen en ambities.

2.2 Beleid en wet- en regelgeving

In bijlage 6 van de notitie R&D wordt het beleidskader en relevante wet- en regelgeving voor het bestemmingsplan geschetst. Ga in het MER in op de opgaven en randvoorwaarden voor het bestemmingsplan die hieruit voortkomen. Ga daarnaast voorzover relevant in op de randvoorwaarden uit ander beleid en wet- en regelgeving, zoals:

- de AMvB Ruimte;
- (ontwerp-) aanwijzingsbesluiten en het (concept)beheerplan voor Natura 2000-gebieden die binnen de invloedssfeer van het bestemmingsplan vallen, waaronder in ieder geval “Uiterwaarden Waal”, “Uiterwaarden Nederrijn”, “Veluwe” en “Geldersche Poort”;
- de Provinciale aanwijzing ‘zeer kwetsbare gebieden’ in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij;
- Ecologische Hoofdstructuur en ecologische verbindingszones die binnen de invloedssfeer van het bestemmingsplan liggen;
- de wetgeving op het gebied van dierenwelzijn, zoals het Varkensbesluit, het Kalverbesluit, het Legkippenbesluit 2003 en het Vleeskuikenbesluit;
- het Aktieplan Ammoniak Veehouderij;
- de Wet op de Archeologische monumentenzorg (Wamz);
- de provinciale en gemeentelijke momumentenverordening;
- de Nederlandse emissie richtlijn (Ner);
- de Nederlandse richtlijn bodembescherming;
- de Wet geluidhinder (Wgh) en bijbehorende geluidsvoorschriften;
- het Waterplan Gelderland 2010-2015 en waterbeheerplan 2010-2015 van het Waterschap Rivierenland.

Geef aan hoe afstemming met de waterbeheerder heeft plaatsgevonden. De Commissie adviseert relevante gegevens die nodig zijn voor de Watertoets in het MER op te nemen.

Gemeentelijk beleid
Ga in het MER in op de rol die het bestemmingsplan kan spelen bij:

- het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS);
- het realiseren van doelen uit het Landschapsontwikkelingsplan (LOP, december 2009);
- het faciliteren van een milieuhygiënisch gezonde veehouderijsector.

Maak in het MER inzichtelijk welke instrumenten de gemeente heeft om deze doelen te bereiken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het herbestemmen van niet meer in agrarisch gebruik zijnde locaties, het faciliteren van bedrijfsverplaatsingen en het clusteren en zoneren van ontwikkelingen.
Geef aan welke eisen de gemeente stelt aan de inrichting van nieuwe bedrijfslocaties en de maatvoering en vormgeving van bedrijfsgebouwen (toetsingskader landschapsontwikkelingsplan of beeldkwaliteitsplan).

3. VOORNEMEN EN ALTERNATIEVEN

3.1 Voorgenomen activiteiten

In de notitie R&D is aangegeven dat het bestemmingsplan voornamelijk conserverend van aard is. Het plan biedt beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor onder meer de intensieve en de grondgebonden veehouderij. Daarnaast is in het plangebied ook sprake van beëindiging of functieverandering van agrarische bedrijven.

Geef in het MER een overzicht van alle planonderdelen van het bestemmingsplan en motiveer welke onderdelen wel en welke niet in het MER worden onderzocht. Beschrijf in het MER hoeveel ruimte het bestemmingsplan (maximaal) zal bieden aan en hoeveel ruimte middels een wijzigingsbevoegdheid mogelijk gemaakt kan worden voor:

- intensieve veehouderijen;
- grondgebonden veehouderijen;
- mestverwerking en –bewerking;
- recreatieve ontwikkelingen;
- natuurontwikkeling (realisatie Natura-2000 en EHS);
- functieverandering van agrarische bedrijven;
- overige ontwikkelingen zoals boomkwekerijen, fruitteelt (boomgaarden) en paardenbakken.

Geef in het MER duidelijk aan wanneer en onder welke voorwaarden gebruik gemaakt kan worden van de ontheffings- en wijzigingsbevoegdheid (onder andere in relatie tot het LOP[2]). Beschrijf in het MER waar het nieuwe bestemmingsplan meer of juist minder ruimte biedt dan de oude bestemmingsplannen (zie § 3.2).

3.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat uit de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied (huidige situatie) en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling. Het studiegebied wordt bepaald door de maximale reikwijdte van de gevolgen, waaronder die van depositie van ammoniak. De Commissie adviseert twee referentiesituaties uit te werken, namelijk:

- de feitelijke toestand van het milieu in het studiegebied (huidige situatie). Geef aan in hoeverre deze afwijkt van de huidige bestemde situatie en de Wm-vergunde situatie.[3] Dit verschil is van belang voor de huidige ontwikkelruimte in de gemeente en voor het bepalen van de gevolgen voor Natura 2000-gebieden;
- voor de effectbepaling in het MER: de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling. Ga er daarbij vanuit dat voldaan wordt aan de regelgeving, waaronder IPPC. Dit verschil is van belang voor de ontwikkelruimte in de gemeente en voor het bepalen van de gevolgen voor Natura 2000-gebieden in de toekomst.

---

[2] De waarde 'landschap' zou bijvoorbeeld op vergelijkbare wijze als archeologische waarden beschermd kunnen worden.

[3] Ga hierbij ook in op het (mogelijke) verschil tussen het vergunde en werkelijk aanwezige aantal dieren in de huidige situatie. Maak hierbij gebruik van gegevens van het CBS en meitelling op basis van het aantal dierplaatsen.

Onder de 'autonome ontwikkeling' wordt verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu[4], zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Geef in het MER aan welke (verwachte) ontwikkelingen spelen in het buitengebied, welke van die ontwikkelingen onderdeel zijn van de referentiesituatie en welke niet. Beargumenteer waarom ontwikkelingen wel of niet zijn meegenomen. Maak voor zover ontwikkelingen onzeker zijn gebruik van scenario's of gevoeligheidsanalyses.

Geef bij de beschrijving van de referentiesituatie in ieder geval:
- de (autonome ontwikkeling van de) emissie van verzurende/vermestende stoffen in het gebied zelf en de hieruit voortvloeiende depositie op kwetsbare natuur, waaronder Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur;
- de ontwikkeling van de achtergronddepositie van verzurende en vermestende stoffen (afkomstig van buiten het plangebied);
- een beschrijving van de ontwikkelingen in de intensieve veehouderij in en rond het plangebied als gevolg van het Besluit huisvesting, het Aktieplan Ammoniak Veehouderij en het aflopen van de overgangstermijn van het Varkensbesluit (1 januari 2013);
- een beschrijving van de ontwikkelingen in de grondgebonden veehouderij[5] in en rond het plangebied, omdat deze de ontwikkelruimte voor andere functies (zoals intensieve veehouderij) mede bepalen;
- een realistisch worst case scenario voor emissie van verzurende en vermestende stoffen, geuremissie en effecten op landschap en cultuurhistorie, op basis van de autonome ontwikkeling.

3.3 Milieugebruiksruimte en alternatieven

Milieugebruiksruimte
Door haar ligging in/nabij beschermde natuurgebieden is de ontwikkelruimte binnen de gemeente voor een aantal functies beperkt. Het is daarom van belang om de haalbaarheid en eventueel benodigde randvoorwaarden voor het voornemen in beeld te brengen.

De Commissie adviseert de beschikbare milieugebruiksruimte voor gewenste ontwikkelingen in beeld te brengen volgens de volgende systematiek. Bepaal:
1) de ruimte die er is voor een toename van de milieubelasting op de onderstaande thema's (ook in cumulatie, waar dit van toepassing is) op basis van het bestaande en in ontwikkeling zijnde relevante milieubeleid;
2) de behoefte aan uitbreiding, beëindiging, hervestiging en nieuwvestiging van activiteiten met milieueffecten. Maak hierbij gebruik van recent uitgevoerde inventarisaties onder bedrijven en de ingediende bedrijfsontwikkelingsplannen;
3) aan de hand hiervan de verwachte toe- en/of afname van de milieubelasting op de milieuaspecten;
4) welke ruimte de gemeente aan (nieuwe) initiatieven wil en kan geven in het bestemmingsplan, op basis van de beschikbare ruimte, de reële behoefte en de toe- en afname in milieubelasting;
5) als blijkt dat de milieugebruiksruimte onvoldoende is om te voorzien in de totale ontwikkelbehoefte, maak dan inzichtelijk welke (mitigerende) maat-

[4] Binnen de mogelijkheden van de huidige bestemmingsplannen en inclusief de vigerende wettelijke verplichtingen.
[5] Betrek hierin niet alleen de (melk)rundveehouderij, maar ook de geiten-, schapen- en paardenhouderij.

regelen genomen kunnen worden, danwel welke prioriteiten of voorwaarden worden gesteld.

De milieugebruiksruimte is ook van belang voor toekomstige planuitwerkingen: nieuwe ontwikkelingen kunnen dan individueel getoetst worden aan de reeds in beeld gebrachte milieugebruiksruimte.

Besteed bij het bepalen van de milieugebruiksruimte in ieder geval aandacht aan:
- vermestende en verzurende stoffen, niet alleen vanuit de intensieve veehouderij, maar ook de rundveehouderij en mestverwerking en -bewerking;
- verstoringgevoeligheid van kwetsbare natuur;
- de huidige of gewenste landschappelijke en ruimtelijke kwaliteiten en de bestaande cultuurhistorische waarden;
- de randvoorwaarden door objecten die gevoelig zijn voor emissies, geur en/of geluidhinder (bv woningen, kwekerijen).

Alternatieven
Volgens de notitie R&D geldt het voornemen zoals beschreven in het vooront-werp bestemmingsplan als basis voor het te onderzoeken 'voorkeursalternatief'. Daarnaast worden alternatieve scenario's genoemd, die afgeleid worden van de verwachte bandbreedte in relevante ontwikkelingen van de komende 10 jaar.

De Commissie adviseert om voor de alternatievenontwikkeling actief gebruik te maken van de informatie die voortkomt uit de vaststelling van de milieugebruiksruimte. Op plaatsen waar agrarische bedrijven verdwijnen kunnen agrarische bouwblokken worden 'wegbestemd' en ontstaat in minder kwetsbare gebieden mogelijk ruimte voor uitbreiding of hervestiging van bedrijven vanuit meer kwetsbare gebieden. De Commissie adviseert om bij de ontwikkeling van alternatieven ook de landschapsvisie op deelgebiedsniveau uit het LOP te betrekken. Dit kan bijvoorbeeld door meer differentiatie naar deelgebied aan te brengen in de bestemming 'agrarisch met waarden' of door gebruik van een beeldkwaliteitsplan als toetsingskader.

4. BESTAANDE MILIEUSITUATIE EN MILIEUEFFECTEN

4.1 Algemeen

Voor het MER dienen alle relevante ontwikkelingen met mogelijk aanzienlijke milieueffecten belicht te worden die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Ook eventuele functiewijzigingen in het plangebied kunnen van belang zijn voor de bepaling van de milieugevolgen van het voornemen: hiervoor moeten de worst case effecten in het MER beschreven worden. De omvang van het studiegebied wordt bepaald door het optreden van milieugevolgen en kan per milieuaspect verschillen. Bij de beschrijving van milieugevolgen dienen zo nodig de effecten afzonderlijk en cumulatief in beeld gebracht te worden.

De effectbeschrijving dient een detailniveau te hebben dat voldoende is voor de besluitvorming. Voor milieuaspecten waarvan de gevolgen naar verwachting ruim binnen beleidsmatige randvoorwaarden en ver onder wettelijke grenswaarden blijven is een globale en kwalitatieve effectbeschrijving vol-

doende. Bij (mogelijke) knelpunten (zoals bij stikstofdepositie op kwetsbare natuur) dienen de effecten echter zo veel mogelijk kwantitatief beschreven te worden.

Om het plan te kunnen toetsen aan normen en beleid dient het MER de milieugevolgen te beschrijven van de activiteiten die het bestemmingsplan maximaal mogelijk maakt, inclusief mogelijke ontheffingen en vrijstellingen. Indien deze activiteiten leiden tot overschrijdingssituaties dienen mitigerende maatregelen beschreven te worden.

4.2 Natuur

Algemeen
Het MER moet duidelijk maken welke positieve en negatieve gevolgen het plan kan hebben voor de natuur. Beschrijf of er naast de natuur met een beschermde status (zie hieronder) ook andere waardevolle natuur voorkomt in of in de nabijheid van het plangebied.

Gebiedsbescherming Natura 2000
Maak duidelijk waar voor vermesting en verzuring gevoelige gebieden liggen ten opzichte van het plangebied. Gebruik hiertoe duidelijk kaartmateriaal. Geef per Natura 2000-gebied aan:

- de (instandhoudings)doelstellingen;
- de kritische depositiewaarden van gevoelige habitattypen voor stikstof [6];
- de heersende achtergrondconcentratie van stikstof;
- de deposities die optreden op de verschillende gebieden als de maximale mogelijkheden van de planalternatieven zouden worden gebruikt;
- de gevolgen van de vermestende en verzurende deposities voor de natuur.

Geef daarbij aan of er, in cumulatie met andere plannen of activiteiten buiten het plangebied, een (verdere) overschrijding ontstaat van de kritische depositiewaarden. Geef aan op welke locaties sprake is van een toename en op welke locaties een afname. Beschrijf welke emissie- en depositiebeperkende maatregelen genomen kunnen worden en hoe het plan zich verhoudt tot de (in ontwikkeling zijnde) beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden.

Beoordeel of in cumulatie met eventuele andere natuureffecten en in cumulatie met andere plannen of activiteiten buiten het plangebied, aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden kan worden uitgesloten.

Bovenstaande informatie kan gebruikt worden voor de passende beoordeling.[7] De passende beoordeling moet herkenbaar worden opgenomen in het plan-MER. Uit de Natuurbeschermingswet 1998 volgt dat een plan alleen mag wor-

---

[6] De kritische depositiewaarden voor de EHS zijn opgenomen in D. Bal, H.M. Beije, H.F. van Dobben en A. van Hinsberg (2007): Overzicht van kritische stikstofdeposities voor natuurdoeltypen, Directie Kennis, Ministerie van LNV. De kritische depositiewaarden voor beschermde habitattypen in Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in H.F. van Dobben en A. van Hinsberg, (2008). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden, Alterra-rapport 1654.

[7] De reeds uitgevoerd voortoets (bijlage 1 bij de notitie reikwijdte en detailniveau) heeft geleid tot de conclusie dat significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Daarom zal een passende beoordeling worden opgesteld.

den vastgesteld, als de zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken niet worden aangetast, of de zogenaamde ADC-toets[8] met succes wordt doorlopen.

Gebiedsbescherming Provinciaal ecologische hoofdstructuur (PEHS)
Bepaal voor de PEHS wat de "wezenlijke kenmerken en waarden" zijn. Onderzoek welke gevolgen het initiatief heeft voor deze actuele en potentiële kenmerken en waarden. Betrek daarbij ook de zeer kwetsbare gebieden die zijn aangewezen op grond van de Wet ammoniak en veehouderij. Geef aan of eventuele andere negatieve effecten optreden. Voor de EHS geldt volgens de Nota Ruimte een "nee-tenzij" regime. Geef aan hoe het "nee tenzij" regime provinciaal is uitgewerkt in een toetsingskader. Beschrijf bij negatieve effecten welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden. Geef ook aan welke positieve effecten te verwachten zijn, bijvoorbeeld bij realisatie van de EHS.

Soortenbescherming[9]
Geef aan welke door de Flora- en faunawet beschermde soorten te verwachten zijn in het studiegebied en welk beschermingsregime voor de betreffende soort geldt.[10] Ga in op de mogelijke gevolgen van het voornemen voor met name zwaar beschermde soorten (tabel 3 soorten).[11] Als verbodsbepalingen (zoals het verbod op het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats[12]) overtreden kunnen worden, geef dan aan welke invloed dit heeft op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Beschrijf in dat geval mogelijke mitigerende en/of compenserende maatregelen die aantasting kunnen beperken of voorkomen.

4.3 Landschap en cultuurhistorie

Beschrijf de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische (waaronder archeologische) waarden. Maak daarbij gebruik van de beschrijvingen in het LOP. Geef naast een korte inhoudelijke toelichting op de oorsprong van de waarden een waardering van deze karakteristieke elementen en geef aan welke gevolgen het plan op deze waarden heeft. De Commissie adviseert inzicht te geven in de ligging van deze waarden met behulp van kaartmateriaal.

Landschap
De notitie R&D geeft aan dat het gemeentelijk beleid uit gaat van behoud, bescherming en ontwikkeling van landschappelijke kwaliteiten. Geef aan waar en hoe negatieve effecten op deze waarden via het bestemmingsplan kunnen

---

8 Dit houdt op grond van art. 19g en 19h van de Natuurbeschermingswet 1998 respectievelijk in:
- A: zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling? Inclusief locatiealternatieven.
- D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?
- C: welke Compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

9 Op de website www.minlnv.nl/natuurwetgeving is uitgebreide informatie te vinden over de soortenbescherming, waaronder de systematiek van de Flora- en faunawet en de vereisten voor het verkrijgen van ontheffingen voor verboden handelingen.

10 Op grond van de Flora- en faunawet en de daarop gebaseerde algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen bestaan er vier verschillende beschermingsregimes. Welk regime van toepassing is, is afhankelijk van de groep waartoe de soort behoort. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende categorieën: tabel 1 (algemene soorten), tabel 2 (overige soorten), tabel 3 (Bijlage IV Habitatrichtlijn-/ bijlage 1 AMvB-soorten) en vogels. Houd er rekening mee dat de nesten van vijftien vogelsoorten (met name roofvogels en uilen) jaarrond beschermd zijn waardoor een ontheffingsverplichting aan de orde kan zijn.

11 Bij de inventarisatie van de beschermde soorten kan onder andere gebruik worden gemaakt van gegevens van het Natuurloket: www.natuurloket.nl en protocollen van de Gegevensautoriteit Natuur: www.gegevensautoriteitnatuur.nl.

12 De verbodsbepalingen zijn opgenomen in art. 8 (planten) en 9 - 12 (dieren) van de Flora- en faunawet.

worden voorkomen of beperkt en hoe waarden kunnen worden hersteld of ontwikkeld. Geef daarbij de relatie tussen het bestemmingsplan en het landschapsontwikkelingsplan (LOP) aan.[13] Besteed waar nodig ook aandacht aan aardkundige en geomorfologische waarden (donken, wielen, stroomruggen etc).

Geef op basis van het LOP aan volgens welke principes en randvoorwaarden landschappelijke inpassing van met name nieuwbouw (uitbreiding, nieuwvestiging) moet plaatsvinden. Visualiseer de varianten voor bouwmogelijkheden van de (intensieve) veehouderijen en andere agrarische bebouwing en bepaal de effecten daarvan op het landschapsbeeld in deze gebieden en de naaste omgeving. Geef aan of mogelijke schaalvergroting in de agrarische bedrijfsvoering ook buiten het bouwblok effecten voor het landschap zal hebben zoals voor de verkavelingstructuur.

Cultuurhistorie
De gemeente Overbetuwe beschikt over tal van cultuurhistorische waarden van hoge kwaliteit. De notitie R&D geeft aan dat deze waarden reeds beschermd worden via de Monumentenwet en de gemeentelijke monumentenverordening en dat cultuurhistorie daarom in het MER niet wordt behandeld. De Commissie is van mening dat het MER juist een onderbouwing kan bieden voor de stelling dat de cultuurhistorie in het plangebied goed is beschermd. Geef daarom in het MER aan hoe de cultuurhistorische bebouwing en archeologische waarden worden beschermd[14], alsmede de historisch geografische waarden (historische structuren/patronen, lijnen en elementen, zie o.a. blz. 125 landschapsontwikkelingsplan[15]).

4.4 Leefomgeving en gezondheid

Luchtkwaliteit
Om het voornemen (en eventuele alternatieven) met de referentiesituatie te kunnen vergelijken is het noodzakelijk om de effecten op de luchtconcentraties van fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en NO_2 te beschrijven, ook onder de grenswaarden.[16] Daarbij kan gebruik worden gemaakt van berekeningen die voldoen aan de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007[17]. Presenteer de resultaten van de berekeningen door middel van contourenkaarten[18] en geef per contour de hoeveelheid en ligging aan van woningen en andere gevoelige objecten en groepen.[19] Eenvoudiger berekeningen volstaan wanneer hiermee conclusies voldoende onderbouwd kunnen worden.

---

[13] De indeling in het voorontwerp bestemmingsplan lijkt op een tamelijk hoog abstractieniveau gemaakt (b.v. § 5.3.1. van de toelichting en artikel 4.6.2. van de regelingen), daar waar het LOP veel meer differentiatie naar deelgebieden kent.

[14] Het voorontwerp bestemmingsplan geeft hieraan reeds een goede invulling.

[15] Het landschapsontwikkelingsplan (blz. 27) geeft aan dat gedetailleerde gegevens over cultuurhistorie ontbreken, zodat hier mogelijk aanvullend (bureau)onderzoek noodzakelijk is.

[16] Ook onder de huidige luchtkwaliteitsgrenswaarden kunnen nog aanzienlijke gezondheidseffecten optreden.

[17] Gebleken is dat in de GCN-bestanden de veehouderijbedrijven niet altijd goed gesitueerd zijn. Dit komt doordat in de GCN-bestanden de locatie is gebaseerd op het postadres van bedrijven en niet op de daadwerkelijke locatie. De Commissie adviseert daarom bij de berekening van de effecten van het voornemen voor fijn stof zonodig de GCN-gegevens te corrigeren op basis van vergunningverleninggegevens.

[18] Gebruik hiervoor klassenbreedtes van 1,0 $\mu g/m^3$ of minder, indien klassenbreedtes van 1,0 $\mu g/m^3$ onvoldoende onderscheidend zijn.

[19] Gebruik hiervoor de zogeheten Adres Codering Nederland (ACN)-bestanden. Denk bij gevoelige objecten aan kinderdagverblijven, scholen, verpleeg- en verzorgingshuizen en woningen. Gevoelige groepen zijn bijvoorbeeld kinderen, ouderen en mensen met long- of hartziekten.

Geur
Bepaal de (cumulatie van) geurhinder in het studiegebied en geef aan waar zich knelpunten voordoen. Geef weer welke milieugebruiksruimte voor geurhinder aanwezig is voor de verschillende gebiedscategorieën. Maak daarbij gebruik van kaarten met de huidige en toekomstige geurniveaus. Geef aan hoe de referentiesituatie en de alternatieven zich verhouden tot de Wet geurhinder en veehouderij en beschrijf de toe- of afname van aantallen geurgehinderden. Betrek hierbij ook het eventuele geurbeleid van omliggende gemeenten, dat mogelijk van invloed kan zijn op de eigen gemeente.

Geluid
Ga in de op de ligging van geluidgevoelige bestemmingen en mogelijke knelpunten met wet- en regelgeving of lokaal geluidbeleid.

Gezondheid
De Wet publieke gezondheid vraagt de gemeente expliciet aandacht te besteden aan volksgezondheid bij haar besluitvorming. De Commissie verwacht dat in gemeente Overbetuwe weinig knelpunten voor volksgezondheid op zullen treden. Beschrijf in het MER de volksgezondheid in het gebied en de mogelijke effecten van de alternatieven hierop.[20] Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden met behulp van een Gezondheidseffectscreening (GES).[21]

Onlangs is een consortium[22] in opdracht van het Ministerie van VWS gestart met een onderzoek naar de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid. De Commissie adviseert om ontwikkelingen hieromtrent goed te volgen.

5. MONITORING EN EVALUATIE

Een goede monitoring van de milieugebruiksruimte en de effecten van ontwikkelingen en maatregelen daarop is essentieel. Monitoring maakt inzichtelijk hoe de milieugebruiksruimte voor de verschillende milieuaspecten verandert. Dit biedt bruikbare informatie voor toekomstige ontheffingen en wijzigingsbevoegdheden.

6. OVERIGE ASPECTEN

Voor de onderdelen 'vergelijking van alternatieven', 'leemten in milieuinformatie' en 'samenvatting van het MER' heeft de Commissie geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften

Kaart- en overig beeldmateriaal
Gebruik in het MER recent kaartmateriaal (met legenda) van het studiegebied, dat de teksten inzichtelijk maakt en verduidelijkt. Neem in ieder geval kaarten op met daarop:
- de ligging van de bestaande veehouderijbedrijven. Geef daarbij aan wat de aard en omvang is van deze bedrijven, welke bedrijven op termijn zullen stoppen en welke zich willen doorontwikkelen;

---

[20] Raadpleeg hierbij indien nodig de lokale GGD.
[21] De GES geeft een kwalificatie van de milieugezondheid binnen een bepaald gebied. De GES brengt bronnen en 'meetbare' milieufactoren in beeld die van invloed kunnen zijn op de volksgezondheid in een gebied.
[22] Hieraan nemen de volgende partijen deel: het IRAS (Institute for Risk Assessment Sciences) van de Universiteit Utrecht, het Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en het bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid van de GGD'en Brabant/Zeeland.

- de ligging van Natura 2000-gebieden en andere (zeer) kwetsbare natuur in de invloedssfeer van het bestemmingsplan.

Neem in ieder geval één kaart op met daarop aangegeven alle gebruikte topografische aanduidingen. Werk met foto's en schetsen om de (effecten van) de ruimtelijke ingrepen te verhelderen.

BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau plan-MER

Initiatiefnemer: het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Overbetuwe

Bevoegd gezag: de gemeenteraad van gemeente Overbetuwe

Besluit: vaststellen of wijzigen van het bestemmingsplan voor het buitengebied

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:
plan-m.e.r. vanwege kaderstelling voor categorie C14
plan-m.e.r. vanwege passende beoordeling

Activiteit: Het bestemmingsplan is kaderstellend voor onder andere uitbreiding van intensieve veehouderijbedrijven in het buitengebied van de gemeente Overbetuwe.

Procedurele gegevens:
aankondiging start procedure in Het Gemeentenieuws van: 6 mei 2010
adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 20 april 2010
advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 4 juni 2010

Samenstelling van de werkgroep:
Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:
drs. D.J.F. Bel
ir. S. Bokma
drs. Y.J. van Manen
H.H. Janssen (voorzitter)
drs. P.J. Jongejans (secretaris)

Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:
In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de concept-notitie reikwijdte en detailniveau, of een vergelijkbaar door het bevoegde gezag toegezonden startdocument als uitgangspunt.
Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie www.commissiemer.nl op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:
De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:
- Bestemmingsplan buitengebied Overbetuwe, notitie reikwijdte en detailniveau planMER, 1 april 2010, inclusief bijlagen.
- Voorontwerp Bestemmingsplan buitengebied Overbetuwe, 24 november 2009.
- Ontwerp Landschapsontwikkelingsplan Overbetuwe, december 2009.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Bestemmingsplan buitengebied gemeente Overbetuwe

De gemeente Overbetuwe stelt een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied op. Het bestemmingsplan is kaderstellend voor onder andere uitbreiding van intensieve veehouderijbedrijven. Ten behoeve van de besluitvorming wordt de plan-m.e.r.-procedure doorlopen.

ISBN: 978-90-421-3078-4

Bijlage 2: reacties op notitie Reikwijdte en detailniveau

Van de navolgende bestuursorganen is een reactie ontvangen:

- Waterschap Rivierenland
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Door deze bestuursorganen is aangegeven dat de inhoud van de notitie reikwijdte en detailniveau geen aanleiding geeft voor het maken van opmerkingen. Derhalve hebben deze adviezen niet geleid tot aanpassing van de reikwijdte en het detailniveau van het planMER.

Zienswijzen op de notitie reikwijdte en detailniveau ingebracht door:

- LTO Noord;
- A.J.A. Hoogveld, Uilenburgsestraat 1, 6666 LA Heteren

De binnengekomen zienswijzen zien op punten die niet rechtstreeks verband houden met de notitie reikwijdte en detailniveau. Derhalve hebben deze zienswijzen niet geleid tot aanpassing van de reikwijdte en het detailniveau van het planMER.

Bijlage 3: wettelijk en beleidskader

Thema	beleidsniveau	kader	doel	normering
Archeologie en cultuur-historie	EU	Verdrag van Valetta (1992)	– In de bodem bewaren van archeologische waarden op de locatie zelf (in situ); – Vroeg in de ruimtelijke ordening rekening houden met archeologie; – Verstoorder betaalt.	– Uitwerking in het nationale beleid van EU-lidstaten.
	Rijk	Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007)		– Uitwerking door rijk, provincie en gemeenten in hun ruimtelijke plannen.
	Provincie & regio	Nota Inzichtelijk Verleden (2001)		– Uitwerking van beleid voor gebieden met verwachte en aangetoonde waarden zoals weergegeven op de themakaart “Archeologie” van het Streekplan 2005 door gemeenten in hun bestemmingsplannen
		Belvoir 3	– Realisatie van duurzaam functioneel gebruik van de cultuurhistorie. – Realisatie van gezamenlijke cultuurhistorische programma’s en projecten. – Realisatie van definitieve maatschappelijke verankering van cultuurhistorie en borging met behulp van vigerende regelgeving.	– Stimuleren van versterking cultuurhistorie door toekennen van subsidies.
	Gemeente	Archeologische beleidsadvieskaart (jaartal)	– In de bodem bewaren van archeologische waarden op de locatie zelf (in situ); – Vroeg in de ruimtelijke ordening rekening houden met archeologie; – Verstoorder betaalt.	Uitwerking van beleid in bestemmingsplannen: – Bij zeer hoge verwachtingswaarde: onderzoeksplicht vanaf 50 m2 en > 0,30 m diepte; – Bij hoge verwachtingswaarde: onderzoeksplicht vanaf 100 m2 en > 0,30 m diepte; – Bij middelmatige verwachtingswaarde: onderzoeksplicht vanaf 500 m2 en > 0,30 m diepte; – Bij lage verwachtingswaarde: onderzoeksplicht vanaf 2.500 m2 en > 0,30 m diepte;
		Sleutel tot de schatkist	– Zichtbaar maken van cultuurhistorisch erfgoed; – Verhogen educatieve en recreatieve waarde cultureel erfgoed.	– Planologisch-juridische inbedding van toeristisch-recreatieve en educatieve ontwikkeling van het Romeinse verleden.

Thema	beleidsniveau	kader	doel	normering
Geurhinder	Rijk	Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)	Het beschermen van mensen tegen geurhinder afkomstig uit de veehouderij.	– Afstandsnormen: Voor landbouwhuisdieren zonder vastgestelde geuremissie, zoals merkrundvee, gelden vaste afstandsnormen. Binnen deze afstanden mogen geen geurgevoelige bestemmingen, zoals woningen bevinden. Voor het gebied buiten de bebouwde kom moet de afstand tussen een geuremissiepunt (praktijk stal) en een geurgevoelig object minimaal 50 meter bedragen. – Geurnormen: Voor landbouwhuisdieren met een vastgestelde geuremissie, zoals varkens, kippen en vleeskalveren, gelden geurnormen. Deze geurnorm geeft aan hoeveel geurhinder een geurgevoelig object moet dulden van een individuele veehouderij. Voor het buitengebied van de gemeente Overbetuwe geldt een geurnorm van 8,0 OU_E/m^3.
	Gemeente	Gemeentelijk geurbeleid	Op basis van een geurverordening kan de gemeente afwijken van de normen die zijn vastgelegd in de Wgv. De gemeente kan hierdoor meer en minder uitbreidingsruimte voor de veehouderijen vastleggen.	De gemeente Overbetuwe heeft in 2008 door het RMB laten onderzoeken of het zinvol is om een gemeentelijk geluidsbeleid op te stellen. Uit de Quickscan van RMB blijkt dat het niet noodzakelijk is om door middel van een gemeentelijke geurverordening af te wijken van de normen die staan in de Wgv. De gemeente heeft toen dan ook geen gemeentelijke geurverordening.
Luchtkwaliteit	EU	Europese richtlijn luchtkwaliteit	Het beschermen van mensen tegen onaanvaardbare gezondheidsrisico's door luchtverontreiniging.	– Normering voor verschillende stoffen: • Jaargemiddelde concentraties fijnstof (PM_{10}) in 2011 en stikstofdioxide (NO_2) in 2015 van 40 $\mu g/m^3$ • Maximaal 35 overschrijdingen per jaar van het 24-uurgemiddelde van 40 $\mu g/m^3$ (≈ 32,5 $\mu g/m^3$ jaargem.)
	Rijk	Wet milieubeheer inz. Luchtkwaliteiteisen (Wet luchtkwaliteit)	doorgang van ruimtelijke projecten nu en voldoen aan de Europese grenswaarden op termijn	– Definiëring grens (niet) in betekenende mate bij 1500 woningen, 10.000 m² kantoren, akker- en tuinbouw of 1,2 $\mu g/m^3$ toename NO_2 of PM_{10} voor bestemmingen. – Aanwijzing gevoelige bestemmingen – Reken- en meetvoorschriften

Thema	beleidsniveau	kader	doel	normering
Landbouw	Rijk	Nota Ruimte	– Multifunctioneel ruimtegebruik op het platteland.	Uitwerking door provincie en gemeenten van regelingen voor: – Hergebruik van vrijkomende bebouwing; – 'Ruimte voor ruimte';
	Provincie	Streekplan 2005 (structuurvisie)	– Multifunctioneel ruimtegebruik op het platteland.	– Toestaan van niet-agrarische nevenfuncties: maximaal 25% en hoogstens 350 m² van het agrarische bedrijf; – Toestaan functieverandering van vrijkomende agrarische bebouwing naar kleinschalige niet-agrarische bedrijvigheid.
	Gemeente	Beleidsregel functieverandering en nieuwvestiging in het buitengebied (2008)	– Ruimtelijke kwaliteit platteland op peil houden.	– Max. 1 woning bij te slopen oppervlakte van 100-500 m²; – Max. 2 woningen bij te slopen oppervlakte van 500-1500 m²; – Max. 3 woningen bij te slopen oppervlakte van 1500-3000 m²; – Maatwerk in geval van te slopen oppervlakte van > 3000 m²; – 100% van de resterende bijgebouwen te gebruiken voor wonen en/of werken bij slopen van alle glasopstanden.
Landschap	Rijk	Nota Ruimte	– Aantrekkelijk land: concentratie in de steden en ruimte houden op het platteland; – Behoud van waardevolle landschappen.	– Toepassen van de 'ja, mits'-benadering bij ruimtelijke ingrepen in nationale landschappen; – Uitwerking ruimte voor ruimte-regeling door provincie; – Uitwerking aard en omvang bedrijventerreinen door provincie en gemeenten; – Uitwerking door gemeenten inzake inspelen op bevolkingsontwikkelingen.
	Provincie	Streekplan 2005 (structuurvisie)	– Vitaliteit en kwaliteit van het landelijk gebied;	– Toepassen van de 'ja, mits'-benadering bij ruimtelijke ingrepen in waardevolle landschappen. – Toepassen van de 'nee, tenzij'-benadering bij ruimtelijke ingrepen die openheid aantasten.
	Gemeente	Landschapsontwikke-lingsplan	– Behoud, herstel, versterking en vernieuwing van landschappelijke kwaliteiten; – Vitaal en veerkrachtig landschap.	– Toetsingskader voor landschapsplannen, aanleg- en kapvergunningen en subsidieaanvragen.

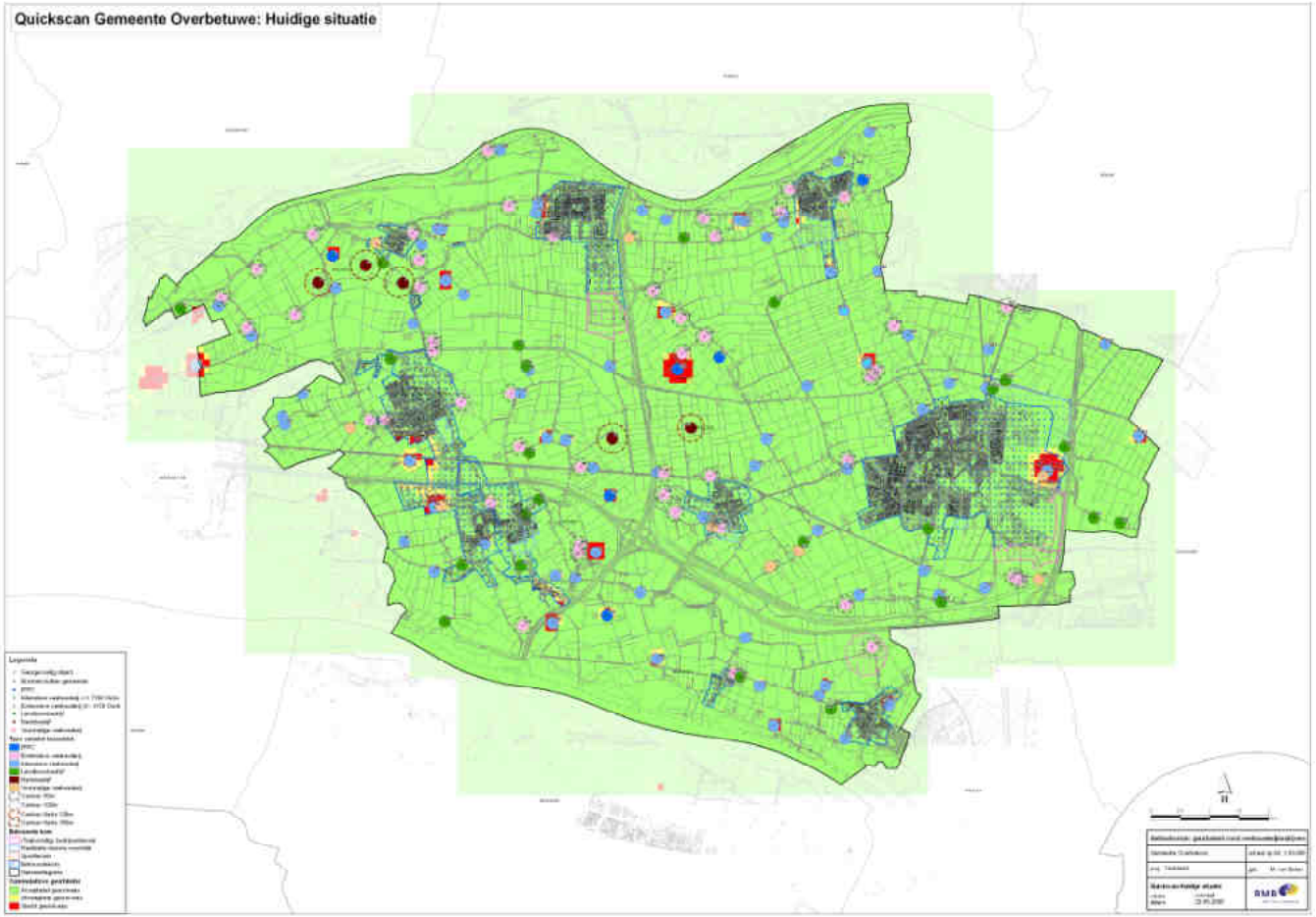
Thema	beleidsniveau	kader	doel	normering
Natuur	EU	Vogelrichtlijn	– De instandhouding en de regulering van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten, met inbegrip van hun eieren, hun nesten en hun leefgebieden – De regulering van de exploitatie van deze soorten.	– Opzettelijk de onder de richtlijn vallende vogels te doden of te vangen. De lidstaten mogen echter de jacht op bepaalde soorten toestaan op voorwaarde dat de jachtmethodes aan bepaalde beginselen voldoen (redelijkheid en evenwichtigheid, jacht buiten het trek- en broedseizoen, verbod van methoden voor het massale of niet-selectieve vangen of doden van vogels) – Hun nesten en eieren te vernielen of te beschadigen of hun nesten weg te nemen – De vogels opzettelijk te storen; – De vogels te houden.
		Habitatrichtlijn	– Instandhouding van natuurlijk habitats en in het wild levende flora en fauna – Behoud van de biologische diversiteit te bevorderen	– Het opzettelijk vangen of doden van in het wild levende specimens van die soorten; – Het opzettelijk verstoren van die soorten, vooral tijdens de perioden van voortplanting, afhankelijkheid van de jongen, overwintering en trek – Het opzettelijk vernielen of rapen van eieren in de natuur; – De beschadiging of de vernieling van de voortplantings- of rustplaatsen.
	Rijk	Natuurbeschermingswet 1998	– Wettelijke bescherming geven aan waardevolle (natte) natuurgebieden en daarin voorkomende flora en fauna – Beschermde soorten en habitats in een gunstige staat van instandhouding houden of brengen (Natura 2000) – Behouden van natuurschoon en natuurwetenschappelijke betekenis (Natuurmonumenten)	–

Thema	beleidsniveau	kader	doel	normering
Natuur	Rijk	Flora- en faunawet	– Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van inheemse planten- en diersoorten in hun natuurlijk leefgebied. – Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.	– Het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8); – Het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11). – Artikel 2 van de Flora- en faunawet; een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving.
	Provincie & regio	Ecologische Hoofdstructuur	– De status als EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag (provincie).	– Nee-tenzij regeling voor activiteiten in de EHS die kernkwaliteiten aantasten – In de EHS verweving en verbindingszone kan regulier agrarisch gebruik worden voortgezet en kan vergroting van aanwezige bouwpercelen via bestemmingsplanwijziging plaats vinden, mits rekening wordt gehouden met de omgeving, inclusief het (potentiële) functioneren van verbindingszones.

Bijlage 4: Gebiedsvisie: geurbeleid rond veehouderijen
Quickscan huidige situatie d.d. 18-06-2008

QUICKSCAN

Wet geurhinder en veehouderij
Gemeente Overbetuwe



RMB
WERKT AAN UW LEEFOMGEVING

Quickscan Wet geurhinder en veehouderij

Geurbeleid rond veehouderijbedrijven in de gemeente Overbetuwe

J. Janssen
Adviseur vergunningen
RMB
Status: definitief
Cuijk, 18 juni 2008

VOORWOORD

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt sinds 1 januari 2007 het nieuwe beoordelingskader voor geur (stank) bij de afgifte van milieuvergunningen voor veehouderijbedrijven. De eerder geldende stankregelgeving met bijbehorende richtlijnen is hiermee komen te vervallen.

Vanuit de nieuwe wet krijgen gemeenten de ruimte om hun eigen geurbeleid te voeren. Zij kunnen binnen bepaalde marges en afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden normen stellen die zijn afgestemd op de feitelijke en toekomstige situatie. Dit kan gevolgen hebben voor de ruimtelijke ontwikkeling, zoals voor ontwikkelings- en uitbreidingsplannen. Een gemeente die een eigen geurbeleid wil voeren, moet daartoe de huidige geursituatie en te verwachten ontwikkelingen in kaart brengen en een gebiedsvisie opstellen.

Het RMB heeft in opdracht van het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Overbetuwe een quickscan (een relatief snelle toets) uitgevoerd. Met als doel om de mogelijke geurknelpunten binnen de gemeente rond veehouderijbedrijven in beeld te brengen en deze als onderbouwing te gebruiken voor een gemeentelijk gebiedsgericht geurbeleid.

Voor de inventarisatie en analyse van de geursituatie in dit rapport is zo veel mogelijk gebruik gemaakt van de door de gemeente geleverde gegevens en standpunten. Verder zijn de knelpunten en mogelijkheden besproken met een aantal terzake deskundigen.

De uitkomsten van deze quickscan geurhinder hebben geleid tot een aantal aanbevelingen als basis voor besluitvorming door de gemeente.

© 2008 RMB, Postbus 88, NL-5430 AB Cuijk.
Tel.: (0485) 338300
fax: (0485) 338309
e-mail: algemeen@rmb.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van RMB. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Het RMB verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor hij wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan veranderd worden zonder voorafgaande kennisgeving.

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD I

INHOUDSOPGAVE 1

1 INLEIDING 2
1.1 Achtergrond wetswijziging 2
1.2 Quickscan geurhinder 3

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Inleiding 5
2.2 Brongegevens 5
2.3 Receptoren 6
2.4 Rekenmethode 6
2.5 Geurknelpunten 7
2.6 Geurbeleving 8

3 RESULTATEN EN EFFECTEN 9
3.1 Inleiding 9
3.2 Effect op bedrijven met odour units 9
3.3 Effect op bedrijven met vaste afstanden 16
3.4 Aanhoudingsbesluit 16

4 CONCLUSIES 17
4.1 Inleiding 17
4.2 Conclusies 17
4.3 Aanbevelingen 17

5 LITERATUUR 18

6 BEGRIPPEN 19

BIJLAGE 1 AGRARISCHE BEDRIJVEN IN DE GEMEENTE OVERBETUWE 24

INLEIDING

Achtergrond wetswijziging

Op 7 november 2006 is de nieuwe "Wet van 5 oktober 2006, houdende regels inzake geurhinder vanwege tot veehouderijen behorende dierverblijven", kortweg de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), in het Staatsblad gepubliceerd. Bij besluit van 12 december 2006 is het tijdstip van inwerkingtreding bepaald op 1 januari 2007.
De Wgv maakt onderscheid tussen maximaal toegestane geurbelasting binnen en buiten de bebouwde kom en concentratie en niet-concentratiegebieden. Daarnaast zijn er diersoorten met vaste afstanden en diersoorten met geurnormen. Afhankelijk van de vaste afstand of berekende geurbelasting kan bijvoorbeeld de vergunning worden verleend of een bestemming worden gewijzigd.
De Wgv geeft het college van Burgemeester en wethouders de mogelijkheid om maatwerk te leveren door de normen of afstanden binnen een wettelijke marge voor een bepaald (deel)gebied te wijzigen. De gemeente kan het gebiedsgericht geurbeleid (maatwerk) als sturingsinstrument gebruiken.

De gemeente Overbetuwe is niet gelegen in een reconstructie gebied, er zijn dan ook geen verwevingsgebieden of extensiveringsgebieden gelegen binnen de gemeente. Tot 1 januari 2007 was in de gemeente Overbetuwe dan ook de "Richtlijn Veehouderij en Stankhinder" van toepassing. In deze toenmalige stankregelgeving wordt gewerkt met vaste afstanden, zogenaamde stankcirkels. Voor extensieve veehouderijen waren vaste afstanden opgenomen ongeacht de hoeveelheid dieren. Voor intensieve veehouderijen was op basis van het aantal (en soort) dieren het aantal mestvarkeneenheden (mve) te berekenen en voor elk aantal mve gold een minimaal aan te houden afstand. De afstanden waren voor beide typen van veehouderij verschillend per omgevingscategorie (mate van geurgevoeligheid afhankelijk van de aard en de omgeving).

De Wet geurhinder en veehouderij kent voor de extensieve veehouderijen nog steeds de vaste afstanden. Voor de intensieve veehouderijen wordt de geurconcentratie echter uitgedrukt als aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht (ou_E/m^3). Evenals in de oude systematiek wordt op basis van dieraantallen en diersoorten het aantal odour units bepaald. De geurbelasting is echter niet gekoppeld aan een vaste afstand per aantal odour units, maar wordt berekend aan de hand van het verspreidingsmodel V-stacks. Voor de geurgevoelige objecten wordt in plaats van omgevingscategorieën onderscheid gemaakt naar de ligging in concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden en binnen en buiten de bebouwde kom.
Ook maakt de Wgv het mogelijk om met gebiedsgericht beleid binnen, een in de wet bepaalde marge, van de wettelijke normen af te wijken. Voor de gemeente Overbetuwe betekent dit dat zij een sturingsinstrument in handen heeft om onder andere realisering van de reconstructiedoelstellingen te bevorderen. Zo kan bijvoorbeeld veehouderijen meer ontwikkelruimte worden geboden. Anderzijds ontstaat door beperking van de ontwikkelruimte van bijvoorbeeld veehouderijen nabij de bebouwde kom ruimte voor toekomstige uitbreidingen van woongebieden. Door beperking van de ontwikkelruimte zal op termijn de geurbelasting op woongebieden afnemen. Het is aan de gemeente om deze aspecten ten opzichte van elkaar af te wegen.

In onderstaande kader is artikel 6 lid 1 en 3 uit de Wgv weergegeven, hierin worden normen en vaste afstanden omschreven.

Wettelijke marges uit artikel 6 Wgv:

1. Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere waarde van toepassing is dan de desbetreffende waarde, genoemd in artikel 3, eerste lid, met dien verstande dat deze andere waarde:

c. buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom niet minder bedraagt dan 0,1 odour unit per kubieke meter lucht en niet meer dan 8,0 odour units per kubieke meter lucht;

d. buiten een concentratiegebied, buiten de bebouwde kom niet minder bedraagt dan 2,0 odour units per kubieke meter lucht en niet meer dan 20,0 odour units per kubieke meter lucht;

3. Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente een andere afstand van toepassing is dan de afstand, genoemd in artikel 4, eerste lid, met dien verstande dat deze:

a. binnen de bebouwde kom ten minste 50 meter bedraagt;

b. buiten de bebouwde kom ten minste 25 meter bedraagt.

4. Bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente voor pelsdieren een andere afstand van toepassing is met dien verstande dat deze ten minste de helft bedraagt van de afstand, bedoeld in artikel 4, tweede lid.

Quickscan geurhinder

Een quickscan geurhinder kan worden omschreven als een relatief snelle toets van de mogelijke geurknelpunten rond veehouderijbedrijven, ondersteund met kaartmateriaal, ter voorbereiding van een gemeentelijk gebiedgericht geurbeleid in het kader van de Wgv.

Aanhoudingsbesluit

Om ongewenste ontwikkelingen in de gemeente tegen te gaan heeft de gemeente de mogelijkheid om een aanhoudingsbesluit te nemen, hiermee kunnen de vergunningaanvragen in de gehele gemeente of in bepaalde delen onder verschillende voorwaarden voor maximaal een jaar worden aangehouden. De gemeente Overbetuwe heeft er vooralsnog voor gekozen geen aanhoudingsbesluit te nemen voor de gemeente of delen van de gemeente.

Probleemstelling

De meest actuele vraag is: in welke (deel)gebieden liggen knelpunten op het gebied van geur en kan overwogen worden de wettelijke normen en/of de wettelijk vastgestelde vaste afstanden in een verordening aan te passen?
Om hierover een besluit te kunnen nemen heeft het college van Burgemeester en Wethouders het RMB gevraagd door middel van een quickscan de huidige geursituatie binnen de gemeente in beeld te brengen, en de te verwachten situatie als alle intensieve veebedrijven zich zouden ontwikkelen tot de nieuwe landelijke normen. Tevens is gevraagd de knelpunten die hierbij kunnen ontstaan te visualiseren.

Doelstelling

Het doel van de quickscan is gegevens aan te leveren en aanbevelingen te doen, die het college van Burgemeester en Wethouders de mogelijkheid bieden, aan de hand van een aantal afwegingen, te bepalen voor welke deelgebieden het aanbeveling verdient om de opstelling van een gebiedsvisie te overwegen, teneinde door middel van een eigen gemeentelijk geurbeleid tegemoet te kunnen komen aan de gesignaleerde knelpunten.

Werkwijze

Het onderzoek is uitgevoerd in drie fasen:

1. Verzamelen basisgegevens
   Inventarisatie van de agrarische bedrijven, het in beeld brengen van de geurcontouren en het bepalen van de (toekomstige) bebouwde kommen en eventueel andere toekomstige ontwikkelingen.
2. Analyse van de geursituatie
   Bij de uitvoering van de quickscan zijn hiertoe de volgende stappen gezet:
   - bepaald is welke gebieden door hun gezamenlijke geurhinder knelpunten kunnen opleveren;
   - ook is bekeken bij welke bedrijven vaste afstanden tot knelpunten leiden.

   Per situatie is vervolgens bepaald of een gebiedsgericht geurbeleid aan te bevelen is. Diverse terugkoppelingen zijn gebruikt om de juistheid te kunnen toetsen van de op kaart weergegeven informatie.
3. Opstellen advies
   Uitwerken van de rapportage en presentatie aan het college ter voorbereiding van de besluitvorming door het college en de gemeenteraad.

Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 wordt de gebiedsanalyse uitgewerkt door allereerst een inventarisatie van de geurbelasting vanuit de veebedrijven (brongegevens) op de geurgevoelige objecten (receptoren) uit te voeren. Vervolgens is de totale geurbelasting van alle bedrijven in beeld gebracht en is bepaald welke geurknelpunten zich voordoen.
In hoofdstuk 3 zijn afwegingen gemaakt rond de beschreven uitgangspunten en knelpunten.
In hoofdstuk 4 worden een aantal aanbevelingen gedaan.
Dit rapport wordt vergezeld door twee kaarten: één waarop de huidige geurbelasting is weergegeven en één die de mogelijke toekomstige geurbelasting weergeeft als alle intensieve veebedrijven zich zouden ontwikkelen zover de wettelijke normen dit toelaten.

Foto 1

UITGANGSPUNTEN

Inleiding

Om inzicht te krijgen in de huidige geurbelasting en toekomstige ontwikkelingen wordt in dit hoofdstuk de inventarisatiefase uitgewerkt. In het eerste deel worden de uitgangspunten (afbakening) rond de bedrijven (bronnen) en geurgevoelige objecten (receptoren) beschreven, vervolgens wordt de hiermee berekende geurbelasting binnen de gemeente weergegeven en daarmee worden de geurknelpunten rond de veehouderijen in beeld gebracht.

Brongegevens

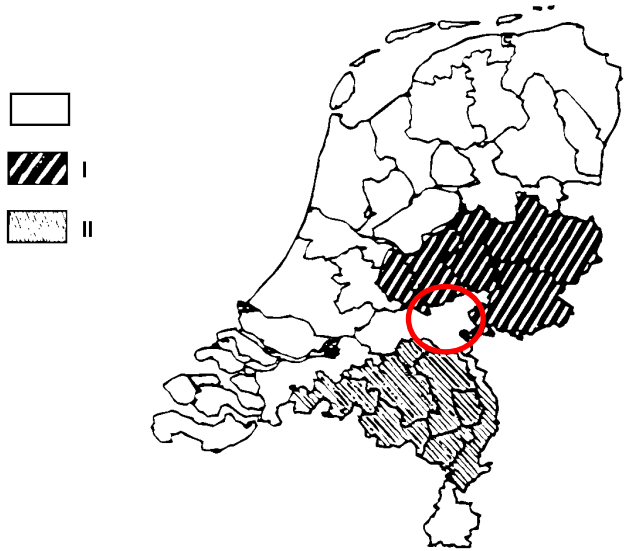
De gemeente Overbetuwe omvat 293 agrarische bedrijven met landbouwhuisdieren. Hiervan zijn er 170 extensieve bedrijven, 80 intensieve bedrijven, 6 IPPC bedrijven (dit zijn grote intensieve veehouderijbedrijven) en 5 nertsenbedrijven. Daarnaast zijn er 23 landbouwbedrijven zonder landbouwhuisdieren en 9 voormalige veehouderijen (dit zijn veehouderijen die na 19 maart 2000 zijn gestopt). Om de geurbelasting vanuit de veebedrijven te bepalen zijn de gegevens gegenereerd uit de dossiers van de betreffende inrichtingen.

Ter controle van de juistheid van de gegevens zijn in overleg met de gemeente de bouwblokken genummerd om elk bedrijf terug te kunnen vinden in een aparte lijst met gegevens.

Bij de invoer van de brongegevens zijn de volgende invoerdata benodigd: Een uniek nummer per bouwblok, de X-coördinaat en de Y-coördinaat van de bronlocatie, de gemiddelde hoogte van de stal, de hoogte, de binnendiameter en de uittreesnelheid van het emissiepunt, de vergunde emissie en de maximale emissie. Wanneer aannames gedaan zijn om bovengenoemde gegevens te generaliseren is dit gedaan volgens de in opdracht van het ministerie van VROM opgestelde gebruikershandleiding van SenterNovem.
Voor de maximale ontwikkelruimte is in overleg met de gemeente het plafond van 121.000 odour units bepaald. Dit komt overeen met de ontwikkelruimte die wordt gehanteerd in de ontwikkelplannen van de landbouwontwikkelingsgebieden. Hierin wordt geredeneerd naar een gesloten bedrijf met 750 zeugen. Een gesloten bedrijf wil zeggen dat de gehele productiecyclus van big tot vleesvarken/fokzeug binnen het bedrijf plaatsvindt, en dat al deze dieren dan ook binnen het bedrijf aanwezig zijn. In de vergunde situatie zijn in overleg met de gemeente tevens alle lopende aanvragen verwerkt om de huidige geurbelasting te visualiseren.

Foto 2

Als ondergrond is gebruik gemaakt van een door de gemeente beschikbaar gestelde grootschalige basiskaart GBKN.
Bij gebrek aan beschikbaarheid van bestaande bouwblokken is voor de quickscan uitgegaan van bouwblokken in de vorm van cirkels met een doorsnede van 100 meter. Bij de bouwblokken is een onderscheid gemaakt in intensieve en extensieve veehouderijen en overige landbouwbedrijven (akkerbouw en tuinbouw). Daarnaast zijn bij de intensieve veehouderijen de grote bedrijven (IPPC-bedrijven) en nertsenbedrijven met een aparte kleur aangegeven. Ook zijn voormalige veehouderijen (gestopt na 19 maart 2000) weergegeven.



Figuur 1 *Indeling volgens meststoffenwet, Bron: SenterNovem, 2006a, P17*

Receptoren

Om de x- en y-coördinaten van alle geurgevoelige objecten, de receptoren, te kunnen bepalen is een databestand van TPG-post (ACN-bestand) gebruikt. Vervolgens zijn alle geurgevoelige objecten binnen de bouwblokken van veehouderijen verwijderd (bedrijfswoningen). Voor deze woningen geldt namelijk een vaste afstand van 50 meter en geen geurnorm.

Om de geurbelasting op de overige woningen te bepalen zijn de algemene geurnormen uit de Wgv gehanteerd. De wet kent twee criteria: concentratiegebied of niet concentratiegebied en bebouwde kom of buiten de bebouwde kom.

De gemeente Overbetuwe is volgens de Meststoffenwet niet gelegen in een concentratiegebied. Ook de direct omliggende gemeenten zijn gelegen in een niet-concentratiegebied. Dit betekend voor zowel de gemeente Overbetuwe als de omliggende gemeente dat volgens artikel 3 van de Wgv de normen van 2,0 en 8,0 odour units voor respectievelijk objecten binnen en buiten de bebouwde kom gelden.

Voor de bebouwde komgrenzen zijn in de grenzen uit de gemeentegids 2007 van de gemeente Overbetuwe gebruikt. Toekomstige ontwikkelingen zijn meegenomen uit de plattegrondtekening behorende bij het Raadsprogramma 2006-2010.

Rekenmethode

Met behulp van het receptorenbestand en het bronnenbestand is de gemeente ingedeeld in subgebieden van maximaal 5 bij 5 km. Deze indeling is nodig om de geurhinder te kunnen berekenen met het hiervoor ontwikkelde rekenmodel V-Stacks gebied. Voor gemeente Overbetuwe betekent dit dat acht berekeningen zijn uitgevoerd, waarbij een maximale rekennauwkeurigheid (25%) en voor gemeente Overbetuwe gemiddeld bepaalde terreinruwheid van 0,25 is gehanteerd. Gezien de grofmazigheid van de quickscan is de gehanteerde ruwheid voldoende representatief om in de quickscan te hanteren. Verder is voor de klimatologische omstandigheden gebruik

gemaakt van de gegevens van het dichtstbijzijnde meteostation in Eindhoven.

Geurknelpunten

Met de hiervoor bepaalde bronnen en receptoren is de totale geurbelasting van alle bedrijven gezamenlijk in beeld gebracht en kan een geïntegreerde afweging worden gemaakt, waar deze gezamenlijke (cumulatieve) hinder voor knelpunten zorgt.

Voor het bepalen van de maximale hinderniveaus zijn de vaste afstanden en geurwaarde uit artikel 3 van de Wgv gehanteerd. Voor de vaste afstanden zijn op kaarten contouren met stippellijnen van 50 en 100 meter rond de bouwblokken getekend.
Vervolgens is voor de geurwaarde in odour units met V-Stacks gebied een berekening gemaakt voor de gehele gemeente.

Vaste afstanden

Met de vaste geurcontouren van de extensieve bedrijven met minder dan 1.150 ou (voorheen 50 mve) is bekeken of geurgevoelige objecten binnen deze contouren liggen (bepaald vanaf de randen van het bouwblok).Vanuit de inrichting gezien wordt dit gebied bepaald door het bouwrecht waar stallen gebouwd kunnen worden (met emissiepunten). De Wgv stelt een vaste afstand van 100 en 50 meter voor respectievelijk objecten binnen en buiten de bebouwde kom met een maximale afwijkingsmogelijkheid tot respectievelijk 50 en 25 meter.

Geurbelasting in odour units

Voor het bepalen van de geurbelasting in de huidige situatie zijn de geuremissies op bedrijfsniveau ingevoerd. Hierbij is geen rekening gehouden met het recht om het hele bouwblok te kunnen benutten. In paragraaf 2.2 is aangegeven welke uitgangspunten hierbij zijn gehanteerd.

Voor de ruimtelijke analyse is een berekening gemaakt van een fictieve toekomstige situatie. Hierin groeit elk agrarisch bedrijf dat nu meer dan 1.150 odour units heeft, door totdat het bedrijf begrensd wordt door een receptor. Wordt een bedrijf niet door een receptor begrensd dan ontwikkelt het zich door tot een intensieve veehouderij met een omvang van 121.000 odour units. Bedrijven die met de huidige vergunning op slot zitten, zijn gelijk gehouden met de maximale geursituatie die vergund is.

Vaste afstanden nertsenbedrijven

Voor pelsdieren is geen geuremissiefactor vastgesteld. In artikel 4 lid 2 Wgv is aangegeven dat de gewenste afstand is geregeld in een ministeriële regeling.

Voor het bepalen van de gewenste afstand bij een pelsdierenhouderij tot een gevoelig object dient bijlage 2 uit de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) 18 december 2006 te worden gehanteerd.
In bijlage 2 van de Rgv zijn vaste afstanden voor pelsdieren bepaald. De minimale afstand van het emissiepunt van een nertsenverblijf tot een geurgevoelig object is afhankelijk van de ligging, het aantal dieren binnen de inrichting en het wel of niet aanwezig zijn van emissiearme huisvesting. De afstand tot een geurgevoelig object dient groter te zijn naarmate er meer dieren worden gehouden.
Indien de pelsdieren in emissiearme huisvesting worden gehouden, mag de afstand tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom met 25 meter worden verminderd.

In atikel 6.4 van de Wgv staat dat bij gemeentelijke verordening kan worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente voor pelsdieren een andere afstand van toepassing is met dien verstande dat deze ten minste de helft bedraagt van de afstand, bedoeld in artikel 4, tweede lid.

Foto 3

Geurbeleving

Om een oordeel te kunnen geven over voorgaande analyses is het van belang inzicht te hebben in de geurbeleving bij een bepaalde hoeveelheid odour units (dosis-effect-relatie).
Wanneer er een achtergrondwaarde (cumulatie) aanwezig is, wordt de geurbelasting overigens vaak overschat. Uit een geuronderzoek bij omwonenden van varkenshouderijen in opdracht van het ministerie van VROM is uit circa 2.000 telefonische enquêtes namelijk niet alleen gebleken dat inwoners bij eenzelfde geuremissie in concentratiegebied minder geurhinder ervaren dan in niet-concentratiegebieden, maar is ook het verschil tussen hinder vanuit één-bron-situaties en cumulatiesituaties gebleken.
Dit geuronderzoek heeft mede ten grondslag gelegen aan de totstandkoming van de Wgv. Uit het rapport zijn geurhindersituaties te herleiden, uitgedrukt in percentages van soms of vaak geuroverlast in een concentratiegebied, die op kaart zijn aangegeven als beleving van de geurhinder.

De normen die hierbij zijn gehanteerd zijn in tabel 1 weergegeven. Deze cumulatieve normen kennen geen wettelijke status, maar zijn indicatief en zijn door het RMB bepaald aan de hand van bestaande onderzoeken en door het RMB uitgevoerde berekeningen. De normen van de enkelvoudige hinder komen uit de Wgv. In overleg met de gemeente Overbetuwe is voor de visualisatie besloten deze normen te hanteren, om inzichtelijk te krijgen waar een verruiming van de norm meerwaarde kan geven en waar mogelijke slechte geursituaties kunnen ontstaan en de norm juist omlaag bijgesteld zou moeten worden.
Op de kaarten is te zien wat de geurbelasting is bij de huidige vergunningen en in de fictieve, maximale variant. In beide situaties is met name voor het buitengebied in de meeste gevallen sprake van een acceptabel woon- en leefklimaat, bedrijven hebben hier dus de mogelijkheid om door te groeien zonder dat het leefklimaat van omwonende significant verslechtert. Echter op enkele plaatsen nabij (kleine) kernen en uitbreidingslocaties liggen geurgevoelige objecten wel in een afweegbaar geurniveau of zelfs in een slechte geursituatie. Deze knelpunten worden later in het rapport nader toegelicht.

Woon/leefklimaat	**Bebouwde kom**	
	Achtergrondbelasting	
	Geurbelasting (ou_E/m^3)	Geurgehinderden (%)
Acceptabel geurniveau	0-3	0-9
Afweegbaar geurniveau	3-5	9-12
Slechte geursituatie	>5	>12
Woon/leefklimaat	**Buitengebied**	
	Achtergrondbelasting	
	Geurbelasting (ou_E/m^3)	Geurgehinderden (%)
Acceptabel geurniveau	0-14	0-25
Afweegbaar geurniveau	14-19	25-30
Slechte geursituatie	>19	>30

***Tabel 1** Verband tussen geuremissie en de hinderbeleving in een niet- concentratiegebied. Bron: VROM, 2001*

RESULTATEN EN EFFECTEN

Inleiding

Om een besluit te kunnen nemen over het al dan niet aanpassen van de wettelijk normen worden in dit hoofdstuk de hiervoor bepaalde knelpunten afgewogen naar ernst en belang. Daarnaast kan naar aanleiding van knelpunten worden afgewogen of er alsnog een aanhoudingsbesluit moet worden genomen om ongewenste ontwikkelingen in (deel)gebieden van de gemeente tegen te gaan en of bij gemeentelijke verordening aanpassingen van de normen of vaste afstanden moet plaatsvinden.

Foto 4

Effect op bedrijven met odour units

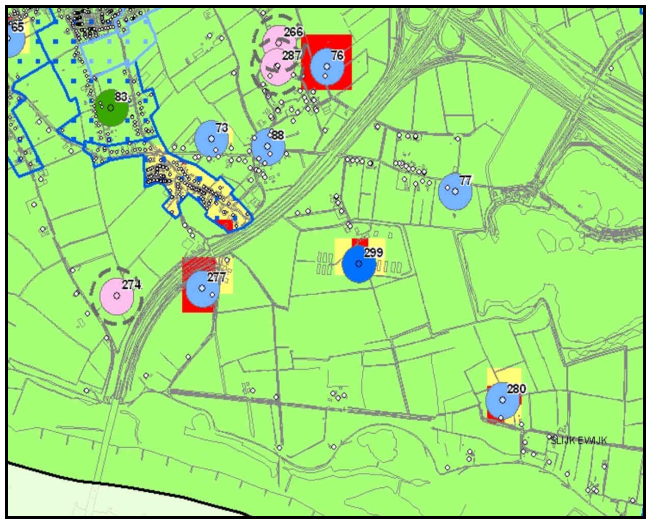
Voor het bepalen van de geurbelasting in de huidige situatie zijn de geuremissies op bedrijfsniveau ingevoerd. Voor de ruimtelijke analyse is een berekening gemaakt van een fictieve toekomstige situatie. In deze paragraaf worden gebieden gedefinieerd, waar de gezamenlijke geurhinder vanuit de bedrijven een mogelijk geurknelpunt opleveren. Deze gebieden zijn tevens bepalend voor de gebieden waarvoor mogelijk een aanhoudingsbesluit kan worden genomen.

De Wgv beziet bij milieuvergunningen de geurbelasting individueel. Uit de huidige geursituatie bij dieren, die zijn om te rekenen naar odour units, blijkt echter dat er op een aantal plaatsen cumulatie van geurhinder plaatsvindt. Door deze gezamenlijke geurhinderproductie (achtergrondwaarde) kunnen zich situaties voordoen, waarin bedrijven individueel weliswaar aan hun normen voldoen, maar gezamenlijk een onaanvaardbaar hinderniveau veroorzaken. In dergelijke gevallen is het opstellen van een gebiedsvisie wenselijk. Met een geurgebiedsvisie kan namelijk ook de aanvaardbaarheid van geur als achtergrondwaarde worden afgewogen.

Foto 5

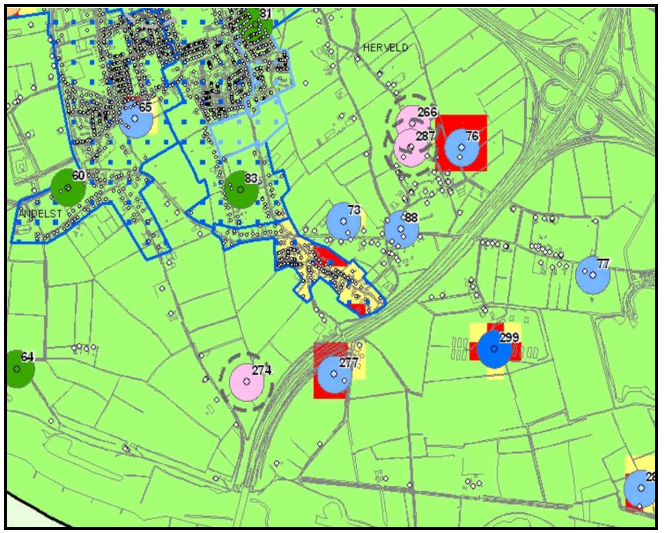
Het gebied rond Herveld-zuid

Aan de zuidkant van de gemeente Overbetuwe is de dorpskern Herveld-zuid gelegen. Nabij Herveld-zuid zijn zes intensieve bedrijven, één IPPC-bedrijf en drie extensieve bedrijven gelegen. Tezamen hebben deze veehouderijen een zodanige belasting op de bebouwde kom van Herveld-zuid dat de geurgevoelige objecten in de huidige situatie in een afweegbaar geurniveau gelegen zijn.



Figuur 2 *Kaartuitsnede van het gebied rond Herveld-zuid in de huidige situatie.*

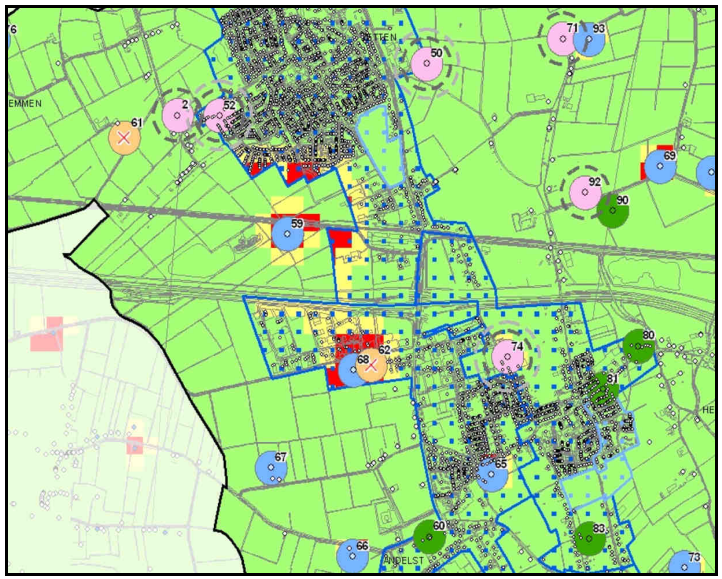
In de maximale situatie is slechts een kleine toename in geurbelasting waar te nemen. Hierdoor ontstaat in een enkel geval een slechte geursituatie. Echter kan geconcludeerd worden dat de meeste bedrijven welke de achtergrondbelasting in de kom van Herveld-zuid veroorzaken ten opzichte van de huidige situatie vrijwel geen uitbreidingsmogelijkheden meer hebben. Drie bedrijven kunnen nog slechts een minimale uitbreiding realiseren. Het is daarom niet noodzakelijk om voor dit gebied een gebiedsvisie voor de precieze bepaling van geurhinder op te stellen.



Figuur 3 *Kaartuitsnede van het gebied rond Herveld-zuid in de maximale situatie.*

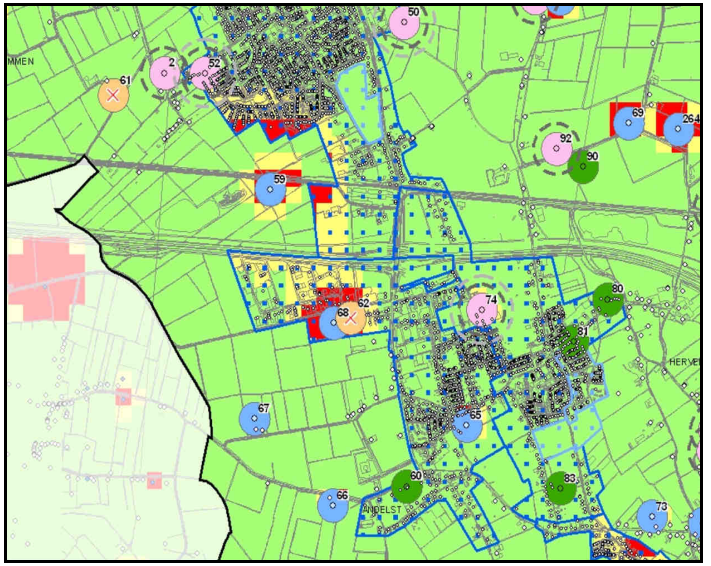
Het gebied tussen Andelst en Zetten

Aan de westkant van de gemeente Overbetuwe zijn de dorpen Andelst en Zetten gelegen. Tussen deze twee dorpen is, binnen de bebouwde kom, het bedrijventerrein “De Schalm” gelegen. Rond dit bedrijventerrein zijn drie intensieve veehouderijen gelegen welke voornamelijk van invloed zijn op de achtergrondbelasting in dit gebied. Daarnaast zijn er rond dit gebied vier extensieve bedrijven en twee voormalige veehouderijen gelegen.



Figuur 4 *Kaartuitsnede van het gebied Andelst-Zetten in de huidige situatie.*

In de huidige situatie is te zien dat er binnen het bedrijventerrein op verschillende plaatsen een afweegbare tot slechte geursituatie ontstaat.

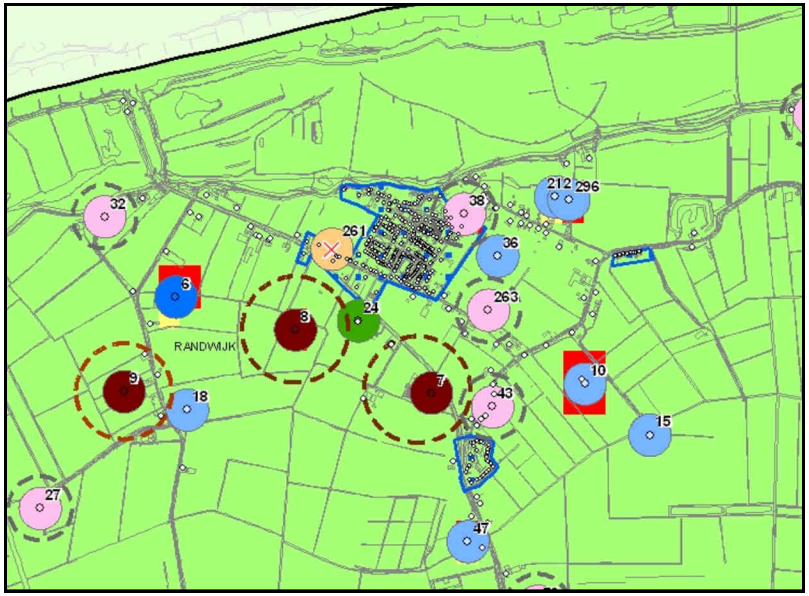


Figuur 5 *Kaartuitsnede van het gebied Andelst-Zetten in de maximale situatie*

Wanneer echter gekeken wordt naar de doorgroeimogelijkheden van de bedrijven welke deze achtergrondbelasting veroorzaken blijkt dat maar één van de drie omliggende intensieve veehouderijen nog een kleine uitbreiding kan realiseren. Het biedt dan ook geen uitkomst om voor dit gebied een gebiedsvisie voor de precieze bepaling van geurhinder op te stellen. Om toch een eventuele uitbreiding van receptoren in dit gebied te realiseren moet worden bekeken of deze bedrijven wellicht verplaatst kunnen worden naar een geschiktere locatie.

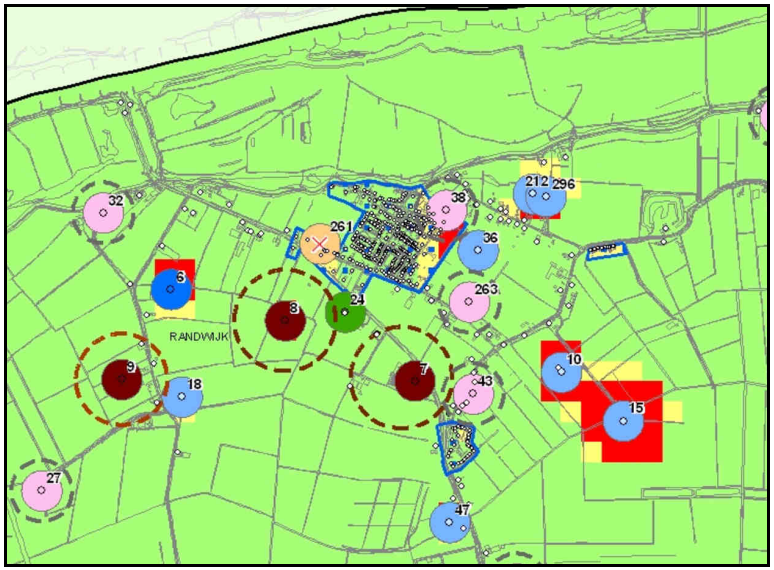
Het gebied rond Randwijk

Aan de noordwestkant van de gemeente Overbetuwe is het dorp Randwijk gelegen. Rondom Randwijk zijn zeven intensieve bedrijven, een IPPC bedrijf, vier extensieve bedrijven, drie nertsenbedrijven en een voormalige veehouderij gelegen.



Figuur 6 *Kaartuitsnede van het gebied rond Randwijk in de huidige situatie.*

In de huidige situatie is te zien dat er binnen de kern van Randwijk geen knelpunten ontstaan, er heerst in de gehele kom een acceptabele geursituatie. Wanneer echter gekeken wordt naar de doorgroeimogelijkheden van de bedrijven gelegen rond Randwijk is te zien dat er met name aan de oostkant van het dorp bedrijven gelegen zijn welke met inachtneming van de wettelijk vastgestelde normen nog een uitbreiding kunnen realiseren. Deze uitbreiding resulteert aan de oostkant van Randwijk in een afweegbare tot slechte geursituatie.

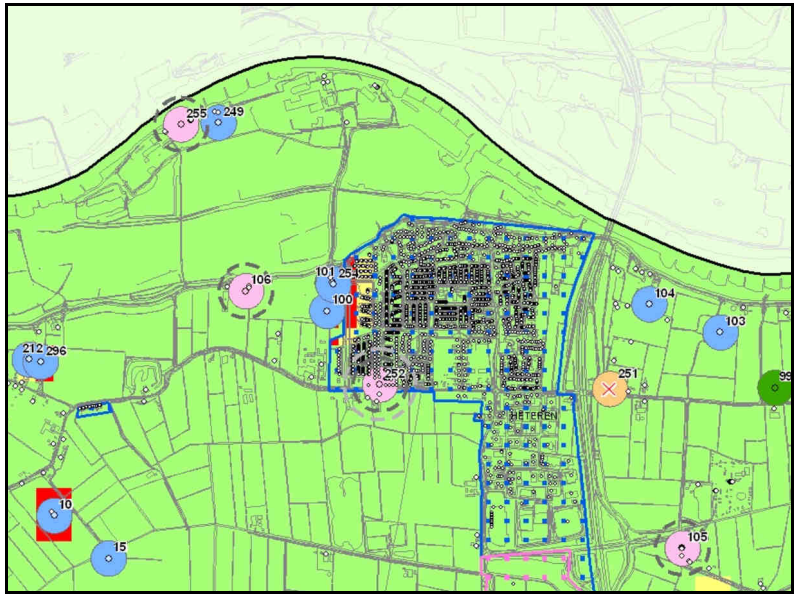


Figuur 7 *Kaartuitsnede van het gebied rond Randwijk in de maximale situatie.*

Een aanpassing van de norm in de bebouwde kom van Randwijk zal in dit geval niet tot het oplossen van een mogelijk overbelaste situatie leiden aangezien de omliggende bedrijven al eerder in hun ontwikkeling worden beperkt door een receptor gelegen in het buitengebied. Daarnaast is het gezien de bedrijfsvoeringen van de omliggende bedrijven niet realistisch om ervan uit te gaan dat deze bedrijven ook daadwerkelijk zo intensief zullen doorgroeien en daarmee deze ongewenste situatie zal ontstaan. Het lijkt daarom niet noodzakelijk om voor dit gebied een gebiedsvisie voor de precieze bepaling van geurhinder op te stellen.

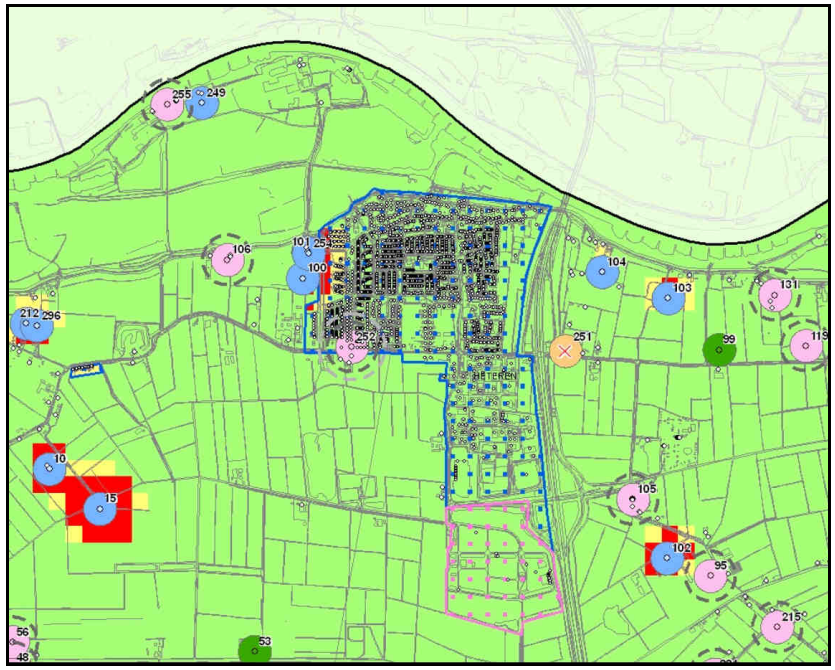
Het gebied rond Heteren

Aan de noordkant van de gemeente Overbetuwe is Heteren gelegen. Rondom Heteren zijn zeven intensieve veehouderijen, vijf extensieve bedrijven en een voormalige veehouderij gelegen. Binnen de kom van Heteren is één extensief bedrijf gelegen.



Figuur 8 *Kaartuitsnede van het gebied rond Heteren in de huidige situatie.*

In de huidige situatie zijn enkele receptoren aan de westkant van Heteren gelegen in een gebied met een afweegbare tot soms slechte geursituatie. Deze achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door de vier intensieve beidrijven aan deze kant van Heteren.

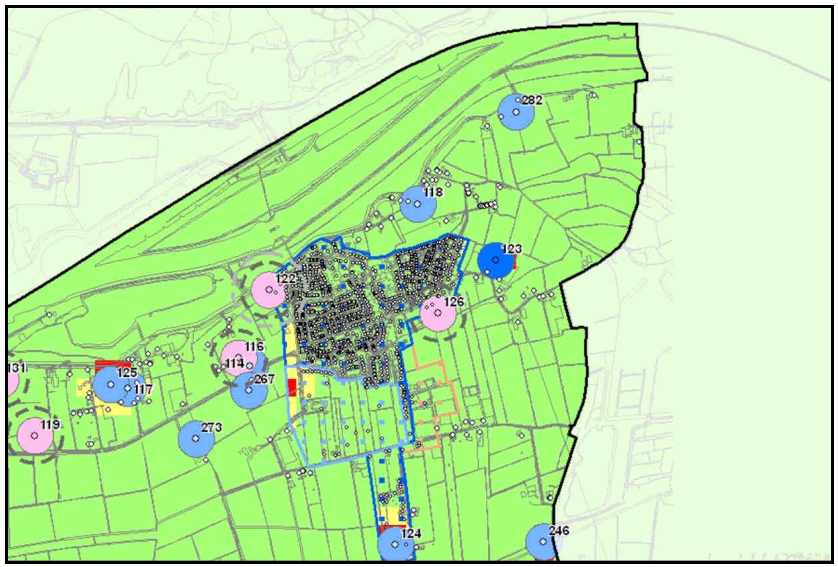


Figuur 9 *Kaartuitsnede van het gebied rond Heteren in de maximale situatie.*

In de maximale situatie is geen toename in geurbelasting waar te nemen. Er mag geconcludeerd worden dat alle bedrijven welke de achtergrondbelasting in de kom van Heteren veroorzaken ten opzichte van de huidige situatie geen uitbreidingsmogelijkheden meer hebben. Het lijkt daarom niet noodzakelijk om voor dit gebied een gebiedsvisie voor de precieze bepaling van geurhinder op te stellen.

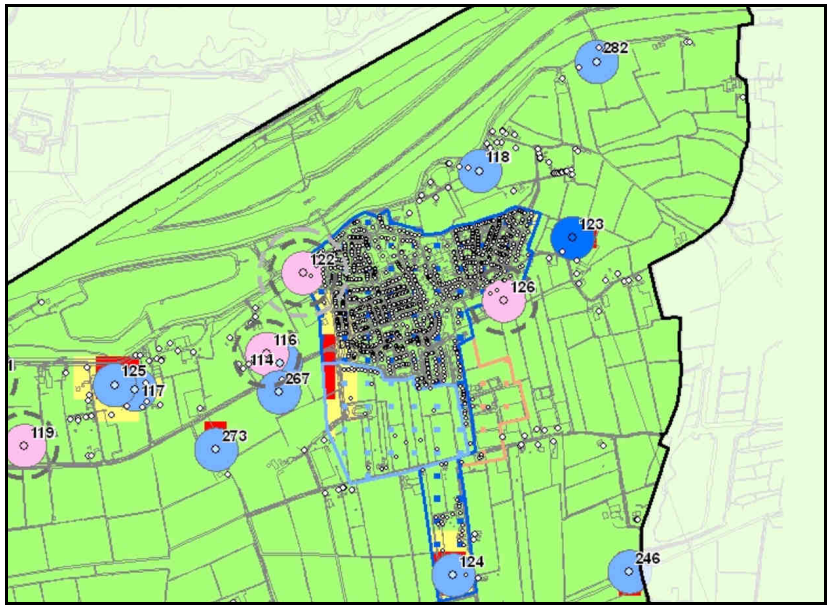
Het gebied rond Driel

Ten oosten van Heteren is het dorp Driel gelegen. Rondom Driel zijn acht intensieve bedrijven, drie extensieve bedrijven en een IPPC bedrijf gevestigd. Binnen de kom van Driel is één intensief bedrijf gelegen.



Figuur 10 *Kaartuitsnede van het gebied rond Driel in de huidige situatie.*

In de huidige situatie zijn enkele receptoren aan de westkant van Driel gelegen in een gebied met een afweegbare tot soms slechte geursituatie. Deze achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door de vijf intensieve beidrijven aan deze kant van Driel. In de fictieve, maximale situatie is beperkte toename in geurbelasting waar te nemen. Wanneer echter gekeken wordt naar de doorgroeimogelijkheden van de bedrijven welke deze achtergrondbelasting veroorzaken blijkt dat drie van de vijf omliggende intensieve veehouderijen nog een uitbreiding kan realiseren. Het biedt dan ook geen uitkomst om voor dit gebied een gebiedsvisie voor de precieze bepaling van geurhinder op te stellen.

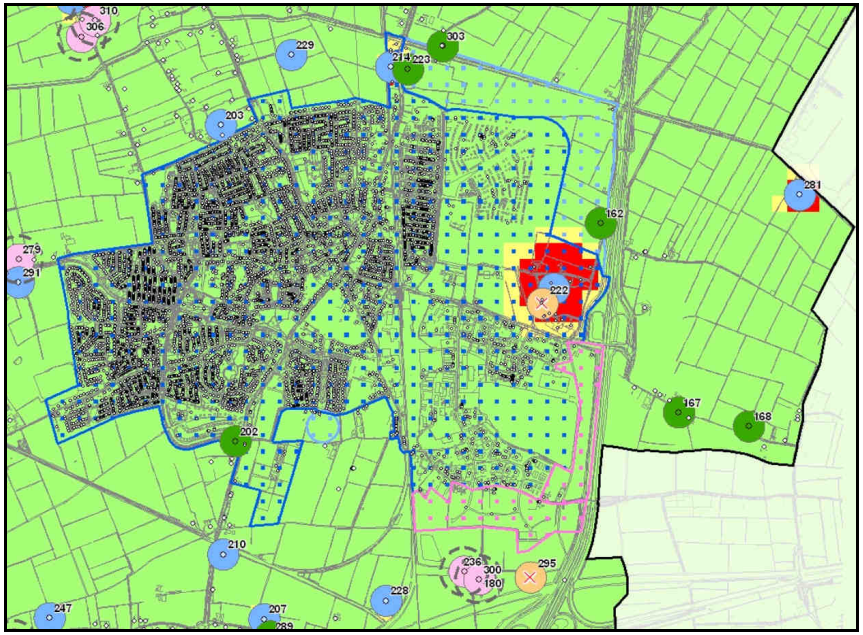


Figuur 11 *Kaartuitsnede van het gebied rond Driel in de maximale situatie.*

De veehouderij welke is gelegen binnen de bebouwde kom van Driel veroorzaakt nabij het bedrijf een afweegbare tot slechte geursituatie. Het bedrijf heeft echter, door zijn ligging, niet de mogelijkheid tot uitbreiden waardoor ook hiervoor een aanpassing van de wettelijke normen geen uitkomst biedt.

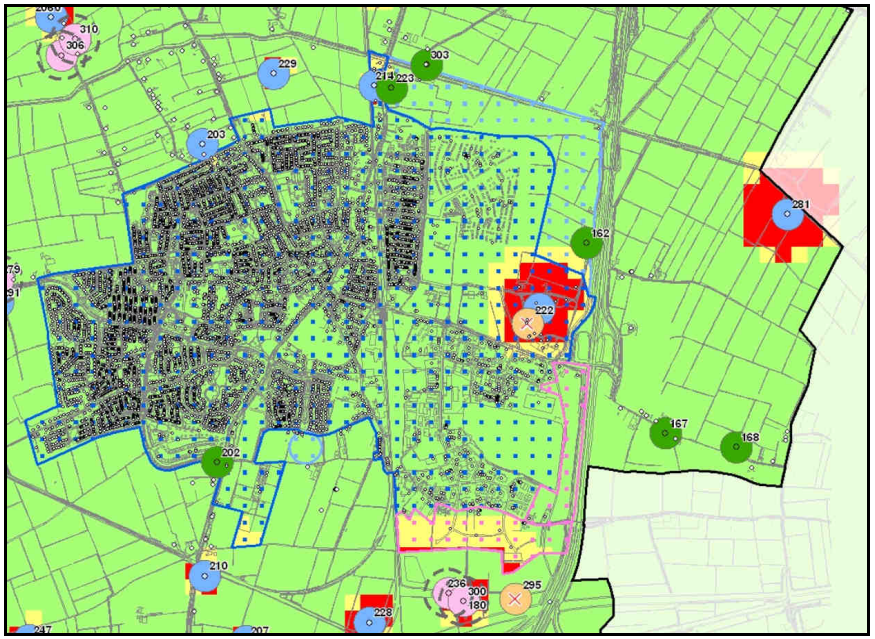
Het gebied rond Elst

Aan de westkant van de gemeente Overbetuwe is Elst gelegen. Rondom Elst liggen verschillende veehouderijbedrijven welke hun invloed hebben op de kern Elst. Aan de westzijde van Elst ligt een in aanbouwzijnde woonwijk waar, door met name één veehouderij gelegen tegen dit gebied, een afweegbare tot slechte geursituatie wordt veroorzaakt.



Figuur 12 *Kaartuitsnede van het gebied rond Elst in de huidige situatie.*

Wanneer echter gekeken wordt naar de doorgroeimogelijkheden van dit bedrijf dan blijkt dat voor dit bedrijf geen uitbreiding meer mogelijk is. Het biedt dan ook geen uitkomst om voor dit gebied een gebiedsvisie voor de precieze bepaling van geurhinder op te stellen. Om toch een eventuele uitbreiding van receptoren in dit gebied te realiseren moet worden bekeken of dit bedrijf wellicht verplaatst kan worden naar een geschiktere locatie.



Figuur 13 *Kaartuitsnede van het gebied rond Elst in de maximale situatie.*

Effect op bedrijven met vaste afstanden

Extensieve bedrijven

Met de vaste geurcontouren van de extensieve bedrijven met minder dan 1.150 ou (voorheen 50 mve) is bekeken of geurgevoelige objecten binnen deze contouren liggen (bepaald vanaf de randen van het bouwblok). Naar aanleiding van de op de kaarten aanwezige geurcirkels is te constateren dat er bij enkele bedrijven één of meerdere receptoren binnen de geurcirkel van dat bedrijf valt. Dit geeft echter geen aanleiding tot grote knelpunten, het aanpassen van de vaste afstanden is dan ook niet noodzakelijk.

3.3.2 Nertsenbedrijven

Met de vaste geurcontouren van de nertsenbedrijven is bekeken of geurgevoelige objecten binnen deze contouren liggen (bepaald vanaf de randen van het bouwblok). Naar aanleiding van de op de kaarten aanwezige geurcirkels is te constateren dat er bij enkele bedrijven één of meerdere receptoren binnen de geurcirkel van dat bedrijf valt. Dit geeft echter geen aanleiding tot grote knelpunten, het aanpassen van de vaste afstanden is dan ook niet noodzakelijk.

Foto 6

Aanhoudingsbesluit

Gezien het beperkte aantal knelpunten binnen de gemeente Overbetuwe en de verwachte ontwikkelingen in de nabije toekomst is het niet noodzakelijk om op dit moment alsnog een aanhoudingsbesluit te nemen.

CONCLUSIES

Inleiding

Het doel van de quickscan is om gegevens aan te leveren en aanbevelingen te doen, die het college van burgemeester en wethouders de mogelijkheid bieden om de vragen zoals deze geformuleerd zijn in de probleemstelling te kunnen beantwoorden. Deze vragen zijn:

- Dienen de wettelijke normen en/of de wettelijk vastgestelde vaste afstanden in een verordening te worden aangepast?
- Dient door het college van burgemeester en wethouders alsnog een aanhoudingsbesluit te worden genomen om ongewenste ontwikkelingen te voorkomen?

Conclusies

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten beschreven. In hoofdstuk 3 is is onderbouwd in welke gebieden zich al of niet geurknelpunten voordoen. Ook is aangegeven welke consequenties dit heeft voor de betreffende gebieden.

De quickscan en bijbehorende kaarten geven duidelijkheid over wat mogelijke geurknelpunten zijn. Er zijn in de gemeente Overbetuwe op grond van de Wet geurhinder en veehouderij enkele kleine (mogelijke) knelpunten aanwezig waar het gaat om bedrijven met dieren met odour units. Het vaststellen, bij verordening, van afwijkende normen zou in het geval van deze knelpunten weinig tot geen meerwaarde hebben. Wij adviseren de gemeente daarom dan ook om geen gebiedsvisie en verordening op te stellen en de agrarische vergunningverlening aan de hand van de wettelijke normen uit te voeren.

Ook ten aanzien van de vaste afstanden zijn er vrijwel geen knelpunten aan het licht gekomen. Het vaststellen van afwijkende vaste afstanden wordt derhalve dan ook niet geadviseerd.

Gezien het beperkte aantal knelpunten binnen de gemeente Overbetuwe en de verwachte ontwikkelingen in de nabije toekomst lijkt het niet noodzakelijk om op dit moment alsnog een aanhoudingsbesluit te nemen. Er wordt dan ook geadviseerd om niet alsnog een aanhoudingsbesluit te nemen.

Binnen de gemeente Overbetuwe liggen enkele inbreidings- en uitbreidingplannen rond enkele kernen en bedrijventerreinen. Er wordt daarom geadviseerd om, in het kader van de Wgv, de bebouwdekomgrenzen opnieuw vast te stellen.

Aanbevelingen

Op basis van de genoemde conclusies doen wij u hierbij de volgende aanbevelingen:

1. De Raad in kennis stellen van de opgestelde quickscan.

2. Het vaststellen van de bebouwde kommen zoals deze gehanteerd dienen te worden bij toetsing in het kader van de Wgv.

3. Het hanteren van de wettelijke normen van 2,0 en 8,0 Odour units voor respectievelijk binnen en buiten de bebouwde kom.

4. Het hanteren van de wettelijk vastgestelde afstanden voor bedrijven met dieren zonder odour units.

LITERATUUR

- Gemeente Overbetuwe, *Gemeentegids 2007*.
- Gemeente Overbetuwe, *Raadsprogramma 2006-2010; wonen economische zaken en verkeer*, opgeleverd september 2006.
- SenterNovem, 2006a. *Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning,* 22 december 2006.
- SenterNovem, 2006b. *Gebruikershandleiding V-Stacks gebied,* 22 december 2006.
- VROM, 1985a. *Beoordeling cumulatie stankhinder door intensieve veehouderij* (publicatiereeks Lucht no. 46).
- VROM, 1985b. *Brochure Veehouderij en Hinderwet 1985*.
- VROM, 1996. *Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996*.
- VROM, 2001. *Geurhinderonderzoek stallen intensieve veehouderij*, maart 2001. Den Haag: 010164/h/04-01 22317/209.
- VROM, 2006a. *Wet geurhinder en veehouderij*, oktober 2006.
- VROM, 2006b. *Regeling geurhinder veehouderij*, Staatscourant 18 december 2006, nr. 246 / pag. 21.
- VROM, 2006c. *Besluit van 12 december 2006, houdende vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van het de Wet geurhinder en veehouderij*, uitgegeven 21 december 2006
- VROM, 2006d. *Besluit landbouw milieubeheer*, gepubliceerd 5 september 2006 (Stb 2006, nr. 390) en in werking getreden op 6 december 2006 (Stb 2006, nr. 598)
- infoMil, 2007. http://www.infomil.nl/ *Landbouw*, stank, *Wet geurhinder en veehouderij*, geraadpleegd op 8 maart 2007.

Foto's
Alle foto's in het rapport zijn eigen werk.

Figuren
Alle figuren/kaarten in het rapport zijn eigen werk, behoudens het figuur 1. Figuur 1 is afkomstig van SenterNovem (Senter Novem, 2006a. P17).

BEGRIPPEN

Aanhoudingsbesluit
Besluit van de gemeenteraad in het kader van de Wgv ter voorkoming van ongewenste ontwikkelingen. In het aangehouden gebied worden nieuwe vergunningaanvragen in beginsel aangehouden.

Achtergrondbelasting
De cumulatieve geurbelasting van alle in een gebied aanwezige agrarische veehouderijbedrijven, uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3). Deze geurbelasting is door middel van een GIS-applicatie op kaart weer te geven.

ACN-bestand
Databasebestand van alle postcodes en huisnummers in een gebied. Dit bestand wordt door postbezorgende bedrijven beheerd en gebruikt. Het geeft een compleet beeld van alle woonlocaties in het gebied.

Agrarisch bedrijf
Een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren.

AMvB
Algemene Maatregel van Bestuur.

Autonome ontwikkeling
Ontwikkelingen die hoe dan ook plaatsvinden, zonder dat een Geurgebiedsvisie c.q. geurverordening wordt uitgewerkt en vastgesteld.

Autonome variant
In de autonome variant wordt de maximale cumulatieve geurbelasting in beeld gebracht die kan ontstaan wanneer de wettelijke normen worden gehanteerd (2 of 3 in de bebouwde kom, 8 of 14 buiten de bebouwde kom) en de intensieve bedrijven doorgroeien. Bij deze berekening, die uitgevoerd wordt in V-Stacks gebied, wordt in principe aan bedrijven met meer dan 1.150 odour units een maximale doorgroeiruimte gegeven tot 121.000 odour units (deze grootte is vergelijkbaar met de omvang van een gesloten varkenshouderij met 750 zeugen). V-Stacks gebied berekent daarbij eerst de maximale groeimogelijkheden per bedrijf, welke beperkt worden door de aanwezigheid van geurgevoelige objecten. Het effect van deze groeipotentie wordt vervolgens op een kaart met de cumulatieve achtergrondbelasting weergegeven.

Bebouwde kom
De bebouwde kom is in de Wgv niet specifiek gedefinieerd. De grens van de bebouwde kom wordt, net als in de ruimtelijke ordening, bepaald door de aard van de omgeving. Binnen de bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. In een verordening kunnen de te hanteren komgrenzen worden aangeven.

Bouwblok
Een in een bestemmingsplan vastgelegde ruimtelijke eenheid, waarbinnen de bebouwing ten behoeve van een bestemming dient te worden geconcentreerd.

Buitengebied
Het gebied buiten de bebouwde kom. Kleine kernen, gehuchten, vakantieparken en buurtschappen waarvoor geen bebouwde kom is vastgesteld worden tot het buitengebied gerekend.

Concentratiegebied
Concentratiegebied Zuid of concentratiegebied Oost, als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet, of een als zodanig bij gemeentelijke verordening aangewezen gebied. In deze concentratiegebieden gelden op basis van onderzoek naar geurbeleving wettelijk minder zware geurnormen.

Dagrecreatie

Het verblijf voor recreatieve doeleinden buiten de woning, zonder dat daar een overnachting elders mee gepaard gaat.

Depositie
Neerslag van stoffen uit de lucht op een bepaald gebied (zoals ammoniak).

Dierenverblijf
Al dan niet overdekte ruimte waarbinnen dieren worden gehouden. Tot het dierenverblijf wordt tevens gerekend de bij de stal behorende uitloop, maar niet een weiland.

Emissie
Het in de lucht brengen van (geur)stoffen vanuit een (geur)emissiepunt (geurbron).

Emissie-concentratie
Concentratie in afgaskanaal.

Emissiepunt
Punt waar een relevante hoeveelheid geur a) buiten het geheel overdekt dierenverblijf treedt, dan wel wordt gebracht, of b) buiten het overdekte gedeelte van het gedeeltelijk overdekt dierenverblijf treedt, dan wel wordt gebracht.

Extensieve veehouderij
Een in beginsel grondgebonden agrarisch bedrijf voor het houden van (melk)rundvee, schapen of paarden, zelfstandig of als neventak. In de Quickscan en Gebiedsvisie worden tevens intensieve veehouderijbedrijven met maximaal 1.150 odour units vergund, gezien hun beperkte omvang, als zodanig aangemerkt.

Geurbron
Zie Emissiepunt.

GBKN
Grootschalige Basiskaart Nederland. Digitale kaart als basisondergrond voor Quickscan en Gebiedsvisie.

Gebiedsvisie
Rapportage over de geursituatie rond veehouderijbedrijven in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij, met hierin gebiedsgericht gemeentelijk geurbeleid. De rapportage wordt ondersteund met kaartmateriaal, welke is gebaseerd op berekeningen in een verspreidingsmodel. Het resultaat is een voorkeursvariant op basis van een set geurnormen die bij verordening door de desbetreffende gemeenteraad kan worden vastgesteld.

Geurbelasting
De waarde ter plaatse van de gevel van een gevoelige object, berekend met V-Stacks, uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3) als 98-percentielwaarde (P_{98}).

Geurcontour
Lijn van punten met dezelfde geurbelasting, weergegeven op een kaart.

Geuremissie
De emissie vanuit een veehouderijbedrijf, uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid (ou_E/s).

Geuremissiefactor
Bij ministeriele regeling vastgestelde geuremissie per dier, behorende bij een daartoe aangewezen diercategorie.

Geurgevoelig object
Gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.

Geurhinder
Nadelige gevolgen voor mens en milieu door de emissie van geur.

Geurimmissie
De geurontvangst (geurbelasting) ter plaatse van het gevoelige object, uitgedrukt in Europese odour units per kubieke meter

lucht (ou_E/m^3) als 98-percentielwaarde (P_{98}).

Geurknelpunt
Situatie waarbij de geldende geurcontour van een agrarisch bedrijf over een geurgevoelig objecten reikt, zijnde de individuele voorgrondwaarde; of een situatie waarbij verschillende agrarische bedrijven gezamenlijk een niet acceptabel geurhinderpercentage leveren, zijnde de cumulatieve achtergrondwaarde.

GIS
Geografisch Informatie Systeem. Instrument om kaartmateriaal en data te koppelen, te analyseren en te visualiseren.

Grondgebonden agrarisch bedrijf
Een agrarisch bedrijf waarvan de productie geheel of in overwegende mate afhankelijk is van het voortbrengend vermogen van onbebouwde grond in de directe omgeving van het bedrijf. Grondgebonden bedrijven zijn in ieder geval: akkerbouw-, fruitteelt- en vollegrondstuinbouwbedrijven en boomteeltbedrijven, waarvan de bomen rechtstreeks in de grond zijn geplant. Melkveebedrijven zijn doorgaans ook grondgebonden. Niet-grondgebonden bedrijven zijn in ieder geval: intensieve veehouderijen, glastuinbouwbedrijven en gebouwgebonden teeltbedrijven en kwekerijen, zoals champignonteeltbedrijven, witlofkwekerijen, nertsenkwekerijen, sommige viskwekerijen en wormenkwekerijen.

Hedonische waarde
Waardering van geur (van zeer aangenaam tot zeer onaangenaam).

Huidige geursituatie
De huidige cumulatieve geurbelasting in beeld gebracht, op basis van berekeningen in V-Stacks gebied. Hiertoe zijn alle vigerende vergunningen meegenomen in het bronnenbestand, ook wanneer deze nog niet zijn opgericht of waarschijnlijk niet meer gebruikt worden. Het gaat immers over vigerende rechten van agrarisch ondernemers. De achtergrondbelasting van de huidige vergunningen wordt door middel van een GIS-applicatie weergegeven op kaart.

Inplaatsing
Het toestaan van voortzetting van landbouwbedrijvigheid in het betreffende gebied door een bedrijf dat elders moet beëindigen.

Integrale zonering
Gebiedsdekkende indeling van het reconstructiegebied in drie zones, te weten landbouwontwikkelingsgebied, verwevingsgebied en extensiveringsgebied.

Intensieve veehouderij
Een in beginsel niet-grondgebonden agrarisch bedrijf waarin het houden van varkens, vleesvee of pluimvee de hoofdzaak is. Ook de edelpelsdierhouderijen worden als intensieve veehouderij gezien. In de Quickscan en Gebiedsvisie worden alleen bedrijven die minimaal 1.150 odour units vergund hebben als zodanig aangemerkt.

IPPC
Integrated Pollution Prevention and Control (Europese richtlijn 96/61/EG). Europese richtlijn ter voorkoming en bestrijding van de vervuilende emissies bij installaties, waaronder grote intensieve veehouderijbedrijven.

LNV
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Monitoring
Metingen waarmee de ontwikkelingen in het milieu worden gevolgd. In casu de periodieke herberekening van achtergrondbelasting en/of individuele geurcontouren (voorgrondbelasting) in een specifiek gebied.

Nevenactiviteiten
Het ontplooien van activiteiten op een agrarisch bouwblok die niet rechtstreeks de uitoefening van de agrarische bedrijfsvoering betreffen.

Niet-grondgebonden agrarisch bedrijf
Een agrarisch bedrijf waarvan de productie niet in overwegende mate afhankelijk is van het voortbrengend vermogen van onbebouwde grond in de directe omgeving van het bedrijf. Niet grondgebonden bedrijven zijn in ieder geval: intensieve veehouderijen, glastuinbouwbedrijven en gebouwgebonden teeltbedrijven en kwekerijen, zoals champignonteeltbedrijven, witlofkwekerijen, sommige viskwekerijen en sommige wormenkwekerijen.

Nieuwvestiging van een agrarisch bedrijf
De projectie van een agrarisch bouwblok op een locatie die volgens het ter plaatse geldende bestemmingsplan niet is voorzien van een bouwblok.

Odour units (ou_E/m^3; P_{98})
Geurconcentratie als aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht (ou_E/m^3), gemeten volgens de NEN-EN 13725:2003 “luchtbepaling van de geurconcentratie door dynamische olfactometrie”. Uitgegaan wordt van het gebruikelijke 98-percentiel geurconcentratie.

Omschakeling van een agrarisch bedrijf
Het geheel of gedeeltelijk overstappen van de ene agrarische bedrijfsvorm in een andere agrarische bedrijfsvorm danwel het overstappen van een niet-agrarisch gebruik in een agrarische bedrijfsvorm.

Percentielwaarde
Percentage van de tijd dat een concentratie niet wordt overschreden.

Quickscan
Rapportage over de geursituatie rond veehouderijbedrijven in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij. De rapportage wordt ondersteund met kaartmateriaal, welke is gebaseerd op berekeningen in een verspreidingsmodel. Het resultaat is een kaart met de huidige geursituatie en een kaart met de potentiële geursituatie wanneer de wettelijke normen worden aangehouden (autonome variant).

Uitplaatsing
Het beëindigen van landbouwbedrijvigheid in het betreffende gebied en het voortzetten van het bedrijf elders.

Uittreedsnelheid
Luchtsnelheid in meter per seconde, waarmee de lucht het emissiepunt van de stal verlaat (bijvoorbeeld vanuit een ventilator of luchtwasser).

Variant
Een set geurnormen, anders dan de in de Wgv gestelde, waarmee een berekening wordt uitgevoerd, bij een maximale groei van de agrarische veehouderijbedrijven, zoals ook in de autonome variant is gehanteerd. De normen worden bepaald binnen de bandbreedtes die de wet daarvoor stelt. De berekende varianten zijn te vergelijken met de autonome variant. Beleidslijnen waarbij mogelijk aansluiting gezocht kan worden zijn bijvoorbeeld: het reconstructieplan, het bestemmingsplan en het uitbreidingsplan.

Veehouderij
Inrichting die tot een krachtens artikel 1.1, derde lid, van de Wet milieubeheer aangewezen categorie behoort en is bestemd voor het fokken, mesten, houden, verhandelen, verladen of wegen van dieren.

Verblijfsrecreatie
Het verblijf voor recreatieve doeleinden buiten de eerste woning, waarbij ten minste één nacht wordt doorgebracht, met uitzon-

dering van overnachtingen bij familie en kennissen.

Verordening
Besluit van algemene strekking, in het onderhavige geval waarin in ieder geval de set normen van de voorkeursvariant door de gemeenteraad wordt vastgesteld. De gebiedsvisie dient ter onderbouwing van deze verordening.

Voorgrondbelasting
De individuele geurbelasting van één agrarisch veehouderijbedrijf, uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht (ou_E/m^3). Ook: de geurbelasting van die veehouderij die de meeste geurbelasting op een geurgevoelig object veroorzaakt. Dit hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelig object is gelegen.

Voormalige veehouderij
Veehouderij die heeft opgehouden te bestaan na 19 maart 2000. Als zodanig vormt zij geen geurgevoelig object.

VROM
Ministerie van VROM, staat voor ruimte, milieu, wonen, wijken en integratie. Ook wel: ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Wgv
Wet geurhinder en veehouderij.

BIJLAGE 1 AGRARISCHE BEDRIJEN IN DE GEMEENTE OVERBETUWE

IDD	Adres	Plaats	Type	Vergund	Maximale doorgroei
0	Hollanderbroeksestraat45	Elst	intensief	6604	9884
0	Hollanderbroeksestraat36	Elst	intensief	14950	14950
1	Molenstraat 9	Hemmen	landbouw	0	0
2	Veldstraat 34	Hemmen	extensief	1068	1068
3	Boelenhamstraat 8	Hemmen	extensief	0	0
4	Boelenhamstraat 6	Hemmen	extensief	0	0
5	Boelenhamstraat 4	Hemmen	intensief	3120	63220
6	Hemmensestraat 7	Randwijk	IPPC	19619	21996
7	Knoppersweg 18 a/b	Randwijk	nerts	258	258
8	Knoppersweg 12b	Randwijk	nerts	19176	19176
9	Hemmensestraat 6	Randwijk	nerts	0	0
10	De Hoeve 1a	Randwijk	intensief	26875	26875
11	Achterstraat 13	Randwijk	extensief	0	0
12	Hemmensestraat 14	Randwijk	extensief	0	0
13	Hemmensestraat 10	Randwijk	extensief	0	0
14	Hemmensestraat 8	Randwijk	extensief	0	0
15	De Hoeve 3	Randwijk	intensief	2136	61672
16	Englaan 6	Hemmen	extensief	0	0
17	De Hel 5-7	Randwijk	extensief	0	0
18	Hemmensestraat 13	Randwijk	intensief	9398	15055
19	De Hel 1	Randwijk	intensief	13260	25263
20	Erfstraat 25	Randwijk	extensief	0	0
22	Achterstraat 4	Randwijk	extensief	0	0
23	De Asterd 2	Randwijk	extensief	0	0
24	Knoppersweg 12c	Randwijk	landbouw	0	0
25	Randwijkse Rijndijk 40	Randwijk	landbouw	0	0
26	De hel 4	Randwijk	extensief	289	289
27	Wolfkampseweg 1	Randwijk	extensief	92	92
29	Randwijkse Rijndijk 32	Randwijk	extensief	390	390
30	Randwijkse Rijndijk 26	Randwijk	extensief	0	0
31	Ooijhuizenstraat 2	Randwijk	extensief	0	0

IDD	Adres	Plaats	Type	Vergund	Maximale doorgroei
32	Ooijhuizenstraat 1	Randwijk	extensief	111	111
33	Nijburgsestraat 45	Randwijk	extensief	0	0
34	Nijburgsestraat 14	Randwijk	extensief	0	0
35	Nijburgsestraat 8 en 8a	Randwijk	extensief	0	0
36	Nijburgsestraat 1	Randwijk	intensief	3450	6393
37	Knoppersweg 1	Randwijk	extensief	0	0
38	Kerkstraat 13	Randwijk	extensief	390	390
40	De Hel 6	Randwijk	intensief	60520	60520
41	Randwijkse Rijndijk 44	Randwijk	extensief	0	0
42	Randwijkse Rijndijk 38	Randwijk	extensief	0	0
43	Nijburgsestraat 51	Randwijk	extensief	156	156
44	Lakemondsestraat 2	Randwijk	extensief	195	195
45	Lakemondsestraat 1	Randwijk	extensief	0	0
46	Lakemondsestraat 3	Randwijk	intensief	8608	8608
47	Knoppersweg 28	Randwijk	intensief	6123	6123
48	Wageningsestraat 112	Zetten	extensief	712	712
49	Veldstraat 18	Zetten	extensief	0	0
50	Mammoetstraat 7	Zetten	extensief	405	405
51	Tichelmanstraat 10	Zetten	extensief	0	0
52	Veldstraat 57	Zetten	extensief	212	212
53	Weteringsewal 5	Zetten	landbouw	0	0
54	Weteringsewal 4	Zetten	extensief	0	0
55	Weteringswal 3	Zetten	extensief	0	0
56	Wageningsestraat 114	Zetten	extensief	1068	1068
57	Leigraafseweg 5	Zetten	extensief	0	0
58	Leigraafseweg 1	Zetten	extensief	0	0
59	Leigraafseweg 4	Zetten	intensief	48401	48401
60	Tielsestraat 223	Andelst	landbouw	0	0
61	Tielsestraat 233	Andelst	voormalig	0	0
62	Engelandstraat 1	Andelst	voormalig	0	0
63	Waaldijk 1	Andelst	extensief	0	0
64	Klipstraat 6	Andelst	landbouw	0	0
65	De Meijburg 7	Andelst	intensief	4885	4885

IDD	Adres	Plaats	Type	Vergund	Maximale doorgroei
66	Tielsestraat 235	Andelst	intensief	10965	10965
67	Veldstraat 9	Andelst	intensief	1840	4431
68	Engelandstraat 2	Andelst	intensief	15686	15686
69	Meeuwerdenstraat 3	Herveld	intensief	18085	24909
70	Zeegstraat 1a	Valburg	intensief	1280	22512
70	Slopsestraat 3 en 2b	Herveld	intensief	8783	8783
71	Bredestraat noord 6	Herveld	extensief	905	905
72	De Hoef 12	Herveld	nerts	0	0
73	Tielsestraat 140	Herveld	intensief	15124	15124
74	De zandakkers 30 en 32	Herveld	extensief	2316	2316
75	Sierakkerstraat 1	Herveld	extensief	0	0
76	Schebbelaarsedwarsstraat	Herveld	intensief	45770	45770
77	Tielsestraat 131	Herveld	intensief	1170	3250
78	Slopsestraat 2a	Herveld	landbouw	0	0
79	Merkenhorststraat 18	Herveld	extensief	0	0
80	Hoofdstraat 165a	Herveld	landbouw	0	0
81	Hoofdstraat 150	Herveld	landbouw	0	0
82	Bredestraat noord 19	Herveld	extensief	0	0
83	Binnenstraat 8b	Herveld	landbouw	0	0
84	Sierakkerstraat 2	Herveld	extensief	0	0
85	Onderstalstraat 13	Herveld	extensief	0	0
87	Kuilsestraat 4	Herveld	extensief	0	0
88	Tielsestraat 130	Herveld	intensief	1210	2133
89	Zeegstraat 1	Herveld	extensief	442	442
90	Meeuwerdenstraat 2	Herveld	landbouw	0	0
91	Zeegstraat 3	Herveld	intensief	6343	22158
92	Meeuwerdenstraat 1	Herveld	extensief	820	820
93	Bredestraat noord 5	Herveld	intensief	14856	22968
94	Achterstraat 28	Heteren	extensief	0	0
95	Uilenburgsestraat 12	Heteren	extensief	382	382
96	Uilenburgsestraat 21	Heteren	extensief	0	0
97	Polderstraat 34	Heteren	extensief	0	0
98	Boterhoekstraat 13b	Heteren	extensief	0	0

IDD	Adres	Plaats	Type	Vergund	Maximale doorgroei
99	Boltweg 1	Heteren	landbouw	0	0
100	Randwijkse Rijndijk 8	Heteren	intensief	12875	12875
101	Randwijkse Rijndijk 9	Heteren	intensief	3011	3011
102	Uilenburgsestraat 6-8	Heteren	intensief	36456	41052
103	Drielse Rijndijk 21	Heteren	intensief	1336	19947
104	Drielse Rijndijk 17	Heteren	intensief	16978	18293
105	Uilenburgsestraat 13	Heteren	extensief	156	156
106	Randwijkse Rijndijk 14	Heteren	extensief	392	392
107	Polderstraat 30	Heteren	extensief	0	0
108	Polderstraat 28	Heteren	extensief	0	0
109	Polderstraat 26	Heteren	extensief	0	0
110	Polderstraat 16	Heteren	extensief	0	0
111	Drielsedijk 13	Heteren	extensief	0	0
112	Boterhoeksestraat 13a	Heteren	extensief	0	0
113	Broekland 2	Heteren	extensief	0	0
114	Boltweg 7	Driel	intensief	4140	5579
115	Langstraat 14	Driel	landbouw	0	0
116	Vredesteinsestraat 9	Driel	extensief	351	351
117	Noordhoeksestraat 2	Driel	intensief	3496	4430
118	Drielse Rijndijk 83	Driel	intensief	5299	5299
119	Boltweg 3	Driel	extensief	78	78
120	Vogelenzangstraat 13	Driel	extensief	0	0
121	Vogelenzangstraat 17	Driel	extensief	0	0
122	Oldenhofselaan 2	Driel	extensief	195	195
123	Vogelenzangstraat 3	Driel	IPPC	10008	10008
124	Elster Grindweg 22	Driel	intensief	5780	5780
125	Karstraat 1	Driel	intensief	27600	27600
126	Molenstraat 4	Driel	extensief	914	914
127	Hoenveldsestraat 7	Driel	extensief	0	0
128	Vogelenzangsestraat 6	Driel	extensief	0	0
129	Langstraat 11	Driel	extensief	0	0
130	Drielse Rijndijk 99	Driel	extensief	0	0
131	Drielse Rijndijk 35	Driel	extensief	95	95

IDD	Adres	Plaats	Type	Vergund	Maximale doorgroei
132	Dorpstraat 5	Driel	extensief	0	0
133	Parallelweg noord 5a	Valburg	extensief	0	0
134	Zeegstraat 1	Valburg	intensief	11876	11876
135	Mellardsestraat 4-6	Valburg	extensief	624	624
136	Broekstraat 14	Valburg	extensief	0	0
137	Tielsestraat 75	Valburg	extensief	69	69
138	Julianastraat 18	Valburg	intensief	1852	1852
139	Stationsstraat 49	Valburg	intensief	5601	5601
140	Broekstraat 12	Valburg	extensief	414	414
142	Woutersdijk 2	Valburg	extensief	0	0
143	Woutersdijk 1b	Valburg	extensief	0	0
144	Weteringsewal 8	Valburg	extensief	0	0
145	Stationsstraat 42	Valburg	extensief	0	0
146	Parallelweg noord 4	Valburg	extensief	296	296
147	Parallelweg noord 3	Valburg	extensief	0	0
148	Waaldijk 36	Oosterhou	intensief	22804	24435
149	Zandstraat 1a	Oosterhout	extensief	0	0
150	Oosterhoutsestraat 2	Slijk-Ewi	extensief	468	468
151	Oosterhoutsestraat 4		landbouw	0	0
152	Akkerstraat 1	Slijk-Ewi	intensief	4165	28549
153	Loenensestraat 4	Slijk-Ewijk	extensief	0	0
154	Grote Allee 1	Slijk-Ewijk	extensief	0	0
155	Catharinastraat 2	Slijk-Ewijk	extensief	0	0
156	Reethsestraat 19	Elst	extensief	1014	1014
157	Nieuwslag 1	Elst	extensief	0	0
158	Nieuwslag 9	Elst	extensief	0	0
159	Logtestraat 4	Elst	extensief	0	0
160	Logtestraat 8	Elst	intensief	1502	29872
161	Lingestraat 5	Elst	extensief	0	0
162	Lingestraat 3a	Elst	landbouw	0	0
163	Langstraat 10	Elst	extensief	0	0
164	Homoetstraat 6	Elst	extensief	0	0
165	Hollanderbroeksestraat 13	Elst	extensief	0	0

IDD	Adres	Plaats	Type	Vergund	Maximale doorgroei
166	Grote Molenstraat 165	Elst	extensief	85	85
167	Breedlersestraat 8	Elst	landbouw	0	0
168	Breedlersestraat 7	Elst	landbouw	0	0
169	Breedlersestraat 5	Elst	extensief	0	0
170	Eimerensestraat 5	Elst	voormalig	0	0
171	Eimerensestraat 23	Elst	extensief	0	0
172	Eimerensestraat 12	Elst	voormalig	0	0
173	Eimerensestraat 7	Elst	extensief	0	0
174	Eimerensestraat 2 en 4	Elst	extensief	0	0
175	Eimerensedwarsstraat 4	Elst	extensief	0	0
176	De Park 10	Elst	extensief	0	0
177	De Park 4	Elst	extensief	0	0
178	Breedlersestraat 1a	Elst	extensief	0	0
179	Breedlersestraat 9	Elst	extensief	0	0
180	Mermsestraat 15	Elst	intensief	1560	21320
191	Oosterhoutsestraat 6	Slijk-Ewi	intensief	11893	12728
192	Dijkstraat 14a	Oosterhout	extensief	0	0
193	Dorpstraat 6	Slijk-Ewijk	extensief	0	0
194	Oosterhoutsestraat 12	Oosterhout	extensief	0	0
195	Van Balverenlaan 14	Oosterhou	extensief	546	546
196	Oosterhoutsestraat 89a		landbouw	0	0
197	Oosterhoutsestraat 48	Oosterhou	intensief	8878	8878
198	Peperstraat 53	Oosterhou	intensief	3850	3850
199	Oosterhoutsestraat 60	Oosterhout	extensief	0	0
200	Oosterhoutsestraat 40	Oosterhou	intensief	16160	18524
201	Hollanderbroekstraat 45	Elst	intensief	6603	9807
202	Rijksweg Zuid 82	Elst	landbouw	0	0
203	Snodenhoeksestraat 14	Elst	intensief	3464	3464
204	Aamsepad 3	Elst	intensief	13765	13765
205	Grote Molenstraat 120	Elst	intensief	10744	10744
206	Hollanderbroekstraat 36	Elst	intensief	14950	14950
207	Wolfhoeksestraat 3 cq 3a	Elst	intensief	5874	11477
208	Valburgseweg 88	Elst	extensief	0	0

IDD	Adres	Plaats	Type	Vergund	Maximale doorgroei
209	Snodenhoeksestraat 17	Elst	extensief	0	0
210	Rijksweg Zuid 41a	Elst	intensief	4600	21773
211	Homoetstraat 27	Homoet	IPPC	16080	16080
212	Achterstraat 15	Randwijk	intensief	13628	20153
213	Dorpstraat 72	Oosterhou	intensief	7476	7476
214	Rijksweg-Noord 105	Elst	intensief	5682	5682
215	Homoetsestraat 35	Homoet	extensief	253	253
216	Homoetsestraat 8	Homoet	extensief	0	0
217	Homoetsestraat 33	Homoet	extensief	1150	1150
218	Homoetsestraat 17	Homoet	extensief	0	0
219	Homoetsestraat 21	Homoet	extensief	0	0
220	Homoetsestraat 43	Homoet	extensief	0	0
221	Adelhofstraat 2	Homoet	extensief	36	36
222	Landaspad 8	Elst	voormalig	13765	13765
223	Rijksweg Noord 94	Elst	landbouw	5682	5682
224	Groenestraat 11a	Elst	extensief	0	0
225	De Wuurde 91	Elst	extensief	0	0
226	Hollanderbroeksestraat 28	Elst	extensief	0	0
227	Rijkerswoerdsestraat 10-	Elst	intensief	17441	118846
228	Wolfhoeksestraat 19	Elst	intensief	24978	96441
229	Grote Molenstraat 108	Elst	intensief	2340	17146
230	De Wuurde 124	Elst	intensief	16779	30199
231	1e Weteringswal 21	Elst	extensief	0	0
232	2e Weteringswal 35	Elst	extensief	0	0
233	2e Weteringswal 29	Elst	extensief	0	0
234	Valburgseweg 98	Elst	extensief	0	0
235	Tobbenhofseweg 19	Elst	extensief	0	0
236	Mermsestraat 2	Elst	extensief	109	109
237	Langstraat 2	Elst	intensief	4184	7154
238	Rijksweg noord 86	Elst	extensief	0	0
239	Adelhofstraat 3	Homoet	IPPC	83235	83235
240	Rijksweg noord 100	Elst	extensief	0	0
241	Rijksweg noord 123	Elst	extensief	0	0

IDD	Adres	Plaats	Type	Vergund	Maximale doorgroei
242	Tobbenhofsestraat 12	Elst	extensief	0	0
243	Tobbenhofsestraat 7	Elst	extensief	0	0
244	Rijksweg Zuid 41	Elst	extensief	0	0
245	Rijksweg zuid 88	Elst	extensief	0	0
246	Grote molenstraat 181	Elst	intensief	10959	10959
247	Reethsestraat 10	Elst	intensief	8188	23628
248	Dorpstraat 84	Oosterhout	extensief	0	0
249	Renkumseveerweg 8	Heteren	intensief	4252	4252
250	Woutersdijk 5	Valburg	nerts	0	0
251	Achterstraat 49	Heteren	voormalig	0	0
252	Boterhoekstraat 34	Heteren	extensief	390	390
253	Drielse rijndijk 39	Driel	extensief	0	0
254	Randwijkse rijndijk 6	Heteren	intensief	3401	3401
255	Renkumseveerweg 7	Heteren	extensief	780	780
256	Tielsestraat 101	Valburg	voormalig	0	0
257	Weteringsewal 6a	Valburg	intensief	1424	4451
259	Sint Walburgstraat 26	Zetten	extensief	0	0
260	Wageningsestraat 18	Zetten	extensief	0	0
261	Bredeweg 5	Randwijk	voormalig	0	0
262	Bredeweg 8	Randwijk	extensief	0	0
263	Bredeweg 67	Randwijk	extensief	147	147
264	Onderstalstraat 13a	Herveld	intensief	13650	26818
266	Moordakkerstraat 21	Herveld	extensief	462	462
267	Boltweg 8-10	Driel	intensief	16517	16517
268	Hoenveldsestraat 12	Driel	extensief	0	0
269	Honingveldsestraat 6a (was ong)	Driel	extensief	0	0
270	Karstraat 3	Driel	extensief	0	0
271	Karstraat 4	Driel	extensief	0	0
272	Langstraat 11 (was ong)	Driel	extensief	0	0
273	Boltweg 4	Driel	intensief	1744	14192
274	Waalstraat 19a	Andelst	extensief	448	448
275	Aamsepad 2	Elst	intensief	11716	11716
276	Wuustweg 1	Hemmen	intensief	8050	17764

IDD	Adres	Plaats	Type	Vergund	Maximale doorgroei
277	Dijkstraat 9	Herveld	intensief	39896	39896
278	Boterhoeksestraat 15	Heteren	extensief	0	0
279	Valburgseweg 92	Elst	extensief	712	712
280	Loenensestraat 1	Slijk-Ewi	intensief	29582	29582
281	De Broekakkers 8	Elst	intensief	31200	121000
282	Drielse Rijndijk 93	Driel	intensief	4605	4605
283	Rijksweg Noord 129	Elst	extensief	546	546
284	Grote molenstraat 185	Elst	extensief	0	0
285	Kerkstraat 6	Elst	extensief	0	0
287	Moordakkerstraat 6	Herveld	extensief	156	156
288	Boterhoeksestraat 11	Heteren	extensief	0	0
289	Wolfhoeksestraat 8	Elst	landbouw	5874	11477
290	Wolfhoeksestraat 1	Elst	extensief	0	0
291	Valburgseweg 129	Elst	intensief	6240	10665
292	Tobbenhofsestraat 16	Elst	extensief	0	0
293	Rijksweg Noord 121	Elst	intensief	9778	33015
294	Mussenbergsestraat 2	Elst	extensief	0	0
295	Mermsestraat 11	Elst	voormalig	0	0
296	Achterstraat 17	Randwijk	intensief	12090	15772
297	Boelenhamsestraat 3	Hemmen	intensief	3726	89595
298	Sierakkerstraat 2A	Herveld	IPPC	26598	109110
299	Kruisstraat 5	Herveld	IPPC	27072	30519
300	Mermsestraat 15 (was ong	Elst	extensief	1560	21238
301	Logtsestraat 6 en 6a	Elst	extensief	0	0
302	Logtsestraat 2	Elst	extensief	0	0
303	Kerkstraat 2	Elst	landbouw	5682	5682
304	Homoetsestraat 8	Elst	extensief	0	0
305	Hollanderbroeksestraat 32	Elst	extensief	0	0
306	Hollanderbroeksestraat31	Elst	extensief	351	351
310	Hollanderbroeksestraat30	Elst	extensief	1199	5941
312	Eimerensestraat 1	Elst	landbouw	16779	30199

Bijlage 5: geuronderzoek Windmill

Notitie 2010.029.01-2:
Achtergrond geurconcentratie tbv de plan-MER 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe'

Berg en Terblijt, 4 augustus 2010

1. Inleiding

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

Één van de te beschouwen milieuaspecten is geur. In het nieuwe bestemmingsplan krijgen veehouderijen de mogelijkheid hun bouwblok te vergroten tot maximaal 2 hectare. Bij het verstrekken van een milieuvergunning wordt de voorgrondbelasting van een bedrijf beschouwd. Één individueel bedrijf kan hierdoor slechts beperkte overlast veroorzaken op een geurgevoelig object zoals een woning.

De achtergrondbelasting, de cumulatieve belasting op een geurgevoelig object door alle veehouderijen in de omgeving, wordt in een vergunningsprocedure echter niet beschouwd. Voor de plan MER is het daarom van belang de maximale achtergrondbelasting, die als gevolg van de te vergroten bouwblokken kan ontstaan, te beschouwen.

2. Wet- en regelgeving

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

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

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke normen. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied. De gemeente Overbetuwe heeft, na het uitvoeren van een quickscan in 2008, geen apart geurbeleid opgesteld.

De toetsing aan de geurconcentratienormen geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Als de geuremissie van een dier niet vastgesteld is, zijn in de Wgv minimumafstanden opgenomen die tussen het meest

dichtbijgelegen emissiepunt van een veehouderij tot een geurgevoelig object gerespecteerd moeten worden.

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

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

3. Uitgangspunten berekening

Brongegevens
De gemeente Overbetuwe heeft middels een Quickscan door RMB de huidige geurbelasting in de gemeente laten bepalen. Deze quickscan is uitgevoerd in 2008. De invoerbestanden, één bestand met geurgevoelige objecten en één bestand met vergunde rechten van veehouderijen, zijn gedeeltelijk gebruikt voor de geurberekeningen ten behoeve van de plan MER.

Daarnaast is een bestand gebruikt dat is opgesteld met behulp van het Web-BVB. Dit 'Bestand Veehouderij Bedrijven' is in beheer van de provincie Gelderland. De in Gelderland gelegen gemeenten kunnen hier hun veehouderij vergunningbestand invoeren in een geografische omgeving.

Gezien het vergunningenbestand van het Web-BVB een dynamisch bestand is, terwijl de quickscan een momentopname betreft uit 2008, verdient het gebruik van de gegevens van de quickscan wat betreft het vergunningenbestand geen voorkeur en is ervoor gekozen voor de vergunde situatie van veehouderijen binnen de gemeente uit te gaan van het Web-BVB. Voor de veehouderijen tot 2 kilometer (de maximale effectafstand voor achtergrondberekeningen) buiten de gemeente is wel uitgegaan van de bestanden uit de quickscan. Dit omdat in de quickscan reeds de selectie van 2 km gemaakt is en niet bekend is in hoeverre de omliggende gemeenten het Web-BVB up-to-date houden. Daarnaast zijn de buiten de gemeente gelegen veehouderijen op grote afstand gelegen waardoor de effecten op de achtergrondconcentratie minder sterk zijn en enige mogelijke verandering in het vergunningenbestand dus een relatief beperkte invloed heeft.

In het Web-BVB zijn geen geurgevoelige objecten opgenomen. Daarom is wat betreft het bestand met geurgevoelige objecten wel van de Quickscan uitgegaan. Het woningenbestand binnen een gemeente is daarnaast minder aan verandering onderhavig dan een vergunningenbestand.

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

Voor de veehouderijen die binnen het bestemmingsplan zijn gelegen, is een onderscheid gemaakt tussen bedrijven met OU-dieren en bedrijven met alleen vaste-afstand-dieren. Odour unit-dieren (OU-dieren) hebben een geuremissiefactor. Bij een toename van het aantal dieren

neemt ook de geuremissie toe. De meest voorkomende OU-dieren zijn varkens, vleesstieren en schapen. Voor vaste-afstand-dieren geldt een vast aan te houden afstand voor geurhinder, onafhankelijk van het aantal dieren. De meest voorkomende vaste-afstand-dieren zijn melk- of zoogkoeien en paarden.

Bedrijven die alleen vaste-afstand-dieren hebben, zoals melkrundveehouderijen, zijn grondgebonden agrarische bedrijven en mogen conform het bestemmingsplan bij vergroting van hun bouwblok niet over gaan op de intensieve veehouderij (niet-grondgebonden agrarisch bedrijf). Voor de milieugebruiksruimte die deze bedrijven innemen is geur dan ook niet van belang, in tegenstelling tot bijvoorbeeld ammoniak of fijnstof. De maximale groeiruimte in geur voor intensieve diersoorten van deze bedrijven is dan ook op slot gezet. Het uitgangspunt is genomen dat zodra een veehouderij OU-dieren vergund heeft het bedrijf wordt beschouwd als intensieve veehouderij om uit te gaan van een worst-case situatie.

Voor het bepalen van de maximale groeiruimte van de intensieve veehouderijen is ervan uitgegaan dat het volledige 2 hectare bouwblok benut wordt. Dit houdt in dat het volledige bouwblok wordt gebruikt voor bedrijfsrelevante onderdelen zoals stallen, voedersilo's en dergelijke.

Besloten is om het bedrijf te modelleren als een gesloten varkenshouderij. In een gesloten veehouderij is een combinatie van verschillende diertypen varkens aanwezig.

De indeling van het gesloten bedrijf dat is aangehouden, is gebaseerd op bijlage 1 van de 'Knoppennotitie, Provincie Noord-Brabant' van 17 februari 2010. Op basis van de bijlage is bepaald dat een bedrijf met een bouwblok van 2 ha een gesloten varkenshouderij met ongeveer 1000 zeugen zal kunnen huisvesten indien enkellaagse bouw wordt gehanteerd.

Een dergelijk bedrijf heeft een geuremissie van 165.796,1 OU. Deze hoeveelheid is opgenomen voor de intensieve veehouderijen binnen het bestemmingsplan als maximale groeiruimte qua geuremissie. Op basis van het bouwblok kan een veehouderij maximaal tot deze omvang groeien voor zover het niet eerder door het overschrijden van de norm op aanwezige woningen wordt beperkt.

4. Gebruiksmogelijkheden van de tekeningen

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

De achtergrondconcentratie na maximale groei geeft de geursituatie weer indien alle veehouderijen hun maximale groeiruimte benutten. Dit houdt in dat zij 'groeien' in emissie van odour-units totdat zij de maximaal vergunbare voorgrondbelasting op een omliggende woning (geurgevoelig object) emitteren.

De tekeningen kunnen gebruikt worden om te bepalen of de leefkwaliteit binnen de gemeente, zowel in het buitengebied als in de kernen, een acceptabel niveau heeft en blijft behouden indien alle bedrijven hun maximale milieugebruiksruimte invullen.

Het verschil tussen de beide tekeningen toont de toename in geurhinder door de maximale uitbreiding van de veestapel van de veehouderijen.

De tekening van de maximale groei houdt geen rekening met mogelijke beperkingen die veehouderijen reeds hebben op basis van andere milieuaspecten. Indien een veehouderij bijvoorbeeld een ammoniakdepositie veroorzaakt op een Natura 2000 gebied, kan deze niet zonder meer groeien. Het betreft dan ook een worst-case groeiscenario.

5. Resultaten

De tekening van de huidige achtergrondconcentratie is opgenomen in bijlage I. Op basis van de getoonde geurhindercontouren kan geconcludeerd worden dat in het grootste deel van de gemeente de leefkwaliteit (qua geurbeleving) zeer goed is. Met name in het zuiden en westen van de gemeente is de leefkwaliteit op enkele plaatsen slecht. Het betreft echter een beperkt gemeenteoppervlak dat zich concentreert om een aantal veehouderijen.

De tekening van de achtergrondconcentratie na maximale groei is opgenomen in bijlage II. Uit de tekening valt op te maken dat de leefkwaliteit binnen de verscheidene kernen in de gemeente Overbetuwe ook na maximale groei van de geuremissie door het bestemmingsplan voor het merendeel goed tot zeer goed is.

Op enkele plaatsen in een kern, de zuidkant van Zetten en de westkant van Overbetuwe, is de leefkwaliteit redelijk goed tot matig. De leefkwaliteit is op deze plaatsen echter slechts beperkt verslechtert ten opzichte van de huidige situatie.

Buiten de kernen kan de leefkwaliteit na maximale groei van de geuremissie variëren van zeer goed tot extreem slecht. De leefkwaliteit in het merendeel van het buitengebied verslechterd, maar blijft binnen de categorie 'goed'. Slecht is de leefkwaliteit alleen op plaatsen met slechts sporadische bebouwing waar de meeste bebouwing uit boerderijen, of zelfs uit alleen veehouderijen bestaat. Het betreft gebieden in het westen en het zuiden van de gemeente.

Twee gebieden hebben een groot oppervlakte (met straal van meer dan een kilometer) gemeentegrond waar de leefkwaliteit (qua geurbeleving) zeer slecht kan worden. Het eerste gebied is centraal in de gemeente gelegen (tussen Zetten en Overbetuwe) en bevat slecht enkele gevoelige objecten. Het tweede gebied betreft het noord-westen van de gemeente (aan de grens met Neder-Betuwe). Ook hier zijn maar een beperkt aantal gevoelige objecten gelegen.

Deze gebieden kunnen eventueel middels een geurverordening door de gemeente beschermd worden tegen een dergelijke degradatie van de leefkwaliteit.

In bijlage III is de maximale groei in geuremissie per veehouderij opgenomen. Een aantal veehouderijen heeft geen groeiruimte meer en heeft dus al een overschrijding van de geurnorm op een geurgevoelig object.

Onderstaand wordt weergegeven hoeveel de bedrijven in het buitengebied in geuremissie kunnen groeien ten opzichte van hun reeds vergunde veebestand. Er is onderscheid gemaakt in de grootte van bedrijven op basis van NGE (Nederlandse grootte-eenheden). De NGE is een maat voor de economische omvang van een bedrijf (en dus gebaseerd op alle bedrijfsonderdelen en niet alleen de veehouderijtak).

Maximaal mogelijke groei t.o.v. huidige situatie	Aantal bedrijven			
	Kleine bedrijven (tot 40 NGE)	Middelgrote bedrijven (40-100 NGE)	Grote bedrijven (meer dan 100 NGE)	Totaal
0% (bedrijf op slot)	7 (25%)	7 (22%)	11 (37%)	25
0% - 50%	1 (4%)	3 (9%)	3 (10%)	7
50% - 100%	0	4 (13%)	4 (13%)	8
100% - 1000%	6 (21%)	5 (16%)	5 (17%)	16
>1000%	14 (50%)	13 (41%)	7 (23%)	34
Totaal	28	32	30	90

Uit de tabel is op te maken dat de helft van de kleine bedrijven nog zeer sterk in geuremissie kunnen groeien voordat zij beperkt worden door de geurnormering van een geurgevoelig object.

Bij de grote bedrijven is dit minder dan een kwart. Van de grote bedrijven staat 37% reeds op slot (heeft dus geen groeiruimte meer qua geuremissie). Bij de kleine en middelgrote bedrijven is dit slechts een kwart.

6. Conclusie

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

Ook na maximale groei van de geuremissie ten gevolge van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe' is de leefkwaliteit qua geurbeleving in de kernen van de gemeente Overbetuwe voor het merendeel nog goed tot zeer goed.

In de meeste delen van het buitengebied verslechtert de leefkwaliteit, maar blijft deze goed. Slechts op enkele plekken, waar slechts sporadische bebouwing te vinden is, wordt de leefkwaliteit slecht.

De groeiruimte van de veehouderijen is maximaal 162.986 OU, iets minder dan de maximale emissie van een 2 ha grote gesloten varkenshouderij. Dit betreft dus de groei van een zeer beperkte veehouderij tot een groot bedrijf. Van de kleine bedrijven heeft dan ook de helft nog zeer grote groeimogelijkheden in geuremissie.

Het is echter niet te verwachten dat dergelijke kleine bedrijven zullen uitgroeien tot zeer grote intensieve veehouderijen. Er wordt dus gekeken naar een onwaarschijnlijke worst-case situatie.

Gezien bovenstaand is de maximale achtergrondbelasting van geur geen belemmering voor de implementatie van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe'.

WINDMILL

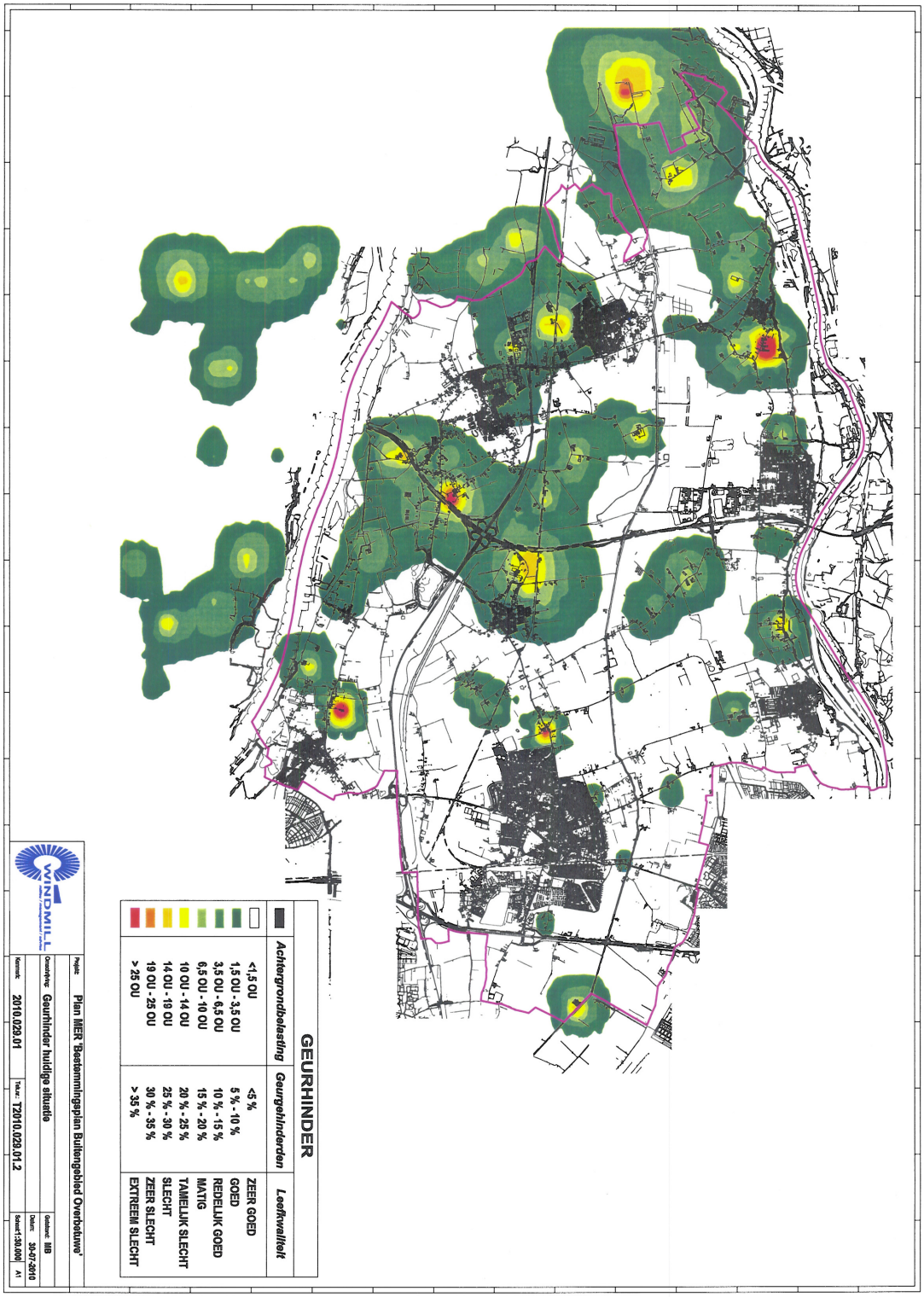
MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

M.L.H. Blomsma, Msc

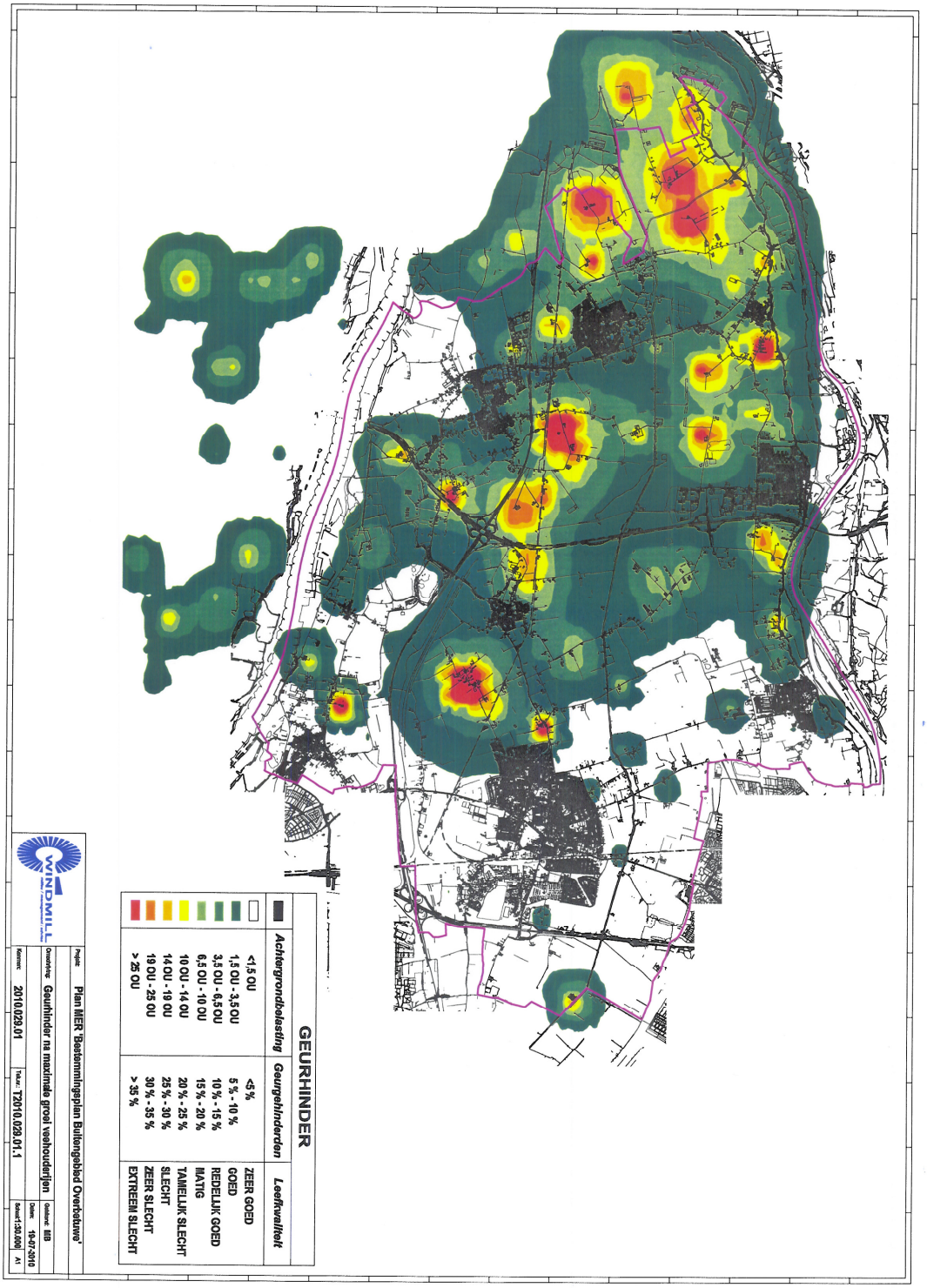
Bijlagen:

I T2010.029.01.2 Tekening geurhinder huidige situatie
II T2010.029.01.1 Tekening geurhinder na maximale groei
III Maximale groei in geuremissie per veehouderij

Bijlage I Tekening achtergrondconcentratie geur Overbetuwe huidige situatie



Bijlage II Tekening achtergrondconcentratie geur Overbetuwe na maximale groei



Bijlage III Maximale groei in geuremissie veehouderijen

Straat	Plaats	Aantal NGE	Voornaamste bedrijfstak	Vergunde geuremissie	Berekende maximale geuremissie	Maximale emissiegroei
Bredestraat-Noord 5	Andelst	54	Vleesvarkens	12515	23300	10785
De Meijburg 7	Andelst	19	Zeugen	2009	1334	0
Engelandstraat 1	Andelst	7	Vleesvarkens	4876	2635	0
Engelandstraat 2	Andelst	44	Vleesvarkens	17544	2439	0
Veldstraat 9	Andelst	3	Vleesvarkens	1840	3983	2143
Drielse Rijndijk 77	Driel	8	Melkrundvee	173	5169	4996
Drielse Rijndijk 83	Driel	8	Biggen	2301	7843	5542
Elster Grindweg 22	Driel	61	Leghennen	14490	927	0
Karstraat 1	Driel	36	Vleesvarkens	25300	17239	0
Molenstraat 4	Driel	9	Leghennen	1890	1027	0
Noordhoeksestraat 2	Driel	113	Melkrundvee	4554	4562	8
Vredesteinsestraat 9	Driel	16	Melkrundvee	351	5909	5558
De Wuurde 124	Elst	38	Vleesvarkens	16779	38090	21311
Eimerensestraat 5	Elst	14	Biggen	4230	112666	108436
Hollanderbroeksestraat 31	Elst	69	Paarden	250	10085	9835
Langstraat 2	Elst	93	Melkrundvee	4184	8285	4101
Logtsestraat 8	Elst	51	Melkrundvee	78	42149	42071
Mermsestraat ong	Elst	127	Paarden	1560	7156	5596
Rijksweg Zuid 41	Elst	59	Melkrundvee	238	4443	4205
Snodenhoeksestraat 14	Elst	17	Leghennen	4140	3971	0
Valburgseweg 129	Elst	61	Schapen	7842	10888	3046
Boelenhamsestraat 3	Hemmen	100	Melkrundvee	3726	93159	89433
Boelenhamsestraat 4	Hemmen	26	Schapen	3120	79587	76467
Veedijk 1	Hemmen	45	Melkrundvee	1068	39923	38855
Wuustweg 1	Hemmen	77	Melkrundvee	8050	22455	14405
De Zandakkers 30-32	Herveld	107	Zeugen	13876	2574	0
Dijkstraat 9	Herveld	265	Melkrundvee	39896	5534	0
Kruisstraat 5	Herveld	359	Vleeskuikens	21984	10421	0
Meeuwerdensestraat 1	Herveld	34	Melkrundvee	281	49099	48818
Meeuwerdensestraat 2	Herveld	41	Melkrundvee	890	51067	50177
Meeuwerdensestraat 3	Herveld	285	Melkrundvee	17126	29944	12818
Onderstalstraat 13A	Herveld	113	Leghennen	13650	33971	20321
Schebbelaarsedwarsstr. 1	Herveld	65	Vleesvarkens	45770	35276	0
Sierakkerstraat 2	Herveld	257	Vleeskuikens	10296	108488	98192
Slopsestraat 3	Herveld	170	Melkrundvee	9171	9512	341
Tielsestraat 130	Herveld	25	Melkrundvee	1210	4498	3288
Tielsestraat 140	Herveld	52	Biggen	11365	8035	0
Zeegstraat 1	Herveld	63	Geiten	6993	11084	4091
Zeegstraat 3	Herveld	46	Zeugen	9629	22174	12545
Achterstraat 57	Heteren	70	Melkrundvee	5058	29886	24828
Boterhoeksestraat 13A	Heteren	187	Melkrundvee	195	34439	34244
Drielse Rijndijk 17	Heteren	44	Melkrundvee	4726	17652	12926
Drielse Rijndijk 21	Heteren	131	Paarden	1372	26504	25132
Drielse Rijndijk 23	Heteren	131	Paarden	1372	2149	777

Polderstraat 28	Heteren	82	Melkrundvee	273	87365	87092
Randwijkse Rijndijk 14	Heteren	101	Melkrundvee	392	5580	5188
Randwijkse Rijndijk 6	Heteren	31	Melkrundvee	2709	2569	0
Randwijkse Rijndijk 8	Heteren	154	Melkrundvee	12875	9245	0
Renkumse Veerweg 8	Heteren	174	Melkrundvee	1945	3044	1099
Uilenburgsestraat 13	Heteren	3	Paarden	156	6789	6633
Uilenburgsestraat 66-68	Heteren	377	Melkrundvee	36456	21436	0
Adelhofstraat 2	Homoet	41	Geiten	3796	32629	28833
Adelhofstraat 3	Homoet	303	Ov.Pluimvee	85250	6174	0
Homoetsestraat 27	Homoet	137	Leghennen	16758	6280	0
Homoetsestraat 35	Homoet	72	Melkrundvee	253	13139	12886
Achterstraat 15	Randwijk	96	Vleesvarkens	31798	3197	0
Bredeweg 67	Randwijk	44	Melkrundvee	147	13556	13409
De Hel 1	Randwijk	229	Melkrundvee	13260	30831	17571
De Hel 4	Randwijk	2	Schapen	289	70721	70432
De Hel 6	Randwijk	166	Vleesvee	42720	74578	31858
De Hoeve 1	Randwijk	153	Geiten	26875	3534	0
De Hoeve 3	Randwijk	98	Melkrundvee	507	72459	71952
Erfstraat 25	Randwijk	35	Melkrundvee	2526	16106	13580
Hemmensestraat 10	Randwijk	157	Melkrundvee	897	13129	12232
Hemmensestraat 13	Randwijk	107	Melkrundvee	9398	20234	10836
Hemmensestraat 7	Randwijk	149	Leghennen	19619	24245	4626
Kerkstraat 13	Randwijk	63	Melkrundvee	1789	0	0
Knoppersweg 1	Randwijk	52	Melkrundvee	250	24795	24545
Knoppersweg 12B	Randwijk	208	Geiten	15040	13947	0
Knoppersweg 30	Randwijk	34	Vleesvee	6123	5611	0
Lakemondsestraat 2	Randwijk	20	Paarden	195	13726	13531
Lakemondsestraat 3	Randwijk	77	Melkrundvee	8608	2825	0
Nijburgsestraat 18B	Randwijk	317	Nerts Vos	258	6188	5930
Nijburgsestraat 45	Randwijk	15	Melkrundvee	18	7045	7027
Nijburgsestraat 51	Randwijk	10	Paarden	156	3711	3555
Ooyhuizensestraat 1	Randwijk	11	Melkrundvee	112	29949	29837
Randwijkse Rijndijk 32	Randwijk	256	Melkrundvee	390	14902	14512
Randwijkse Rijndijk 38	Randwijk	44	Melkrundvee	1380	27698	26318
Randwijkse Rijndijk 44	Randwijk	27	Melkrundvee	534	69194	68660
Wolfkampseweg 1	Randwijk	52	Melkrundvee	112	163098	162986
Loenensestraat 1	Slijk Ewijk	182	Geiten	29582	30461	879
Broekstraat 12	Valburg	88	Melkrundvee	2136	2163	27
Julianastraat 18	Valburg	12	Leghennen	1132	1386	254
Parallelweg Noord 3	Valburg	75	Ov.Pluimvee	11270	11632	362
Parallelweg Noord 4	Valburg	28	Paarden	296	8354	8058
Reethsestraat 28	Valburg	73	Melkrundvee	1414	2144	730
Stationsstraat 49	Valburg	3	Paarden	156	5797	5641
Zeegstraat 1A	Valburg	16	Paarden	1280	6198	4918
Leigraafseweg 4	Zetten	127	Vleesvarkens	50808	18366	0
Wageningsestraat 112	Zetten	149	Melkrundvee	712	9039	8327

Bijlage 6: fijn stof onderzoek Windmill

Notitie 2010.029.03-2:
Toename fijnstofconcentratie tgv het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe' tbv een plan-MER

Berg en Terblijt, 4 augustus 2010

1. Inleiding

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

Één van de te beschouwen milieuaspecten is fijnstof. In het nieuwe bestemmingsplan krijgen veehouderijen de mogelijkheid hun bouwblok te vergroten tot maximaal 2 hectare. Hierdoor kunnen de veehouderijen potentieel uitbreiden in hun veebezetting. De fijnstofemissie die de veehouderijen veroorzaken neemt hierdoor toe, waardoor ook de totale fijnstofconcentratie in de omgeving toeneemt.

De gevolgen van de maximale toename van de fijnstofemissie door de veehouderijen binnen het bestemmingsplan dienen in het kader van de planMER inzichtelijk te worden gemaakt.

2. Wet- en regelgeving

Wet milieubeheer
Op 15 november 2007 is het Besluit luchtkwaliteit ingetrokken en zijn de eisen ten aanzien van luchtkwaliteit verankerd in de Wet milieubeheer. Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit vormt met ingang van 15 november 2007 de Wet milieubeheer de basis voor besluitvorming in het kader van onder andere de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Op basis van de Wet gelden milieukwaliteitseisen voor de luchtkwaliteit. Deze kwaliteitseisen zijn middels grenswaarden vastgelegd voor de luchtverontreinigingcomponenten zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO2), stikstofoxiden, lood, koolmonoxide, benzeen en zwevende deeltjes (PM10). In Nederland worden alleen de componenten NO2 en PM10 als kritisch beschouwd.

Component	Grenswaarden	Norm
fijn stof (PM_{10})	Jaargemiddelde	40 µg/m³
	24-Uursgemiddelde *(jaarlijks maximaal 35 overschrijdingen)*	50 µg/m³
stikstofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde	40 µg/m³
	Uurgemiddelde *(jaarlijks maximaal 18 overschrijdingen)*	200 µg/m³

De grenswaarden gelden overal in de buitenlucht. De grenswaarden gelden niet op arbeidsplaatsen als bedoeld in de Arbeidsomstandighedenwet 1998. Bij wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 met ingang van 19 december 2008 gelden de grenswaarden ook niet meer op plaatsen die niet toegankelijk zijn voor het publiek en waar geen vaste bewoning is evenals op de rijbaan van wegen of voor voetgangers niet toegankelijke middenbermen.

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit
Omdat Nederland op enkele plaatsen niet op tijd aan de Europese luchtkwaliteitsnormen kan voldoen, is een nationaal programma opgesteld. Met ingang van 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van kracht. Het NSL is van kracht voor 5 jaar, van 2009 tot 2014, waarna indien nodig een nieuw NSL vastgesteld kan worden. In dit NSL zijn alle 'grote' projecten en te nemen maatregelen opgenomen die een significante invloed hebben op de luchtkwaliteit. Alle ontwikkelingen die buiten de omvang van het NSL vallen, hoeven niet meer individueel getoetst te worden aan de normering voor luchtkwaliteit. Dit houdt in dat voor 95% van de bouwprojecten geen beoordeling op het gebied van luchtkwaliteit meer hoeft te worden opgenomen in ruimtelijke onderbouwingen. Hiertoe is het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de hierbij horende Regeling vastgesteld.

De grotere projecten, de zogenaamde IB of IBM (In Betekenende Mate) projecten, zijn de voornaamste bronnen van verslechtering van luchtkwaliteit. Hier tegenover worden verscheidene maatregelen op Rijks, Provinciaal en Gemeentelijk niveau vastgesteld, zoals het toepassen van roetfilters in dieselmotoren. Op deze wijze wordt een balans opgesteld tussen projecten met slechte invloed aan de ene zijde, en maatregelen met positieve invloed aan de andere zijde. Hierbij wordt jaarlijks door middel van een Monitoringsrapportage in de gaten gehouden dat de positieve zijde groter is dan de negatieve zijde en worden de plannen zo nodig bijgesteld om het beoogde effect te behalen. Nederland heeft door dit programma uitstel gekregen van Europa om aan de immissie-eisen te voldoen. Nederland moet nu in juni 2011 aan de norm voor fijn stof (PM_{10}) voldoen en op 1 januari 2015 aan de norm voor stikstofdioxide (NO_2).

Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)
Op basis van artikel 5.16, eerste lid, onder c van de Wet milieubeheer is het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' van kracht. In dit besluit wordt geregeld welke nieuwe ontwikkelingen van een dermate beperkte omvang zijn dat de invloed van deze plannen op de lokale luchtkwaliteit niet meer individueel getoetst hoeft te worden. Als norm is hierbij aangehouden dat plannen waarvan de invloed op de lokale luchtkwaliteit minder is dan 3% van de grenswaarde voor PM_{10} en NO_2 als niet significant worden aangemerkt. De plannen worden niet relevant geacht voor de lokale luchtkwaliteit.

Op basis van artikel 4 van het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' is een ministeriële regeling van kracht geworden ('Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'). In deze regeling worden een aantal ontwikkelingen genoemd die in elk geval als 'niet in betekenende mate' kunnen worden aangemerkt. Voor de in de regeling benoemde ontwikkelingen hoeft ten behoeve van een planrealisatie geen luchtkwaliteitberekening meer te hoeven worden uitgevoerd.

In het geval van agrarische bedrijven worden alleen landbouwinrichtingen genoemd. Dit houdt in dat voor veehouderijen altijd aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer, dan wel aan het 3 % criterium getoetst dient te worden.

Berekeningen
De wijze van het beoordelen van de luchtkwaliteit is opgenomen in de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007'. In de Regeling zijn (onder andere) drie Standaard Reken Methodes (SRM) opgenomen waarin rekenregels zijn verwerkt voor standaardsituaties:

SRM I: Wegen in een stedelijke omgeving (NIBM-tool, programma CAR)
SRM II: Wegen in een buitenstedelijke omgeving (programma ISL2)
SRM III: Industriële/veehouderij/overige bronnen (Nieuw Nationaal Model, programma ISL3a of Kema Stacks)

De effecten van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe' dienen bepaald te worden met behulp van SRM III. Er is gebruik gemaakt van het programma ISL3a.

In het geval van veehouderijen wordt over het algemeen het aantal overschrijdingsdagen als meer kritisch beschouwd dan de concentratie in de lucht.

3. Uitgangspunten berekening

Beperkingen programma
Het programma ISL3a, hoewel aangewezen als de te gebruiken programmatuur voor de berekening van fijnstofemissie door veehouderijen, is beperkt in haar rekencapaciteit. De invoer is beperkt tot een gebied van 10 bij 10 kilometer waarin maximaal 25 bronnen zijn opgenomen. Het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe' is groter en bevat ook meer bronnen. Hierdoor is een alternatieve aanpak voor het bepalen van de maximale fijnstofconcentratie toename gewenst.

Te berekenen gebied
Met behulp van de Saneringstool is bepaald dat in twee zogenaamde kilometervakken (vakken van 1 bij 1 km waarin de achtergrondconcentratie wordt gemeten ten behoeve van grootschalige concentratiekaarten) in de gemeente Overbetuwe een beduidend hogere achtergrondconcentratie van de fijnstof wordt gemeten dan in de rest van de gemeente. Dit betreft het gebied rondom het klaverblad (centraal in de gemeente) waar de snelwegen A50 en A15 elkaar kruisen. De kilometervakken zijn gelegen in het gebied: 'X: 180.000-182.000; Y: 435.000-436.000'.

Gezien de fijnstofbelasting in deze gebieden reeds het meest kritisch is, en de gebieden in het buitengebied zijn gelegen, zal enige toename van de fijnstofconcentratie door het bestemmingsplan hier het eerst een mogelijke overschrijding veroorzaken. De berekening van de fijnstofconcentratie in de gemeente wordt daarom beperkt tot objecten met significante blootstelling (woningen ed) binnen deze meest kritische kilometervakken.

Brongegevens
Voor het bepalen van de reeds vergunde fijnstofemissie door veehouderijen in de gemeente is een bestand gebruikt dat is opgesteld met behulp van het Web-BVB. Dit 'Bestand Veehouderij Bedrijven' is in beheer van de provincie Gelderland. De in Gelderland gelegen gemeenten kunnen hier hun veehouderij vergunningbestand invoeren in een geografische omgeving.

Bepalen maximale groei fijnstofemissie
Voor de veehouderijen die binnen het bestemmingsplan zijn gelegen, is een onderscheid gemaakt tussen bedrijven met odour-unit-dieren (dieren in intensieve veehouderijen die een cumulatieve geurfactor hebben, zoals varkens) en bedrijven met alleen vaste-afstand-dieren (dieren waarvoor onafhankelijk van het dieraantal een vast aan te houden geurafstand geldt, zoals melkkoeien).

Bedrijven die alleen vaste-afstand-dieren hebben, zoals melkrundveehouderijen, zijn grondgebonden agrarische bedrijven en kunnen conform het bestemmingsplan bij vergroting van hun bouwblok niet over gaan naar een niet grondgebonden, intensieve veehouderij. Voor de maximale milieugebruiksruimte die deze bedrijven innemen is dan ook uitgegaan van een melkrundveehouderij met een bouwblok van 2 hectare.

De indeling van de melkrundveehouderij is bepaald met behulp van het rapport 'Grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap' van Wageningen UR van februari 2010. Op basis van de rapportage is bepaald dat een bedrijf met een bouwblok van 2 ha een melkrundveehouderij met ongeveer 333 melkkoeien en 233 jongvee zal kunnen huisvesten.

Voor het bepalen van de maximale groeiruimte van de intensieve veehouderijen is ervan uitgegaan dat het volledige 2 hectare bouwblok benut wordt door een pluimveehouderij. De indeling van het bedrijf dat is aangehouden is gebaseerd op bijlage 1 van de 'Knoppennotitie, Provincie Noord-Brabant' van 17 februari 2010. Op basis van de bijlage is bepaald dat een bedrijf met een bouwblok van 2 ha een pluimveehouderij met ongeveer 267.000 vleeskuiken zal kunnen huisvesten indien enkellaagse bouw wordt gehanteerd.

Het bepalen van de maximale groei die een veehouderij van de zoals hierboven aangeduide groeiruimte kan innemen is ook bepaald afhankelijk van het wel of niet aanwezig zijn van OU-dieren.

Voor bedrijven met alleen vaste afstanddieren is aangenomen dat deze hun volledige bouwblok kunnen benutten, onafhankelijk van geurhinder en dergelijke. Dit houdt in dat de maximale groei in fijnstofemissie voor deze bedrijven het verschil is tussen de emissie van een melkrundveehouderij met 333 melkkoeien en 233 jongvee, en de reeds vergunde fijnstofemissie van een bedrijf.

Voor bedrijven die (ook) OU-dieren vergund hebben is de maximale groei beperkt door de maximale groei in geuremissie. Hiertoe is de maximale groei genomen zoals bepaald in de geurberekeningen voor deze plan MER zoals beschreven in de notitie 2010.029.01-1. De maximale groei in geuremissie is bepaald op basis van een gesloten varkenshouderij van 2 ha. De reden dat bij geur voor een varkenshouderij en bij fijnstof voor een pluimveehouderij is gekozen, is omdat de respectievelijke emissies van deze bedrijven voor deze milieuaspecten hoger zijn en zo een worst-case aanname wordt gemaakt.

Van de hierboven beschreven pluimveehouderij is bepaald wat de groei in fijnstofemissie is per vergunde odour-unit aan vleeskuikens. De maximale geuremissie zoals bepaald in de geurberekeningen is vervolgens gebruikt om de maximale toename in fijnstofemissie te bepalen.

Modellering
Op basis van de maximaal te realiseren pluimveehouderij is met behulp van ISL3a bepaald dat op 2,6 kilometer afstand de maximale toename van fijnstof in de lucht door de veehouderij nog 0,1 µg/m³ bedraagt. De grens voor een 'niet in betekenende mate' toename van de concentratie in de lucht bedraagt 1,2 µg/m³. Als maximaal invloedsgebied op de twee te berekenen kilometervakken is daarom de vakken zelf inclusief een radius van 2,6 km genomen.

Dit gebied is verdeeld in 25 gelijke deelgebieden (5 hoog en 5 breed). De toename in fijnstofemissie van veehouderijen binnen deze deelgebieden is opgeteld. De totale fijnstofemissie per deelgebied is gemodelleerd als één emissiebron in het midden van het deelgebied. Op deze wijze wordt de maximale toename van de fijnstofconcentratie op de rekenpunten gemodelleerd binnen de beperkingen van de programmatuur. De gemiddelde immissietoename op een object met significante blootstelling is dan praktisch gelijk aan de optelsom van de immissietoename veroorzaakt door de individuele veehouderijen.
Alleen de effecten van veehouderijen die zeer dicht bij een object liggen, en daarmee een relatief grote invloed hebben op het object, kunnen sterk verminderd worden doordat het gemiddelde emissiepunt verder verwijderd is van de receptor dan de veehouderij. De maximale emissietoename van veehouderijen die dicht bij woningen zijn gelegen is echter klein. De maximale emissietoename van OU bedrijven is, zoals hierboven beschreven, beperkt door de maximale groei in geur. Indien een bedrijf dicht bij een woning is gelegen, kan het bedrijf weinig of niet in geuremissie groeien zonder een overschrijding te veroorzaken en zal dus ook de maximale toename in fijnstofemissie beperkt zijn. De maximale toename van fijnstofemissie

door bedrijven met alleen vaste afstand dieren wordt niet beperkt door dichtbijgelegen objecten en kan dus wel maximaal doorgroeien. Echter is de maximale fijnstofemissie van een melkrundveehouderij slechts enkele tienduizenden grammen per jaar, waar de maximale emissie van een pluimveehouderij enkele miljoenen grammen per jaar betreft. Hierdoor is ook de maximale fijnstofimmissie die een dichtbijgelegen object ondergaat door een melkrundveehouderij zeer beperkt.

4. Resultaten berekening

De resultaten van de modellering zijn opgenomen in de bijlagen. Op geen van de woningen binnen het rekengebied (de twee kilometervakken met de hoogste fijnstofconcentratie in de gemeente) is een overschrijding waar te nemen van de jaargemiddelde fijnstofconcentratie. Ook wordt op geen van de rekenpunten het maximaal jaarlijkse aantal overschrijdingen van het 24-uurs gemiddelde overtroffen.

Uit de bijlagen bij de berekening is op te maken dat de achtergrondconcentratie 27 µg/m³ en 21 overschrijdingsdagen betreft.

De hoogste concentratie, evenals het hoogste aantal overschrijdingsdagen, is waar te nemen op de Mellardsestraat 4. Het betreft een concentratie van 28 µg/m³ en 23 overschrijdingsdagen. De grenswaarden zijn gelegen op 40 µg/m³ en 35 overschrijdingsdagen.

Wel wordt rondom de emissiepunten de grenswaarde van 40 µg/m³ overschreden. Dit komt echter omdat alle veehouderijen in het model op deze plek opeen gepakt zijn en de plaatselijke concentratie daarom extreem verhoogd is. De modellering is dan ook niet geschikt voor het bepalen van contouren van de fijnstofconcentratie, alleen voor het bepalen van de concentratietoename op rekenpunten in de twee kilometervakken.

5. Conclusie

Gezien de grenswaarde voor de fijnstofconcentratie in de lucht, evenals het maximaal aantal overschrijdingsdagen op geen van de objecten met significante blootstelling wordt overschreden in de gebieden waar de achtergrondconcentratie in de gemeente reeds het hoogst is, zullen de grenswaarden ook in de rest van de gemeente niet overschreden worden.

De maximale toename van de fijnstofconcentratie in de lucht ten gevolge van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe' is dan ook van dien aard dat op basis van de toetsingscriteria uit de Wet milieubeheer (artikel 5.16, eerste lid, onder a) kan worden geconstateerd dat in de toekomstige situatie na planontwikkeling geen grenswaarden overschreden worden.

Gezien de lage blootstellingconcentraties, ver onder de gestelde grenswaarden, worden ook ten aanzien van een goede ruimtelijke ordening geen bezwaren aangetroffen tegen de realisatie van het plan.

De lokale luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor de implementatie van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe'.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

M.L.H. Blomsma, Msc

Bijlagen:

I Berekeningsresultaten ISL3a
II BLK rapport ISL3a

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: berekening fijnstof PlanMer Over Berekend op: 24/07/2010 9:40:21

Project: MER Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe

RD X coordinaat: 177.400 Lengte X: 7200 Aantal Gridpunten X: 58

RD Y coordinaat: 432.400 Breedte Y: 6200 Aantal Gridpunten Y: 51

Berekende ruwheid: 0,14 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0,00

Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2010

Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: Z:\1. Projecten\2010\2010.029.00 Plan MER Overbetuwe\4. Project informatie\ISL3a

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Mellardsestraat 4	181.862	435.964	28,03	23.2
Mellardsestraat 6	181.875	435.995	28,04	23.1
Moordakkerstraat 5/7	180.039	435.674	27,21	21.4
Moordakkerstraat 11	180.082	435.617	27,17	21.4
Moordakkerstraat 13	180.113	435.607	27,17	21.5
Moordakkerstraat 15	180.127	435.568	27,14	21.4
Moordakkerstraat 17	180.149	435.539	27,13	21.4
Moordakkerstraat 21	180.205	435.419	27,06	21.4
Moordakkerstraat 6/8	180.208	435.282	27,00	21.1
Moordakkerstraat 12	180.307	435.230	26,99	21.0
Moordakkerstraat 25	180.361	435.230	26,99	20.9
Moordakkerstraat 14	180.336	435.163	26,97	20.9
Moordakkerstraat 16	180.344	435.149	26,97	20.9
Moordakkerstraat 18	180.373	435.114	26,96	20.8
Moordakkerstraat 20	180.384	435.092	26,95	20.8
Moordakkerstraat 29	180.414	435.139	26,96	20.8
Moordakkerstraat 31/33	180.431	435.101	26,95	20.8
Moordakkerstraat 35/37	180.443	435.045	26,94	20.8
Schebbelaarsedwarsstraat 1	180.513	435.229	26,99	21.0
Schebbelaarsedwarsstraat 2	180.530	435.202	26,98	21.0
Lechstraat 5	180.296	435.044	26,93	20.7
Lechstraat 7	180.331	435.032	26,93	20.8
Brandenhofstraat 1	180.171	435.227	26,98	21.0
Brandenhofstraat 1A	180.129	435.181	26,96	20.7
Brandenhofstraat 2/3	180.146	435.153	26,95	20.9
Brandenhofstraat 4	180.158	435.129	26,94	20.9
Brandenhofstraat 5	180.160	435.118	26,94	20.9
Brandenhofstraat 10/11	180.175	435.004	26,91	20.7
Brandenhofstraat 6	180.238	435.087	26,94	20.8
Brandenhofstraat 7/8	180.215	435.045	26,93	20.8

Brongegevens

Naam : Deelgebied 23 Type: AB

RD X Coord.: 181.000 RD Y Coord.: 433.020 Emissie: 0,00256

hoogte van emissiepunt: 5,00

verticale uittreesnelheid: 4,00 hoogte van gebouw: 4,0

diameter van emissiepunt: 0,50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 181.000

temperatuur van emisstroom: 285,00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 433.020

		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00

Naam : Deelgebied 02		Type:	AB
RD X Coord.: 179.560	RD Y Coord.: 437.980	Emissie:	0,03270
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	179.560
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	437.980
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00

Naam : Deelgebied 04		Type:	AB
RD X Coord.: 182.440	RD Y Coord.: 437.980	Emissie:	0,00395
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	182.440
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	437.980
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00

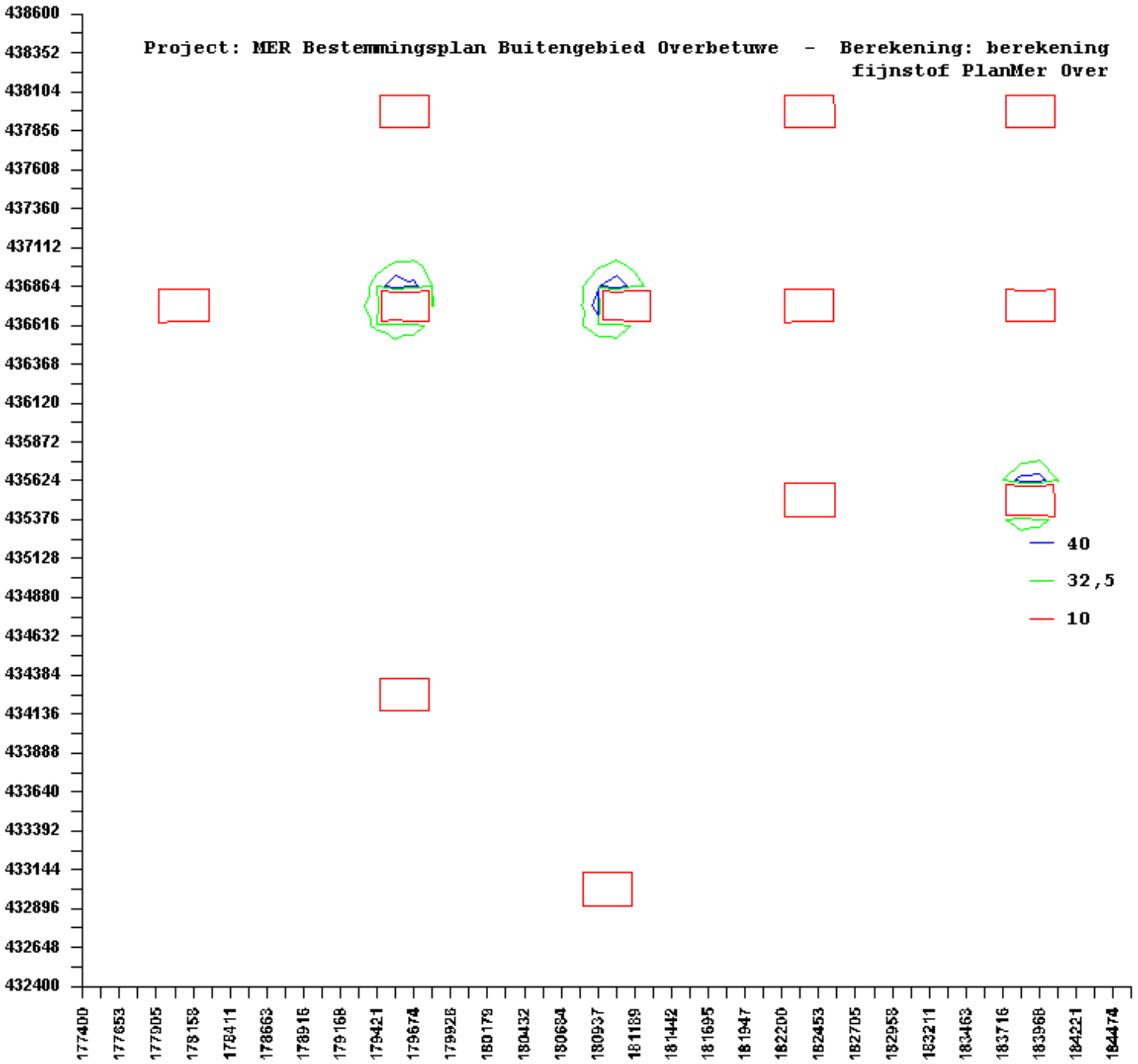
Naam : Deelgebied 05		Type:	AB
RD X Coord.: 183.880	RD Y Coord.: 437.980	Emissie:	0,01192
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	183.880
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	437.980
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00

Naam : Deelgebied 06		Type:	AB
RD X Coord.: 178.120	RD Y Coord.: 436.740	Emissie:	0,00073
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	178.120
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	436.740
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00

Naam : Deelgebied 07		Type:	AB
RD X Coord.: 179.560	RD Y Coord.: 436.740	Emissie:	0,39597
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	179.560
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	436.740
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00

Naam : Deelgebied 08			Type: AB
RD X Coord.: 181.000	RD Y Coord.: 436.740		Emissie: 0,33983
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	181.100
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	436.740
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00
Naam : Deelgebied 09			Type: AB
RD X Coord.: 182.440	RD Y Coord.: 436.740		Emissie: 0,02764
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	182.440
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	436.740
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00
Naam : Deelgebied 10			Type: AB
RD X Coord.: 183.880	RD Y Coord.: 436.740		Emissie: 0,13869
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	183.880
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	436.740
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00
Naam : Deelgebied 14			Type: AB
RD X Coord.: 182.440	RD Y Coord.: 435.500		Emissie: 0,00286
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	182.440
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	435.500
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00
Naam : Deelgebied 15			Type: AB
RD X Coord.: 183.880	RD Y Coord.: 435.500		Emissie: 0,37714
hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	183.880
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	435.500
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00
Naam : Deelgebied 17			Type: AB
RD X Coord.: 179.560	RD Y Coord.: 434.260		Emissie: 0,00956

hoogte van emissiepunt:	5,00		
verticale uittreesnelheid:	4,00	hoogte van gebouw:	4,0
diameter van emissiepunt:	0,50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	179.560
temperatuur van emisstroom:	285,00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	434.260
		lengte van gebouw:	250,00
		breedte van gebouw:	100,00
		orientatie van gebouw:	0,00



NIET gecorrigeerd voor zeezout; mogelijke aftrek is per rekenpunt vermeld

Kolomno: Referentiejaar 2010

1	2	3	4	5	6	7	8
X	Y	Totaal	bron	GCN	N50-tot	N50-GCN	zeezout
181862.0	435964.0	28.03	0.84	27.19	23.24	21.34	4
181875.0	435995.0	28.04	0.86	27.19	23.14	21.34	4
180039.0	435674.0	27.21	0.82	26.39	21.43	19.13	4
180082.0	435617.0	27.17	0.78	26.39	21.43	19.13	4
180113.0	435607.0	27.17	0.78	26.39	21.53	19.13	4
180127.0	435568.0	27.14	0.75	26.39	21.43	19.13	4
180149.0	435539.0	27.13	0.74	26.39	21.43	19.13	4
180205.0	435419.0	27.06	0.67	26.39	21.43	19.13	4
180208.0	435282.0	27.00	0.61	26.39	21.13	19.13	4
180307.0	435230.0	26.99	0.60	26.39	21.03	19.13	4
180361.0	435230.0	26.99	0.61	26.39	20.93	19.13	4
180336.0	435163.0	26.97	0.58	26.39	20.93	19.13	4
180344.0	435149.0	26.97	0.58	26.39	20.93	19.13	4
180373.0	435114.0	26.96	0.57	26.39	20.83	19.13	4
180384.0	435092.0	26.95	0.56	26.39	20.83	19.13	4
180414.0	435139.0	26.96	0.58	26.39	20.83	19.13	4
180431.0	435101.0	26.95	0.56	26.39	20.83	19.13	4
180443.0	435045.0	26.94	0.55	26.39	20.83	19.13	4
180513.0	435229.0	26.99	0.60	26.39	21.03	19.13	4
180530.0	435202.0	26.98	0.60	26.39	21.03	19.13	4
180296.0	435044.0	26.93	0.54	26.39	20.73	19.13	4
180331.0	435032.0	26.93	0.54	26.39	20.83	19.13	4
180171.0	435227.0	26.98	0.59	26.39	21.03	19.13	4
180129.0	435181.0	26.96	0.57	26.39	20.73	19.13	4
180146.0	435153.0	26.95	0.56	26.39	20.93	19.13	4
180158.0	435129.0	26.94	0.56	26.39	20.93	19.13	4
180160.0	435118.0	26.94	0.55	26.39	20.93	19.13	4
180175.0	435004.0	26.91	0.52	26.39	20.73	19.13	4
180238.0	435087.0	26.94	0.55	26.39	20.83	19.13	4
180215.0	435045.0	26.93	0.54	26.39	20.83	19.13	4

PM10 - Toelichting op de getallen

kolom 1 x-coordinaat receptorpunt

kolom 2 y-coordinaat receptorpunt

kolom 3 Jaargemiddelde concentratie (bron + GCN)

kolom 4 Jaargemiddelde concentratie (alleen bron)

kolom 5 Jaargemiddelde concentratie (alleen GCN)

kolom 6 Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (bron + GCN)

kolom 7 Aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde (alleen GCN)

kolom 8 Mogelijke zeezout correctie op jaargemiddelde concentratie (ug/m3)

Bijlage 7: Passende Beoordeling

Passende Beoordeling

Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe

gemeente Overbetuwe

Datum: 9 september 2010

Projectnummer: 70863.02

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Leeswijzer 3

2 Wettelijk toetsingskader 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Natuurbeschermingswet 1998 5
2.3 Significant 6
2.4 Probleemstelling 7

3 Ammoniak 8
3.1 Inleiding 8
3.2 Huidige situatie 9
3.3 Autonome ontwikkeling 10
3.4 Maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan 16
3.5 Beleid 20
3.6 Mitigerende maatregelen 22

4 Natura 2000 24
4.1 Algemene doelen 24

5 Uiterwaarden Waal 26
5.1 Ligging 26
5.2 Natura 2000 waarden 26
5.3 Kernopgaven 28
5.4 Instandhoudingsdoelen 29
5.5 Effecten op Uiterwaarden Waal 30
5.6 Conclusie 31

6 Uiterwaarden Nederrijn 32
6.1 Ligging 32
6.2 Natura 2000 waarden 32
6.3 Kernopgaven 34
6.4 Instandhoudingsdoelen 35
6.5 Effecten op de Uiterwaarden Nederrijn 35
6.6 Conclusie 36

7 Uiterwaarden IJssel 37
7.1 Ligging 37
7.2 Natura 2000 waarden 37

7.3 Kernopgaven 40
7.4 Instandhoudingsdoelstellingen 41
7.5 Effecten op de Uiterwaarden IJssel 43
7.6 Conclusie 44

8 Veluwe 45
8.1 Ligging 45
8.2 Natura 2000 waarden 45
8.3 Kernopgaven 47
8.4 Instandhoudingsdoelstellingen 48
8.5 Effecten op de Veluwe 49
8.6 Conclusie 51

9 Gelderse Poort 53
9.1 Ligging 53
9.2 Natura 2000 waarden 54
9.3 Kernopgaven 55
9.4 Instandhoudingsdoelstellingen 56
9.5 Effecten op Gelderse Poort 57
9.6 Conclusie 59

10 Cumulatie 60
10.1 Park Lingezegen 60
10.2 Betuws Bedrijvenpark (Park15) 60
10.3 Verbreding A50 60
10.4 Stadsbrug Nijmegen 61

11 Conclusie 62

Samenvatting 63

Geraadpleegde bronnen 64

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Overbetuwe actualiseert op dit moment haar bestemmingsplannen voor het buitengebied. Herziening van de geldende bestemmingsplannen is nodig om te komen tot een eenduidig bestemmingsplan voor het hele buitengebied, dat voldoet aan nieuw provinciaal en regionaal beleid en aan de nieuwste wetgeving. Het nieuwe bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard. De mogelijkheden voor uitbreiding van nieuwe activiteiten zijn beperkt.
Binnen het plangebied en haar invloedssfeer liggen (delen van) natuurgebieden die zijn aangemerkt als onderdeel van het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden vallen onder de Natuurbeschermingswet 1998 en handelingen met negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden zijn niet toegestaan. Bij plannen die dergelijke handelingen mogelijk maken, dient rekening te worden gehouden met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied en met de aanwezige beheerplannen.
Om in te schatten of het bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe kan leiden tot negatieve effecten, is door SAB Arnhem een voortoets opgesteld. In deze voortoets is aan de hand van de activiteiten waarvoor het bestemmingsplan ruimte biedt en de ligging van de beschermde natuurgebieden bepaald welke negatieve effecten mogelijk kunnen optreden. Uit deze analyse is gebleken dat het bestemmingsplan inderdaad kan leiden tot activiteiten die een negatieve invloed kunnen hebben op beschermde natuurgebieden. De volgende stap in het proces is het opstellen van een uitgebreidere analyse in de vorm van een Passende Beoordeling. In voorliggende rapportage staat deze beschreven.

1.2 Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit 12 hoofdstukken. Hieronder wordt in het kort van elk hoofdstuk aangegeven wat de inhoud is.
Hoofdstuk 2 is het eerste inhoudelijke hoofdstuk en geeft een overzicht van de huidige wetgeving en daarmee ook de probleemstelling.
Hoofdstuk drie gaat in op de ammoniakproblematiek. Daarin wordt ook het probleem geschetst dat speelt in het buitengebied van de gemeente Overbetuwe. In dit hoofdstuk komen ook berekeningen aan bod.
Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de algemene doelen die zijn opgesteld voor natura-2000-gebieden.
In de hoofdstukken 5 tot en met 9 worden per Natura 2000-gebied dat beïnvloed kan worden door de activiteiten binnen het buitengebied van de gemeente Overbetuwe, een aantal vragen beantwoord. Deze vragen zijn opgesteld door de Commissie voor de m.e.r. in Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). Hierin worden de volgende vragen gesteld:

- Welke instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd voor de soorten/habitattypen in het Natura 2000-gebied?
- Hoe gaat het op dit moment met die soorten en habitats?
- Welk effect heeft het plan op die soorten en habitattypen?

- Zijn er andere activiteiten die gevolgen hebben voor die soorten en habitats? (cumulatieve effecten).
- Is er sprake van significante effecten op de doelstellingen en de staat van instandhouding?

De vraag of er sprake is van cumulatieve effecten wordt beantwoord in hoofdstuk 10.
Hoofdstuk 11 geeft een samenvatting van alle bevindingen.
De uiteindelijke conclusie van het rapport wordt weergegeven in hoofdstuk 12.

Veel van de informatie wordt in tabelvorm aangeboden om de leesbaarheid van het rapport te vergroten.

2 Wettelijk toetsingskader

2.1 Algemeen

De bescherming van Natura 2000–gebieden is in Nederland geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998, kortweg Nbw 1998. Deze wet beschermt gebieden die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn, de Vogelrichtlijn en/of die zijn aangewezen als Beschermd Natuurmonument. Tezamen vormen deze gebieden het Nederlandse deel van het Europese netwerk van natuurgebieden genaamd Natura 2000.

Voor ieder plan waarbij op voorhand niet kan worden vastgesteld dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten, geldt dat een nadere toetsing in de vorm van een Passende Beoordeling dient plaats te vinden. Een dergelijke Passende Beoordeling moet voor het bevoegde gezag een gedegen beoordeling mogelijk maken of instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden worden aangetast.
De mogelijke effecten van de uitbreidingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe op Natura 2000 worden getoetst aan de hand van een toetsingskader, dat rechtstreeks afgeleid is van het beschermingsregime van de Nbw 1998. Dit kader wordt in dit hoofdstuk beschreven.

2.2 Natuurbeschermingswet 1998

De Passende Beoordeling is bedoeld om zo nauwkeurig mogelijk in kaart te brengen of er bij vaststelling van het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Overbetuwe mogelijkheden worden geschapen die kunnen leiden tot aantasting van natuurlijke kenmerken van nabij of in het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden. De kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden zijn vastgelegd in een aantal instandhoudingsdoelstellingen. Voor ieder gebied zijn specifieke instandhoudingsdoelstellingen opgesteld die de gunstige staat van instandhouding garanderen voor nu en in de toekomst. De ‘staat van instandhouding’ van een natuurlijke **habitat** wordt als ‘gunstig’ beschouwd wanneer:

- het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen;
- de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan;
- de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

De ‘staat van instandhouding’ voor een **soort** wordt als ‘gunstig’ beschouwd wanneer:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd kleiner lijkt te worden;

- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden (Ministerie van LNV, 2005).

2.3 Significant

Belangrijk is of er sprake is van een significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen. Het begrip significantie zorgt voor veel onduidelijkheid omdat het niet duidelijk omschreven is en omdat het niet overeenkomt met de oorspronkelijke definitie uit de statistiek. Een significant verschil wordt vanuit statistisch oogpunt gezien als een verschil van 5% of meer tussen twee verzamelingen. Dit is niet het geval bij significant negatieve gevolgen. Het Steunpunt Natura 2000 geeft het volgende aan: ”Van significante gevolgen (of een significant negatief effect) is sprake wanneer de oppervlakte van een habitattype of de omvang van een populatie ten gevolge van menselijk handelen (met uitzondering van het beheer dat gericht is op de instandhoudingsdoelstellingen), in de toekomst gemiddeld genomen lager zal zijn dan bedoeld is in de instandhoudingsdoelstelling”.

Dit betekent dat de toetsing alleen is gericht op de instandhoudingsdoelstellingen van de gebieden die binnen de invloedssfeer van het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Overbetuwe liggen. Het Steunpunt Natura 2000 onderscheidt drie aspecten ten aanzien van instandhoudingsdoelstellingen.

1. Oppervlakte Habitattypen en omvang leefgebied van soorten.
2. Populatieomvang van soorten.
3. Kwaliteitsaspecten.

Hieronder worden deze drie aspecten nader uitgelicht.

2.3.1 Oppervlakte Habitattypen en omvang leefgebied van soorten

Er moet worden bepaald of de beoogde oppervlakte van een habitattype of omvang van een leefgebied van een soort zoals bedoeld in het aanwijzingsbesluit of uitgewerkt in het beheerplan wordt gehaald of niet. Een afname van oppervlakte van een habitattype of leefgebied van een soort betekent niet per definitie dat er sprake is van een significant gevolg, omdat dat altijd in de context van met name het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen moet worden gezien. Indien de verwachte afname een onzekerheidsmarge heeft, dan moet worden uitgegaan van de maximale afname (‘worst case’).
In het geval van een uitbreidingsdoel moet worden nagegaan of uitbreiding niet in de weg wordt gestaan. In het geval van een behoudsdoelstelling kan een afname aan oppervlakte als niet significant worden gezien als de veerkracht van de habitat of van het leefgebied dat toelaat.
Wanneer de verwachte afname, als gevolg van de ingreep, ertoe zou leiden dat de toekomstige oppervlakte minder zal worden dan de oppervlakte zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kunnen in beginsel significante gevolgen niet op voorhand worden uitgesloten.

2.3.2 Populatieomvang van soorten

In principe geldt voor de populatieomvang van soorten hetzelfde als in § 2.3.1 genoemd is. Het bepalen van de populatieomvang is echter veel lastiger dan het vaststellen van leefgebied of habitattype. Verschillende termen worden gebruikt om min of meer hetzelfde te duiden. Voor vogels worden populaties aangegeven in het aantal dieren. Voor andere soortgroepen is het tellen van dieren veel moeilijker en wordt veelal teruggegrepen op het leefgebied van de soorten.

2.3.3 Kwaliteitsaspecten

Net zoals er doelen zijn gesteld aan de oppervlakte en omvang van habitattypen en leefgebieden, zijn er ook doelen gesteld voor de kwaliteit. Om de kwaliteitsdoelen ook toetsbaar te maken worden in zogenaamde Profielendocumenten kwantificeerbare kenmerken genoemd zoals vegetatietype, abiotiek en de aanwezigheid van soorten die karakteristiek zijn voor de habitat.
Voor leefgebieden zijn ecologische vereisten opgesteld die meer specifiek te koppelen zijn aan aangewezen soorten zoals de verstoringsgraad en foerageermogelijkheden.
Net als bij de oppervlaktegerelateerde doelen zijn er behoudsdoelen en verbeterdoelen vastgesteld. Bij behoudsdoelen moet worden vastgesteld of er geen sprake is van achteruitgang in kwaliteit is. Bij verbeterdoelen moet ook worden nagegaan of mogelijk optredende effecten de voorgeschreven uitbreiding niet wordt gehinderd.

2.4 Probleemstelling

Binnen het bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente Overbetuwe wordt ruimte gecreëerd om uitbreidingen in de agrarische sector mogelijk te maken evenals nieuwvestiging van grondgebonden agrarische bedrijven. Een uitbreiding of nieuwvestiging van kan door middel van een verhoogde ammoniakuitstoot leiden tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen soorten.

3 Ammoniak

3.1 Inleiding

Ammoniak is een van de vele bronnen van stikstof. Een teveel aan stikstofverbindingen leidt tot vermesting van gevoelige habitats. Vermesting is het proces waarbij de nutriëntenrijkdom voor planten steeds verder toeneemt. Hierdoor veranderen vegetatietypen van voedselarm naar voedselrijk. Gevoelige en zeldzame planten verdwijnen en de algemene soorten die goed gedijen onder voedselrijke omstandigheden krijgen de overhand. Daardoor verliezen natuurgebieden een groot deel van hun ecologische waarden en functies. De gevoeligheid van een natuurgebied voor overmatige stikstofdepositie hangt nauw samen met de bodemgesteldheid. Habitats op zandbodem zijn veel gevoeliger dan habitats op klei. Zandbodems houden weinig voedingsstoffen vast en zijn dus van nature voedselarm. Karakteristieke soorten van zandbodems zijn dan ook altijd soorten van voedselarme omstandigheden. Kleibodems daarentegen zijn zeer voedselrijk omdat klei veel voedingsstoffen vasthoudt en opslaat. Habitattypen op kleibodems zijn niet stikstofgelimiteerd. Een toename van stikstofdepositie leidt daardoor niet tot veranderingen in de soortensamenstelling. Een toename in stikstofdepositie kan op twee manieren leiden tot een hogere voedselrijkdom in een ecosysteem, namelijk via externe en interne eutrofiëring.

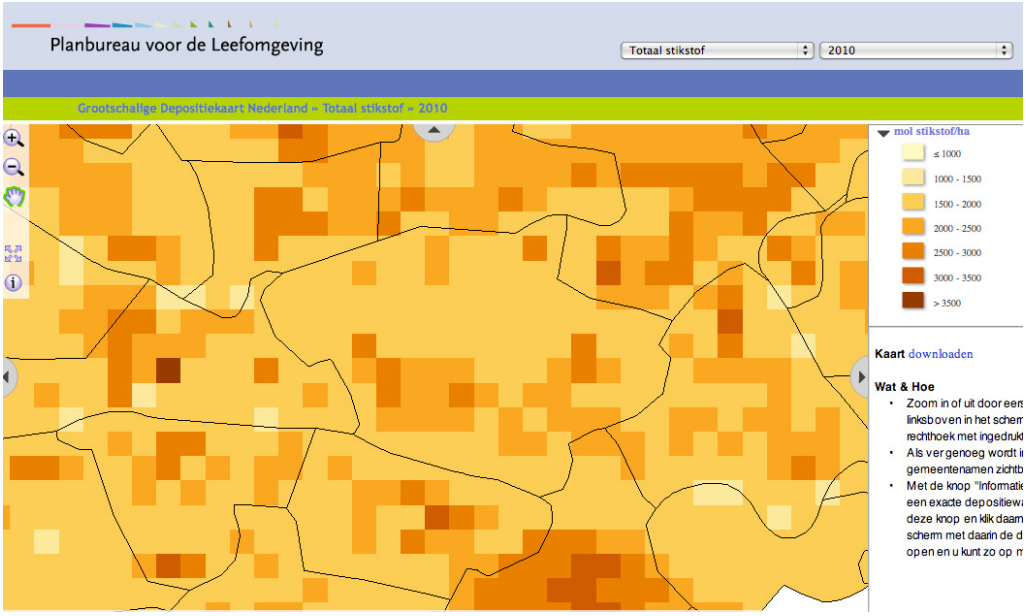
Externe eutrofiëring
Externe eutrofiëring is het proces waarbij de stikstofverbindingen direct leiden tot een verhoging van het niveau van plantenvoedingsstoffen. Meststoffen als ammoniak en andere stikstofverbindingen slaan neer in het gebied. Deze stoffen leiden onmiddellijk tot een toename van de hoeveelheid beschikbare voedingsstoffen. Externe eutrofiëring is relatief eenvoudig omkeerbaar door de uitstoot van vermestende stoffen te verminderen of te stoppen. De reeds toegevoegde nutriënten kunnen door middel van een verschralingsbeheer in de Natura 2000-gebieden weer worden verwijderd. Daarmee kan ook de beschikbare milieugebruiksruimte toenemen doordat de bufferruimte tussen de kritische depositiewaarde en het daadwerkelijke nutriëntenniveau weer toeneemt.

Interne eutrofiëring
Veelal belangrijker dan externe eutrofiëring is het proces van interne eutrofiëring. Dit proces speelt vooral bij natte en voedselarme omstandigheden. In het kort komt interne eutrofiëring op het volgende neer. Door de extra depositie van vermestende stikstofverbindingen treden graduele veranderingen op in de abiotiek van ecosystemen, met name de pH. Bij een habitatspecifieke pH wordt een omslagpunt bereikt waardoor allerlei processen een rol gaan spelen die voorheen geremd werden. Hierdoor treedt een plotselinge toename op van voedselrijkdom. Deze omslag is niet omkeerbaar door de externe toevoeging van stikstofverbindingen te stoppen. Interne eutrofiëring houdt zichzelf in stand doordat opgeslagen voedingsstoffen worden vrijgemaakt. Het proces is slechts met zeer veel moeite weer te stoppen.

3.2 Huidige situatie

In de huidige situatie worden al veel activiteiten toegestaan in het buitengebied van de gemeente Overbetuwe die leiden tot uitstoot van stikstof. De meeste uitstoot van stikstof gebeurt in de vorm ammoniak door agrarische bedrijven. Een andere bron van stikstof is het verkeer.

De huidige uitstoot van ammoniak is op globale schaal (5x5 km^2) bekend. Deze staat weergegeven in de volgende figuur. Hierin is te zien dat de huidige depositie in en rondom het buitengebied van de gemeente Overbetuwe varieert tussen 1500 mol N ha^{-1} $jaar^{-1}$ en 3000 mol N ha^{-1} $jaar^{-1}$. Dit komt overeen met 21,4 kg N ha^{-1} $jaar^{-1}$ en 42,9 kg N ha^{-1} $jaar^{-1}$.



Huidige depositie van totaal stikstof in en rondom de gemeente Overbetuwe. Aan de rechterzijde is de legenda te zien. Hoe donkerder de kleur, des te meer depositie van N (Grootschalige depositiekaart, Planbureau voor de Leefomgeving, uitgerekend met Operationeel Prioritaire Stoffen model, OPS[1]).

3.2.1 Bronnen

Stikstofverbindingen met een vermestend of verzurend effect zijn afkomstig uit verschillende bronnen. Ongeveer een derde deel van de depositie is niet afkomstig uit Nederland en is dus nauwelijks te beïnvloeden. Overige belangrijke bronnen zijn landbouw (NH_3), verkeer en industrie (NOx). Het overgrote deel van de ammoniakdepositie afkomstig uit Nederland, vindt zijn oorsprong in de landbouw. Het houden van (pluim)vee, varkens en paarden, bemesting van agrarische gronden en beweiding zijn belangrijke emissiebronnen. Omdat het bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe vooral mogelijkheden biedt voor de landbouw, is hierop gefocust.

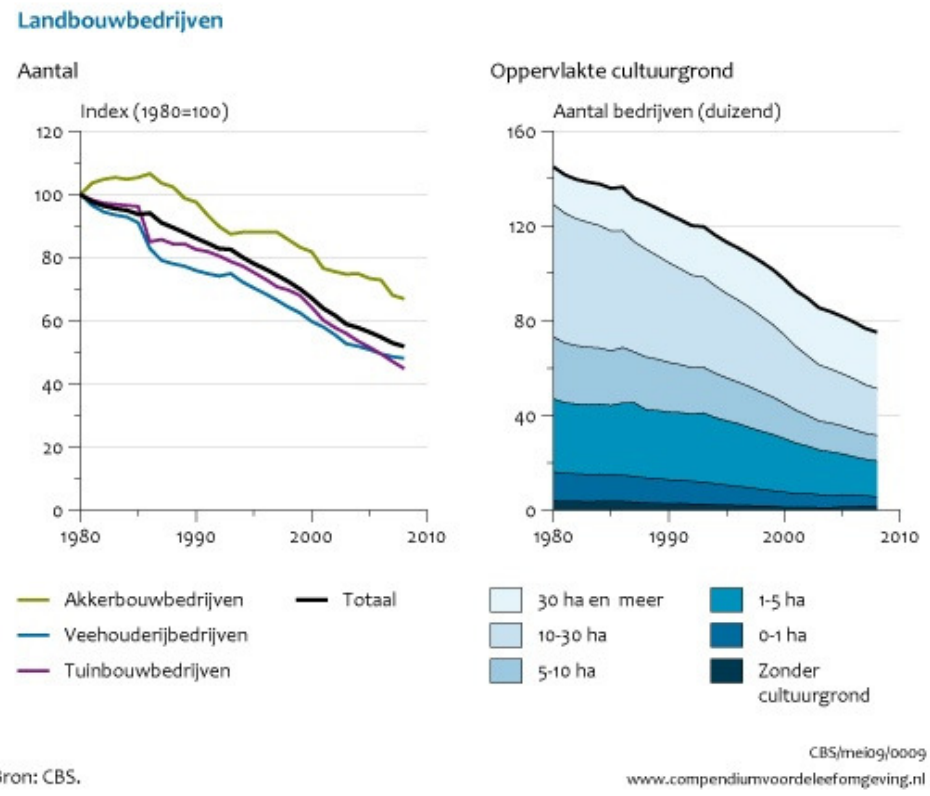
[1] Het OPS model is ontwikkeld door het RIVM en heeft als meteorologische metingen als input (1x per uur gemeten). De output wordt vergeleken met velddata afkomstig van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit. Hierbij is ook de emissie van verkeer meegenomen.

3.3 Autonome ontwikkeling

Delen van onderstaande tekst zijn afkomstig uit het planMER voor het buitengebied van de gemeente Overbetuwe.

Onder autonome ontwikkeling wordt verstaan de te verwachten ontwikkeling die optreedt zonder dat het voorontwerpbestemmingsplan noch één van de alternatieven wordt uitgevoerd.
Aan de hand van de gegevens die beschikbaar zijn gesteld in het Compendium voor de Leefomgeving[2], wordt hieronder kort ingegaan op de ontwikkeling van de landbouw in Nederland in de afgelopen jaren.
Reeds lange tijd is er sprake van een daling van het aantal landbouwbedrijven. Tussen 1960 en 1980 daalde het aantal land- en tuinbouwbedrijven van 300.000 tot ruim 100.000. Deze daling heeft zich doorgezet tot 75.000 land- en tuinbouwbedrijven in 2008. Van deze 75.000 bedrijven zijn de meeste (ruim 44.000) veehouderijbedrijven. De afname van het aantal bedrijven gaat gepaard met een toename van het gemiddeld bedrijfsoppervlak. De oppervlakte cultuurgrond per bedrijf nam toe van 13,9 hectare in 1980 tot 24,7 hectare in 2008. Ook is het aantal dieren per bedrijf gestegen.

Bovenstaande trends zijn weergegeven in het hierna opgenomen figuur.



Rundveestapel daalt tot 2008 en blijft sindsdien gelijk
De rundveestapel is sinds 1980 met ongeveer een kwart gedaald. Het aantal melk- en

[2] De website Compendium voor de Leefomgeving is een uitgave van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en Wageningen Universiteit en Researchcentrum (Wageningen UR).

kalfkoeien is sinds de invoering van de Beschikking Superheffing in 1984 tot 2008 gedaald met bijna 40%. Sinds 2008 blijft de rundveestapel gelijk.

Varkensstapel herstelt

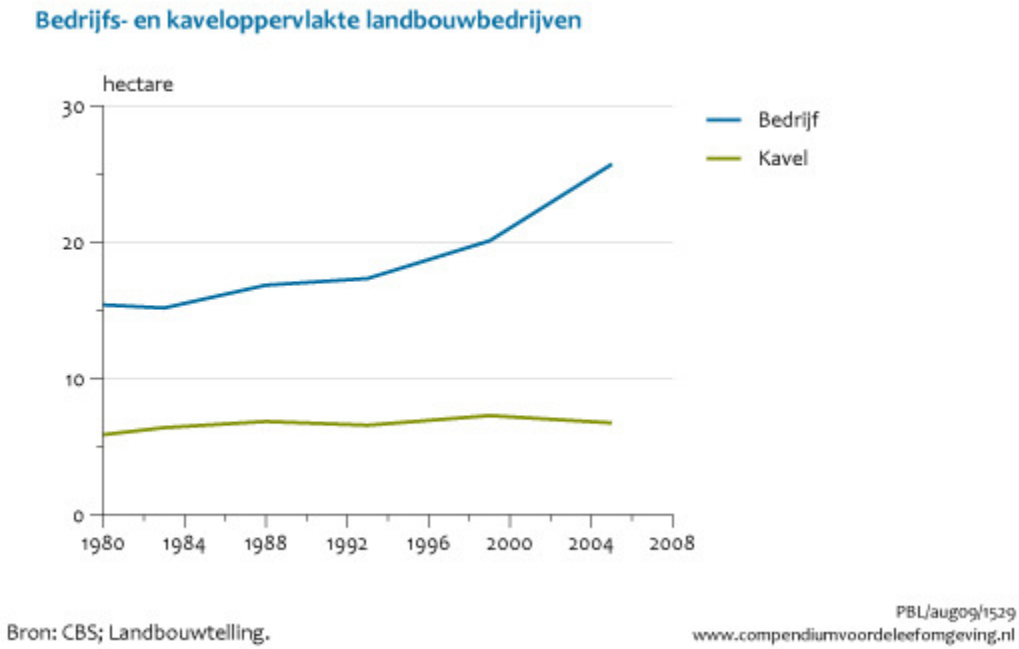
De varkensstapel vertoont van 1980 tot 1997 een groei. Van 1997 tot 2008 is er sprake van een afname van het aantal varkens. Deze afname is het gevolg van een complex van factoren: gevolgen van de varkenspest, marktontwikkelingen, de Wet herstructurering varkenshouderij en milieu- en dierwelzijnsmaatregelen. De laatste jaren is weer een lichte groei te zien.

Pluimvee een grillig verloop

Bij pluimvee is er geen echte lijn te ontdekken. Dit kan te maken hebben met uitbraken van dierziekten, zoals de vogelpest.

Toename bedrijfsoppervlak grondgebonden landbouwbedrijven

Het bedrijfsoppervlak van grondgebonden landbouwbedrijven groeit sterk, maar de groei in het kaveloppervlak blijft hierbij achter. Door overname van bedrijven stijgt het bedrijfsoppervlak van gemiddeld 15 hectare in 1980 naar 25 hectare in 2005. De stukken grond van overgenomen bedrijven, de zogenaamde landbouwkavels, liggen vaak verspreid over een groter gebied. Het gemiddeld kaveloppervlak van landbouwbedrijven groeit bij overnames nauwelijks, omdat de overgenomen kavels van bedrijven niet aan elkaar grenzen. Het meerjarenprogramma Agenda Vitaal Landelijk Gebied van LNV heeft als doelstelling om in 2013 te komen tot 10% groter kaveloppervlak voor grondgebonden bedrijven. Op onderstaande figuur is duidelijk het verschil tussen kavelgrootte en bedrijfsgrootte te zien.

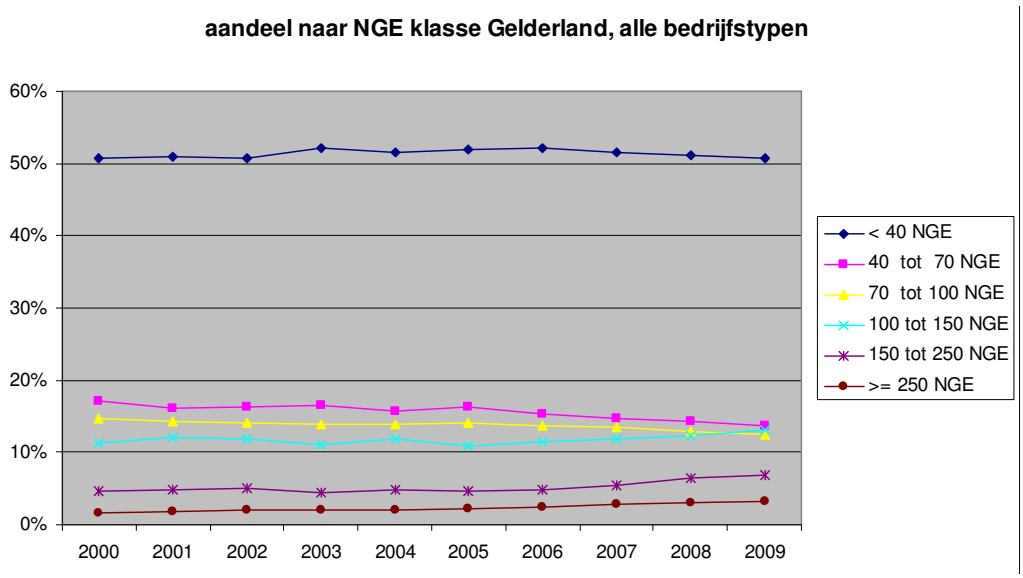


<u>Gelderland</u>

Op de website van de provincie Gelderland zijn de feiten en cijfers voor de provincie Gelderland op dit moment te vinden.

Ongeveer tweederde deel van het buitengebied van Gelderland is in gebruik bij ruim 13.000 land- en tuinbouwbedrijven. In Gelderland ligt 13% van de Nederlandse cultuurgrond en treffen we 17% van de Nederlandse agrariërs. Dit betekent dat het gemiddelde bedrijf in Gelderland wat kleiner is, zowel in oppervlakte cultuurgrond als in productieomvang. De land- en tuinbouw draagt 10,6% bij aan het regionaal inkomen in de provincie. Het gaat dan naast de landbouw ook om de toeleverende en verwerkende industrie. De werkgelegenheid op het landbouwbedrijf zelf neemt gestaag af. Voor het grondgebruik is de melkveehouderij met 38% de belangrijkste productietak. Ongeveer 80% van de cultuurgrond wordt als gras- en voedergewas gebruikt voor de melkveehouderij. De sector is sterk gelijkmatig over de provincie verdeeld. Bijna één op de zes Nederlandse melkkoeien loopt in Gelderland. De intensieve veehouderij is met 26% van het productievolume de tweede productietak. De varkenshouderij is in de Achterhoek en de pluimvee en kalverhouderij zijn op de Veluwe en in de Gelderse Vallei sterk aanwezig. De tuinbouw, waaronder glastuinbouw, boomteelt en champignons, is in het Rivierengebied met 19% van het productievolume, de derde hoofdproductierichting in Gelderland.

Tussen 2001 en 2009 heeft de economische omvang van de agrarische bedrijven zich als volgt ontwikkeld:
- Het aandeel bedrijven tot 40 NGE is vrijwel gelijk gebleven;
- Het aandeel bedrijven van 40 - 70 NGE is licht gedaald
- Het aandeel bedrijven van 70 - 100 NGE is vrijwel gelijk gebleven
- Het aandeel bedrijven van 100 - 150 NGE is licht gestegen vanaf 2005
- Het aandeel bedrijven van 150 - 250 NGE is licht gestegen
- Het aandeel bedrijven > 250 NGE is licht gestegen.

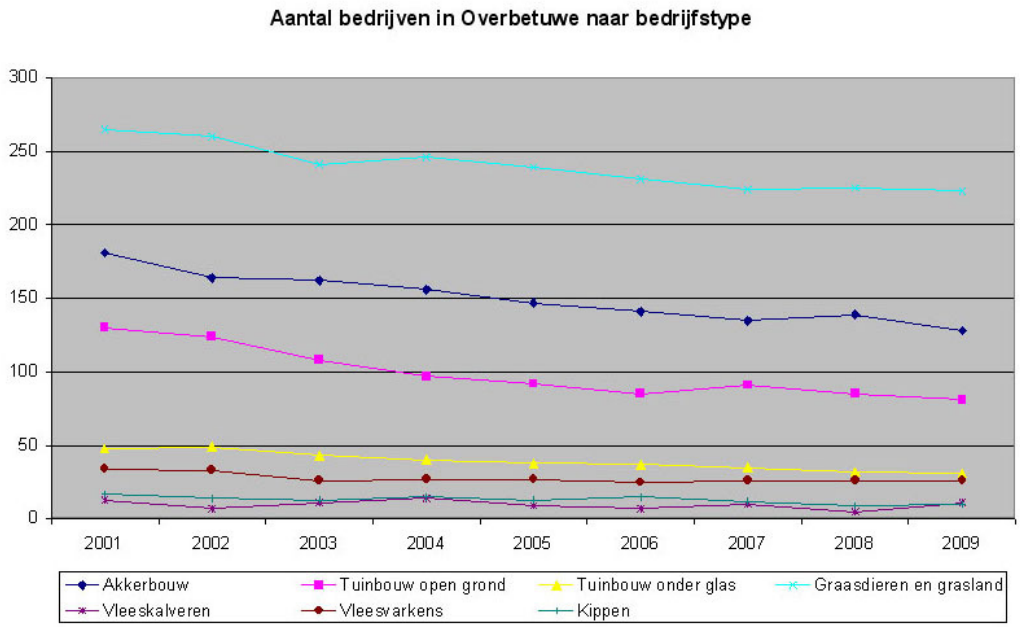


Verdeling over agrarische bedrijven over de verschillende economische groottes.

Ten opzichte van het bovenstaande gemiddelde beeld valt op dat in de blijvende teelt (boomkwekerij e.d.) duidelijk sprake is van afwijkende ontwikkeling. In deze sector is sprake van een sterke schaalvergroting. Ook in de graasdiersector en de hokdiersector is sprake van een zekere schaalvergroting, zij het in veel geringere mate.

<u>Overbetuwe</u>

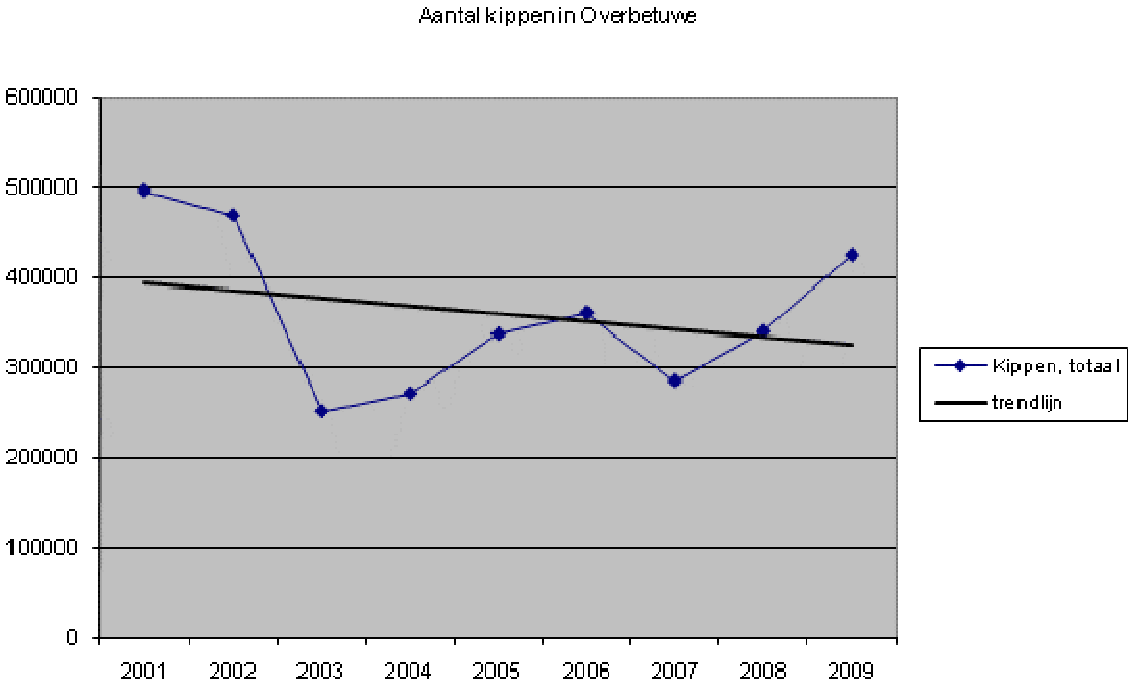
In Overbetuwe is het aantal agrarische bedrijven tussen 2001 en 2009 gedaald met 77. De grootste daling doet zich voor in het aantal grondgebonden bedrijven. De oppervlakte cultuurgrond blijft echter redelijk gelijk. Geconcludeerd kan worden dat er sprake is van een toename van het gemiddeld bedrijfsoppervlak.



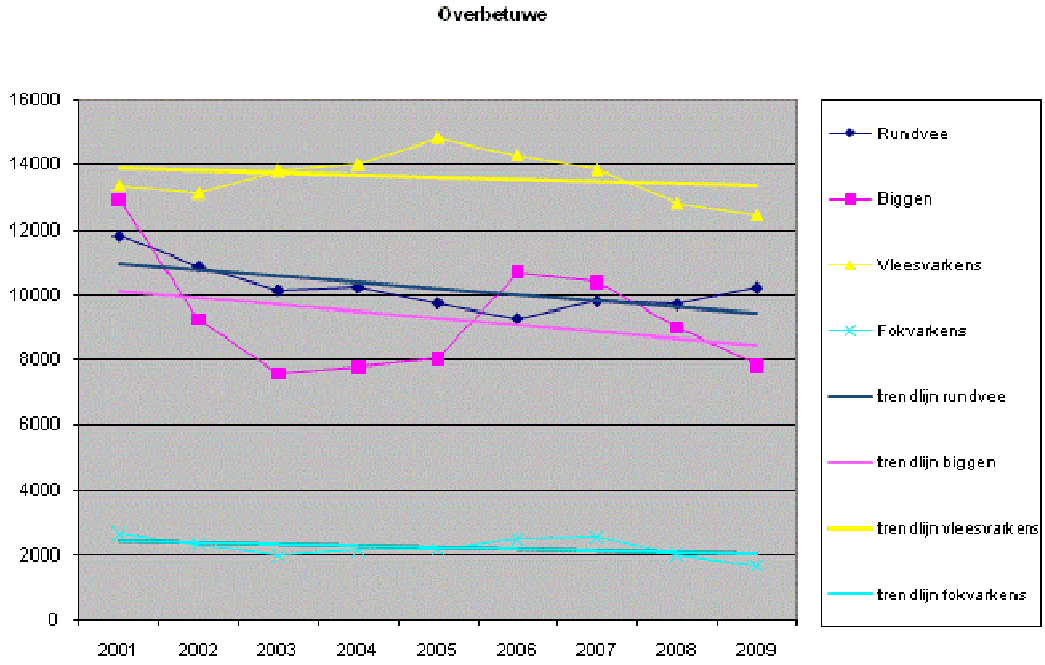
Het aantal bedrijven in de gemeente Overbetuwe, gegroepeerd naar bedrijfstype. Gegevens afkomstig van CBS-Statline, bewerkt door SAB.

De navolgende ontwikkelingen hebben zich voorgedaan in het aantal dieren dat tussen 2001 en 2009 binnen de gemeente wordt gehouden.

- Het aantal stuks rundvee daalde licht tussen 2001 en 2003, daarna traden geen grote veranderingen op;
- Het totale aantal varkens steeg tussen 2003 en 2006. Tussen 2006 en 2009 trad er een daling op van 20%. De daling wordt vooral veroorzaakt door een daling in het aantal vleesvarkens en biggen. Het aantal fokvarkens blijft als sinds 2001 nagenoeg gelijk.
- Het aantal kippen is tussen 2001 en 2003 sterk gedaald. Daarna is een stijging ingezet tot 2006 waarna een afname is te zien. Met name vanaf 2007 tot 2009 is er weer sprake van een stijging (stijging van 50%)
- Het aantal overige hokdieren (bijv. nertsen) steeg tussen 2001 en 2004, daalde tussen 2004 en 2006 en steeg vervolgens 2006 en 2008. Uiteindelijk is het aantal tussen 2001 en 2009 gestegen met 40%.
- het aantal paarden en pony's op agrarische bedrijven is tussen 2007 en 2009 toegenomen met 200 stuks, oftewel 27%.
- Het aantal schapen is licht gedaald en het aantal geiten licht gestegen tussen 2001 en 2009.



Aantal kippen in de gemeente Overbetuwe van 2001 tot 2010. Op de y-as staat het aantal kippen weergegeven, op de x-as het jaartal. Gegevens afkomstig van CBS-Statline, bewerkt door SAB.

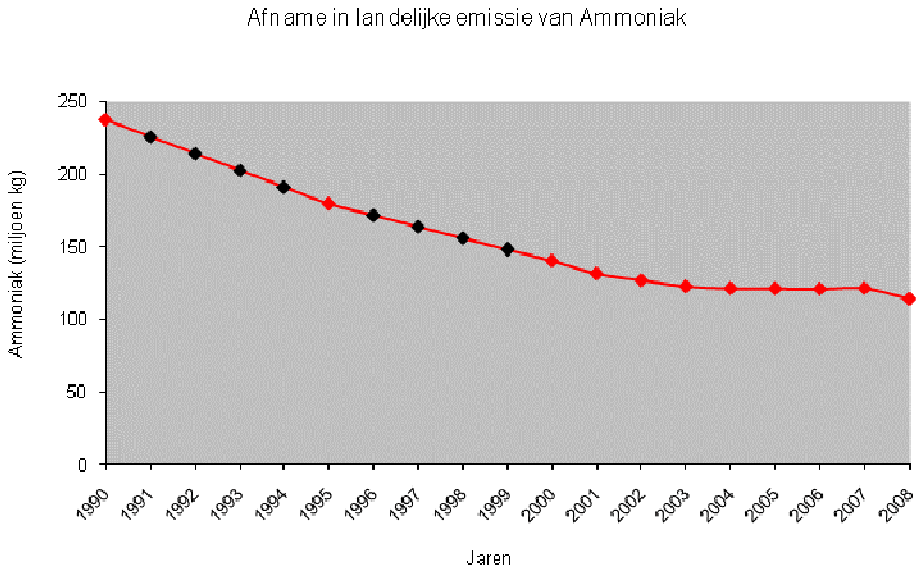


Aantal dieren in de gemeente Overbetuwe. Op de x-as staat het jaartal weergegeven. Op de y-as staat het aantal dieren weergegeven. Gegevens afkomstig van CBS-Statline, bewerkt door SAB.

Voor alle bedrijfstypen met vee geldt dat de bedrijfsgrootte is toegenomen wanneer gekeken wordt naar het aantal dieren per bedrijf.

Concluderend kan worden gesteld dat schaalvergroting zowel in Nederland, als ook in de gemeente Overbetuwe, de trend is. De trends van het aantal stuks rundvee, varkens en kippen in Overbetuwe sluit aan bij de landelijke ontwikkeling. Dit betekent dat ook voor het bepalen van de toekomstige ontwikkelingen in Overbetuwe aansluiting kan worden gezocht bij de landelijke ontwikkeling.
Opvallend is dat niet het aandeel kleine bedrijven (tot 40 NGE) afneemt, maar vooral de middelgrote bedrijven (40 tot 100 NGE). Binnen deze groep wordt gekozen tussen vergroting of afbouwen. Bij kleine bedrijven betreft het eigenlijk ook meer hobbymatig agrarische activiteit die langdurig in stand kan blijven doordat het inkomen uit andere bronnen wordt aangevuld.

De uitstoot van ammoniak zal over het geheel afnemen door te voeren maatregelen en het houden van minder dieren.
Door het gevoerde beleid met betrekking tot emissie van verzurende en vermestende stoffen is een gestage afname zichtbaar. Sinds 1990 is de emissie van ammoniak gehalveerd. Van veel stoffen is de emissie naar de lucht in de periode 1990-2008 afgenomen. Bij NH_3 heeft dit vooral te maken met maatregelen bij landbouwbedrijven zoals verbeterde afdekking en toepassing van dierlijke mest. In 2003 nam tevens het aantal dieren sterk af. Veel dieren moesten worden afgemaakt om verspreiding van vogelpest te voorkomen. Dit leidde tot minder mestproductie waardoor de emissies van NH_3 en N_2O extra omlaag gingen (Compendium voor de Leefomgeving).



Afname in ammoniakemissie in heel Nederland vanaf 1990 tot 2008. De rode datapunten zijn afkomstig uit de Emissieregistratie van Compendium voor de Leefomgeving. De zwarte datapunten zijn geïnterpoleerd door SAB.

3.3.1 Conclusie

Het komende decennium is een verdere daling van ammoniakemissie te verwachten

doordat milieumaatregelen zoals de AMvB Huisvesting, de IPPC-richtlijn, diverse maatregelen als luchtwassers en verandering van voerspoor en beleid ten aanzien van Natura 2000 worden doorgevoerd. Naast alle maatregelen die vallen binnen de autonome ontwikkeling, zijn er ook ontwikkelingen gaande die een invloed kunnen hebben op de ammoniakuitstoot die buiten de autonome ontwikkeling vallen. Zo is de verwachting dat de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), die in opdracht van de overheid wordt ontwikkeld, zal leiden tot een lagere emissie. Omdat deze nog niet is uitgewerkt en omdat er nog geen besluiten zijn genomen, valt de PAS buiten de autonome ontwikkeling.
Alle hier genoemde milieumaatregelen die kunnen leiden tot een beperking van de stikstofemissie staan verderop beschreven.
Uiteindelijk zal de autonome ontwikkeling leiden tot een dusdanige daling van de emissie van stikstof dat er geen sprake meer is van overschrijding van kritische depositieniveaus. De termijn waarin dit gebeurt is niet aan te geven omdat de kritische depositieniveaus per habitattype verschillen en omdat hier mogelijk ook wijzigingen in worden aangebracht op basis van voortschrijdende inzichten. Het staat wel vast dat de afname in emissie van stikstof geleidelijk gaat en dat het zeker nog vele jaren zal duren voordat er geen sprake meer is van overschrijding.
Het voorontwerpbestemmingsplan is gebaseerd op bestaand gebruik en kan derhalve niet functioneren als instrument om de stikstofdepositie op gevoelige habitats sterk te laten dalen. Bovendien is de stikstofdepositie op gevoelige habitats het resultaat van een optelsom van vele bronnen die voor een groot deel buiten de gemeente Overbetuwe vallen.

3.4 Maximalisatie voorontwerpbestemmingsplan

In tegenstelling tot de autonome ontwikkeling geeft de maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan (alternatief 1) inzicht in de ontwikkelingen die plaatsvinden wanneer de in het plan geboden gebruiksmogelijkheden ten volle worden benut. Hierdoor ontstaat inzicht in de maximaal mogelijk optredende effecten.

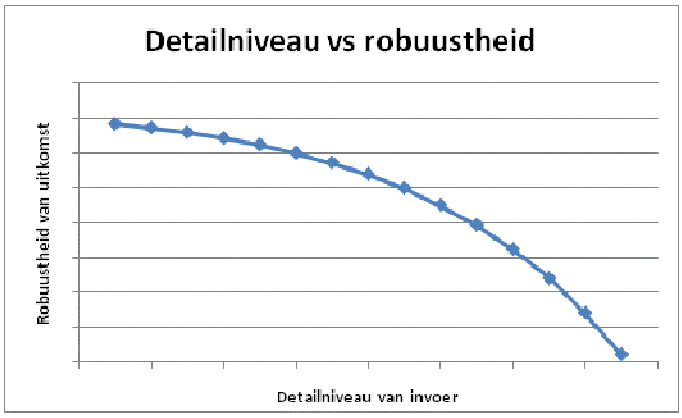
Agrarische bouwvlakken in de gemeente Overbetuwe kunnen in het voorontwerpbestemmingsplan onder voorwaarden worden vergroot tot een omvang van maximaal 2 hectare. De vergroting is alleen mogelijk via een wijzigingsbevoegdheid.

3.4.1 Berekening maximalisatie op het gebied van ammoniak

Om inzicht te verkrijgen in de effecten van de maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan zijn berekeningen uitgevoerd. Omdat het plangebied een grote oppervlakte heeft en een invloed uitoefent op meerdere Natura 2000-gebieden, zijn de berekeningen niet per agrarisch bedrijf uitgevoerd maar is een hoger schaalniveau gekozen dat beter past bij het schaalniveau van het voorontwerp bestemmingsplan. Daarnaast zijn enkele aannames gedaan om de berekeningen uit te kunnen voeren.

Detailniveau berekeningen
In theorie is het mogelijk om voor de huidige situatie nauwkeurig uit te rekenen wat de huidige uitstoot is aan ammoniak is. Op basis van deze berekening is met grote mate van zekerheid te bepalen wat de effecten zijn van een agrarisch bedrijf dat zich gaat uitbreiden of vestigt binnen het plangebied. Het grote nadeel van een dergelijke uitge-

breide rekenexercitie is dat het onmogelijk is om in dit stadium aan te geven waar een toename van ammoniakemissie plaats zal vinden. Dit wordt veroorzaakt door de onzekerheid over welk bedrijf gaat uitbreiden of waar een bedrijf zich gaat vestigen. Omdat de uitkomsten van een dergelijk hoog gedetailleerde rekenexercitie samenhangen met alle aanwezige emissiepunten, is het model na uitbreiding van één bedrijf reeds achterhaald. Door op een lager detailniveau te rekenen is de uitkomst van het model weliswaar minder nauwkeurig maar ook robuuster en dus veel langer bruikbaar. De relatie tussen het detailniveau van de berekeningen en de robuustheid van de uitkomsten staat weergegeven in onderstaande figuur.



Beperkingen programma

Het programma Aagro-Stacks, hoewel aangewezen als de te gebruiken programmatuur voor de berekening van stikstofdepositie door veehouderijen, is beperkt in haar rekencapaciteit. De invoer van het programma is daarom beperkt tot een gebied van 10 bij 10 kilometer waarin maximaal 25 bronnen zijn opgenomen. Het plangebied is groter en bevat ook veel meer bronnen. Hierdoor is een alternatieve aanpak voor het bepalen van de maximale stikstofdepositie toename gebruikt.
Om de beperkingen van het programma Aagro-Stacks te ondervangen is het gemeentelijk grondgebied verdeeld in 25 gelijke deelgebieden (5 deelgebieden hoog en 5 deelgebieden breed). De maximale toename in stikstofemissie van alle veehouderijen binnen deze deelgebieden is per deelgebied opgeteld. De totale toename in stikstofemissie per deelgebied is gemodelleerd als één emissiebron in het midden van het deelgebied. Op deze wijze wordt de maximale toename van de stikstofemissie op de rekenpunten gemodelleerd binnen de beperkingen van de programmatuur. Het voordeel van deze aanpak is dat de uitkomst robuuster is en langere tijd een overzicht geeft van de situatie met betrekking tot ammoniakuitstoot.

Bepalen maximale groei stikstofdepositie

Voor de veehouderijen die binnen het bestemmingsplan zijn gelegen, is een onderscheid gemaakt tussen bedrijven met odour-unit-dieren (OU-dieren, dieren in intensieve veehouderijen die een cumulatieve geurfactor hebben, zoals varkens) en bedrijven met alleen vaste-afstand-dieren (dieren waarvoor onafhankelijk van het dieraantal een vast aan te houden geurafstand geldt, zoals melkkoeien).
Bedrijven die alleen vaste-afstand-dieren hebben, zoals melkrundveehouderijen, zijn grondgebonden agrarische bedrijven en kunnen conform het bestemmingsplan bij vergroting van hun bouwblok niet over gaan naar een niet grondgebonden, intensieve

veehouderij. Voor de maximale milieugebruiksruimte die deze bedrijven innemen is dan ook uitgegaan van een melkrundveehouderij met een bouwblok van 2 hectare. De indeling van de melkrundveehouderij is bepaald met behulp van het rapport 'Grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap' van Wageningen UR van februari 2008. Op basis van de rapportage is bepaald dat een bedrijf met een bouwblok van 2 ha een melkrundveehouderij met ongeveer 333 melkkoeien en 233 jongvee kan huisvesten.

Voor het bepalen van de maximale groeiruimte van de intensieve veehouderijen is ervan uitgegaan dat het volledige 2 hectare bouwblok benut wordt door een gesloten varkenshouderij. De indeling van het bedrijf dat is aangehouden is gebaseerd op bijlage 1 van de 'Knoppennotitie, Provincie Noord-Brabant' van 18 februari 2010. Op basis van de bijlage is bepaald dat een bedrijf met een bouwblok van 2 ha een varkenshouderij met ongeveer 1000 zeugen zal kunnen huisvesten indien enkellaagse bouw wordt gehanteerd.
Het bepalen van de maximale groei die een veehouderij van de zoals hierboven aangeduide groeiruimte kan innemen is ook bepaald afhankelijk van het wel of niet aanwezig zijn van OU-dieren.
Voor bedrijven met alleen vaste afstanddieren is aangenomen dat deze hun volledige bouwblok kunnen benutten, onafhankelijk van geurhinder en dergelijke. Dit houdt in dat de maximale groei in stikstofemissie voor deze bedrijven het verschil is tussen de emissie van een melkrundveehouderij met 333 melkkoeien en 233 jongvee, en de reeds vergunde stikstofemissie van een bedrijf.
Voor bedrijven die (ook) OU-dieren vergund hebben is de maximale groei beperkt door de maximale groei in geuremissie. Hiertoe is de maximale groei genomen zoals bepaald in de geurberekeningen voor het planMER dat is opgesteld in het kader van het voorontwerp bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente Overbetuwe. Voor de hierboven beschreven varkenshouderij is bepaald wat de groei in stikstofemissie is per vergunde odour-unit. De maximale geuremissie zoals bepaald in de geurberekeningen is vervolgens gebruikt om de maximale toename in stikstofemissie te bepalen.

Rekenpunten
Omdat de reikwijdte van ammoniak is vastgesteld op 10 kilometer (Kros *et al*, 2008) kunnen agrarische bedrijven die gelegen zijn op een afstand van 10 kilometer of minder van een Natura 2000-gebied nog een effect hebben op instandhoudingsdoelstellingen. In de modellering is de stikstofdepositie op tien punten berekend die alle tien zijn gelegen op de grens van Natura 2000-gebieden. De berekende punten liggen zo dicht mogelijk bij het plangebied. Bij de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Waal en Uiterwaarden Nederrijn is gerekend met 10 kilometer maar de delen van deze gebieden die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn liggen buiten het bereik. Hierdoor kan worden gesteld dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor aangewezen habitattypen niet direct optreden.

Brongegevens
Voor het bepalen van de ammoniakemissie door veehouderijen in de gemeente is een bestand gebruikt dat is opgesteld met behulp van het Web-BVB. Dit 'Bestand Veehouderij Bedrijven' is in beheer van de provincie Gelderland. De in Gelderland gelegen gemeenten kunnen hier hun veehouderij vergunningbestand invoeren in een geografische omgeving. Op basis van dit bestand is bepaald welke agrarische bedrijven in

aanmerking komen voor een uitbreiding van het bouwvlak tot 2 hectare. Dit vormt de basis voor de maximalisatie van het voorontwerpbestemmingsplan.

3.4.2 Resultaten

In onderstaande tabel worden de resultaten van de berekeningen samengevat. De daadwerkelijke uitkomsten van de berekeningen staan weergegeven in de bijlagen. In de tabel is per rekenpunt de maximale depositietoename door implementatie van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe' weergegeven. In de tabel wordt de depositietoename uitgezet tegen de achtergronddepositie in 2010 en 2030 evenals de kritische depositiewaarde.

De kritische depositiewaarden zijn gebaseerd op het meest kritische natuurdoeltype in het Natura 2000-gebied dat binnen een straal van tien kilometer van de grens van het plangebied is gelegen. De kritische depositiewaarden zijn opgenomen in 'Alterra rapport 1654: Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden'[3]. De achtergronddeposities zijn opgenomen in de GCN-kaarten van het Planbureau voor de Leefomgeving.

Samenvatting van resultaten uit berekeningen aan stikstofdepositie. De rekenpunten zijn gelegen op de grens van relevante Natura 2000-gebieden (zie Gebied). De kritische depositiewaarde is het depositieniveau waarboven negatieve effecten zichtbaar worden op het bijbehorende habitattype. De achtergronddepositie is de depositie die zonder invoering van het voorontwerp bestemmingsplan op Natura 2000-gebieden valt. De depositietoename is de toename in stikstofdepositie die veroorzaakt wordt door de maximalisatie van het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Overbetuwe. In grijs weergegeven zijn de gebieden waarvan het deel dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn op een afstand van meer dan 10 kilometer gelegen is.

Rekenpunt	Gebied	Kritische depositiewaarde	Achtergronddepositie 2010	Achtergronddepositie 2030	Depositietoename
1	Uiterwaarden Neder Rijn	1400 mol N/ha/jr	1760 mol N/ha/jr	1510 mol N/ha/jr	730,49 mol N/ha/jr
2	Uiterwaarden Neder Rijn	1400 mol N/ha/jr	2070 mol N/ha/jr	1790 mol N/ha/jr	286,24 mol N/ha/jr
3	Uiterwaarden Neder Rijn	1400 mol N/ha/jr	1810 mol N/ha/jr	1480 mol N/ha/jr	108,65 mol N/ha/jr
4	Veluwe	740 mol N/ha/jr	2020 mol N/ha/jr	1750 mol N/ha/jr	83,92 mol N/ha/jr
5	Uiterwaarden IJssel	1250 mol N/ha/jr	2670 mol N/ha/jr	2420 mol N/ha/jr	6,77 mol N/ha/jr
6	Gelderse Poort	1250 mol N/ha/jr	2010 mol N/ha/jr	1740 mol N/ha/jr	9,89 mol N/ha/jr

[3] De meest gevoelige habitats die per Natura 2000-gebied zijn aangewezen, zijn niet perse de meest gevoelige habitats binnen een straal van 10 kilometer van het plangebied. Hierdoor kunnen andere habitattypen genoemd worden als meest gevoelig dan op het eerste gezicht blijkt uit rapporten.

7	Uiterwaarden Waal	1250 mol N/ha/jr	1730 mol N/ha/jr	1490 mol N/ha/jr	117,43 mol N/ha/jr
8	Uiterwaarden Waal	1250 mol N/ha/jr	1870 mol N/ha/jr	1590 mol N/ha/jr	71,40 mol N/ha/jr
9	Uiterwaarden Waal	1250 mol N/ha/jr	1540 mol N/ha/jr	1330 mol N/ha/jr	29,01 mol N/ha/jr
10	Gelderse Poort	1250 mol N/ha/jr	1870 mol N/ha/jr	1600 mol N/ha/jr	17,42 mol N/ha/jr

3.4.3 Conclusie

Uit bovenstaande tabel is op te maken dat op alle rekenpunten de kritische depositiewaarden reeds door de achtergrondconcentratie overschreden wordt. Voor de gebieden Uiterwaarden Waal en Uiterwaarden Nederrijn liggen de aangewezen habitats op een afstand van respectievelijk 26 kilometer en 14,5 kilometer. Deze habitats liggen dus buiten de invloedssfeer van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe. De overige habitats binnen deze Natura 2000-gebieden zijn veel minder gevoelig. Bij deze habitattypen is geen sprake van overschrijding van de kritische depositiewaarde, ook niet na maximalisatie van het voorontwerp bestemmingsplan.

In 2030 is er een afname van de achtergrondconcentratie zichtbaar, maar worden de kritische depositiewaarden van de gebieden nog steeds overschreden.
In de laatste kolom van bovenstaande tabel is te zien wat de toename is van de stikstofdepositie door maximalisatie van het voorontwerp bestemmingsplan. Alleen voor de Uiterwaarden Waal en de Uiterwaarden Nederrijn geldt dat de toename niet leidt tot (verdere) overschrijding van de kritische depositiewaarden omdat de meest gevoelige habitattypen op een afstand van meer dan 10 kilometer zijn gelegen. Voor de Uiterwaarden IJssel, Veluwe en de Gelderse Poort geldt de conclusie dat de achtergronddepositie in 2030 nog steeds boven het kritische depositieniveau ligt. Iedere uitbreiding van emissie van vermestende stoffen leidt tot een significante verdere aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen en kan dus niet worden toegestaan zonder vergaande maatregelen.

3.5 Beleid

De huidige daling van de stikstofdepositie heeft meerdere oorzaken. De belangrijkste oorzaak is het beleid dat gevoerd wordt met betrekking tot ammoniak. Zoals eerder vermeld zijn een aantal maatregelen opgesteld of al doorgevoerd namelijk:

- AMvB Huisvesting
- IPPC-richtlijn
- Interim Toetsingskader ammoniak en Natura 2000 in Gelderland
- PAS

3.5.1 AMvB Huisvesting

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij, kortweg de AMvB Huisvesting, is in 2008 van kracht geworden. Volgens dit besluit moeten vrijwel alle varkens- en pluimveestallen emissiearm worden door het toepassen van bouwtechnische voorzie-

ningen. Voor melkvee zijn nog geen emissie-eisen voor de huisvesting vastgesteld omdat hiervoor nog geen bouwtechnische voorzieningen voorhanden zijn. In plaats daarvan zijn afspraken met de sector gemaakt om het stikstofgehalte in het voer te beperken. Minder stikstof in het voer leidt tot een lagere uitstoot van stikstof via de mest.
Vanaf 2007 zijn varkens- en pluimveehouders bij nieuwbouw verplicht om hun dieren in emissiearme stallen te huisvesten. Dit geldt niet voor biologische bedrijven. Dezelfde eis geldt voor bestaande stallen vanaf 2010, met uitzondering van de kleine bedrijven. De kleine varkens- en pluimveebedrijven hebben uitstel tot 2013.

3.5.2 IPPC- richtlijn

Sinds 2007 moeten alle grote varkens- en pluimveebedrijven de best beschikbare technieken toepassen om de emissie van ammoniak te beperken. Dit is voorgeschreven in de Europese IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control). In de praktijk hoeven alleen grote varkensbedrijven hun stallen van voor 1997 aan te passen. Dit komt doordat de IPPC-richtlijn minder streng is dan de AMvB huisvesting. Volgens het besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij moet een sterkere emissiereductie worden behaald.
In het kort betekent het dat bedrijven die onder de IPPC-richtlijn vallen (>2000 vleesvarkens, of >750 zeugen of >40.000 stuks pluimvee) bij een ammoniakemissie van >5.000 kg NH_3 voor het meerdere boven de 5.000 kg een extra reductie moeten toepassen. De reductie is afhankelijk van het beschikbare emissiearme stalsysteem per diercategorie. Als de emissie hoger is dan 10.000 kg NH_3, dan is de inzet van luchtwassers noodzakelijk.
Dit leidt ertoe dat in veel gevallen de bestaande grote IPCC-plichtige bedrijven net als de middelgrote bedrijven vanaf 2010 hun dieren conform de AMvB-Huisvesting moeten huisvesten. Voor (middel)grote pluimveebedrijven met grondhuisvesting die tussen 1997 en 2002 een vergunning hebben gekregen. geldt zelfs dat zij pas vanaf 2012 aan deze eisen moeten voldoen.
Bedrijven met een emissie van ammoniak tussen de 5.000 en 10.000 kilo krijgen te maken met een extra reductie van 20% ten opzichte van de AMvB huisvesting en 60% ten opzichte van de ouderwetse stallen. Bedrijven die op jaarbasis meer dan 10.000 kg ammoniak uitstoten hebben te maken met een reductie van 65% ten opzichte van de AMvB-Huisvesting en 85% ten opzichte van ouderwetse staltypen (Gies & Bleeker 2008).

3.5.3 Interim toetsingskader ammoniak en Natura 2000 Gelderland

Provincie Gelderland heeft op 21 juli 2009 het Interim toetsingskader ammoniak en Natura 2000 vastgesteld. Het toetsingskader is bedoeld voor individuele aanvragen van agrarische veranderingen. Op basis van dit toetsingskader kan een vergunning worden verleend indien de depositie van een bedrijf lager is dan 0,5% van de kritische depositiewaarde tenzij de locale achtergrondbelasting door andere activiteiten reeds sterk is verhoogd. Toename van depositie van een bedrijf kan worden toegestaan indien tegelijkertijd de depositie van een ander bedrijf op het zelfde habitattype binnen het zelfde Natura 2000-gebied met minimaal 2 maal deze toename wordt teruggebracht. Indien wordt uitgebreid met toepassing van saldering mag de emissie van het

groeiende bedrijf stijgen met 50% van de emissie van het bedrijf waarvan de emissierechten worden overgenomen (Gedeputeerde Staten Gelderland, 2009).

3.5.4 PAS

Bij de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet is de Nbw 1998 aangepast en wel dat daarin opdracht is gegeven tot het opstellen van een programma stikstof. Het Voorlopige Programma van de Programmatische Aanpak Stikstof is inmiddels opgesteld (28 juni 2010). Dit voorlopig PAS is een tussenproduct op weg naar een definitief PAS. Naast herstelstrategieën is één van de kernen van de PAS het beschrijven van maatregelen die genomen worden om stikstofemissie uit verschillende bronnen verder terug te brengen. Op Rijksniveau wordt ingegaan op verdere aanscherping van technische eisen. Er wordt aangegeven dat in het definitieve PAS nog nader zal worden ingegaan op regulering van de omvang van de veestapel. Ook het provinciaal beleid wordt beschreven in de definitieve PAS. Daarmee zal dus het Interim Toetsingskader ammoniak en Natura 2000 van de provincie Gelderland worden vervangen door de PAS.
Een middel dat wordt genoemd is in de PAS is het opzetten van een zogenaamde depositiebank. Tot slot zal de PAS de invulling van de toedeling van ontwikkelruimte aan handelingen in en ook buiten de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden, inclusief een uniforme procesbeschrijving hoe daartoe te komen, bevatten. Binnen de definitieve PAS wordt vastgesteld welke projecten en handelingen gebruik kunnen maken van deze ontwikkelruimte. Hier zullen ook de uitgangspunten voor de toedeling van de ontwikkelruimte worden opgenomen. Projecten en handelingen kunnen bij de besluitvorming een rechtstreeks beroep doen op de ontwikkelruimte van de PAS. De uitgangspunten en toebedeelde ontwikkelruimte uit de PAS worden rechtstreeks overgenomen in de beheerplannen.
De PAS is nog geen vastgesteld beleid maar is nog sterk in ontwikkeling. Het is wel de verwachting dat de PAS uiteindelijk zal worden aangenomen.

3.6 Mitigerende maatregelen

Om de uitstoot van ammoniak en andere stikstofverbindingen te verminderen, zijn veel maatregelen beschikbaar. Deze technische en/of bedrijfsmatige maatregelen maken het mogelijk voor bedrijven om een reductie in de uitstoot te bewerkstelligen bij gelijke hoeveelheden dieren of om uit te breiden bij gelijkblijvende emissie. De technische maatregelen zijn vooral gericht om de emissie van ammoniak te beperken. De technische maatregelen kunnen niet worden voorgeschreven in het (voorontwerp) bestemmingsplan maar dienen in de vergunningsprocedure te worden vastgelegd.

Eiwitarm voer
Door het aandeel gras in het veevoer te verlagen en het aandeel maïs te verhogen ontstaat een lager N-gehalte in de mest en daardoor ook minder uitstoot van ammoniak.

Mestaanwending aanscherpen

Het loslaten van derogatie[4] leidt ertoe dat de mestaanwending op het land beperkt wordt tot 170 kg N ha. Derogatiebedrijven zijn bedrijven met 70% grasland en zij mogen 250 kg N/ha uitrijden in verband met de hoge grasopbrengsten in Nederland.

Emissiearme rundveestallen
De mogelijkheden voor de reductie van ammoniakemissie uit rundveestallen is beperkt door de natuurlijke ventilatie die bij dit type stallen wordt toegepast. Verschillende voorzieningen zijn ontwikkelt maar door knelpunten op het gebied van dierenwelzijn nog niet doorgevoerd. Mogelijk vormen emissiearme rundveestallen in de toekomst een geschikte optie.

Emissiearme kalverstallen
Zie emissiearme rundveestallen

Luchtwassers
Luchtwassers kunnen de ammoniak voor 70 – 95 % verwijderen uit de geventileerde lucht en vormen daarmee een goede maatregel uit oogpunt van reductie. Het zijn daarentegen ook de duurste maatregelen die genomen kunnen worden wat de implementatie in de weg kan staan.

Verplaatsen of beëindigen bedrijven met piekbelasting
Bedrijven die na invoering van alle maatregelen een depositie veroorzaken op gevoelige habitats die hoger ligt dan de gewenste depositie kunnen worden verplaatst om zodoende de depositie op gevoelige habitats toch te doen afnemen. Bij beëindiging van een bedrijf bestaat de mogelijkheid tot salderen.

Salderen
Salderen biedt mogelijkheden voor agrarische bedrijven om uit te breiden zonder toename van depositie op gevoelige habitats. Salderen is kort gezegd het gedeeltelijk overnemen van de emissierechten van bedrijven die stoppen. Hierdoor neemt de totale emissie uit een gebied af terwijl groeiende bedrijven toch kunnen uitbreiden. Zie Interim Toetsingskader Ammoniak en Natura 2000 Gelderland (3.5).

[4] De Europese gebruiksnorm voor dierlijke mest gaat uit van 170 kilo stikstof per hectare. Indien een agrarisch bedrijf tenminste 70% van de landbouwgrond als grasland heeft, kunnen zij in aanmerking komen voor de ruimere gebruiksnorm van 250 kg per ha. In zo'n geval wordt gebruik gemaakt van derogatie. Derogatie houdt in dat een wettelijke norm buiten werking gesteld wordt.

4 Natura 2000

De invloed van activiteiten binnen de gemeente Overbetuwe stoppen niet bij de grens van de gemeente. Voor ammoniak geldt dat het een deel op korte afstand van de bron neerslaat. Een groot deel slaat pas veel verder van de bron neer, tot meer dan 100 kilometer (Asman, 1992, Kros *et.al.*, 2008). De reikwijdte van ammoniak is vastgesteld op 10 kilometer door de Commisie voor de m.e.r. uit praktische overwegingen en modelberekeningen (Kros *et al.,* 2008). Dit betekent dat vijf Natura 2000-gebieden beïnvloed kunnen worden door activiteiten binnen de grenzen van de gemeente. Dit zijn de gebieden:

- Uiterwaarden Waal;
- Uiterwaarden Nederrijn;
- Uiterwaarden IJssel;
- Veluwe;
- Gelderse Poort.

Deze gebieden zijn op verschillende wijze beschermd, zie onderstaande tabel.

Overzicht van de natuurgebieden die binnen de invloedssfeer van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe liggen en de richtlijnen waaronder zij beschermd zijn.

Gebied	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn	Beschermd Natuurmonument
Uiterwaarden Waal	ja	ja	nee
Uiterwaarden Nederrijn	ja	ja	nee
Veluwe	ja	ja	nee
Geldersche Poort	ja	ja	ja

De informatie in deze rapportage beperkt zich tot de hierboven genoemde vier gebieden. In figuur 1 is de ligging van de gemeente Overbetuwe ten opzichte van beschermde natuurgebieden aangegeven. Delen van de tekst met betrekking tot Natura 2000 zijn overgenomen of gebaseerd op teksten van het Ministerie van LNV.

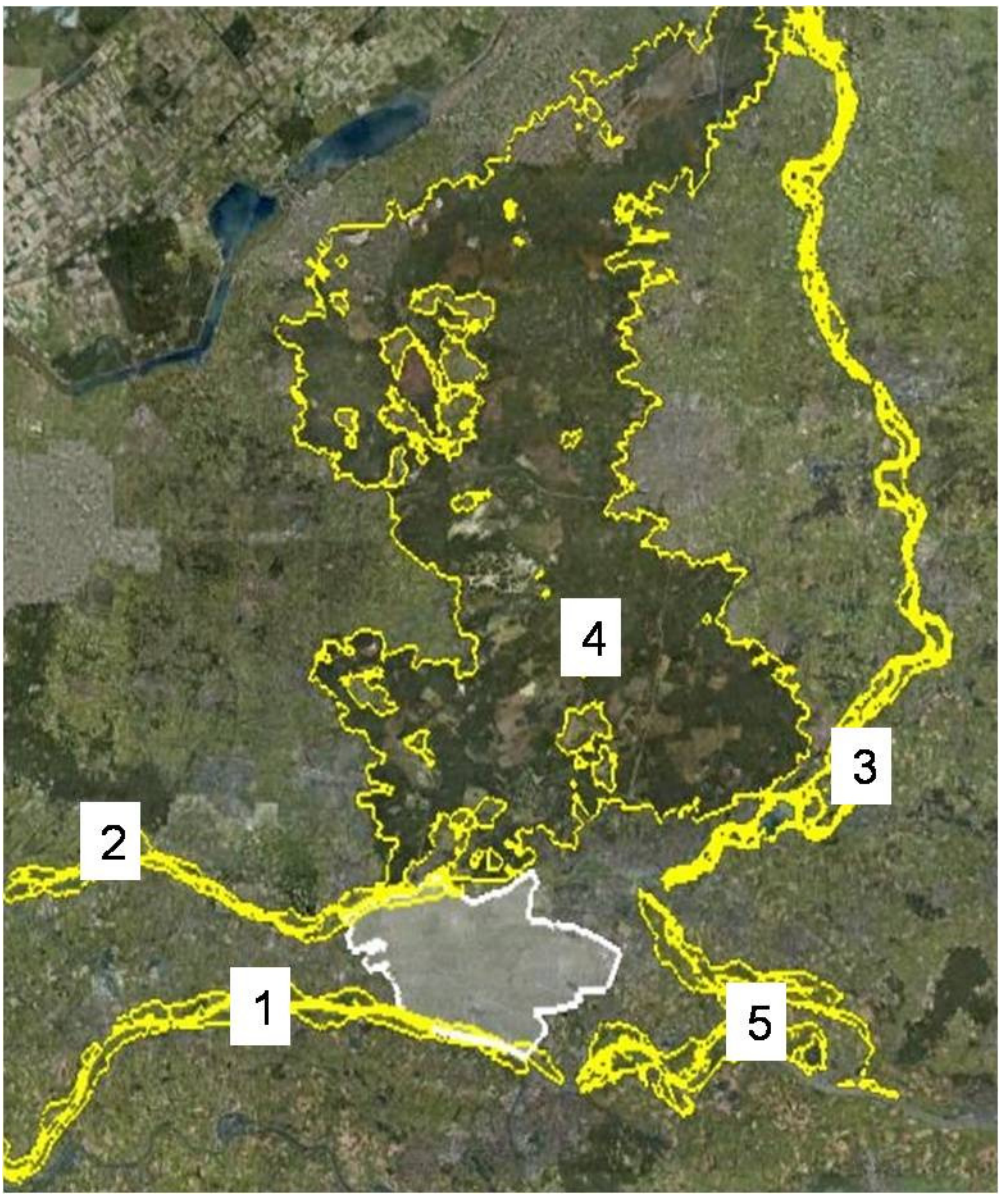
4.1 Algemene doelen

Voor alle Natura 2000-gebieden gelden een aantal algemene doelen. Deze doelen overstijgen de soort- en habitatspecifieke doelen.

De algemene doelen zijn:

Behoud en indien van toepassing herstel van:

1. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
2. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
3. de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de ecologische structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;



4. de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Figuur 1: ligging van de gemeente Overbetuwe (wit) ten opzichte van Natura 2000 (geel).1: Uiterwaarden Waal, 2: Uiterwaarden Nederrijn, 3. Uiterwaarden IJssel, 4.Veluwe, 5. Gelderse Poort.

5 Uiterwaarden Waal

5.1 Ligging

De uiterwaarden van de rivier de Waal zijn grotendeels aangewezen als Natura 2000-gebied. De Waal ligt ten zuiden van de gemeente Overbetuwe en heeft een belangrijke invloed op de uiterwaarden. De uiterwaarden van de Waal liggen gedeeltelijk binnen het plangebied van de gemeente Overbetuwe. Door de kleiafzettingen van de Waal zijn de agrarische gronden zeer geschikt om fruit te telen.

Ecologische waarden
De ecologische waarde van de Waal liggen met name op het vlak van dynamiek. Door de invloed van de rivier met zijn periodieke overstromingen is het een dynamisch natuurgebied dat gekenmerkt wordt door voortdurende afwisseling tussen erosie en sedimentatie. Hierdoor is veel afwisseling te zien in het landschap.
In het westelijke deel van de Uiterwaarden Waal liggen twee uiterwaarden die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn. Het betreft hier de Kil van Hurwenen en de Rijswaard. Deze uiterwaarden herbergen oude riviermeanders en bijbehorende oeverlanden en stroomruggen. Daarnaast liggen er enkele grote plassen (door zand- en kleiwinning ontstaan). Er liggen soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water waar gedeeltelijk verlanding optreedt.

5.2 Natura 2000 waarden

5.2.1 Habitatrichtlijn: habitattypen

Het gebied is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitats opgenomen in bijlage I van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een bijdrage levert aan de instandhouding op landelijk niveau. Ten behoeve van de nationale uitwerking van de Habitatrichtlijn is een deel van de habitattypen verdeeld in subtypen, vanwege de zeer ruime variatie in fysieke omstandigheden en soortensamenstelling. De aangewezen Habitattypen voor de Uiterwaarden Waal staan weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht van habitattypen in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn.

H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het *Chenopodion rubri p.p.* en *Bidention p.p.*
Verkorte naam Slikkige rivieroevers

H6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem
Verkorte naam Stroomdalgraslanden

H6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
Verkorte naam Glanshaver- en vossenstaarthooilanden

betreft het subtype:
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (*glanshaver*)

H91E0 *Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
Verkorte naam Vochtige alluviale bossen
betreft het subtype:
H91E0A Vochtige alluviale bossen (*zachthoutooibossen*)

5.2.2 Habitatrichtlijn: soorten

Het gebied is aangewezen voor de volgende soorten opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een wezenlijke functie in de levenscyclus vervult. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de instandhouding op landelijk niveau. De aangewezen Habitatsoorten voor de Uiterwaarden Waal staan weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht van soorten in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn.
H1095 Zeeprik (*Petromyzon marinus*)
H1099 Rivierprik (*Lampetra fluviatilis*)
H1102 Elft (*Alosa alosa*)
H1106 Zalm (*Salmo salar*)
H1145 Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*)
H1166 Kamsalamander (*Triturus cristatus*)
H1337 Bever (*Castor fiber*)

5.2.3 Vogelrichtlijn: vogelsoorten

Het gebied is aangewezen enkele soorten die zijn opgenomen in bijlage I van de Vogelrichtlijn. De aangewezen soorten staan vermeld in onderstaande tabel.

Overzicht van broedvogels in de Uiterwaarden Waal die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn.
A037 Kleine zwaan (*Cygnus columbianus*)
A045 Brandgans *(Branta leucopsis)*
A068 Nonnetje (*Mergus albellus*)
A119 Porseleinhoen *(Porzana porzana)*
A122 Kwartelkoning *(Crex crex)*
A197 Zwarte stern *(Chlidonias niger)*

Andere geregeld voorkomende trekvogels waarvoor het gebied van betekenis is als broed-, rui- en/of overwinteringsgebied en rustplaatsen in hun trekzones zijn:

Overzicht van vogels in de Uiterwaarden Waal waarvoor het gebied een belangrijke functie vervult.
A005 Fuut *(Podiceps cristatus)*
A017 Aalscholver (*Phalacrocorax carbo*)
A041 Kolgans (*Anser albifrons*)
A043 Grauwe Gans (*Anser anser*)
A050 Smient (*Anas penelope*)
A051 Krakeend (*Anas strepera*)

A054 Pijlstaart (*Anas acuta*)
A056 Slobeend (*Anas clypeata*)
A059 Tafeleend (*Aythya ferina*)
A061 Kuifeend (*Aythya fuligula*)
A125 Meerkoet (*Fulica atra*)
A142 Kievit *(Vanellus vanellus)*
A156 Grutto (*Limosa limosa*)
A160 Wulp *(Numenius arquata)*

5.3 Kernopgaven

De kernopgaven zijn gebiedsbrede opgaven die moeten leiden tot een verbetering van de kwaliteit en functioneren van het Natura 2000-gebied. Deze kernopgaven staan vermeld in onderstaande tabel.

Kernopgaven met betrekking tot Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal.

Kernopgaven		
	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Rivierengebied)	Versterken van landschappelijke samenhang binnen het rivierengebied en met omgeving door herstel van ecologische relaties tussen binnendijkse en buitendijkse gebieden. Verbinden van leefgebieden van amfibieën, leefgebieden van vissen, met bossen binnendijks, met moerassystemen op de Natte As, met hogere zandgronden en beeksystemen. Verder behoud van huidige slaapplaatsen en foerageergebieden vogels in komgronden, behoud en herstel binnen uiterwaarden van afwisseling tussen grootschalige én open gebieden met kleinschalige én half open gebieden. Herstel van evenwichtige verdeling met laaggelegen uiterwaarden (rietmoerassen en vochtige alluviale bossen) met hooggelegen uiterwaarden (met droge hardhoutooibossen) met nevengeulen en met diepe plassen bijvoorkeur door herstel van erosie en sedimentatieprocessen, herstel van rivierdelta's én zoetwatergetijdegebied met voldoende doorstroming en overstromingsdynamiek én met doorgaande verbinding naar Europese achterland voor trekvissen.
3.04	**Rivieroevers met pioniervegetaties**	Behoud en uitbreiding van slikkige rivieroevers H3270 én grindbanken met pioniervegetaties.
3.07	**Vochtige alluviale bossen**	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen en essen-iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.12	**Plas-dras situaties**	Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, kwartelkoning A122, porseleinhoen A119 en steltlopers.
3.13	**Droge graslanden**	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossestaarthooilanden (glanshaver) H6510_A.

5.4 Instandhoudingsdoelen

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste vraag luidt:" Welke instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd voor de soorten/habitattypen in het Natura 2000-gebied". De instandhoudingsdoelstellingen zijn een verdere uitwerking van de kernopgaven en zijn specifiek gericht op bepaalde soorten of habitattypen. De effecten van de activiteiten die worden toegestaan in het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe worden getoetst aan deze instandhoudingsdoelstellingen.

De instandhoudingsdoelstellingen zijn voor aangewezen habitats en soorten samengevoegd in onderstaande tabel.

De tweede vraag die door de Commissie voor de m.e.r. gesteld is luidt:"Hoe gaat het op dit moment met die soorten en habitats". Deze vraag heeft betrekking op de huidige staat van instandhouding. Deze staat ook in onderstaande tabel weergegeven in de kolom SVI Landelijk (landelijke staat van instandhouding).

Instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitattypen en soorten van Uiterwaarden Waal. Kolom 1: Habitattypen. Kolom 2: landelijke staat van instandhouding (SVI Landelijk) -- zeer ongunstig, - ongunstig, Kolom 3: Doelstelling oppervlakte (Doelst. Opp. vl.). Kolom 4: Doelstelling kwaliteit van leefgebied (Doelst. Kwal.). Kolom 5: Doelstelling populatie (Doelst. Pop.). > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = behoudsdoelstelling.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H3270	Slikkige rivieroevers	-	=	>	
H3270	Slikkige rivieroevers	-	>	>	
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	>	>	
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	=	>	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>	
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	-	>	>	
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	-	=	>	
Habitatsoorten					
H1095	Zeeprik	-	>	>	>
H1095	Zeeprik	-	>	>	>
H1099	Rivierprik	-	>	>	>
H1099	Rivierprik	-	>	>	>
H1102	Elft	--	=	=	>
H1102	Elft	--	=	=	>
H1106	Zalm	--	=	=	>
H1106	Zalm	--	=	=	>
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>

H1166 Kamsalamander - > > =

5.5 Effecten op Uiterwaarden Waal

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste twee vragen zijn in voorgaande paragraaf beantwoord. De derde vraag luidt: "Welk effect heeft het plan op aangewezen soorten en habitats.
Een aantal van de voorkomende soorten en habitats in de Uiterwaarden Waal zijn gevoelig voor een verhoogde depositie van vermestende stoffen waaronder ammoniak. Voor de Uiterwaarden Waal geldt dat de meest gevoelige habitattypen (H6120, H6510 en H91E0) op een afstand van 26 kilometer gelegen zijn. De reikwijdte van ammoniak is vastgesteld op 10 kilometer. Door dit verschil is duidelijk te zien dat de activiteiten in het buitengebied van Overbetuwe geen negatief effect kunnen hebben op de meest gevoelige habitats van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal.
Naast de hierboven genoemde meest gevoelige habitattypen is er nog een habitattype aanwezig in het Natura 2000-gebied dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn. Dat is het habitattype H3270 (slikkige rivieroevers) en komt verspreid voor door het hele gebied. Dit habitattype heeft een kritische depositie die ver boven de huidige depositie ligt. De milieugebruiksruimte voor dit habitattype is dusdanig groot dat geen negatieve effecten zijn te verwachten van activiteiten in het buitengebied van de gemeente Overbetuwe op het desbetreffende habitattype. Zie voor meer gedetailleerde informatie onderstaande tabel en de tabel in § 3.4.2.

Habitattypen in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn. De tweede tot en met de vierde kolom hebben betrekking op depositieniveaus. De laatste kolom vermeld de afstand van het Buitengebied Overbetuwe tot aan de rand van de habitat[5]

Code/habitattype	**Kritische depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Huidige depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Depositie 2020 (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Afstand van habitat tot grens van buitengebied (km)**
H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodion rubri p.p. en Bidention p.p.	>2400	1500 - 2000	1000 - 2000	1,5
H6120*Kalkminnend grasland op dorre zandbodem	1250	1500 - 2000	1000 - 2000	26
H6510Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), voor glanshaver	1400	1500 - 2000	1000 - 2000	26

[5] De ligging van habitattypen is niet altijd duidelijk omschreven of anderszins te achterhalen uit literatuur. Bij de verspreid voorkomende habitattypen is de grens van het Natura 2000-gebied aangenomen als grens van het habitattype.

H6510Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*), voor grote vossenstaart	1540	1500 - 2000	1000 - 2000	26
H91E0 *Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior*(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2000	1500 - 2000	1000 - 2000	26

5.6 Conclusie

Door de afstand tussen het plangebied en de gevoelige habitats zijn significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied “Uiterwaarden Waal uit te sluiten. Daarmee is de vijfde vraag van de Commissie voor de m.e.r. beantwoord. De vraag of er sprake is van cumulatieve effecten (4) wordt in hoofdstuk 10 beantwoord.

6 Uiterwaarden Nederrijn

6.1 Ligging

De uiterwaarden Nederrijn zijn gelegen aan de noordzijde van de gemeente Overbetuwe. Voor een klein deel liggen deze uiterwaarden op grondgebied van de gemeente. Het gebied de Nederrijn beslaat de uiterwaarden van de Nederrijn tussen Renkum en Wijk bij Duurstede. Ook hier geldt dat de invloed van de rivier zich heeft doen gelden. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De Nederrijn moet in perioden met hoge rivierafvoer 1/6 van de Rijnafvoer voor haar rekening nemen. In perioden met lage rivierafvoer wordt het water op peil gehouden door de stuw bij Amerongen. De uiterwaarden zijn gevarieerd in breedte en hoogteligging.

Ecologische waarden
De uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, meidoornhagen, knotwilgen, bosjes, moerasgebiedjes, ontgrondinggaten en geïsoleerde oude riviertakken. De rivierbedding heeft een breedte van 200 tot 250 meter. Het winterbed varieert in breedte van 500 meter bij Rhenen tot maximaal twee kilometer bij Amerongen.
Karakteristiek voor dit gebied is de overgang van het rivieren landschap naar de hogere gronden: de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Enkele voorbeelden zijn de Blauwe Kamer aan de voet van Grebbeberg, de Elster buitenwaarden die grenzen aan het zandgebied Plantage Willem III en de Amerongse Bovenpolder aan de voet van de Amerongse Berg. Op deze overgangen komen restanten van hardhoutooibossen voor. Door kwel vanuit de rivier en vanuit hogere gronden kan het water in poelen en plassen in de uiterwaarden van goede kwaliteit zijn. Een deel van de Amerongse Bovenpolder is aangewezen onder de Habitatrichtlijn en bevat een hoge uiterwaard waar soortenrijke glanshaverhooilanden voorkomen. Het is een geaccidenteerde terrein met hoge, droge ruggen en vochtige laagten die incidenteel geïnundeerd worden.

6.2 Natura 2000 waarden

6.2.1 Habitatrichtlijn: habitattypen

Het gebied is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitats opgenomen in bijlage I van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een bijdrage levert aan de instandhouding op landelijk niveau. Ten behoeve van de nationale uitwerking van de Habitatrichtlijn is een deel van de habitattypen verdeeld in subtypen, vanwege de zeer ruime variatie in fysieke omstandigheden en soortensamenstelling. De namen van de habitattypen en daarvan afgeleide subtypen zullen verder met hun verkorte namen worden aangeduid. De aangewezen Habitattypen voor de Uiterwaarden Nederrijn staan weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht van habitattypen in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Nederrijn die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn.

H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het *Chenopodion rubri p.p.* en *Bidention p.p.*
V*erkorte naam* Slikkige rivieroevers

H6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
V*erkorte naam* Glanshaver- en vossenstaarthooilanden

betreft het subtype:
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (*glanshaver*)

H91F0 Gemengde oeverformaties met *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior* of *Fraxinus angustifolia* langs grote rivieren (*Ulmenion minoris*)
Verkorte naam Droge hardhoutooibossen

6.2.2 Habitatrichtlijn: soorten

Het gebied is aangewezen voor de volgende soorten opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een wezenlijke functie in de levenscyclus vervult. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de instandhouding op landelijk niveau. De aangewezen Habitatsoorten voor de Uiterwaarden Nederrijn staan weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht van soorten in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Nederrijn die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn.
H1095 Zeeprik (*Petromyzon marinus*)
H1099 Rivierprik (*Lampetra fluviatilis*)
H1145 Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*)
H1166 Kamsalamander (*Triturus cristatus*)

6.2.3 Vogelrichtlijn: Vogelsoorten

Het gebied is aangewezen enkele soorten die zijn opgenomen in bijlage I van de Vogelrichtlijn. De aangewezen soorten staan vermeld in onderstaande tabel.

Overzicht van broedvogels in de Uiterwaarden Nederrijn die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn.
A037 Kleine zwaan *(Cygnus columbianus)*
A068 Nonnetje *(Sterna paradisaea)*
A119 Porseleinhoen *(Porzana porzana)*
A122 Kwartelkoning *(Crex crex)*
A229 IJsvogel *(Alcedo atthis)*

Andere geregeld voorkomende trekvogels waarvoor het gebied van betekenis is als broed-, rui- en/of overwinteringsgebied en rustplaatsen in hun trekzones zijn:

Overzicht van vogels in de Uiterwaarden Nederrijn waarvoor het gebied een belangrijke functie vervuld.
A005 Fuut *(Podiceps cristatus)*
A017 Aalscholver *(Phalacrocax carbo)*
A041 Kolgans *(Anser albifrons)*
A043 Grauwe gans *(Anser anser)*
A050 Smient *(Anas Penelope)*

A051 Krakeend *(Anas strepera)*
A054 Pijlstaart *(Anas acuta)*
A056 Slobeend *(Anas clypeata)*
A059 Tafeleend *(Aythya farina)*
A061 Kuifeend *(Aythya fuligula)*
A125 Meerkoet *(Fulica atra)*
A142 Kievit *(Vanellus vanellus)*
A156 Grutto *(Limosa limosa)*
A160 Wulp *(Numenius arquata)*
A249 Oeverzwaluw *(Riparia riparia)*

6.3 Kernopgaven

De kernopgaven zijn gebiedsbrede opgaven die moeten leiden tot een verbetering van de kwaliteit en functioneren van het Natura 2000-gebied. Deze kernopgaven staan vermeld in onderstaande tabel.

Kernopgaven met betrekking tot Natura 2000-gebied Uiterwaarden Nederrijn.

Kernopgaven		
	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Rivierengebied)	Versterken van landschappelijke samenhang binnen het rivierengebied en met omgeving door herstel van ecologische relaties tussen binnendijkse en buitendijkse gebieden. Verbinden van leefgebieden van amfibieën, leefgebieden van vissen, met bossen binnendijks, met moerassystemen op de Natte As, met hogere zandgronden en beeksystemen. Verder behoud van huidige slaapplaatsen en foerageergebieden vogels in komgronden, behoud en herstel binnen uiterwaarden van afwisseling tussen grootschalige én open gebieden met kleinschalige én half open gebieden. Herstel van evenwichtige verdeling met laaggelegen uiterwaarden (rietmoerassen en vochtige alluviale bossen) met hooggelegen uiterwaarden (met droge hardhoutooibossen) met nevengeulen en met diepe plassen bijvoorkeur door herstel van erosie en sedimentatieprocessen, herstel van rivierdelta's én zoetwatergetijdegebied met voldoende doorstroming en overstromingsdynamiek én met doorgaande verbinding naar Europese achterland voor trekvissen.
3.12	**Plas-dras situaties**	Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, kwartelkoning A122, porseleinhoen A119 en steltlopers.
3.13	**Droge graslanden**	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossestaarthooilanden (glanshaver) H6510_A.

3.14	**Droge hardhoutooi-bossen**	Ontwikkeling droge hardhoutooibossen H91F0: groter oppervlakte en kwaliteits-verbetering.

6.4 Instandhoudingsdoelen

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste vraag luidt:" Welke instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd voor de soorten/habitattypen in het Natura 2000-gebied". De instandhoudingsdoelstellingen zijn een verdere uitwerking van de kernopgaven en zijn specifiek gericht op bepaalde soorten of habitattypen. De effecten van de activiteiten die worden toegestaan in het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe worden getoetst aan deze instandhoudingsdoelstellingen.

De instandhoudingsdoelstellingen zijn voor aangewezen habitats en soorten samengevoegd in onderstaande tabel.

De tweede vraag die door de Commissie voor de m.e.r. gesteld is luidt:"Hoe gaat het op dit moment met die soorten en habitats". Deze vraag heeft betrekking op de huidige staat van instandhouding. Deze staat ook in onderstaande tabel weergegeven in de kolom SVI Landelijk (landelijke staat van instandhouding).

Instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitattypen en soorten van Uiterwaarden Waal. Kolom 1: Habitattypen. Kolom 2: landelijke staat van instandhouding (SVI Landelijk) -- zeer ongunstig, - ongunstig, Kolom 3: Doelstelling oppervlakte (Doelst. Opp. vl.). Kolom 4: Doelstelling kwaliteit van leefgebied (Doelst. Kwal.). Kolom 5: Doelstelling populatie (Doelst. Pop.). > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = behoudsdoelstelling.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H3270	Slikkige rivieroevers		>	>	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden (glanshaver)	-	>	=	
H91F0	*Droge hardhoutooibossen*	--	>	>	
Habitatsoorten					
H1095	*Zeeprik*	-	=	>	>
H1099	*Rivierprik*	-	=	>	>
H1145	*Grote modderkruiper*	-	=	=	=
H1166	*Kamsalamander*	-	=	=	=

6.5 Effecten op de Uiterwaarden Nederrijn

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste twee vragen zijn in voorgaande paragraaf beantwoord. De derde vraag luidt: "Welk effect heeft het plan op aangewezen soorten en habitats.

De uiterwaarden Nederrijn liggen gedeeltelijk binnen het buitengebied van de gemeente Overbetuwe. Een deel van de voorkomende habitattypen die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn, is gevoelig voor een toename in stikstofdepositie. In het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied worden activiteiten mogelijk gemaakt die kunnen leiden tot een toename in stikstofdepositie. In de volgende tabel staan de kritische deposities voor de aangewezen Habitattypen aangegeven tezamen met de afstand tot het plangebied. Hieruit blijkt de aangewezen habitats zich op een afstand van 14 km bevinden van het plangebied en dus ruimschoots buiten de invloedssfeer van mogelijke activiteiten. Zie voor meer gedetailleerde informatie onderstaande tabel en de tabel in § 3.4.2.

Code/habitattype	**Kritische depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Huidige depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Depositie 2020 (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Afstand van habitat tot grens van buitengebied (km)**
H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodion rubri p.p. en Bidention p.p.	>2400	1500 - 3000	1000 - 2500	14
H6510 Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1400	1500 - 3000	1000 - 2500	14
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1400	1500 - 3000	1000 - 2500	14
H91F0 Gemengde oeverformaties met Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior of Fraxinus angustifolia langs grote rivieren (Ulmenion minoris)	2080	1500 - 3000	1000 - 2500	14

6.6 Conclusie

Uit de tabel in § 3.4.2. en bovenstaande tabel blijkt dat uitbreiding van de emissie van ammoniak in het buitengebied van de gemeente Overbetuwe niet leidt tot verdere overschrijding van kritische depositiewaarden. Het deel van de Uiterwaarden Nederrijn dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn ligt namelijk op een afstand van minimaal 14 kilometer van de grens van het plangebied. De invloed van activiteiten die mogelijk worden gemaakt binnen het plangebied reikt niet verder dan 10 kilometer. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen treden dus niet op.
De vraag of er sprake is van cumulatieve effecten (4) wordt in hoofdstuk 10 beantwoord.

7 Uiterwaarden IJssel

7.1 Ligging

De uiterwaarden van de IJssel liggen ten oosten van het plangebied. Het Natura 2000-gebied ligt niet binnen het grondgebied van de gemeente Overbetuwe. Een deel van het Natura 2000-gebied ligt echter wel binnen de invloedssfeer van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe en daardoor zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen niet uit te sluiten.

Ecologische waarden
Het gebied uiterwaarden IJssel omvat het systeem van de rivier de IJssel, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. De IJssel is een zijtak van de Rijn en loopt van Arnhem tot aan het IJsselmeer. Het landschap is ontstaan in een periode dat de rivier een veel groter deel van de waterafvoer verzorgde en de monding nog een echte delta was. De IJssel neemt in perioden van hoge afvoer 1/6 deel van de Rijnafvoer voor haar rekening. In perioden met lage afvoer wordt het water op peil gehouden door de stuw in de Neder-Rijn. Gedurende het winterhalfjaar kunnen grote delen van de uiterwaarden geïnundeerd raken. De overstromingsduur en -frequentie variëren sterk van jaar tot jaar.
Er zijn grote verschillen in het buitendijkse gebied, verschillen in hoogteligging, afwisseling tussen smalle en brede delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Plaatselijk treedt grondwater uit en monden beken uit in het IJsseldal. Zandige kalkrijke oeverwallen en rivierduinen worden afgewisseld met kleiige, vlakke stroomdalen.
Bij Arnhem en Dieren snijdt de rivier de stuwwal van de Veluwe aan. Tot aan Olst zijn in het verleden brede meanders (kronkelwaarden) gevormd. In het middendeel stroomt de rivier tussen relatief smalle, hoog gelegen uiterwaarden. Bij Zalk, in het benedendeel, krijgt de rivier een breder bed dat bij Kampen overgaat in een kleine delta. Dit jong gebied is gevormd na de Romeinse tijd en voor de afsluiting van het IJsselmeer.
Tussen Dieren en Wije liggen veel landgoederen met daarbij behorende oude verkavelingpatronen, heggen en bossen. Het landschap van het noordelijkste deel is open en wordt gekenmerkt door grasland. Een aantal vrijwel onvergraven en reliëfrijke uiterwaarden zoals Cortenoever, Rammelwaard, Ravenswaard en Scherenwelle, vormt een kleinschalig oud cultuurlandschap met daarin stroomdalgraslanden, kievitsbloemhooilanden en glanshaverhooilanden. In reliëfrijke delen komt plaatselijk hardhoutooibos voor.
De IJssel verbindt een aantal natuurgebieden met elkaar: de natuurgebieden langs de rivieren, in de Gelderse Poort en bovenstrooms langs de Rijn in het zuiden; de laagveenmoerassen van Noordwest Overijssel in het noorden; de Randmeren en het Ketelmeer met aansluiting op het IJsselmeer in het westen.

7.2 Natura 2000 waarden

7.2.1 Habitatrichtlijn: habitattypen

Het gebied is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitats opgenomen in bijlage I van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een bijdrage levert aan de instandhouding op landelijk niveau. Ten behoeve van de nationale uitwerking van de Habitatrichtlijn is een deel van de habitattypen verdeeld in subtypen, vanwege de zeer ruime variatie in fysieke omstandigheden en soortensamenstelling. De namen van de habitattypen en daarvan afgeleide subtypen zullen verder met hun verkorte namen

worden aangeduid. De aangewezen Habitattypen voor de Uiterwaarden IJssel staan weergegeven in de volgende tabel.

Overzicht van habitattypen in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn..

H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition7*
Verkorte naam Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

H3260 Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitricho-Batrachion*
Verkorte naam Beken en rivieren met waterplanten
betreft het subtype:
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (*grote fonteinkruiden*)

H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het *Chenopodion rubri p.p.* en *Bidention p.p.7*
Verkorte naam Slikkige rivieroevers

H6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem
Verkorte naam Stroomdalgraslanden

H6430 Voedselrijke zo omvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
Verkorte naam Ruigten en Zomen
betreft de subtypen:
H6430A Ruigten en Zomen (*moerasspirea*)
H6430B Ruigten en Zomen (*harig wilgenroosje*)
H6430C Ruigten en Zomen (d*roge bosranden*)

H6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
Verkorte naam Glanshaver- en vossenstaarthooilanden
betreft de subtypen:
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (*glanshaver*)
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (*grote vossenstaart*)

H91E0 *Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
Verkorte naam Vochtige alluviale bossen
betreft de subtypen:
H91E0A Vochtige alluviale bossen (*zachthoutooibossen*)
H91E0B Vochtige alluviale bossen (*essen-iepenbossen*)

H91F0 Gemengde oeverformaties met *Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior* of *Fraxinus angustifolia* langs grote rivieren (*Ulmenion minoris*)
Verkorte naam Droge hardhoutooibossen

7.2.2 Habitatrichtlijn: soorten

Het gebied is aangewezen voor de volgende soorten opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een wezenlijke functie in de levenscyclus vervult. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de instandhouding op landelijk niveau. De aangewezen Habitatsoorten voor de Uiterwaarden IJssel staan weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht van soorten in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn.

H1134 Bittervoorn (Rhodeus amarus)
H1145 Grote modderkruiper (Misgurnus fossilis)
H1149 Kleine modderkruiper (Cobitis taenia)
H1163 Rivierdonderpad (Cottus gobio)
H1166 Kamsalamander (Triturus cristatus)
H1337 Bever (Castor fiber)

7.2.3 Vogelrichtlijn: Vogelsoorten

Het gebied is aangewezen voor enkele soorten die opgenomen in bijlage I van de Vogelrichtlijn. De aangewezen soorten staan vermeld in onderstaande tabel.

Overzicht van broedvogels in de Uiterwaarden IJssel die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn.

A037 Kleine zwaan *(Cygnus columbianus)*
A038 Wilde zwaan *(Cygnus cygnus)*
A068 Nonnetje *(Mergus albellus)*
A119 Porseleinhoen *(Porzana porzana)*
A122 Kwartelkoning *(Crex crex)*
A197 Zwarte stern *(Chlidonias niger)*
A229 IJsvogel *(Alcedo atthis)*

Andere geregeld voorkomende trekvogels waarvoor het gebied van betekenis is als broed-, rui- en/of overwinteringsgebied en rustplaatsen in hun trekzones zijn:

Overzicht van vogels in de Uiterwaarden IJssel waarvoor het gebied een belangrijke functie vervult.

A005 Fuut *(Podiceps cristatus)*
A017 Aalscholver *(Phalacrocax carbo)*
A041 Kolgans *(Anser albifrons)*
A043 Grauwe gans *(Anser anser)*
A050 Smient *(Anas Penelope)*
A051 Krakeend *(Anas strepera)*
A052 Wintertaling *(Anas crecca)*
A053 Wilde eend *(Anas platyrhynchos)*
A054 Pijlstaart *(Anas acuta)*
A056 Slobeend *(Anas clypeata)*
A059 Tafeleend *(Aythya farina)*
A061 Kuifeend *(Aythya fuligula)*
A125 Meerkoet *(Fulica atra)*
A130 Scholekster *(Haematopus ostralegus)*
A142 Kievit *(Vanellus vanellus)*
A156 Grutto *(Limosa limosa)*
A160 Wulp *(Numenius arquata)*
A162 Tureluur *(Tringa totanus)*

7.3 Kernopgaven

De kernopgaven zijn gebiedsbrede opgaven die moeten leiden tot een verbetering van de kwaliteit en functioneren van het Natura 2000-gebied. Deze kernopgaven staan vermeld in de volgende tabel.

Kernopgaven met betrekking tot Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel.

Kernopgaven		
	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Rivierengebied)	Versterken van landschappelijke samenhang binnen het rivierengebied en met omgeving door herstel van ecologische relaties tussen binnendijkse en buitendijkse gebieden. Verbinden van leefgebieden van amfibieën, leefgebieden van vissen, met bossen binnendijks, met moerassystemen op de Natte As, met hogere zandgronden en beeksystemen. Verder behoud van huidige slaapplaatsen en foerageergebieden vogels in komgronden, behoud en herstel binnen uiterwaarden van afwisseling tussen grootschalige én open gebieden met kleinschalige én half open gebieden. Herstel van evenwichtige verdeling met laaggelegen uiterwaarden (rietmoerassen en vochtige alluviale bossen) met hooggelegen uiterwaarden (met droge hardhoutooibossen) met nevengeulen en met diepe plassen bijvoorkeur door herstel van erosie en sedimentatieprocessen, herstel van rivierdelta's én zoetwatergetijdegebied met voldoende doorstroming en overstromingsdynamiek én met doorgaande verbinding naar Europese achterland voor trekvissen.
3.02	**Waterplanten**	Behoud beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) H3260_B.
3.06	**Krabbenscheerbegroeiingen**	Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder herstel van krabbenscheerbegroeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197.
3.07	**Vochtige alluviale bossen**	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen en essen-iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.09	**Vochtige graslanden**	Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410.
3.12	**Plas-dras situaties**	Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, kwartelkoning A122, porseleinhoen A119 en steltlopers.
3.13	**Droge graslanden**	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossestaarthooilanden (glanshaver) H6510_A.
3.14	**Droge hardhoutooibossen**	Ontwikkeling droge hardhoutooibossen H91F0: groter oppervlakte en kwaliteitsverbetering.

7.4 Instandhoudingsdoelstellingen

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste vraag luidt:" Welke instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd voor de soorten/habitattypen in het Natura 2000-gebied". De instandhoudingsdoelstellingen zijn een verdere uitwerking van de kernopgaven en zijn specifiek gericht op bepaalde soorten of habitattypen. De effecten van de activiteiten die worden toegestaan in het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe worden getoetst aan deze instandhoudingsdoelstellingen.

De instandhoudingsdoelstellingen zijn voor aangewezen habitats en soorten samengevoegd in onderstaande tabel. De tweede vraag die door de Commissie voor de m.e.r. gesteld is luidt:"Hoe gaat het op dit moment met die soorten en habitats". Deze vraag heeft betrekking op de huidige staat van instandhouding. Deze staat ook in onderstaande tabel weergegeven in de kolom SVI Landelijk (landelijke staat van instandhouding).

Instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitattypen en soorten van Uiterwaarden IJssel. Kolom 1: Habitattypen. Kolom 2: landelijke staat van instandhouding (SVI Landelijk) -- zeer ongunstig, - ongunstig, Kolom 3: Doelstelling oppervlakte (Doelst. Opp. vl.), =(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering, *> verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = behoudsdoelstelling. Kolom 4: Doelstelling kwaliteit van leefgebied (Doelst. Kwal.). Kolom 5: Doelstelling populatie (Doelst. Pop.). Kolom 6:Draagkracht aantal paren, dit is het aantal paren waarvoor het gebied voldoende draagkracht moet hebben.*

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
Habitattypen							
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>			
H3150	*Meren met krabbenscheer*	-	>	>			
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	-	>	=			
H3270	Slikkige rivieroevers	-	>	>			
H3270	*Slikkige rivieroevers*	-	>	>			
H6120	**Stroomdalgraslanden*	--	>	>			
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	>	>			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=			
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	>	>			
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>			
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	--	>	>			
H91E0A	**Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibos-*	-	>	>			

	sen)						
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	-	=	=			
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	--	>	>			
H91F0	*Droge hardhoutooibossen*	--	>	>			
H91F0	Droge hardhoutooibossen	--	>	>			
Habitatsoorten							
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1145	Grote modderkruiper	-	>	>	>		
H1145	*Grote modderkruiper*	-	>	>	>		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>		
H1166	*Kamsalamander*	-	>	>	>		
H1337	Bever	-	>	>	>		
H1337	*Bever*	-	>	>	>		
Broedvogels							
A017	Aalscholver	+	=	=			280
A119	Porseleinhoen	--	>	>			20
A122	Kwartelkoning	-	>	>			60
A197	Zwarte Stern	--	=	=			50
A229	IJsvogel	+	=	=			10
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		220	
A017	Aalscholver	+	=	=		550	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		70	
A038	Wilde Zwaan	-	=	=		30	
A041	Kolgans	+	= (<)	=		16700	
A043	Grauwe Gans	+	= (<)	=		2600	
A050	Smient	+	= (<)	=		8300	
A051	Krakeend	+	=	=		100	
A052	Wintertaling	-	=	=		380	
A053	Wilde eend	+	=	=		2600	
A054	Pijlstaart	-	=	=		50	
A056	Slobeend	+	=	=		90	
A059	Tafeleend	--	=	=		450	
A061	Kuifeend	-	=	=		690	
A068	Nonnetje	-	=	=		20	
A125	Meerkoet	-	=	=		3600	
A130	Scholekster	--	=	=		210	
A142	Kievit	-	=	=		3400	
A156	Grutto	--	=	=		490	
A160	Wulp	+	=	=		230	
A162	Tureluur	-	=	=		30	

7.5 Effecten op de Uiterwaarden IJssel

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste twee vragen zijn in voorgaande paragraaf beantwoord. De derde vraag luidt: "Welk effect heeft het plan op aangewezen soorten en habitats.
Binnen de Uiterwaarden IJssel zijn verschillende habitattypen te vinden met grote verschillen in gevoeligheid. Door het ontbreken van data met betrekking tot de exacte verspreiding van de meest gevoelige habitats moet ervan worden uitgegaan dat deze tot aan de grens van het Natura 2000-gebied voor kunnen komen. Dit houdt in dat een kritische depositiewaarde wordt gehanteerd van 1250 mol N/ha/jr, ruimschoots onder de achtergronddepositie. In het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied worden activiteiten mogelijk gemaakt die kunnen leiden tot een toename in stikstofdepositie. In de volgende tabel staan de kritische deposities voor de aangewezen Habitattypen aangegeven. Hieruit blijkt dat er geen milieugebruiksruimte bestaat voor activiteiten die een toename in stikstofdepositie kunnen veroorzaken. Zie voor meer gedetailleerde informatie onderstaande tabel en de tabel in § 3.4.2.

Code/habitattype	Kritische depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})	Huidige depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})	Depositie 2020 (mol N ha^{-1} jr^{-1})	Afstand van habitat tot grens van buitengebied (km)
H3150 Van nature eutrofe meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2100	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	>2400	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5
H3270 Slikkige rivieroevers	>2400	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5
H6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem	1250	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5
H6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones	>2400	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1400	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1540	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5
H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	2410	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5

H91F0 Gemengde oeverformaties met Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior of Fraxinus angustifolia langs grote rivieren (Ulmenion minoris)	1540	1500 - 3000	1000 - 2500	7,5

7.6 Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat bij een toename van de emissie van stikstofverbindingen uit het buitengebied van de gemeente Overbetuwe de kritische depositiewaarden nog verder worden overschreden dan nu al het geval is. Dit houdt in dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Uiterwaarden IJssel optreden en dat uitbreiding van agrarische activiteiten niet zonder meer kan plaatsvinden. Pas wanneer voldoende mitigerende maatregelen worden genomen om de uitstoot van vermestende stoffen zodanig te verminderen dat er geen sprake meer is van een toename van de depositie, zijn er mogelijkheden om agrarische uitbreidingen toe te staan. Het is ook mogelijk dat door alle beleidsmaatregelen de stikstofdepositie dusdanig afneemt dat er weer milieugebruiksruimte ontstaat die te gebruiken is voor agrarische uitbreidingen of nieuwvestigingen.
De vraag of er sprake is van cumulatieve effecten (4) wordt in hoofdstuk 10 beantwoord.

8 Veluwe

8.1 Ligging

De Veluwe maakt geen onderdeel uit van het grondgebied van de gemeente Overbetuwe. Een deel van de Veluwe ligt echter binnen de invloedssfeer van de gemeente. De Veluwe ligt ten noorden van het buitengebied, buiten de dynamiek van de grote rivieren.

Ecologische waarden
De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP.
Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

8.2 Natura 2000 waarden

8.2.1 Habitatrichtlijn: habitattypen

Het gebied is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitats opgenomen in bijlage I van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een bijdrage levert aan de instandhouding op landelijk niveau. Ten behoeve van de nationale uitwerking van de Habitatrichtlijn is een deel van de habitattypen verdeeld in subtypen, vanwege de zeer ruime variatie in fysieke omstandigheden en soortensamenstelling. De namen van de habitattypen en daarvan afgeleide subtypen zullen verder met hun verkorte namen worden aangeduid. De aangewezen Habitattypen voor de Veluwe staan weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht van habitattypen in het Natura 2000-gebied de Veluwe die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn..

H2310 Psammofiele heide met *Calluna* en *Genista*
H2320 Psammofiele heide met *Calluna* en *Empetrum nigrum*
H2330 Open grasland met *Corynephorus-* en *Agrostis-soorten* op landduinen
H3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het *Littorelletalia uniflorae en/of Isoëto-Nanojuncetea*
H3160 Dystrofe natuurlijke poelen en meren
H3260 Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitrichio-Batrachion*
H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*
H4030 Droge Europese heide

H5130 *Juniperus communis*-formaties in heide of kalkgrasland
H6230 *Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)
H6410 Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (*Molinion caeruleae*)
H7110 *Actief hoogveen
H7150 Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het *Rhynchosporion*
H9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met *Ilex* en soms ook *Taxus* in de ondergroei (*Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion*)
H9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eikenhaagbeukenbossen behorend tot het *Carpinion-betuli*
H9190 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met *Quercus robur*
H91E0 *Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

8.2.2 Habitatrichtlijn: soorten

Het gebied is aangewezen voor de volgende soorten opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een wezenlijke functie in de levenscyclus vervult. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de instandhouding op landelijk niveau. De aangewezen Habitatsoorten voor de Veluwe staan weergegeven in de volgende tabel.

Overzicht van soorten in het Natura 2000-gebied De Veluwe die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn..
H1042 Gevlekte witsnuitlibel
H1083 Vliegend hert
H1096 Beekprik
H1163 Rivierdonderpad
H1166 Kamsalamander
H1318 Meervleermuis
H1831 Drijvende waterweegbree

8.2.3 Vogelrichtlijn: Vogelsoorten

Het gebied is aangewezen enkele soorten die zijn opgenomen in bijlage I van de Vogelrichtlijn. De aangewezen soorten staan vermeld in onderstaande tabel.

Overzicht van broedvogels in de Veluwe die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn
A072 Wespendief
A224 Nachtzwaluw
A229 IJsvogel
A233 Draaihals
A236 Zwarte specht
A246 Boomleeuwerik
A255 Duinpieper
A276 Roodborsttapuit
A277 Tapuit
A338 Grauwe klauwier

8.3 Kernopgaven

De kernopgaven zijn gebiedsbrede opgaven die moeten leiden tot een verbetering van de kwaliteit en functioneren van het Natura 2000-gebied. Deze kernopgaven staan vermeld in onderstaande tabel.

Kernopgaven met betrekking tot Natura 2000-gebied de Veluwe.

Kernopgaven		
	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Hogere zandgronden)	Vergroten van interne samenhang van gebieden door herstel van evenwichtige verdeling van open en gesloten met meer geleidelijke overgangen van zandverstuivingen, heide, vennen, graslanden en bos. Versterken van het ruimtelijk netwerk van bos, heide- of stuifzandgebieden, waarbij tussenliggende gebieden gebruikt kunnen worden als stapstenen, met name voor soorten als reptielen en vlinders. Versterken van overgangen van droge naar natte gebieden, zoals beekdalen en herstel van vennen op landschapsschaal.
5.01	**Waterplanten**	Verbetering waterkwaliteit en morfodynamiek, inclusief toestroom van grondwater, t.b.v. beken en riviertjes met waterplanten (waterranonkels) H3260_A en soorten als drijvende waterweegbree H1831.
6.03	**Zure vennen**	Kwaliteitsverbetering van zure vennen H3160.
6.04	**Veentjes**	Kwaliteitsverbetering van actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B in heideterreinen en bossen.
6.08	**Structuurrijke droge heiden**	Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en tapuit A277.
6.09	**Intern verbinden**	Verbinden heide- en stuifzandencomplexen met oog op fauna.
6.12	**Stuifzandlandschappen**	Vergroting areaal gevarieerde zandverstuivingen H2330 met overgangen naar droge heiden en open bossen: Veluwe (57), Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131), Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27). Mede als leefgebied van de draaihals A233, tapuit A277, duinpieper A255 en nachtzwaluw A224.

6.13	**Oude eikenbossen**	Behoud areaal oude eikenbossen (H9190, m.n. strubbebossen) en verbeteren kwaliteit, ook als habitat voor vliegend hert H1083.

8.4 Instandhoudingsdoelstellingen

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste vraag luidt:" Welke instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd voor de soorten/habitattypen in het Natura 2000-gebied". De instandhoudingsdoelstellingen zijn een verdere uitwerking van de kernopgaven en zijn specifiek gericht op bepaalde soorten of habitattypen. De effecten van de activiteiten die worden toegestaan in het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe worden getoetst aan deze instandhoudingsdoelstellingen.

De instandhoudingsdoelstellingen zijn voor aangewezen habitats en soorten samengevoegd in onderstaande tabel.

De tweede vraag die door de Commissie voor de m.e.r. gesteld is luidt:"Hoe gaat het op dit moment met die soorten en habitats". Deze vraag heeft betrekking op de huidige staat van instandhouding. Deze staat ook in onderstaande tabel weergegeven in de kolom SVI Landelijk (landelijke staat van instandhouding).

Instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitattypen en soorten van Uiterwaarden Waal. Kolom 1: Habitattypen. Kolom 2: landelijke staat van instandhouding (SVI Landelijk) -- zeer ongunstig, - ongunstig, Kolom 3: Doelstelling oppervlakte (Doelst. Opp. vl.). Kolom 4: Doelstelling kwaliteit van leefgebied (Doelst. Kwal.). Kolom 5: Doelstelling populatie (Doelst. Pop.). > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = behoudsdoelstelling. Kolom 6:Draagkracht aantal paren, dit is het aantal paren waarvoor het gebied voldoende draagkracht moet hebben.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren
Habitattypen						
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>		
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=		
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>		
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=		
H3160	Zure vennen	-	=	>		
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>		
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>		
H4030	Droge heiden	--	>	>		
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>		
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>		
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>		

H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	>	>		
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	>	>		
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	>	=		
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	>	=		
H9190	Oude eikenbossen	-	>	>		
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>		
Habitatsoorten						
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>	
H1083	Vliegend hert	-	>	>	>	
H1096	Beekprik	--	>	>	>	
H1163	Rivierdonderpad	-	>	=	>	
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=	
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=	
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=	
Broedvogels						
A072	Wespendief	+	=	=		150
A224	Nachtzwaluw	-	=	=		610
A229	IJsvogel	+	=	=		30
A233	Draaihals	--	>	>		100
A236	Zwarte Specht	+	=	=		430
A246	Boomleeuwerik	+	=	=		2400
A255	Duinpieper	--	>	>		40
A276	Roodborsttapuit	+	=	=		1000
A277	Tapuit	--	>	>		100
A338	Grauwe Klauwier	--	>	>		40

8.5 Effecten op de Veluwe

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste twee vragen zijn in voorgaande paragraaf beantwoord. De derde vraag luidt: “Welk effect heeft het plan op aangewezen soorten en habitats.

De Veluwe is een groot gebied met veel verschillende habitats die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn. Het overgrote deel van de Veluwe ligt op zandgrond waardoor over het algemeen sprake is van voedselarme omstandigheden. De habitats die in dit soort omstandigheden zijn ontstaan, zijn vaak gevoelig tot zeer gevoelig voor een toename in stikstofdepositie. De vermestende effecten zijn in dit soort gebieden al vroeg waarneembaar in de vorm van vergrassing van de heidevegetaties en verruiging van bosranden en dergelijke.

In onderstaande tabel staan alle aangewezen habitats met verschillende depositieniveaus weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat veel habitats op een afstand van meer dan tien kilometer van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe liggen. De reikwijdte van de uitstoot van stikstofverbindingen is vastgesteld op 10 kilometer. Dit betekent dat deze habitattypen buiten de invloedssfeer van de gemeente Overbetuwe

liggen en dus ook geen hinder ondervinden van activiteiten die een toename in stikstofdepositie kunnen veroorzaken.
Uit de tabel wordt ook duidelijk dat een aantal gevoelige habitats wel binnen een straal van 10 kilometer van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe liggen. Dat betekent dat activiteiten die een verhoging van de stikstofdepositie veroorzaken, een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van deze habitats kunnen hebben. Zie voor meer gedetailleerde informatie de tabel en de resultaten van de berekeningen in paragraaf 3.4.2.

Habitats in Natura 2000-gebied De Veluwe die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn. De 2de tot en met de 4^{e} kolom hebben betrekking op depositieniveaus. De laatste kolom vermeld de minimale afstand van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe tot aan de rand van het desbetreffende habitat.

Code/habitattype	**Kritische depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Huidige depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Depositie 2020 (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Afstand van habitat tot grens van buitengebied (km)**
H2310 Psammofiele heide met Calluna en Genista	1100	2000 - 3000	1000 - 2500	0,8
H2320 Psammofiele heide met Calluna en Empetrum nigrum	1100	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km
H2330 Open grasland met Corynephorus- en Agrostis-soorten op landduinen	740	2000 - 3000	1000 - 2500	6,6
H3130 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorend tot het Littorelletalia uniflorae en/of Isoëto-Nanojuncetea	410	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km
H3160 Dystrofe natuurlijke poelen en meren	410	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km
H3260 Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitantis en het Callitrichio-Batrachion	>2400	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km
H4010 Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix	1300	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km
H4030 Droge Europese heide	1100	2000 - 3000	1000 - 2500	2,6
H5130 Juniperus communis-formaties in heide of kalkgrasland	2180	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km

H6230 *Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)	830	2000 - 3000	1000 - 2500	2,3
H6410 Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem	1100	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km
H7110 *Actief hoogveen	400	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km
H7150 Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het Rhynchosporion	1600	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km
H9120 Atlantische zuurminnende beukenbossen met Ilex en soms ook Taxus in de ondergroei (Quercion robori-petraeae of Ilici-Fagenion)	1400	2000 - 3000	1000 - 2500	0,1
H9160 Sub-Atlantische en midden-Europese wintereikenbossen of eikenhaagbeukenbossen behorend tot het Carpinion-betuli	1400	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km
H9190 Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met Quercus robur	1100	2000 - 3000	1000 - 2500	0,6
H91E0 *Bossen op alluviale grond met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2000	2000 - 3000	1000 - 2500	>10km

8.6 Conclusie

Binnen de invloedssfeer van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe liggen meerdere habitattypen van Natura 2000-gebied de Veluwe waar al sprake is van overschrijding van de kritische depositieniveaus. Iedere uitbreiding of nieuwvestiging van activiteiten in het buitengebied van de gemeente Overbetuwe die leiden tot een toename van de depositie van stikstof op gevoelige habitattypen op de Veluwe zijn niet zomaar mogelijk. Pas wanneer voldoende mitigerende maatregelen worden genomen om de uitstoot van vermestende stoffen zodanig te verminderen dat er geen sprake meer is van een toename van de depositie, zijn er mogelijkheden om agrarische uitbreidingen toe te staan. Het is ook mogelijk dat door alle beleidsmaatregelen

de stikstofdepositie dusdanig afneemt dat er weer milieugebruiksruimte ontstaat die te gebruiken is voor agrarische uitbreidingen of nieuwvestigingen.

9 Gelderse Poort

9.1 Ligging

De Gelderse poort ligt ten zuidoosten van het buitengebied van gemeente Overbetuwe. De kortste afstand het buitengebied en het Natura 2000-gebied bedraagt 1,9 kilometer. De Gelderse Poort ligt niet op grondgebied van de gemeente Overbetuwe maar ligt wel binnen de invloedssfeer daarvan.

Ecologische waarden
De Gelderse Poort is het begin van de Rijndelta, de Rijn stroomt hier door een stuwwal Nederland binnen. Het is een rivierenlandschap met veel gradiënten tussen de Duitse grens en de steden Arnhem en Nijmegen. Het gebied ontstond rond 10.000 voor Christus toen de Rijn een loop koos ten zuiden van het Montferland en de stuwwal tussen Montferland en Nijmegen doorbrak. Delen van het gebied, waaronder het Rijnstrangengebied, ontvangen vanuit de stuwwal kwelwater. Het gebied maakt deel uit van het grensoverschrijdende gebied Gelderse Poort. Het vormt, met de IJssel, een ecologische verbinding tussen natuurgebieden in Duitsland, de Randmeren en de moerasgebieden van Noordwest Overijssel en Friesland en, met de Nederrijn en Waal, een verbinding tussen deze Duitse gebieden en de delta.
De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. Het rivierenlandschap bestaat uit hoogdynamische gebieden in het winterbed van de rivier en laagdynamische moerasachtige strangen en vochtige laagten binnendijks. In perioden met hoge afvoer moet al het Rijnwater via de vertakkingen in Rijn, via Pannerdens Kanaal en Waal worden afgevoerd. Met name in perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en ‘vormt’ de rivier het landschap. In de uiterwaarden bevinden zich gevarieerde natuurgebieden als de Bemmelse Waard, de Gendtse Waard, de Oude Waal en de Millingerwaard (langs de Waal), en de Lobberdense Waard en de Huissense Waarden (langs de Rijn). In de splitsing van Rijn en Waal ligt de Klompenwaard.
De uiterwaarden zijn breed, er komen zandafzettingen op de oever en uitgravingen tot (diep) water voor. Ze bestaan grotendeels uit open water, moerassen, ruigten, wilgenbos en diverse typen grasland. Op hooggelegen stroomruggen, oeverwallen en dijken komen stroomdalgraslanden, glanshaverhooilanden en lokaal ook hardhoutooibossen voor. Binnendijks liggen de Oude Rijnstrangen ten oosten van het Pannerdensch Kanaal die bestaan uit een complex van gedeeltelijk verlande stroombeddingen en meanderrichels van de Rijn. In het reliëfrijke landschap liggen graslanden, akkers, (moeras)bosjes, moerassen, rietvelden en open water. Het gemaal Kandia, gebouwd in 1968, verminderde de doorstroming, en verlaagde het waterpeil. De sedimentatie van slib nam daardoor toe. De fluctuaties in waterstanden nam daardoor sterk af en sommige strangen vielen droog. Een ander binnendijksgebied is Groenlanden ten oosten van Nijmegen met een soortgelijke variatie in vegetatiestructuren en dalende grondwaterpeilen. Het binnendijkse polderlandschap bestaat voornamelijk uit graslanden, akkers, kleine waterlopen, rietlanden en moerasbos; ook hier bevinden zich enkele oude rivierlopen en tichelterreinen.

9.2 Natura 2000 waarden

9.2.1 Habitatrichtlijn: habitattypen

Het gebied is aangewezen voor de volgende natuurlijke habitats opgenomen in bijlage I van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een bijdrage levert aan de instandhouding op landelijk niveau. Ten behoeve van de nationale uitwerking van de Habitatrichtlijn is een deel van de habitattypen verdeeld in subtypen, vanwege de zeer ruime variatie in fysieke omstandigheden en soortensamenstelling. De namen van de habitattypen en daarvan afgeleide subtypen zullen verder met hun verkorte namen worden aangeduid. De aangewezen Habitattypen voor de Gelderse Poort staan weergegeven in de volgende tabel.

Overzicht van habitattypen in het Natura 2000-gebied de Gelderse Poort die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn..

H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition*
H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het *Chenopodion rubri* p.p. en *Bidention* p.p.
H6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem
H6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
H6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
H91E0 *Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
H91F0 Gemengde oeverformaties met *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* of *Fraxinus angustifolia* langs grote rivieren (*Ulmenion minoris*)

9.2.2 Habitatrichtlijn: soorten

Het gebied is aangewezen voor de volgende soorten opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een wezenlijke functie in de levenscyclus vervult. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de instandhouding op landelijk niveau. De aangewezen Habitatsoorten voor de Gelderse Poort staan weergegeven in onderstaande tabel.

Overzicht van soorten in het Natura 2000-gebied Gelderse Poort die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn..

H1095 Zeeprik
H1099 Rivierprik
H1102 Elft
H1106 Zalm
H1134 Bittervoorn
H1145 Grote modderkruiper
H1149 Kleine modderkruiper
H1163 Rivierdonderpad
H1166 Kamsalamander
H1318 Meervleermuis
H1337 Bever

9.2.3 Vogelrichtlijn: Vogelsoorten

Het gebied is aangewezen voor enkele soorten die opgenomen in bijlage I van de

Vogelrichtlijn. De aangewezen soorten staan vermeld in onderstaande tabel.

Overzicht van broedvogels in de Gelderse Poort die zijn aangewezen onder de Vogelrichtlijn.

A021 Roerdomp
A022 Woudaap
A037 Kleine zwaan
A038 Wilde zwaan
A068 Nonnetje
A119 Porseleinhoen
A122 Kwartelkoning
A197 Zwarte stern
A229 IJsvogel
A272 Blauwborst

9.3 Kernopgaven

De kernopgaven zijn gebiedsbrede opgaven die moeten leiden tot een verbetering van de kwaliteit en functioneren van het Natura 2000-gebied. Deze kernopgaven staan vermeld in de volgende tabel.

Kernopgaven met betrekking tot Natura 2000-gebied Gelderse Poort.

Kernopgaven		
	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Rivierengebied)	Versterken van landschappelijke samenhang binnen het rivierengebied en met omgeving door herstel van ecologische relaties tussen binnendijkse en buitendijkse gebieden. Verbinden van leefgebieden van amfibieën, leefgebieden van vissen, met bossen binnendijks, met moerassystemen op de Natte As, met hogere zandgronden en beeksystemen. Verder behoud van huidige slaapplaatsen en foerageergebieden vogels in komgronden, behoud en herstel binnen uiterwaarden van afwisseling tussen grootschalige én open gebieden met kleinschalige én half open gebieden. Herstel van evenwichtige verdeling met laaggelegen uiterwaarden (rietmoerassen en vochtige alluviale bossen) met hooggelegen uiterwaarden (met droge hardhoutooibossen) met nevengeulen en met diepe plassen bijvoorkeur door herstel van erosie en sedimentatieprocessen, herstel van rivierdelta's én zoetwatergetijdegebied met voldoende doorstroming en overstromingsdynamiek én met doorgaande verbinding naar Europese achterland voor trekvissen.
3.07	**Vochtige alluviale bossen**	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen en essen-iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.08	**Rietmoeras**	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis *H1340.

3.13	**Droge graslanden**	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossestaarthooilanden (glanshaver) H6510_A.

9.4 Instandhoudingsdoelstellingen

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste vraag luidt:" Welke instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd voor de soorten/habitattypen in het Natura 2000-gebied". De instandhoudingsdoelstellingen zijn een verdere uitwerking van de kernopgaven en zijn specifiek gericht op bepaalde soorten of habitattypen. De effecten van de activiteiten die worden toegestaan in het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe worden getoetst aan deze instandhoudingsdoelstellingen.

De instandhoudingsdoelstellingen zijn voor aangewezen habitats en soorten samengevoegd in onderstaande tabel.

De tweede vraag die door de Commissie voor de m.e.r. gesteld is luidt:"Hoe gaat het op dit moment met die soorten en habitats". Deze vraag heeft betrekking op de huidige staat van instandhouding. Deze staat ook in onderstaande tabel weergegeven in de kolom SVI Landelijk (landelijke staat van instandhouding).

Instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitattypen en soorten van Uiterwaarden Waal. Kolom 1: Habitattypen. Kolom 2: landelijke staat van instandhouding (SVI Landelijk) -- zeer ongunstig, - ongunstig, Kolom 3: Doelstelling oppervlakte (Doelst. Opp. vl.), =(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering, *> verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = behoudsdoelstelling. Kolom 4: Doelstelling kwaliteit van leefgebied (Doelst. Kwal.). Kolom 5: Doelstelling populatie (Doelst. Pop.). Kolom 6:Draagkracht aantal paren, dit is het aantal paren waarvoor het gebied voldoende draagkracht moet hebben.*

-

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren
Habitattypen						
H3150	Meren met krabbenscheer	-	=	>		
H3270	Slikkige rivieroevers	-	>	>		
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	>	>		
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=		
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	=	=		
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>		
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	-	>	>		
H91F0	Droge hardhoutooibossen	--	>	>		

Habitatsoorten						
H1095	Zeeprik	-	>	>	>	
H1099	Rivierprik	-	>	>	>	
H1102	Elft	--	=	=	>	
H1106	Zalm	--	=	=	>	
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=	
H1145	Grote modderkruiper	-	>	>	>	
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=	
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=	
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=	
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=	
H1337	Bever	-	=	=	>	
Broedvogels						
A004	Dodaars	+	=	=		40
A017	Aalscholver	+	=	=		230
A021	Roerdomp	--	>	>		20
A022	Woudaapje	--	>	>		20
A119	Porseleinhoen	--	>	>		10
A122	Kwartelkoning	-	>	>		40
A197	Zwarte Stern	--	>	>		150
A229	IJsvogel	+	=	=		10
A249	Oeverzwaluw	+	=	=		420
A272	Blauwborst	+	=	=		80
A298	Grote karekiet	--	>	>		40
Niet-broedvogels						
A005	Fuut	-	=	=		180
A017	Aalscholver	+	=	=		320
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		3
A038	Wilde Zwaan	-	=	=		2
A041	Kolgans	+	= (<)	=		10600
A043	Grauwe Gans	+	= (<)	=		2500
A050	Smient	+	= (<)	=		2600
A051	Krakeend	+	=	=		140
A052	Wintertaling	-	=	=		410
A054	Pijlstaart	-	=	=		40
A056	Slobeend	+	=	=		170
A059	Tafeleend	--	=	=		250
A068	Nonnetje	-	=	=		10
A125	Meerkoet	-	=	=		2000
A142	Kievit	-	=	=		2500
A156	Grutto	--	=	=		70
A160	Wulp	+	=	=		360

9.5 Effecten op Gelderse Poort

De Commissie voor de m.e.r. stelt een aantal vragen in de door haar uitgebrachte Factsheet nr. 5 (versie 12 maart 2010). De eerste twee vragen zijn in voorgaande paragraaf beantwoord. De derde vraag luidt: “Welk effect heeft het plan op aangewezen soorten en habitats.

De habitats binnen het Natura 2000-gebied Gelderse Poort variëren in hun gevoeligheid voor een toename in de stikstofdepositie. Over het algemeen kan worden gesteld dat habitats die voorkomen op zandgrond gevoeliger zijn doordat voedingsstoffen normaal gesproken schaars zijn. De habitats die voorkomen op kleigrond zijn minder

gevoelig omdat dit van nature al een voedselrijke omgeving betreft. Stikstof is hier niet de limiterende factor. In de Gelderse Poort komen habitats op beide bodemtypen voor. Een deel van de habitattypen op zandgrond (en dus gevoelig) is binnen een straal van 10 kilometer van het plangebied van de gemeente Overbetuwe te vinden. Dit betekent dus dat activiteiten die plaatsvinden in het buitengebied en die een toename in de stikstofdepositie kunnen veroorzaken, negatieve effecten kunnen hebben op instandhoudingsdoelstellingen van de Gelderse Poort. Zie voor meer gedetailleerde informatie onderstaande tabel en de tabel in § 3.4.2.

Code/habitattype	**Kritische depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Huidige depositie (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Depositie 2020 (mol N ha^{-1} jr^{-1})**	**Afstand van habitat tot grens van buitengebied (km)**
H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition	2100	1500 - 2500	1000 - 2500	1,8
H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het Chenopodion rubri p.p. en Bidention p.p.	>2400	1500 - 2500	1000 - 2500	1,8
H6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem	1250	1500 - 2500	1000 - 2500	7,7
H6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones	>2400	1500 - 2500	1000 - 2500	3,7
H91E0 *Bossen op alluviale grond met Alnus glutinosa en Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2000	1500 - 2500	1000 - 2500	2,5
H91F0 Gemengde oeverformaties met Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior of Fraxinus angustifolia langs grote rivieren (Ulmenion minoris)	2080	1500 - 2500	1000 - 2500	7,8
H6510Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), voor glanshaver	1400	1500 - 2500	1000 - 2500	5,5
H6510Laaggelegen schraal hooiland (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis), voor grote vossenstaart	1540	1500 - 2500	1000 - 2500	5,5

9.6 Conclusie

Uit de tabellen blijkt dat gevoelige habitats binnen de invloedssfeer van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe liggen en dat er al sprake is van overschrijding van de kritische depositieniveaus. Dit betekent dat iedere activiteit die een toename van depositie op Natura 2000-gebied De Gelderse Poort een significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied inhoudt. Iedere (uitbreiding of nieuw starten van een) activiteit die dit veroorzaakt niet zonder meer kan worden toegestaan.
Pas wanneer voldoende mitigerende maatregelen worden genomen om de uitstoot van vermestende stoffen zodanig te verminderen dat er geen sprake meer is van een toename van de depositie, zijn er mogelijkheden om agrarische uitbreidingen toe te staan. Het is ook mogelijk dat door alle beleidsmaatregelen de stikstofdepositie dusdanig afneemt dat er weer milieugebruiksruimte ontstaat die te gebruiken is voor agrarische uitbreidingen of nieuwvestigingen.

10 Cumulatie

Het is van belang rekening te houden met activiteiten die buiten het plangebied liggen maar die wel invloed uitoefenen op de Natura 2000-gebieden. Het kan namelijk zo zijn dat iedere activiteit afzonderlijk geen merkbaar effect heeft maar dat alle effecten bij elkaar opgeteld wel leiden tot significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.
In de omgeving van het buitengebied van de gemeente Overbetuwe spelen enkele initiatieven hieronder vallen. Het gaat om de volgende zaken:

10.1 Park Lingezegen

Park Lingezegen is een nieuw landschapspark van 1.500 hectare tussen Arnhem-Zuid, Elst, Bemmel en Nijmegen-Noord. Het biedt ruimte aan mens, water, landbouw en natuur. Park Lingezegen is aangewezen als Rijksbufferzone. Een Rijksbufferzone is een open groen gebied met veelal landbouw en natuur tussen steden. Ze heeft twee belangrijke functies: behoud van het open landschap en ruimte voor recreatie. Als open landschap zorgt ze ervoor dat steden niet aan elkaar groeien (buffer tussen de steden). En ze biedt mensen uit de stad een plek om van dat open landschap te genieten, te ontspannen en hun vrije tijd te besteden.
De aanleg van Park Lingezegen zal niet leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden (DHV, 2009). De uitstoot van vermestende stoffen die kan worden toegeschreven aan de verkeersaantrekkende werking zal wegvallen tegen de agrarische bedrijven die worden uitgekocht ten behoeve van de realisatie van het park.

10.2 Betuws Bedrijvenpark (Park15)

Dit plan maakt een bedrijventerrein van 85 ha. netto plus 4 windturbines mogelijk. Dit toekomstige regionale bedrijventerrein is door ministerie van Economische Zaken erkend als één van de 49 TOP-projecten voor de Nederlandse economische structuur. Het ontwerpbestemmingsplan is op 15 september 2009 vastgesteld door de raad van de gemeente Overbetuwe.
De activiteiten op het bedrijventerrein veroorzaken geen uitstoot van stikstof anders dan door de verkeersstromen. Ondanks de forse toename in het verkeer tussen 2006 en 2020 is er geen toename in de stikstofoxiden-concentratie. Dit wordt veroorzaakt door de sterke afname in de emissiekarakteristieken van het verkeer tussen 2006 en 2020, en de afname in de achtergrondconcentraties (De Zeeuw, 2009).

10.3 Verbreding A50

Rijkswaterstaat is in februari 2010 gestart met werkzaamheden voor de wegverbreding van de A50 tussen Ewijk en Grijsoord. De verbreding is nodig om het verkeer op de steeds drukkere weg de komende jaren beter te laten doorstromen. Allereerst wordt de A50 tussen Valburg en Grijsoord in beide richtingen verbreed van 2 x 2 rijstroken naar 2 x 3 rijstroken. Er komen extra geluidsschermen en nieuw (stiller) asfalt. Een nieuw ecoduct verbindt straks de Doorwerthse heide met de Wolfhezerheide. Vervolgens wordt het weggedeelte Ewijk – Valburg verbreedt van 2 x 2 naar 2 x 4 rij-

stroken. Ook komt er een vluchtstrook in beide richtingen. De aanwezige spitsstrook op de oostelijke rijbaan komt hiermee te vervallen. Daarnaast worden de knooppunten Ewijk en Valburg aangepast. Volgens planning is deze wegverbreding in 2014 gereed. De wegverbreding is van de A50 is bedoeld om de doorstroom van verkeer sterk te verhogen. Op dit moment is er vaak sprake van files. Door de wegverbreding zullen de files afnemen en daarmee ook onnodige uitstoot van stikstofoxiden. De toename in de emissie door de verkeersaantrekkende werking van een beter begaanbare route is

‘A50-tracé Grijsoord-Valburg door wegverbreding uit file top 10’

WOLFHEZE – De verkeershinder op de A50 tussen de knooppunten Valburg en Grijsoord zal als gevolg van wegwerkzaamheden nog een jaar duren, maar daarna zal dit belangrijke knelpunt op het hoofdwegennet uit de landelijk file top 10 verdwijnen.
Deze verwachting sprak de directie Oost-Nederland van Rijkswaterstaat gisteren uit tijdens een presentatie over de verbreding van de A50 tussen Valburg en Grijsoord. Totale kosten: 49 miljoen euro, exclusief BTW. Rijkswaterstaat werkt sinds eind juni, na een aantal maanden van voorbereiding, aan de verbreding (van 2x2 naar 2x3 rijstroken) van de A50 tussen deze knooppunten in beide richtingen. Het traject krijgt nieuw, stil asfalt. Er komen ter hoogte van Heelsum, Heteren en Valburg extra geluidsschermen.
Als eerste wordt nu gewerkt op het zuidelijk deel tussen knooppunt Valburg en de brug over de Neder-Rijn bij Heteren. Deze beschikt medio oktober over nieuw asfalt. Rond die tijd worden ook de nieuwe bruggen over de riviertjes De Linge en Eldense Zeeg opgeleverd. Komend jaar begint de wegwerkzaamheden vanaf de Neder-Rijnbrug tot het knooppunt Grijsoord. Deze wegverbreding moet medio volgend jaar klaar zijn. Een nieuw ecoduct verbindt bij de te sluiten ‘rustplaats’ Kabeljauw eind 2011 de Doorwerthse heide met de Wolfhezerheide.
„De verbreding is nodig om het verkeer op de steeds drukkere autosnelweg de komende jaren beter te laten doorstromen”, aldus Rijkswaterstaat. Alleen al over de Neder-Rijnbrug gaan per etmaal (beide richtingen) 100.000 voertuigen. De A50 tussen Ewijk en Valburg zal overigens door de verbreding (van 2x2 naar 2x4 rijbanen) en aanleg van een extra Waalbrug naast de brug bij Ewijk tot en met 2014 nog voor verkeershinder zorgen.

te verwaarlozen ten opzichte van de emissie veroorzaakt door de agrarische sector.
Krantenartikel uit de Gelderlander van 21 juli 2010.

10.4 Stadsbrug Nijmegen

De doorstroming van het verkeer en de doorstroming van het verkeer worden verbeterd door de aanleg van een extra Waalbrug bij Nijmegen. Naar verwachting is deze in 2013 gereed.
Ook hier geldt dat door de doorstroom te verbeteren het aantal files zal afnemen waardoor minder nutteloze uitstoot van stikstofoxiden aan de orde zal zijn. Het verkeer zal beter worden gespreid over de regio waardoor ook minder puntbelasting aanwezig is. De toename in de emissie door de verkeersaantrekkende werking van een beter begaanbare route is te verwaarlozen ten opzichte van de emissie veroorzaakt door de agrarische sector.

11 Conclusie

Uit oogpunt van Natura 2000 is er geen milieugebruiksruimte beschikbaar voor de gemeente Overbetuwe op het gebied van stikstof. Iedere verdere toename van de depositie van vermestende stoffen leidt tot significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat uitbreiding van agrarische activiteiten alleen mogelijk is wanneer geen extra emissie van ammoniak of andere vormen van stikstof plaatsvindt of wanneer de totale depositie op de Natura 2000-gebieden zover afneemt dat er weer wel sprake is van beschikbare milieugebruiksruimte. Iedere uitbreiding van agrarische activiteiten of andere activiteiten die een toename van de stikstofdepositie kunnen veroorzaken binnen Natura 2000-gebieden, dienen getoetst te worden door middel van een locatiegebonden Passende Beoordeling. Een dergelijke Passende Beoordeling geeft inzicht in de effecten van een specifieke uitbreiding ter plaatse en kan aangeven in welke mate mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn om de emissie van ammoniak of andere stikstofverbindingen te beperken. Als uit de passende beoordeling blijkt dat er geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, dan kan een Nb-vergunning worden afgegeven. Als mogelijk significant negatieve effecten wel aan de orde zijn, dan dienen de ADC-criteria te worden doorlopen. De ADC-criteria geven aan dat bij mogelijk significante gevolgen alleen vergunning kan worden verleend:
A) bij ontbreken van alternatieve oplossingen voor het project of andere handeling,
D) om dwingende redenen van groot openbaar belang (artikel 19g, lid 2), en
C) met het voorschrift verbonden aan de vergunning dat de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft (artikel 19h, lid 1).

Omdat dwingende redenen van groot openbaar belang bij uitbreiding of nieuwvestiging vaak ontbreken, is het meestal niet mogelijk een Nb-vergunning te verkrijgen voor deze activiteiten bij significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Concreet betekent dit voor het voorontwerp bestemmingsplan dat het bieden van mogelijkheden voor uitbreiding tot 2 ha of nieuwvestiging van agrarische bedrijven niet in alle gevallen uitvoerbaar is. Uitbreiding van het bouwvlak tot 2 ha van bestaande agrarische bedrijven is alleen wenselijk als dit gebeurt om te voldoen aan wettelijke eisen zoals AMvB Huisvesting. Een uitbreiding naar 2 ha leidt in dat geval niet tot een toename in de emissie van vermestende stoffen zoals ammoniak. Uitbreiding is ook mogelijk door gebruik te maken van saldering zoals ook beschreven is het Interim toetsingskader ammoniak en Natura 2000 Gelderland. Saldering is ook opgenomen in de voorlopige PAS die op termijn het Interim toetsingskader zal vervangen. Door gebruik te maken van interne saldering is uitbreiding van het aantal te houden dieren ook mogelijk.
Nieuwvestiging van agrarische bedrijven met vee is niet mogelijk zonder toename in de emissie van ammoniak. Het verdient aanbeveling om nieuwvestiging niet toe te staan tenzij de depositie aan vermestende stoffen dusdanig is afgenomen dat er weer sprake is van een positieve milieugebruiksruimte. Zodra de extra toename aan stikstofdepositie binnen de milieugebruiksruimte past, kan nieuwvestiging mogelijk wel worden toegestaan.

Samenvatting

Het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Overbetuwe is grotendeels conserverend van aard. De landbouw krijgt daarentegen wel uitbreidingsmogelijkheden toebedeeld middels een wijzigingsbevoegdheid of ontheffing. Ook nieuwvestiging wordt mogelijk gemaakt. Dit kan leiden tot een toename in de emissie van stikstofverbindingen (met name in de vorm van ammoniak). Een dergelijke toename kan leiden tot een toename in depositie van vermestende stoffen op gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.
Binnen het buitengebied van de gemeente Overbetuwe of haar invloedssfeer liggen vijf Natura 2000-gebieden met gevoelige habitats. Het verschil tussen de kritische depositiewaarde van Natura 2000-gebieden en het huidige depositieniveau geeft een indicatie van de beschikbare milieugebruiksruimte. In drie van de vijf Natura 2000-gebieden (Veluwe, Gelderse Poort en Uiterwaarden IJssel) blijkt dat er sprake is van een negatieve milieugebruiksruimte. Dit houdt in dat de instandhoudingsdoelen van deze gebieden alleen behaald kunnen worden als een reductie optreedt in de stikstofdepositie.
Reducties in emissie van ammoniak en andere vermestende stoffen zijn te behalen door middel van mitigerende maatregelen zoals opgenomen in het PAS. Door toepassing van deze maatregelen is uitbreiding van agrarische activiteiten mogelijk zonder dat meer vermestende stoffen worden uitgestoten.
Iedere toename van de emissie van vermestende stoffen die tot gevolg heeft dat de kritische depositiewaarde verder wordt overschreden, leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. De activiteiten die ten grondslag liggen aan de toename van deze depositie zijn niet toegestaan. Door het nemen van mitigerende maatregelen ter plaatse of door uitvoering van beleid, kan voldoende milieugebruiksruimte ontstaan om de activiteiten wel toe te staan.
Als er sprake kan zijn van een toename van de stikstofdepositie dan dient dit te worden onderzocht door middel van een locatiegebonden passende beoordeling. Hierin kan ook specifiek worden aangegeven welke mitigerende maatregelen op dat moment het beste voldoen om genoeg milieugebruiksruimte te creëren.
Het opnemen in het voorontwerpbestemmingsplan van de mogelijkheid tot uitbreiding van het agrarisch bouwvlak tot 2 hectare of nieuwvestiging van agrarische bedrijven is mogelijk (nog) niet uitvoerbaar, maar wel afdoende meegewogen conform artikel 19j Nbw 1998.

Het opnemen van een voorwaardelijke verplichting met betrekking tot de Natuurbeschermingswet en uitbreiding van het agrarische bouwvlak kan een uitkomst bieden. Dit betekent dat bouwvergunningen voor bedrijfsgebouwen die bestemd zijn voor vee pas verleend worden als duidelijk is dat er een vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet zal worden verleend danwel al is verleend.

Geraadpleegde bronnen

Asman, W.A.H., Van Jaarsveld, J.A., 1992. A variable resolution statistical transport model applied for NHx in Europe. Athmospheric Environment 26A, pp. 445 – 464.

De Zeeuw, J., 2009. Milieueffectrapport Betuws Bedrijvenpark. Bureau Ruimtewerk.

DHV, SAB, 2009. Milieueffectrapportage Park Lingezegen. Deventer.

Emissieregistratie (2010). Jaarcijfers 2008. RIVM, Bilthoven, PBL, Bilthoven; CBS, Den Haag; Rijkswaterstaat-Waterdienst, Lelystad; Alterra, Wageningen; Agentschap NL, Utrecht en TNO, Utrecht. http://www.emissieregistratie.nl.

Gedeputeerde staten van Gelderland, 2009. Interim toetsingskader ammoniak en Natura 2000.

Gedeputeerde staten van Noord-Brabant, 2010. Bijlagen bij Knoppennotitie, 17 februari 2010.

Gedeputeerde staten van Noord-Brabant, 2010. Technische "knoppennotitie" bij dossier Burgerinitiatief megastallen.'s Hertogenbosch, 2010.

Gies, T.J.A., Kros, J.H.C., Smidt, R.A. & Voogd, J.C., 2009. Ammoniakemissie en –depositie in en rondom de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten in de Provincie Gelderland. Wageningen, Alterra. Rapportnummer 1850.

Gies, T.J.A., Kros, J.H.C. & Voogd, J.C., 2009. Effecten van maatregelen in de landbouw opde stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurgebieden in de provincie Gelderland. Wageningen, Alterra. Rapportnummer 1927.

Kros, J., De Haan, B.J., Bobbink, R., Van Jaarsveld, J.A., Roelofs, J.G.M. & De Vries, W., 2008. Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur. Wageningen, Alterra. Rapportnummer: 1698,

Rienks, W., Meulenkamp, W., De Jong, D., Olde Loohuis, R., Roelofs, P., Swart, W. & Vogelzang, T., 2008. Grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap. Wageningen, Alterra. Rapportnummer 1642.

Taskforce Trojan, 2008. Stikstof/ammoniak in relatie tot Natura 2000, een verkenning van oplossingsrichtingen. Ministerie van Landbouw, natuur en voedselkwaliteit.

Van Dobben, H. & Van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Wageningen, Alterra, Rapport 1654.

Van Jaarsveld, J.A., 2004. The Operational Priority Substances modelDescription and validation of OPS-Pro 4.1. Bilthoven, RIVM, Rapportnummer: 500045001/2004.

Websites:
statline.cbs.nl: website met veel informatie over ontwikkelingen in de landbouw.

www.commissiemer.nl: informatieve site over de commissie mer en hun werkwijze.

www.compendiumvoordeleefomgeving.nl: veel gegevens op het gebied van ontwikkelingen en beleid in de landbouw en andere bedrijfstakken.

www.gelderland.nl provinciale site met informatie over wetgeving en beleid.

www.pbl.nl: het Planbureau voor de Leefomgeving is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte.

www.rivm.nl: het rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu ontwikkelt en onderzoekt nieuw beleid op het gebied van milieu en volksgezondheid.

www.minlnv.nl: website van het ministerie van LNV met veel informatie over o.a. Natura 2000-gebieden.

Notitie 2010.029.02-2:
Toename ammoniakdepositie tgv het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe' tbv een plan-MER

Berg en Terblijt, 4 augustus 2010

1. Inleiding

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

Één van de te beschouwen milieuaspecten is ammoniak. In het nieuwe bestemmingsplan krijgen veehouderijen de mogelijkheid hun bouwblok te vergroten tot maximaal 2 hectare. Veehouderijen in of nabij een Natura 2000-gebied dienen te voldoen aan de eisen van de Natuurbeschermingswet 1998. De door een veehouderij veroorzaakte uitstoot van stikstof kan, tezamen met de in dat gebied aanwezige achtergronddepositie, immers leiden tot significant negatieve effecten voor de kwaliteit van het Natura 2000-gebied.

Gezien de gemeente Overbetuwe op zowel korte als langere afstand van verscheidene Natura-2000 gebieden is gelegen is het beschouwen van de maximale toename in stikstofdepositie van groot belang.

2. Wet- en regelgeving

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

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

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

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) in werking getreden. Hiermee is de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd in de nationale wetgeving. Voor de Vogelrichtlijngebieden is het aanwijzingstraject afgerond en kan via de Nbw een vergunning worden gevraagd. Met de inwerkingtreding van de Wet van 29 december 2008 (Stb.

2009,18) op 1 februari 2009 zijn daarnaast alle gebieden die voorkomen op de lijst van gebieden van communautair belang als bedoeld in artikel 4 van de Habitatrichtlijn nu aangemerkt als Natura 2000-gebieden.

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

Stikstofdepositie bestaat uit ammoniak (NHy) en stikstofoxides (NOx). Vanuit de lucht slaat deze depositie neer op de bodem. Voor de berekening van de stikstofdepositie dient het rekenprogramma Aagro-stacks te worden gebruikt.

3. Uitgangspunten berekening

Beperkingen programma
Het programma Aagro-Stacks, hoewel aangewezen als de te gebruiken programmatuur voor de berekening van stikstofdepositie door veehouderijen, is beperkt in haar rekencapaciteit. De invoer van het programma is daarom beperkt tot een gebied van 10 bij 10 kilometer waarin maximaal 25 bronnen zijn opgenomen. Het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe' is groter en bevat ook meer bronnen. Hierdoor is een alternatieve aanpak voor het bepalen van de maximale stikstofdepositie toename gewenst.

Te berekenen gebied
Bekend is dat veehouderijen tot op een afstand van 10 kilometer nog een toename van de stikstofdepositie kunnen veroorzaken. Rondom de gemeente Overbetuwe zijn verscheidene Natura 2000 gebieden gelegen. Het is wenselijk alle veehouderijen tot 10 km van een dergelijk gebied (de maximale rekenafstand) mee te nemen in de depositiemodellering. In bijlage I worden de rekenpunten per Natura-2000 gebied weergegeven. De rekenpunten zijn zo dicht mogelijk bij de gemeente Overbetuwe/veehouderijen geplaatst.

Brongegevens
Voor het bepalen van de reeds vergunde ammoniakemissie door veehouderijen in de gemeente is een bestand gebruikt dat is opgesteld met behulp van het Web-BVB. Dit 'Bestand Veehouderij Bedrijven' is in beheer van de provincie Gelderland. De in Gelderland gelegen gemeenten kunnen hier hun veehouderij vergunningbestand invoeren in een geografische omgeving.

Bepalen maximale groei stikstofdepositie
Voor de veehouderijen die binnen het bestemmingsplan zijn gelegen, is een onderscheid gemaakt tussen bedrijven met odour-unit-dieren (dieren in intensieve veehouderijen die een cumulatieve geurfactor hebben, zoals varkens) en bedrijven met alleen vaste-afstand-dieren (dieren waarvoor onafhankelijk van het dieraantal een vast aan te houden geurafstand geldt, zoals melkkoeien).

Bedrijven die alleen vaste-afstand-dieren hebben, zoals melkrundveehouderijen, zijn grondgebonden agrarische bedrijven en kunnen conform het bestemmingsplan bij vergroting van hun bouwblok niet over gaan naar een niet grondgebonden, intensieve veehouderij. Voor de maximale milieugebruiksruimte die deze bedrijven innemen is dan ook uitgegaan van een melkrundveehouderij met een bouwblok van 2 hectare.

De indeling van de melkrundveehouderij is bepaald met behulp van het rapport 'Grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap' van Wageningen UR van februari 2010. Op basis van

de rapportage is bepaald dat een bedrijf met een bouwblok van 2 ha een melkrundveehouderij met ongeveer 333 melkkoeien en 233 jongvee kan huisvesten.

Voor het bepalen van de maximale groeiruimte van de intensieve veehouderijen is ervan uitgegaan dat het volledige 2 hectare bouwblok benut wordt door een gesloten varkenshouderij. De indeling van het bedrijf dat is aangehouden is gebaseerd op bijlage 1 van de 'Knoppennotitie, Provincie Noord-Brabant' van 17 februari 2010. Op basis van de bijlage is bepaald dat een bedrijf met een bouwblok van 2 ha een varkenshouderij met ongeveer 1000 zeugen zal kunnen huisvesten indien enkellaagse bouw wordt gehanteerd.

Het bepalen van de maximale groei die een veehouderij van de zoals hierboven aangeduide groeiruimte kan innemen is ook bepaald afhankelijk van het wel of niet aanwezig zijn van OU-dieren.

Voor bedrijven met alleen vaste afstanddieren is aangenomen dat deze hun volledige bouwblok kunnen benutten, onafhankelijk van geurhinder en dergelijke. Dit houdt in dat de maximale groei in stikstofemissie voor deze bedrijven het verschil is tussen de emissie van een melkrundveehouderij met 333 melkkoeien en 233 jongvee, en de reeds vergunde stikstofemissie van een bedrijf.

Voor bedrijven die (ook) OU-dieren vergund hebben is de maximale groei beperkt door de maximale groei in geuremissie. Hiertoe is de maximale groei genomen zoals bepaald in de geurberekeningen voor deze plan MER zoals beschreven in de notitie 2010.029.01-1. Voor de hierboven beschreven varkenshouderij is bepaald wat de groei in stikstofemissie is per vergunde odour-unit. De maximale geuremissie zoals bepaald in de geurberekeningen is vervolgens gebruikt om de maximale toename in stikstofemissie te bepalen.

Modellering
Om de beperkingen van het programma AAagro-Stacks te ondervangen is het gemeentelijk grondgebied verdeeld in 25 gelijke deelgebieden (5 gebieden hoog en 5 gebieden breed). De maximale toename in stikstofemissie van alle veehouderijen binnen deze deelgebieden is per deelgebied opgeteld. De totale toename in stikstofemissie per deelgebied is gemodelleerd als één emissiebron in het midden van het deelgebied. Op deze wijze wordt de maximale toename van de stikstofemissie op de rekenpunten gemodelleerd binnen de beperkingen van de programmatuur.

4. Resultaten berekening

Onderstaand staat per rekenpunt de maximale depositietoename door implementatie van het 'Bestemmingsplan Buitengebied Overbetuwe' weergegeven. In de tabel wordt de depositietoename uitgezet tegen de achtergronddepositie in 2010 en 2030 evenals de kritische depositiewaarde.

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

De berekende deposities zijn weergegeven in bijlage II.

Rekenpunt	Gebied	Kritische depositiewaarde	Achtergrond-depositie 2010	Achtergrond-depositie 2030	Depositie-toename
1	Uiterwaarden Neder Rijn	1400 mol N/ha/jr	1760 mol N/ha/jr	1510 mol N/ha/jr	730,49 mol N/ha/jr
2	Uiterwaarden Neder Rijn	1400 mol N/ha/jr	2070 mol N/ha/jr	1790 mol N/ha/jr	286,24 mol N/ha/jr
3	Uiterwaarden Neder Rijn	1400 mol N/ha/jr	1810 mol N/ha/jr	1480 mol N/ha/jr	108,65 mol N/ha/jr
4	Veluwe	400 mol N/ha/jr	2020 mol N/ha/jr	1750 mol N/ha/jr	83,92 mol N/ha/jr
5	Uiterwaarden IJssel	1250 mol N/ha/jr	2670 mol N/ha/jr	2420 mol N/ha/jr	6,77 mol N/ha/jr
6	Gelderse Poort	1250 mol N/ha/jr	2010 mol N/ha/jr	1740 mol N/ha/jr	9,89 mol N/ha/jr
7	Uiterwaarden Waal	1250 mol N/ha/jr	1730 mol N/ha/jr	1490 mol N/ha/jr	117,43 mol N/ha/jr
8	Uiterwaarden Waal	1250 mol N/ha/jr	1870 mol N/ha/jr	1590 mol N/ha/jr	71,40 mol N/ha/jr
9	Uiterwaarden Waal	1250 mol N/ha/jr	1540 mol N/ha/jr	1330 mol N/ha/jr	29,01 mol N/ha/jr
10	Gelderse Poort	1250 mol N/ha/jr	1870 mol N/ha/jr	1600 mol N/ha/jr	17,42 mol N/ha/jr

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

5. Conclusie

Voor alle dichtst bij de veehouderijen gelegen punten van Natura 2000 gebieden overschrijdt zowel in de huidige situatie als in 2030 de achtergrondconcentratie reeds de kritische depositiewaarden. Het afgeven van een Nb-wet vergunning voor veehouderijen binnen het buitengebied van Overbetuwe is in principe dan ook niet mogelijk.

De enige wijze waarop bedrijven in Overbetuwe nog kunnen uitbreiden, is door het salderen van ammoniakdepositie of het toepassen van luchtwassers.

WINDMILL

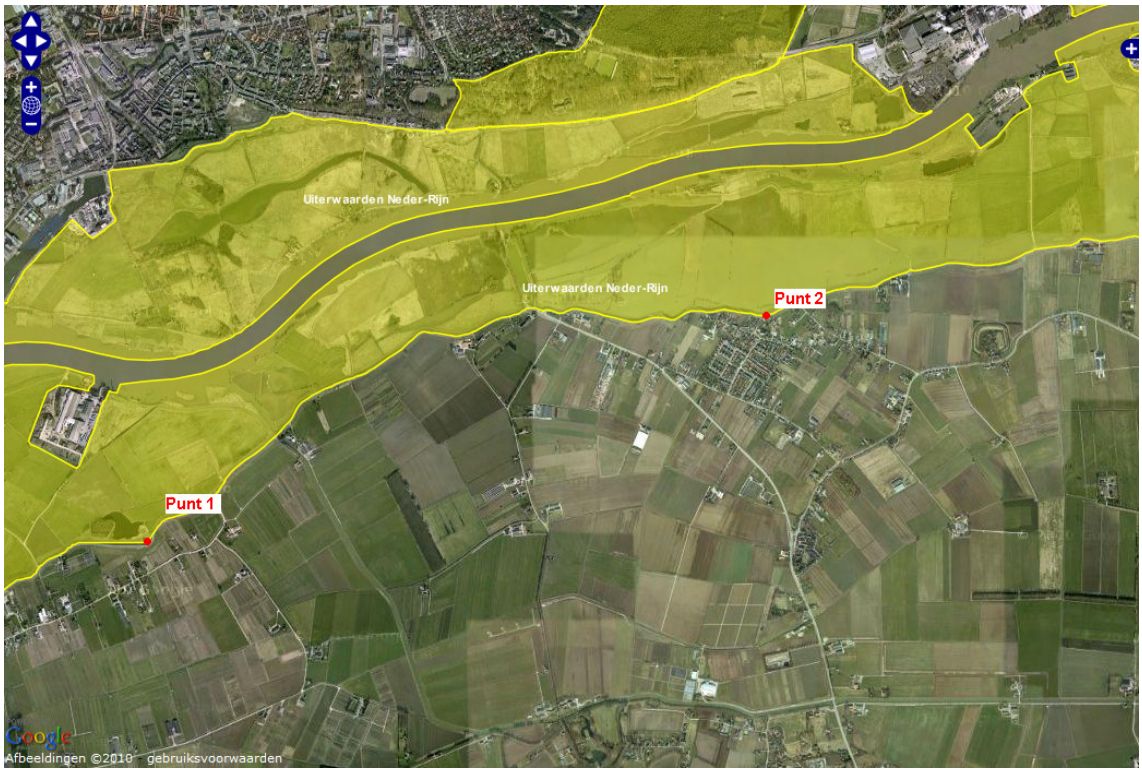
MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

M.L.H. Blomsma, Msc

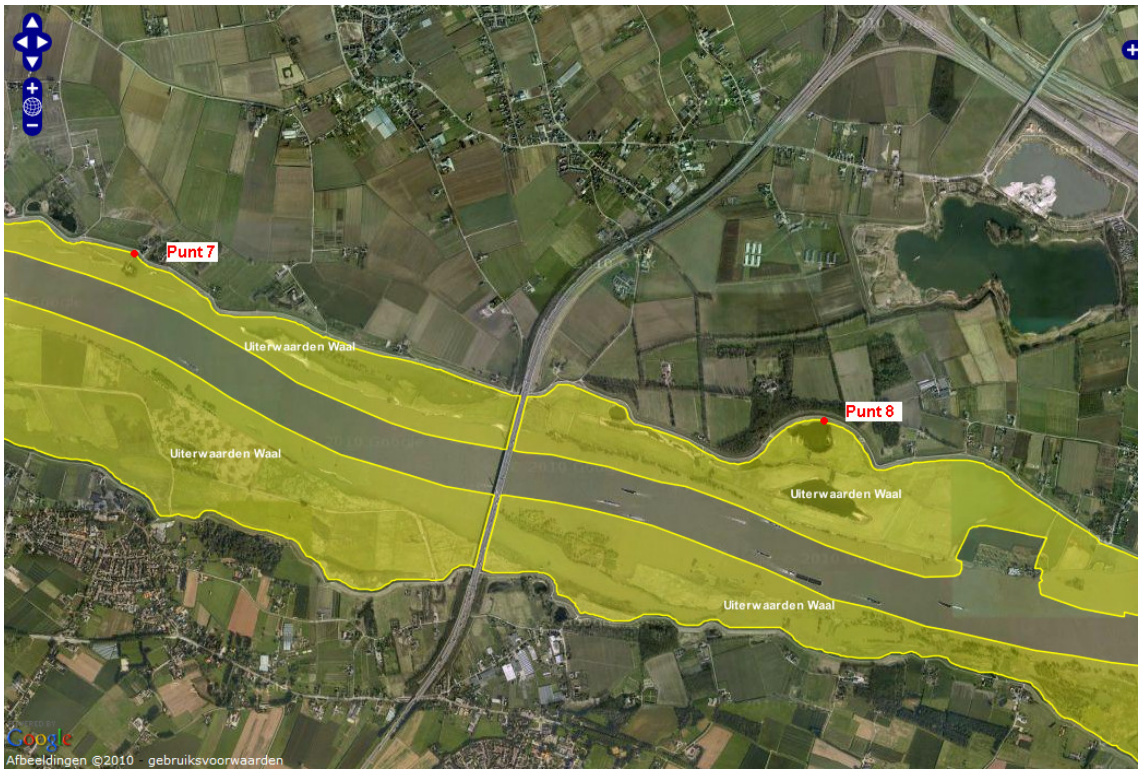
Bijlagen:

I Overzicht Natura 2000 gebieden en rekenpunten
II Berekeningsresultaten Aagro-Stacks

Bijlage I Overzicht Natura 2000 gebieden en rekenpunten



Uiterwaarden IJssel
Uiterwaarden IJssel
Punt 5
Gelderse Poort
Punt 6
Gelderse Poort
Gelderse Poort
Gelderse Poort
Google
Afbeeldingen ©2010 · gebruiksvoorwaarden


Punt 7
Uiterwaarden Waal
Punt 8
Uiterwaarden Waal
Uiterwaarden Waal
Uiterwaarden Waal
Google
Afbeeldingen ©2010 · gebruiksvoorwaarden

Punt 10
Gelderse Poort
Punt 9
Uiterwaarden Waal
Gelderse Poort
Gelderse Poort
Google
Afbeeldingen ©2010 - gebruiksvoorwaarden

Bijlage II Berekeningsresultaten Aagro-Stacks

Bijlage 8: themakaart agrarische bedrijfscategorieën

LEGENDA

PLANGEBIED

plangebied

BESTEMMINGEN

A — Agrarisch

AW — Agrarisch met waarden

AW-UW — Agrarisch met waarden - Uiterwaarden

BEDRIJFSCATEGORIE

G — gemengd

I — intensief

M — melkvee

N — nertsen

NA — niet agrarisch, gestopt agrarisch bedrijf

ontbrekende gegevens

O — overig

P — paarden

AANDUIDING BINNEN INTENSIEF

pl — pluimvee

vl — varkens

va — vleesvee

AANDUIDING BEDRIJFSGROOTTE

0-40 NGE

40-80 NGE

>100 NGE

VERKLARING

gbkn- en kadastrale gegevens

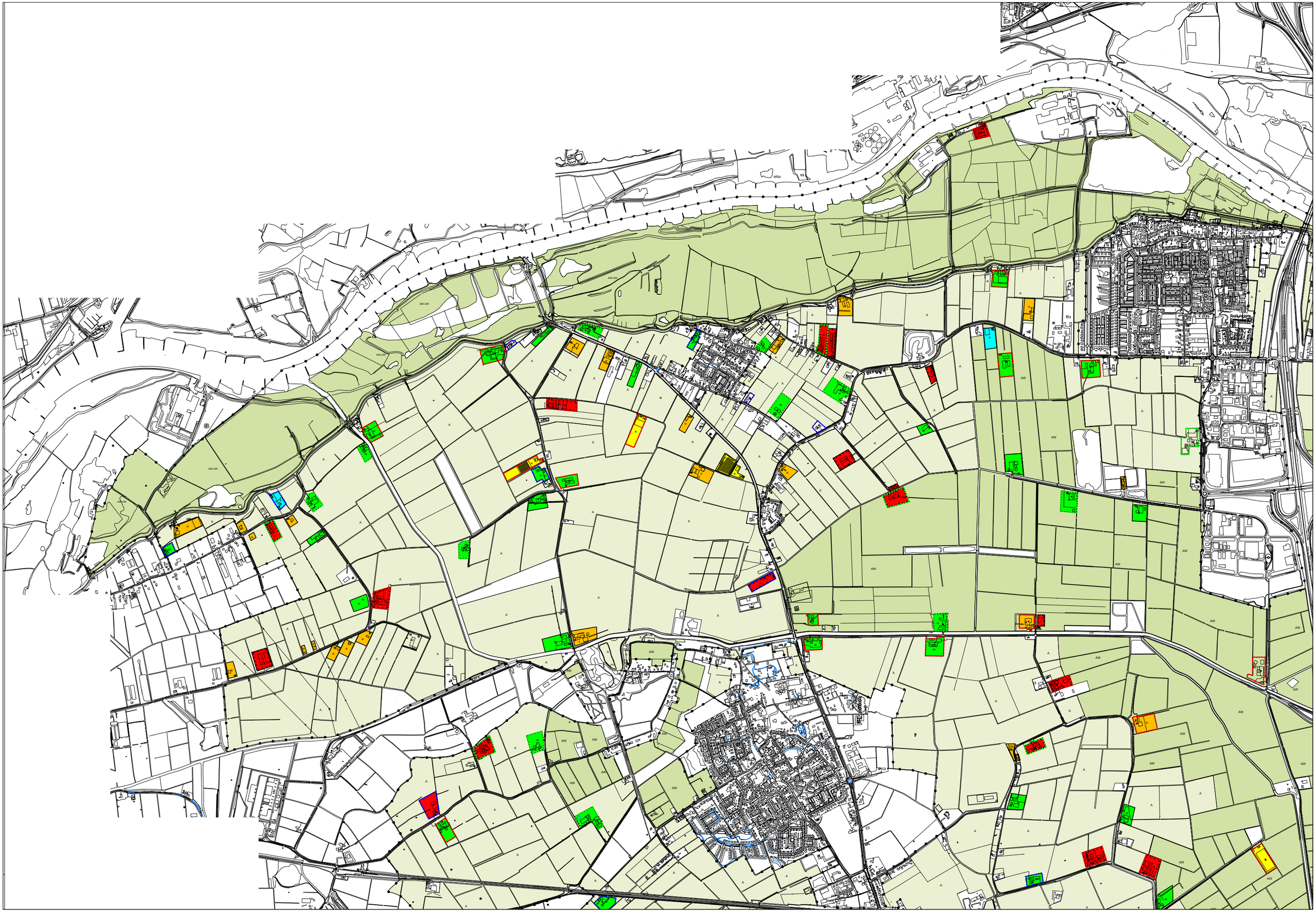
SAB Arnhem postbus 479 T 026 357 69 11 | www.sab.nl

themakaart AGRARISCHE BEDRIJFSCATEGORIËN

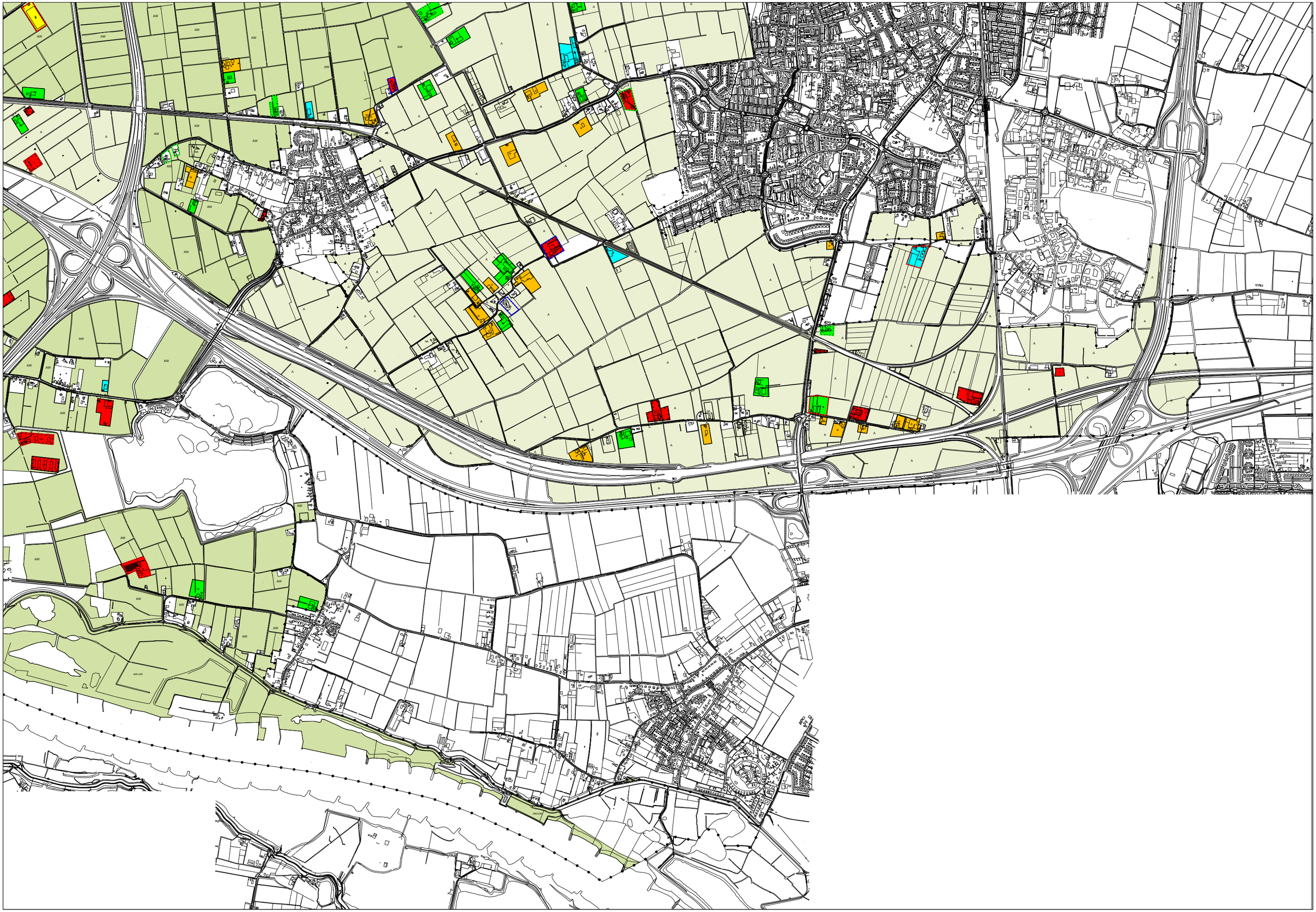
schaal :	1 : 17500	datum :	08-09-2010
formaat :	A0	datum ondergrond :	-
projectnummer :	70863.01	voorontwerp :	-
bladnummer :	1	ontwerp :	-
aantal bladen :	1	vaststelling :	-
Identificatiecode :			

gemeente OVERBETUWE

Arnhem


AW-UW
AW
A

AW
AW-UW
A



Bijlage 9: begrippenlijst

(niet limitatief)

Ammoniakemissie	emissie van potentieel zuur, afkomstig van ammoniak, gemeten in kilogram per jaar.
Alternatief	Eén van de mogelijke oplossingen om de doelstellingen te bereiken.
Autonome ontwikkeling	Op zichzelf staande ontwikkeling, die optreedt zonder dat één van de alternatieven wordt uitgevoerd.
Bestemmingsplan	Een bindend gemeentelijk plan voor een deel van de gemeente waarin de ruimtelijke inrichting in een plan, voorschriften en op een plankaart is vastgelegd.
Bouwblok (agrarisch bouwblok)	Een in het bestemmingsplan vastgelegd vlak waarbinnen een agrarisch bedrijf met inachtneming van de 'spelregels' uit het bestemmingsplan agrarische bedrijfgebouwen kan oprichten.
Bevoegd gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.-plichtige besluit te nemen en die de m.e.r.-procedure organiseert. In dit project de gemeenteraad van de gemeente Overbetuwe.
Commissie voor de m.e.r.	Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het MER en de kwaliteit van het MER (EIA).
Compenserende maatregel	Maatregel waarbij in ruil voor het aanbrengen van milieuschade op de ene plaats vervangende waarden elders worden gecreëerd.
EHS	Ecologische Hoofdstructuur.
Fijn stof	stofdeeltjes met een aerodynamische diameter van kleiner dan 10 micrometer.
Geurgevoelig object	Gebouw bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en dat daarvoor permanent of daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.
Gesloten varkenshouderij	alle op het bedrijf geboren biggen blijven op het bedrijf totdat ze als volgroeid vleesvarken worden afgeleverd naar het slachthuis.
Habitat	Leefgebied van bepaalde soorten.
Initiatiefnemer	Diegene(n) die de m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen.
Kritische depositie	De hoeveelheid depositie die een vegetatietype gedurende een lange termijn kan verdragen zonder dat er schade optreedt.

Kwetsbaar gebied	voor verzuring gevoelige gebieden gelegen binnen de ecologische hoofdstructuur, vastgesteld door de provincie.
m.e.r.	Milieueffectrapportage (de procedure).
MER	Milieueffectrapport; openbaar rapport waarin van de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven de te verwachten gevolgen op het milieu in hun onderlinge samenhang worden beschreven op systematische en zo objectief mogelijke wijze. Het wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.
Mitigerende maatregel	Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.
PlanMER	Het milieueffectrapport van de m.e.r..
Referentiesituatie	Bij dit alternatief wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Dit alternatief dient als referentiekader voor de effectbeschrijvingen van alle alternatieven.
Totale geurhinder	geuremissie afkomstig van meerdere intensieve bedrijven, welke in totaal door geurgevoelige objecten als hinderlijk kan worden ervaren.
Verdroging	Door omstandigheden wordt in bepaalde delen van Nederland de grondwaterstand steeds lager. Dit heeft (negatieve) effecten op de vegetatie en kan erosie tot gevolg hebben.
Vermesting	Een overmaat aan voedingsstoffen in de bodem waardoor niet alleen de bodem maar ook het oppervlaktewater het bodemwater en het grondwater te voedselrijk wordt (eutrofiering).
Verzuring	Het zuurder worden van de bodem en water, vooral door verzurende stoffen afkomstig van o.a. landbouw en industrie.
Zeer kwetsbaar gebied	Kwetsbare gebieden die vanwege kwaliteit en omvang zijn aan gewezen als ‘gevoelig voor verstoring’ door bijvoorbeeld verzuring e.d.