

MER bestemmingsplan Buitengebied



ONTWERP



BügelHajema

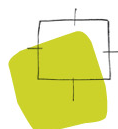
Plek voor ideeën

MER bestemmingsplan Buitengebied

O N T W E R P

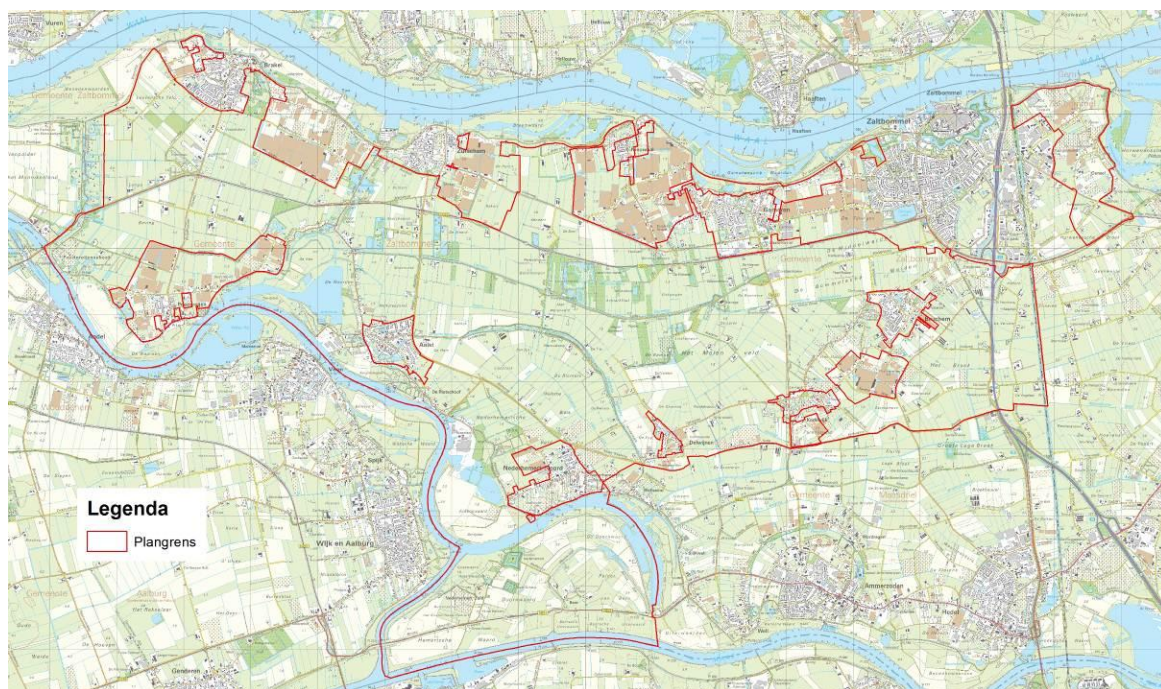
21 februari 2013

Projectnummer 292.00.50.00.15



Ideeën voor een plek

Overzichtskaart



Inhoudsopgave

1	Samenvatting	9
2	Inleiding	19
2.1	Aanleiding	19
2.2	Structuurvisie versus bestemmingsplan	19
2.3	Doel van het MER	21
2.4	Procedure MER structuurvisie en bestemmingsplan	22
2.5	Inhoud planMER	24
2.6	Leeswijzer	26
2.7	Gehanteerde begrippen	26
3	Voornemen, alternatieven en uitgangspunten	27
3.1	Inleiding	27
3.2	Voornemen: ontwerpbestemmingsplan	27
3.3	Context van het voornemen	33
3.4	Alternatieven	35
3.5	Referentiesituatie	36
3.6	Methode geur- en ammoniakberekeningen	39
3.7	Beoordeling alternatieven	40
4	Beleid en regelgeving	43
4.1	Ruimtelijk beleid	43
4.2	Overig beleid	44
4.3	Wettelijke kaders	45
4.3.1	Natuurbeschermingswet 1998	45
4.3.2	Flora- en faunawet	47
4.3.3	Wet Ammoniak en Veehouderij	47
4.3.4	Natuur en ammoniak	47
4.3.5	Wet geurhinder en veehouderij	48
4.3.6	Wet luchtkwaliteit	49
4.3.7	Wet geluidhinder	50
5	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	51
5.1	Functies	51
5.1.1	Agrarische bedrijven	51
5.1.2	Burgerwoningen	53
5.1.3	Bedrijven	53
5.1.4	Recreatie	53
5.2	Natuur	55
5.2.1	Natura 2000-gebieden	55
5.2.2	Ecologische Hoofdstructuur	56
5.2.3	Wav-gebieden	59
5.2.4	Ganzenfoerageer- en weidevogelgebieden	60
5.2.5	Beschermde soorten	61
5.2.6	Autonome ontwikkeling	64

5.3	Ammoniakdepositie	65
5.4	Landschap, archeologie en cultuurhistorie	69
5.4.1	Landschap	69
5.4.2	Archeologie	76
5.4.3	Cultuurhistorie	76
5.5	Water	77
5.6	Externe veiligheid	79
5.7	Bodem	80
5.8	Verkeer	80
5.9	Geluid	81
5.10	Luchtkwaliteit	83
5.10.1	Stikstofdioxide	83
5.10.2	Fijnstof	84
5.11	Geur	85
5.12	Gezondheid	87
6	Effectbeoordeling	92
6.1	Ammoniak en beschermde natuurgebieden	92
6.1.1	Beoordelingskader	92
6.1.2	Beoordelingsmethode	92
6.1.3	Beoordeling effecten alternatieven	97
6.1.4	Mitigerende en compenserende maatregelen	102
6.2	Natuur en beschermde soorten	104
6.2.1	Beoordelingskader	104
6.2.2	Beoordeling effecten alternatieven	104
6.2.3	Mitigerende en compenserende maatregelen	108
6.3	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	108
6.3.1	Beoordelingskader	108
6.3.2	Beoordeling effecten alternatieven	109
6.3.3	Mitigerende en compenserende maatregelen	114
6.4	Water	115
6.4.1	Beoordelingskader	115
6.4.2	Beoordeling effecten alternatieven	116
6.4.3	Mitigerende en compenserende maatregelen	119
6.5	Bodem	119
6.6	Externe veiligheid	120
6.7	Verkeer	120
6.7.1	Beoordelingskader	120
6.7.2	Beoordeling effecten alternatieven	120
6.7.3	Mitigerende en compenserende maatregelen	125
6.8	Geluid	126
6.8.1	Beoordelingskader	126
6.8.2	Beoordeling effecten alternatieven	126
6.8.3	Mitigerende en compenserende maatregelen	128
6.9	Luchtkwaliteit	128
6.9.1	Beoordelingskader	128
6.9.2	Beoordeling effecten alternatieven	129

	6.9.3	Mitigerende en compenserende maatregelen	134
6.10	Geur		134
	6.10.1	Beoordelingskader	134
	6.10.2	Beoordeling effecten alternatieven	134
	6.10.3	Mitigerende en compenserende maatregelen	141
6.11	Gezondheid		141
	6.11.1	Beoordelingskader	141
	6.11.2	Beoordeling effecten alternatieven	141
	6.11.3	Mitigerende en compenserende maatregelen	143
7	Passende beoordeling		145
7.1	Wettelijke regeling		145
7.2	Negatieve effecten		146
	7.2.1	Landbouw	146
	7.2.2	Recreatie en overige ontwikkelingen	147
7.3	Beschrijving Natura 2000 gebieden		149
	7.3.1	Loevestein, Pompveld en Kornsche Waard	149
	7.3.2	Uiterwaarden Waal	153
7.4	Effecten		155
	7.4.1	Problematiek Ammoniak	155
	7.4.2	Effecten Ammoniak	156
	7.4.3	Cumulatie van effecten	157
7.5	Gevolgen voor het bestemmingsplan		161
7.6	Uitvoerbaarheid regeling		162
8	Conclusie en verantwoording		165
8.1	Resumé effecten		165
8.2	Conclusie		166
8.3	Leemten in kennis		167
8.4	Monitoring en evaluatie		168

Bijlagen

Bijlage 1	Beleidskader
Bijlage 2	Berekeningswijze ammoniakcontouren
Bijlage 3	Toetsingsadvies commissie m.e.r. planMER structuurvisie
Bijlage 4	Verwerking advies commissie m.e.r. planMER structuurvisie
Bijlage 5	Bijlage bij passende beoordeling: Storingsfactoren
Bijlage 6	Verantwoording reacties notitie Reikwijdte en detailniveau planMER Structuurvisie
Bijlage 7	Verantwoording reacties notitie Reikwijdte en detailniveau planMER bestemmingsplan
Bijlage 8	Algemene paragraaf mestvergistingsinstallaties

S a m e n v a t t i n g



Het voorliggende planMER is opgesteld in relatie tot het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Zaltbommel. Het planMER is in essentie een aanvulling en aanpassing van het planMER, zoals dat reeds was opgesteld ten behoeve van de structuurvisie buitengebied. Het MER is vooral aangepast op basis van het toetsingsadvies van de commissie m.e.r. van 11 oktober 2011. De Commissie was van oordeel dat de essentiële informatie om het milieubelang volwaardig mee te kunnen nemen in de besluitvorming over de Structuurvisie in het MER aanwezig is. De Commissie heeft ook enkele aanwijzingen gegeven om het MER ook te kunnen gebruiken voor de besluitvorming over het bestemmingsplan. Die aanwijzingen zijn in het voorliggende MER verwerkt.

Het bestemmingsplan biedt het kader voor toekomstige activiteiten waarvoor volgens de Wet milieubeheer (Wm) mogelijk in de toekomst het opstellen van een m.e.r.(beoordeling) verplicht is, met name daar waar het gaat om de uitbreiding van veehouderijen. Om die reden is het opstellen van een planMER ten behoeve van het bestemmingsplan verplicht.

Het doel van het voorliggende planMER is om de gevolgen voor het milieu te beschrijven van de ontwikkelingsmogelijkheden die in het bestemmingsplan zijn opgenomen, evenals van enkele scenario's en alternatieven.

Plangebied

Het plangebied voor de structuurvisie betreft in grote lijnen het buitengebied van de gemeente exclusief de bestaande kernen in het buitengebied en de bekende ontwikkellocaties voor woningbouw en bedrijvigheid.

Wel onderdeel van het buitengebied, maar niet opgenomen in de structuurvisie (en het bestemmingsplan) is het gebied Waalweelde West (uiterwaarden langs de Waal tussen Brakel en Zaltbommel). Hiervoor heeft de provincie een afzonderlijke structuurvisie in voorbereiding in verband met de ontwikkelingen ten aanzien van ruimte voor de rivier die daar spelen. Te zijner tijd wordt hiervoor een provinciaal inpassingsplan opgesteld.

Het plangebied voor het bestemmingsplan is minder groot dan voor de structuurvisie:

- Het gebied Munnikenland maakte wel onderdeel van de structuurvisie, maar niet van het bestemmingsplan buitengebied. Voor het gebied Munnikenland is recent al een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan is op 15 maart 2012 vastgesteld en met ingang van 18 oktober 2012 onherroepelijk geworden.
- De intensiverings- en extensiveringsgebieden en de magneetlocaties voor glastuinbouw zijn wel meegenomen in de structuurvisie, maar hiervoor is een provinciaal inpassingsplan in voorbereiding. Deze gebieden blijven dus buiten het bestemmingsplan buitengebied.

- De locatie buitensport ten zuidwesten van Zaltbommel en de geplande omleiding van de N322 is wel opgenomen in de structuurvisie, maar valt buiten het plangebied van het bestemmingsplan. Hiervoor zijn/worden afzonderlijke ruimtelijke plannen opgesteld: een provinciaal inpassingsplan N322 en een gemeentelijk bestemmingsplan voor de sportvelden.

Bestemmingsplan versus structuurvisie

Het bestemmingsplan legt vooral de bestaande situatie vast, waarbij enige ruimte voor ontwikkeling wordt gegeven, die op de kortere termijn te voorzien zijn, zoals nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven. Voor ontwikkelingen die verder reiken dan de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt en waaraan veel randvoorwaarden zijn verbonden, onderzoeken verricht moeten worden en een nadere afweging plaats moet vinden, is de structuurvisie opgesteld. De structuurvisie biedt het afwegingskader voor principeverzoeken, die niet binnen het bestemmingsplan Buitengebied passen.

Enkele ontwikkelingen die op deze manier getoetst zijn en akkoord zijn bevonden, zijn ook verwerkt in het bestemmingsplan.

Voornemen: bestemmingsplan buitengebied

Een planMER dient een beschrijving te bevatten van de voorgenomen activiteit, alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen.

Bestemmingsplan

In het bestemmingsplan is vooral de bestaande situatie vastgelegd. De ontwikkelingen die zijn opgenomen betreffen vooral ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven.

In het ontwerpbestemmingsplan zijn de volgende ontwikkelingsmogelijkheden opgenomen voor agrarische bedrijven/veehouderijen:

- Voor agrarische bedrijven zijn bouwvlakken op de verbeelding aangegeven. Daarbinnen mogen als recht bedrijfsgebouwen worden gebouwd, maar geen veestallen.
- Voor de bouw van veestallen is een afwijkingsbevoegdheid bij omgevingsvergunning opgenomen. Die afwijkingsbevoegdheid is opgenomen om de gevolgen voor de omliggende Natura 2000-gebieden te kunnen beoordelen. Als criterium geldt dat er geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied mogen ontstaan.
- De bouw van veestallen mag uitsluitend in één bouwlaag plaatsvinden.
- Intensieve veehouderijen zijn alleen toegestaan binnen de bouwvlakken waar de aanduiding "intensieve veehouderij" voorkomt. Dit betreft de agrarische bedrijven waar in de huidige situatie al sprake is van een intensieve veehouderij. Vergroting van bouwvlakken voor intensieve veehouderijen wordt in het bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt.
- Ook de verspreide glastuinbouwbedrijven hebben een afzonderlijke aanduiding gekregen. Dit betreft slechts enkele bedrijven, aangezien de meeste glastuinbouwbedrijven zijn gelegen in de intensiverings- en exten-

siveringsgebieden voor glastuinbouw, waarvoor een provinciaal bestemmingsplan is opgesteld (inpassingsplan).

- Bij bestaande fruitteelt- of tuinbouwbedrijven of boomkwekerijen zijn binnen een bouwvlak teeltondersteunende voorzieningen toegestaan. Buiten een bouwvlak zijn alleen lage teeltondersteunende voorzieningen toegestaan.

Omgevingsvergunning/afwijking

- Overschrijding van de grenzen van het bouwvlak van grondgebonden agrarische bedrijven met 20%, mits totale oppervlak niet meer dan 1,5 ha is. Intensieve veehouderijen mogen alleen binnen het bouwvlak uitbreiden;
- Direct aansluitend aan een bouwvlak kunnen mestopslag en kuilvoerplaten worden toegestaan, mits nodig voor doelmatige en volwaardige bedrijfsvoering en mits er geen onevenredige aantasting van het landschap plaatsvindt;
- Bij bestaande fruitteelt- of tuinbouwbedrijven of boomkwekerijen kunnen teeltondersteunende voorzieningen buiten een bouwvlak worden toegestaan.
- Nevenactiviteiten die een nadere afweging vragen op het gebied van milieu, landschap en verkeer. Maximale oppervlakte per bouwvlak maximaal 25% met een maximum van 350 m².

Wijzigingsbevoegdheden

- Het vergroten van het bouwvlak van grondgebonden agrarische bedrijven tot maximaal 1,5 ha (mits de bedrijfseconomische noodzaak en door extern deskundige is aangetoond en de uitbreiding landschappelijk wordt ingepast);
- Het vergroten van de oppervlakte van kassen voor een glastuinbouwbedrijf (aanduiding glastuinbouw) tot maximaal 20% van het bestaande oppervlak aan kassen (mits landschappelijk ingepast).
- Functieveranderingsmogelijkheden (mits omliggende bedrijven niet worden gehinderd en agrarische bedrijfsactiviteiten blijvend worden gestaakt) conform het regionale beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied en de Structuurvisie Buitengebied.

Het bestemmingsplan bevat geen mogelijkheden voor mestvergistingsinstallaties, anders dan kleinschalige installaties voor eigen gebruik.

Voor de overige functies heeft het bestemmingsplan primair een conserverende insteek, waarbij slechts geringe wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie worden toegelaten.

Een uitzondering hierop vormen:

- a) De verdere ontwikkeling van de steenfabriek de Rijswaard B.V., gelegen in de uiterwaarden van de Afgedamde Maas bij Aalst. Dit betreft enkele de aanleg van een loswal en een tasveld (dus geen nieuwe bebouwing). Hiervoor is een toekomstvisie en ruimtelijke onderbouwing opgesteld, die is

vertaald in het bestemmingsplan. Tevens is een nieuwe geluidscontour bepaald.

- b) De uitbreiding van de scheepswerf op het bestaande buitendijkse bedrijventerrein ten westen van Aalst. Dit betreft de bouw van een nieuwe bedrijfshal van ca. 1.500 m² en aanleg van een loswal en kleidepots.
- c) De uitbreidingsmogelijkheden voor twee verblijfsrecreatieterreinen bij Aalst (De Rietschoof en Het Esmeer). Voor beide terreinen is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor uitbreiding van het aantal standplaatsen zonder uitbreiding van het ruimtebeslag, onder nadere voorwaarden (o.a. kavelgrootte van tenminste 150 m² en toets aan de omgevingswaarden). Met name bij De Rietschoof is de bestaande situatie zodanig dat toename van het aantal standplaatsen niet of nauwelijks mogelijk zal zijn.
- d) De uitbreidingsmogelijkheid van bedrijvigheid op twee kavels op de hoek van de Van Heemstraweg en de Langerakseweg ten zuiden van Brakel door middel van een wijzigingsbevoegdheid. Het gaat hierbij om de uitbreiding van een aannemers- en grondverzetbedrijf en de mogelijkheid voor enkele bedrijfskavels voor niet milieuhinderlijke bedrijvigheid op de gronden gelegen ten oosten daarvan. Belangrijke voorwaarde voor toepassing van de wijzigingsbevoegdheid is een zorgvuldige landschappelijke inpassing.
- e) Het bestemmingsplan bevat een wijzigingsbevoegdheid om de verkeersbestemming bij de aansluiting Startstraat/N322 in Gameren te verruimen, zodat er een rotonde gerealiseerd kan worden.
- f) Op enkele locaties zijn ontwikkelingswensen vertaald in het bestemmingsplan. Dit betreft onder andere de bouw van enkele woningen bij gestopte agrarische bedrijven, de vergroting van twee agrarische bouwvlakken (t.o.v. de geldende bouwvlakken), de uitbreiding van twee niet-agrarische bedrijven, de bouw van een mantelzorgwoning, het realiseren van overnachtingsmogelijkheden bij een paardenhouderij, de realisatie van een wasstraat bij een tankstation e.d. Vermeldenswaardig is de uitbreiding van het bouwvlak van de intensieve veehouderij op de Middelsteeg 5 te Zaltbommel. Deze uitbreiding past binnen de geldende milieuvergunning uit 2010. Hiermee is in het planMER rekening gehouden.

Van de hierboven genoemde ontwikkelingen zullen de ontwikkelingen genoemd onder a, b en c waar relevant worden meegenomen in het MER. Bij de overige ontwikkelingen gaat het om ontwikkelingen waarvan slechts in beperkte mate milieueffecten zijn te verwachten, dan wel dat de effecten alleen zeer lokaal optreden en op gebiedsniveau geen relevantie hebben.

Dat betekent dat in het planMER de milieueffecten beoordeeld moeten worden van de uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderijen, de solitaire glastuinbouwbedrijven en de twee campings, alsmede de verdere ontwikkeling van de steenfabriek en de scheepswerf.

Worst case milieueffecten van het voornemen

Een verplicht onderdeel van een MER is het in beeld brengen van de milieugevolgen van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan. Zoals hiervoor onderbouwd, zijn de grootste milieugevolgen te verwachten bij de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderijen.

In dit zogenaamde 'worst case alternatief' wordt daarom uitgegaan van maximale groei van de grondgebonden en intensieve veehouderijen op basis van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan (d.w.z. incl. de mogelijkheden via afwijking of wijziging).

De maximale mogelijkheden in termen van milieugevolgen betreffen:

- Het vergroten van het bouwvlak van grondgebonden agrarische bedrijven tot maximaal 1,5 ha (mits de bedrijfseconomische noodzaak en door extern deskundige is aangetoond en de uitbreiding landschappelijk wordt ingepast);
- Het benutten van de latente ruimte binnen de geldende bouwvlakken voor intensieve veehouderijen;
- De verspreide glastuinbouwbedrijven vergroten hun oppervlakte kassen met 20% ten opzichte van het bestaande oppervlak aan kassen;
- Uitbreiding van de scheepswerf en de steenfabriek binnen het bestaande ruimtebeslag.
- De uitbreiding van het aantal standplaatsen van twee campings langs de Afgedamde Maas binnen het bestaande ruimtebeslag.

Alternatieven en scenario's

In het voorliggende MER is het voornemen vertaald in het alternatief schaalvergroting. Naast het voornemen zijn de volgende scenario's en alternatieven onderzocht.

Scenario multifunctioneel landschap

Dit scenario gaat uit van een ontwikkeling waarbij nevenactiviteiten en functieverandering de boventoon voeren. Dit scenario schets naar verwachting een vrij realistisch beeld van de ontwikkelingen in het buitengebied van Zaltbommel.

Binnen dit scenario wordt als aanname ervan uitgegaan dat:

- op ongeveer 25% van de agrarische bedrijven worden nevenfuncties gerealiseerd. Dit betreft bijvoorbeeld de verkoop van agrarische producten, nevenfuncties op het vlak van recreatie (bed & breakfast, theetuin, kampeerboerderij, boerengolf), zorg en agrarisch verwante bedrijvigheid zoals een loonbedrijf;
- 50% van de agrarische bedrijven binnen de zone 'Gemengd landelijk gebied' stopt en wordt omgevormd. Bij de ene helft vindt functieverandering naar wonen plaats en bij de andere helft naar agrarisch verwante bedrijven, aan het buitengebied gebonden bedrijven, zorgfuncties of dienstverlening;

- binnen de zone 'Natuur en agrarisch' vindt op twee plaatsen functieverandering plaats: één naar horeca en één naar extensieve dagrecreatie;
- binnen de zone 'Open agrarisch gebied' stopt 20% van de agrarische bedrijven en deze worden voor de helft omgevormd naar wonen en de helft naar andere bedrijven;
- de overige niet-agrarische bedrijven blijven gehandhaafd en groeien qua oppervlakte met 20% voor zover die oppervlakte nog geen 375 m² bedraagt.

Alternatief omschakeling naar intensieve veehouderij

In dit studie-alternatief is in het kader van de structuurvisie onderzocht welke milieueffecten zouden ontstaan indien ruimte zou worden opgenomen voor de omschakeling van grondgebonden bedrijven naar intensieve veehouderij.

In aanvulling op het alternatief schaalvergroting is in dit alternatief uitgegaan van de omvorming van circa 25 % van de grondgebonden bedrijven naar intensive veehouderij bedrijven. Hoewel dit scenario als een soort worst-case moet worden gezien, is het niet realistisch om te veronderstellen dat alle grondgebonden bedrijven zullen omschakelen. Omschakeling zal zich maar beperkt voordoen, gezien de investeringen die dit vergt en de beperkte rendementen die daartegenover staan. Hierom is met bovengenoemde aanname gewerkt.

Cumulatie van effecten

De volgende plannen van belang zijn in relatie tot het bestemmingsplan buitengebied eveneens van belang:

- Provinciaal inpassingsplan Glastuinbouw Bommelerwaard:
Voor de intensiverings- en extensiveringsgebieden voor de glastuinbouw in de Bommelerwaard is een provinciaal inpassingsplan in voorbereiding. In januari 2013 is hiervan het voorontwerp naar buiten gebracht.
In het kader hiervan is een Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling glastuinbouw Bommelerwaard opgesteld (januari 2012).
Gelet op de stand van zaken van deze plannen zijn de milieueffecten hiervan in cumulatie betrokken bij de effectbeoordeling.
- Provinciaal inpassingsplan N322 Zaltbommel.
Dit betreft een omleiding en verbreding van de N322 nabij Zaltbommel. Het inpassingsplan heeft eind 2012 in ontwerp ter inzage gelegen. Het plan wordt waarschijnlijk in maart 2013 door Provinciale Staten vastgesteld. Gelet op de stand van zaken van deze plannen zijn de milieueffecten hiervan in cumulatie betrokken bij de effectbeoordeling.
- Verplaatsing sportvelden naar een locatie tussen de omleiding N322 en de bebouwde kom van Zaltbommel.
Hiervoor zijn modellenstudie gedaan, maar van concrete planvorming was begin 2013 nog geen sprake. Hiermee kon derhalve in het voorliggende MER geen rekening worden gehouden.
- Waalweelde West
Het programma WaalWeelde is er op gericht om de Waal en haar omgeving mooier, veiliger, natuurlijker en economisch sterker te maken. Een deel-

gebied daarbinnen is Waalweelde West bestaande uit de gemeenten Maasdriel, Zaltbommel, Neerijnen en Lingewaal. Hiervoor is een structuurvisie in voorbereiding. Begin 2013 waren hiervoor alleen een aantal studiealternatieven bekend. Deze moeten leiden tot een voorkeursalternatief.

Gelet op deze stand van zaken kon in het voorliggende MER geen rekening worden gehouden met de plannen voor Waalweelde West.

Passende beoordeling

Een passende beoordeling is aan de orde indien één of meerdere activiteiten die in een plan worden voorzien, significante gevolgen kunnen hebben op een Natura 2000-gebied. In dit geval betreft dat de Natura 2000-gebieden Loevestein, Pompveld en Kornsche Waard en Uiterwaarden Waal (binnen gemeente Zaltbommel). De gebiedsbescherming en de passende beoordeling zijn geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet 1998).

In de passende beoordeling worden de volgende vragen beantwoord:

1. Kunnen de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk maakt - gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden in het plangebied en de directe omgeving de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen?
2. Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten: Is het mogelijk de invulling van het bestemmingsplan zodanig te kiezen dat significant negatieve gevolgen voorkomen kunnen worden?

In de Passende beoordeling moeten de effecten van het bestemmingsplan worden beoordeeld. Voor het voorliggende planMER betekent het dat het alternatief schaalvergroting moet worden beoordeeld. In dit alternatief wordt uitgegaan van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan.

In de Passende beoordeling is ingezoomd op de eventuele negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van de toename van de ammoniakdepositie door de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen in het bestemmingsplan. Voor de overige ontwikkelingen is beredeneerd dat deze op voldoende afstand van de Natura 2000-gebieden liggen, waardoor effecten niet aan de orde zijn.

Voor de Passende beoordeling is het alternatief schaalvergroting vergeleken met de huidige situatie. Daaruit is af te leiden dat het alternatief een behoorlijke toename van ammoniakdepositie kunnen veroorzaken. Tevens is het zo dat er in de betreffende Natura 2000-gebieden al sprake is van een overbelaste situatie, omdat de achtergronddepositie boven de 1500 mol/ha/jr ligt.

Eén en ander betekent dat elke toename van depositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect kan hebben. Dat met het toepassen van de best beschikbare emissiearme systemen zowel in de bestaande als in de nieuwe situaties de deposities wel kunnen worden beperkt, doet hier niets aan

af. Afzonderlijke uitbreidingen zullen geen tot een gering effect sorteren, maar in cumulatieve zin zijn significant negatieve effecten niet uitgesloten.

Tegen deze achtergrond is vanuit de Passende beoordeling het dan noodzakelijk om in het bestemmingsplan iedere uitbreiding van een veehouderij aan een afwijkingsbevoegdheid dan wel wijzigingsbevoegdheid te koppelen, waarin als voorwaarde is opgenomen dat toepassing van die bevoegdheid niet mag leiden tot een toename van de ammoniakdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden. De mogelijkheden bij recht in het bestemmingsplan kunnen dan niet meer leiden tot negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden.

Nu het ontwerpbestemmingsplan op die manier is ingericht, kan geconcludeerd worden dat het bestemmingsplan niet meer leidt tot significant negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden en daarmee dus uitvoerbaar is.

In de Passende beoordeling is onderbouwd dat deze regeling ook in beginsel “in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening” door aan te tonen dat er voldoende mogelijkheden zijn voor het laten ontstaan van emissieruimte door sloop en nieuwbouw van emissiearme stallen en door middel van saldering.

Effectbeoordeling

Wanneer alle thema's gezamenlijk worden afgewogen ontstaat onderstaande tabel.

Aspect	Beoordelingscriterium	Multifunctioneel landschap	Schaalvergroting agrarische bedrijven	Omschakeling naar intensieve veehouderij
Natuur	– Effect op natuurgebieden (Natura 2000-gebied, EHS)	+	-	--
	– Effect op beschermde soorten Flora- en faunawet	+	-	-
Landschap en Cultuurhistorie	– Effecten op kernkwaliteiten landschap	+	0/-	0/-
	– Aantasting cultuurhistorische waarden	0	0/-	0/-
Water	– Grondwaterkwantiteit	+	0	0
	– Grondwaterkwaliteit	+	-	-
	– Oppervlaktewaterkwantiteit	+	0	0
	– Oppervlaktewaterkwaliteit	+	-	-
Verkeer	– Verandering in verkeersintensiteiten	0/-	-	-
	– Verandering in verkeersveiligheid	0/-	-	-
Luchtkwaliteit	– Toename/afname knelpunten fijnstof	0	0	0
Geluid	– Toe-/afname geluidhinder	0	0	0
Geur	– Toename/afname aantal geurgehinderden	+	-	--
Gezondheid	– Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	?	?	?

Uit de tabel kan worden geconcludeerd dat het scenario 'Multifunctioneel landschap' voor de meeste thema's een neutrale of positieve invloed zal hebben. Alleen op het aspect verkeer zouden er negatieve effecten kunnen ontstaan. Het is dan ook van belang om in het op te bestemmingsplan een regeling voor nevenactiviteiten en functieverandering op te nemen, waarbij een toets plaatsvindt op het verkeersaspect.

Het alternatief omschakeling naar intensieve veehouderij is als studiealternatief in het kader van de structuurvisie opgenomen. De uitkomsten van dat studiealternatief in het planMER voor de structuurvisie zijn voor de gemeente aanleiding geweest om deze niet op te nemen in het bestemmingsplan. Het alternatief schaalvergroting bevat de ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan die aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben (worst case).

Dit alternatief kan op meerdere thema's (grotere) negatieve effecten hebben door de forse uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen, die in dit alternatief mogelijk zijn.

Bouw stallen alleen na afwijkingsprocedure

Vanuit de Passende beoordeling is de noodzaak aangetoond om te vergroting van veehouderijen (bouw van veestallen) niet rechtstreeks mogelijk te maken in het bestemmingsplan, maar door middel van een afwijkingsprocedure bij omgevingsvergunning. In die procedure kan worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

Daarbij is ook het volgende nog van belang:

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor uitbreiding van een veehouderij vindt afstemming plaats met de provincie inzake de benodigde vergunning op grond van de NB-wet 1998. Met de komst van de Wabo haken vergunningen in het kader van de NB-wet 1998 aan bij de omgevingsvergunning. De provincie verstrekt dan niet langer een NB-wet-vergunning, maar een verklaring van geen bedenkingen (vvgb). Ofwel: in geval er samenloop is met een Wabo-activiteit, gaat de natuurbeschermingsvergunning op in de omgevingsvergunning. B&W zijn het bevoegde gezag en GS geven een verklaring van geen bedenkingen af.

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het bouwen van stallen voor een veehouderij is langs de weg van het aanhaken dus afstemming met de NB-wet 1998 gegarandeerd. De omgevingsvergunning voor het bouwen van veestallen kan pas worden verleend als de provincie een verklaring van geen bedenkingen heeft afgegeven. Dat zal de provincie pas doen als duidelijk is dat de omgevingsvergunning niet leidt tot aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

Voorwaarden wijzigingsbevoegdheid

De vergroting van de agrarische bouwvlakken in dit alternatief zijn alleen aanwezig bij toepassing van de opgenomen wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan. Op basis van de resultaten van dit planMER wordt geadviseerd om bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheden een brede omgevingstoets uit te voeren. In de omgevingstoets moet in ieder geval gekeken worden naar:

- Effecten op de Natura 2000-gebieden;
- Voldoen aan de eisen van de provinciale verordening Stikstof en Natura 2000;
- Een zorgvuldige inpassing in het landschap;
- Er mogen geen knelpunten ontstaan in de verkeersafwikkeling of ten aanzien van de verkeersveiligheid;
- Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij.

Inleiding

2.1

Aanleiding

De gemeente Zaltbommel heeft een structuurvisie voor het buitengebied opgesteld. Deze is op 15 maart 2012 door de gemeenteraad vastgesteld.

Als onderbouwing van de structuurvisie Buitengebied diende een Milieueffectrapport (planMER) te worden opgesteld. De structuurvisie biedt namelijk het kader voor toekomstige activiteiten waarvoor volgens de Wet milieubeheer (Wm) een besluit-m.e.r.(beoordeling) verplicht is. Dit betreft met name de uitbreiding bestaande (intensieve) veehouderijen en de herstructurering van de glastuinbouwgebieden.

Deze planMER is samen met de structuurvisie door de gemeenteraad vastgesteld.

Op basis van de structuurvisie is inmiddels een bestemmingsplan voor het buitengebied opgesteld. Ook voor het bestemmingsplan is het opstellen van een MER verplicht. Daarbij kan in belangrijke mate gebruik worden gemaakt van het opgestelde MER voor de structuurvisie, met op onderdelen een aanvulling (met name de verwerking van het advies van de commissie m.e.r. ten aanzien van het MER voor de structuurvisie).

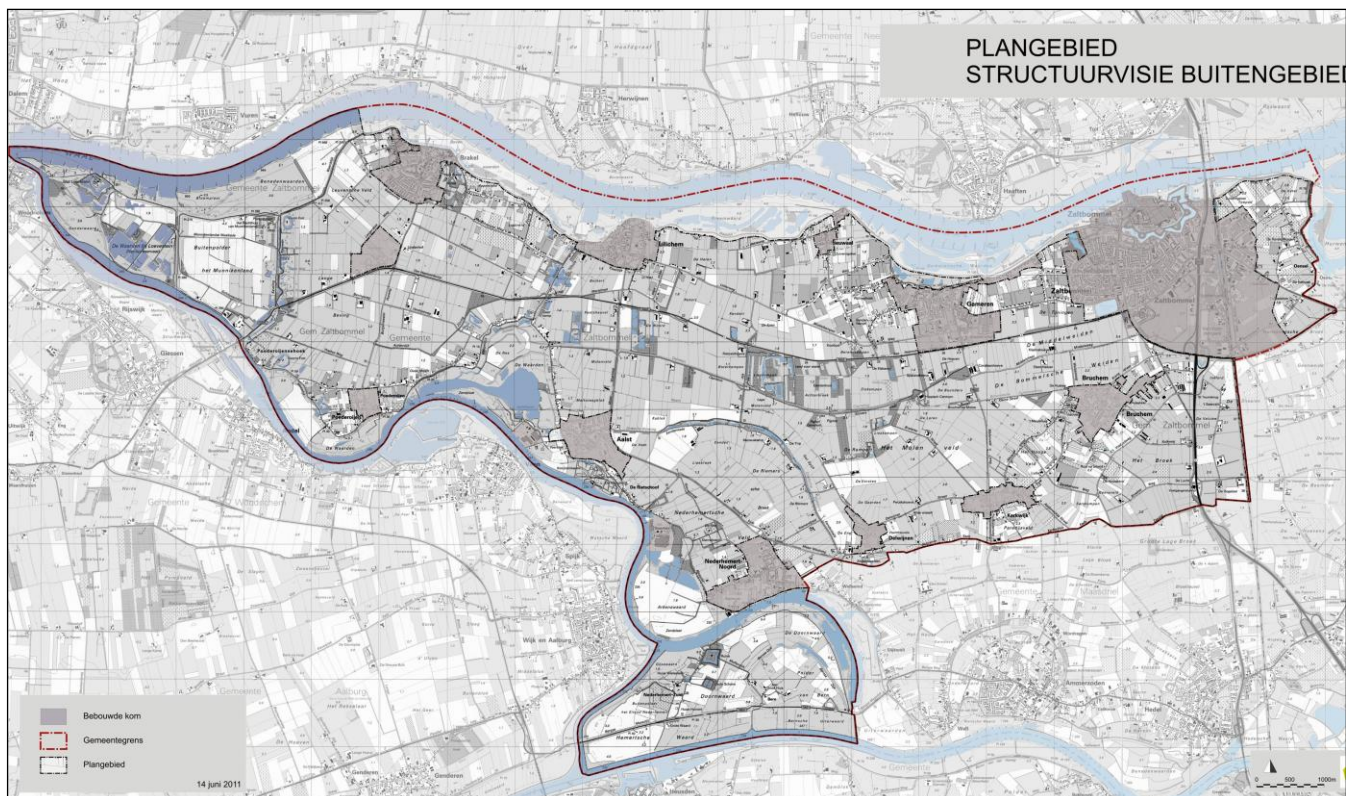
Het voorliggende rapport betreft de MER voor de structuurvisie, maar dan op onderdelen aangepast en aangevuld.

2.2

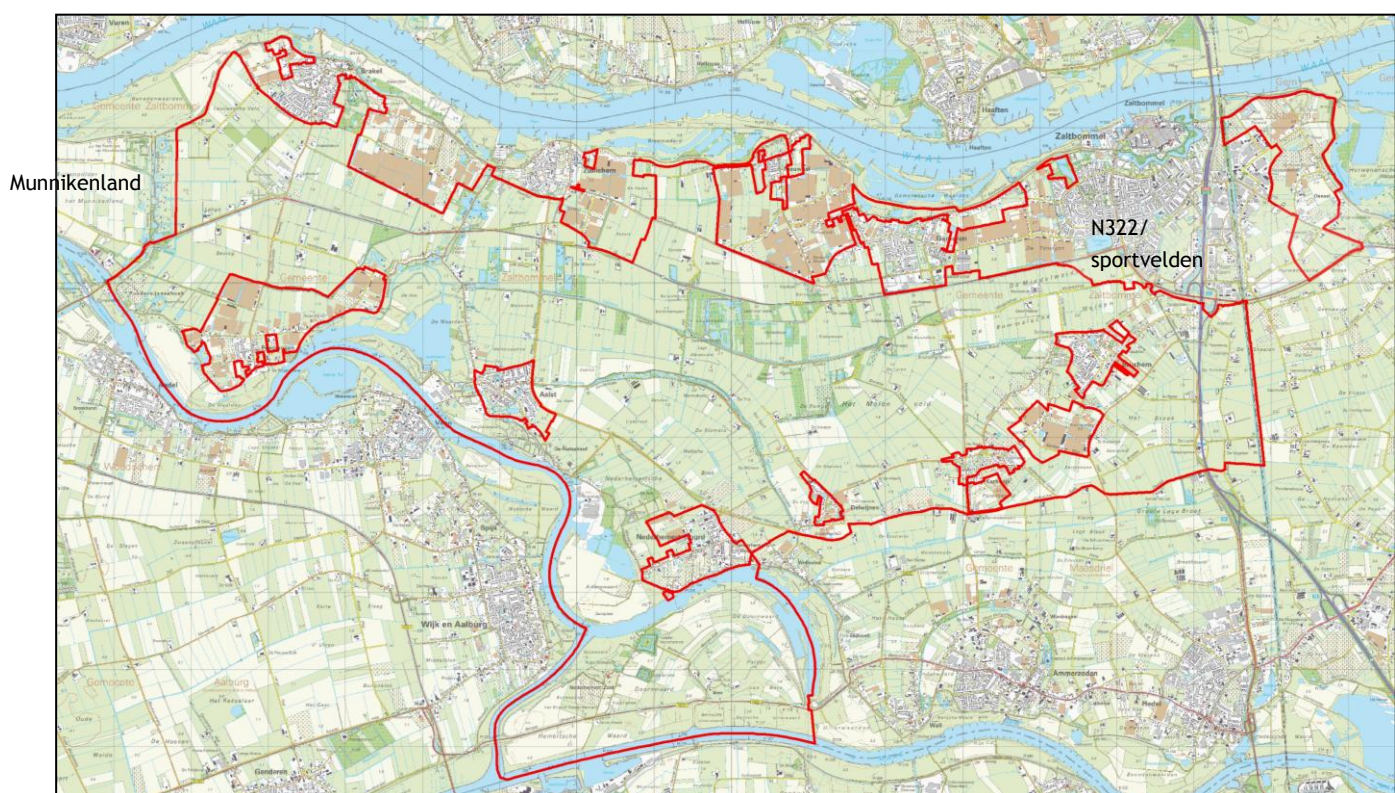
Structuurvisie versus bestemmingsplan

Het bestemmingsplan legt vooral de bestaande situatie vast, waarbij enige ruimte voor ontwikkeling wordt gegeven, die op de kortere termijn te voorzien zijn, zoals nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven. Voor ontwikkelingen die verder reiken dan de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt en waaraan veel randvoorwaarden zijn verbonden, onderzoeken verricht moeten worden en een nadere afweging plaats moet vinden, is de structuurvisie opgesteld. De structuurvisie biedt het afwegingskader voor principeverzoeken, die niet binnen het bestemmingsplan Buitengebied passen.

Enkele ontwikkelingen die op deze manier getoetst zijn en akkoord zijn bevonden, zijn ook verwerkt in het bestemmingsplan.



Plangebied structuurvisie



Plangebied bestemmingsplan

Daarnaast is een inhoudelijk verschil dat in de structuurvisie een zoekgebied voor windmolens was opgenomen, die niet is vertaald in het bestemmingsplan. Datzelfde geldt voor de zoekzones wonen en werken en voor de ontwikkeling van hoofdwegen.

Plangebied structuurvisie versus bestemmingsplan

Het plangebied voor de structuurvisie betreft in grote lijnen het buitengebied van de gemeente exclusief de bestaande kernen in het buitengebied en de bekende ontwikkellocaties voor woningbouw en bedrijvigheid.

Wel onderdeel van het buitengebied, maar niet opgenomen in de structuurvisie (en het bestemmingsplan) is het gebied Waalweelde West (uiterwaarden langs de Waal tussen Brakel en Zaltbommel). Hiervoor heeft de provincie een afzonderlijke structuurvisie in voorbereiding in verband met de ontwikkelingen ten aanzien van ruimte voor de rivier die daar spelen. Te zijner tijd wordt hiervoor een ruimtelijk plan opgesteld.

Het plangebied voor het bestemmingsplan is minder groot dan voor de structuurvisie:

- Het gebied Munnikenland maakte wel onderdeel van de structuurvisie, maar niet van het bestemmingsplan buitengebied. Voor het gebied Munnikenland is recent al een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan is op 15 maart 2012 vastgesteld en met ingang van 18 oktober 2012 onherroepelijk geworden.
- De intensiverings- en extensiveringsgebieden en de magneetlocaties voor glastuinbouw zijn wel meegenomen in de structuurvisie, maar hiervoor is een provinciaal inpassingsplan in voorbereiding. Deze gebieden blijven dus buiten het bestemmingsplan buitengebied.
- De locatie buitensport ten zuidwesten van Zaltbommel en de geplande omleiding van de N322 is wel opgenomen in de structuurvisie, maar valt buiten het plangebied van het bestemmingsplan. Hiervoor zijn/worden afzonderlijke ruimtelijke plannen opgesteld: een provinciaal inpassingsplan N322 en een gemeentelijk bestemmingsplan voor de sportvelden.

Voor het overige is het plangebied op enkele kleinschalige onderdelen is aangepast ter verkrijging logische plangrens met name rondom de dorpskernen. Daarnaast is de locatie tussen Langerakseweg en Van Heemstraweg toegevoegd aan het plangebied.

2.3

Doel van het MER

De m.e.r. is bedoeld om bij de voorbereiding van het bestemmingsplan de verwachte milieueffecten die van belang zijn voor de besluitvorming, in beeld te brengen.

De plan-m.e.r. is gekoppeld aan het bestemmingsplan dat kaderstellend is voor eventuele concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige

gevolgen voor het milieu en de omgeving. Dit kan betekenen dat in eerste instantie voor het bestemmingsplan Buitengebied een planMER dient te worden opgesteld en dat in een later stadium uit dat bestemmingsplan voortvloeiende activiteiten/projecten alsnog project-m.e.r.-(beoordeling)plichtig zijn waaraan besluiten zijn gekoppeld, zoals vergunningen.

Belangrijk bij het opstellen van het MER voor een bestemmingsplan is een goede beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit (het opstellen van het bestemmingsplan) wordt beoogd. Daarbij dienen ook alternatieven voor de voorgenomen activiteit die redelijkerwijs in beschouwing kunnen worden genomen te worden beschreven en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven.

Het college van B&W van de gemeente Zaltbommel is voor deze planMER de initiatiefnemer. De gemeenteraad vormt het bevoegd gezag.

2.4

Procedure MER structuurvisie en bestemmingsplan

De planMER procedure kent verschillende stappen. Met betrekking tot het planMER voor de structuurvisie buitengebied kan daarover het volgende worden gemeld:

- Openbare kennisgeving heeft plaatsgevonden door publicatie op 16 maart 2011;
- de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van 17 maart 2011 tot en met 27 april 2011 ter inzage heeft gelegen en in dat kader heeft een ieder de gelegenheid gekregen om zienswijzen naar voren te brengen. In bijlage 6 zijn de binnengekomen reacties benoemd en van commentaar voorzien.
- Het planMER heeft samen met de ontwerp-structuurvisie ter inzage gelegen in de periode van 1 september tot en met 12 oktober 2011. In de nota zienswijzen zijn ook enkele punten omtrent het planMER van commentaar voorzien.
- De commissie m.e.r. heeft op 11 oktober 2011 haar toetsingsadvies uitgebracht. Het toetsingsadvies is als bijlage 3 in dit rapport opgenomen. De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie om het milieubelang volwaardig mee te kunnen nemen in de besluitvorming over de Structuurvisie in het MER aanwezig is. De Commissie geeft ook enkele aanwijzingen om het MER ook te kunnen gebruiken voor de besluitvorming over het bestemmingsplan. In bijlage 4 is aangegeven op welke wijze met deze aanwijzingen in het voorliggende MER is omgegaan.

Het planMER volgt uit hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. De procedure bestaat uit de volgende zeven stappen:

1. Kennisgeving van het voornemen.

“Zo spoedig mogelijk nadat een bestuursorgaan het voornemen heeft opgevat tot het voorbereiden van een plan, geeft het kennis van dat voornemen.”

In de kennisgeving wordt onder andere uiteengezet:

- a. “dat stukken betreffende het voornemen openbaar zullen worden gemaakt, en waar en wanneer;
- b. dat er gelegenheid wordt geboden zienswijzen over het voornemen naar voren te brengen, aan wie, op welke wijze en binnen welke termijn;
- c. of de commissie of een andere onafhankelijke instantie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen over het voornemen” (artikel 7.9).

2. Raadplegen van adviseurs en besturen.

“Alvorens het milieueffectrapport op te stellen, raadpleegt het bevoegd gezag de adviseurs en de bestuursorganen die ingevolge het wettelijke voorschrift waarop het plan berust bij de voorbereiding van het plan worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van informatie die gericht is op wat relevant is voor het plan en die op grond van artikel 7.7 in het milieueffectrapport moet worden opgenomen” (artikel 7.8).

3. Opstellen van het planMER (artikel 7.7).

4. PlanMER en ontwerpbestemmingsplan.

- Ter inzage leggen van planMER en ontwerpbestemmingsplan.

“Een milieueffectrapport is gereed op het moment dat het ontwerp van het plan ter inzage wordt gelegd” (artikel 7.10).

- Toetsing van planMER door de Commissie voor de m.e.r.

“Indien het milieueffectrapport betrekking heeft op een plan als het bestemmingsplan Buitengebied Zaltbommel, wordt de commissie uiterlijk op het moment dat de in artikel 7.11 genoemde stukken ter inzage worden gelegd in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over dat rapport overeenkomstig de termijn die geldt voor het inbrengen van zienswijzen” (artikel 7.12).

5. Onderbouwen van de gevolgen van het planMER, de zienswijzen op het planMER en het advies van de Commissie voor de m.e.r. voor het bestemmingsplan.

“In of bij het plan wordt in ieder geval vermeld:

- a. de wijze waarop rekening is gehouden met de in het milieueffectrapport beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de activiteit waarop het plan betrekking heeft;
- b. hetgeen is overwogen omtrent de bij het ontwerp van het plan ter zake van het milieueffectrapport naar voren gebrachte zienswijzen;
- c. hetgeen is overwogen omtrent het door de commissie overeenkomstig artikel 7.12 uitgebrachte advies’ (artikel 7.14).”

6. Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan.

“Het plan wordt bekend gemaakt op de wijze, voorzien in artikel 3:42 van de Algemene wet bestuursrecht” (artikel 7.15).

7. Onderzoeken van de gevolgen van de activiteit.

“Het bevoegd gezag dat een plan heeft vastgesteld of een besluit heeft genomen, onderzoekt de gevolgen die de uitvoering van dat plan, dan wel van dat besluit heeft voor het milieu, wanneer de in het plan, dan wel in het besluit voorgenomen activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen” (artikel 7.39).

Voor het MER bestemmingsplan buitengebied zijn de stappen 1 en 2 samen uitgevoerd. Daarnaast heeft de notitie ‘Notitie reikwijdte en detailniveau planMER bestemmingsplan buitengebied’ met ingang van 14 juni 2012 gedurende zes weken ter inzage gelegen (tegelijk met het voorontwerp-bestemmingsplan). De notitie geeft in feite aan op welke wijze het MER voor de structuurvisie wordt aangevuld naar aanleiding van het advies van de commissie m.e.r. De essentie hiervan is weergegeven in bijlage 4.

Tijdens deze termijn kon iedereen een zienswijze indienen bij het college van burgemeester en wethouders. Hiervan is door een aantal personen en/of instanties gebruikgemaakt. De ontvangen opmerkingen zijn meegenomen in het voorliggende planMER.

2.5

Inhoud planMER

Inhoudelijke eisen

De inhoudelijke eisen aan het planMER zijn opgenomen in artikel 7.7 van de Wet milieubeheer (m.e.r.-plichtige plannen): “Het milieueffectrapport dat betrekking heeft op een plan, wordt opgesteld door het bevoegd gezag en bevat ten minste:

- a. een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd;
- b. een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;
- c. een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven;
- d. een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen;
- e. een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- f. een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijk gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven

- mogelijke gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven;
- g. een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zo veel mogelijk teniet te doen;
 - h. een overzicht van de leemten in de beschrijvingen, bedoeld in de onderdelen d en e, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens;
 - i. een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.”

Het planMER is overeenkomstig deze inhoudelijke eisen opgesteld.

Onderzoeksgebied en -periode

Het onderzoeksgebied van het planMER betreft het bestemmingsplangebied en, afhankelijk van het te onderzoeken milieuonderdeel, mogelijk ook gebieden buiten het plangebied.

Het bestemmingsplangebied betreft het landelijk gebied van de gemeente. Voorin dit rapport is een kaart opgenomen waarop het bestemmingsplangebied is weergegeven.

Omdat sommige milieueffecten ook buiten het bestemmingsplangebied kunnen plaatsvinden, ligt een deel van het onderzoeksgebied ook buiten het plangebied. Als voorbeeld: door de toename van rundvee op een veehouderijbedrijf is er mogelijk sprake van een toename van de emissie van ammoniak. Door deze toename van de emissie kan er sprake zijn van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Deze negatieve effecten kunnen ook op grote afstand van het betreffende veehouderijbedrijf, dus ook buiten het bestemmingsplangebied en het grondgebied van de gemeente, plaatsvinden.

Het bestemmingsplan wordt in beginsel voor een periode van tien jaar vastgesteld. Naar aanleiding hiervan betreft ook de onderzoeksperiode een periode van tien jaar. Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan in 2013 wordt vastgesteld. Hiermee is het zogenoemde ‘zichtjaar’ 2023.

2.6

Leeswijzer

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het doel van dit planMER. In dat hoofdstuk wordt ook ingegaan op de uitgangspunten voor het plangebied en de plan m.e.r.-plichtige activiteiten die worden voorzien. Vervolgens worden de gehanteerde alternatieven beschreven en de wijze waarop deze zijn beoordeeld. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het beleid en de regelgeving die van belang zijn voor het toetsen van de diverse criteria.

Hoofdstuk 5 gaat in op de huidige situatie van het plangebied en tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de autonome ontwikkelingen binnen het plangebied.

In hoofdstuk 6 worden de effecten van de diverse alternatieven getoetst op de verschillende (milieu)aspecten. Zo mogelijk wordt aangegeven hoe negatieve effecten eventueel te verminderen zijn.

Hoofdstuk 7 beschrijft de uitkomsten van de Passende beoordeling, die in het kader van verplichtingen voortvloeiend uit de Natuurbeschermingswet 1998 dient te worden opgesteld.

Tot slot wordt in hoofdstuk 8 een overzicht van de effecten weergegeven en worden conclusies getrokken. Tevens wordt ingegaan op de leemten in kennis en beschreven hoe de monitoring en evaluatie plaats kan vinden.

2.7

Gehanteerde begrippen

In het voorliggende planMER worden de volgende begrippen gebruikt:

- m.e.r.: milieueffectrapportage (de procedure);
- MER: milieueffectrapport (het rapport);
- m.e.r. voor plannen (plan-m.e.r.): de m.e.r.-procedure voor plannen die een kader bieden voor zogenoemde m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten. Hier moet altijd de uitgebreide procedure voor gevolgd worden;
- m.e.r. voor besluiten (besluit m.e.r.): de procedure voor besluiten die op grond van Wet milieubeheer zogenoemd m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn. Of een uitgebreide of beperkte procedure gevolgd moet worden, hangt af van het project en de plaats van het project.

Een besluit-m.e.r. wordt vaak als project-m.e.r. aangeduid om het verschil tussen een plan en een project duidelijk te maken. Om dit verschil goed te kunnen onderscheiden, worden in dit rapport bij het MER ook de begrippen planMER en projectMER (besluit m.e.r.) gebruikt.

Voornemen, alternatieven en uitgangspunten

3

3.1

Inleiding

In dit hoofdstuk komende de volgende onderwerpen aan de orde:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">a. een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd;b. een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;c. een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven; |
|---|

Kortom de inhoudelijke eisen aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1 van de Wet milieubeheer, zoals die in paragraaf 2.4 onder a, b en c zijn uiteengezet.

In paragraaf 3.2 is een omschrijving van het voornemen opgenomen. Het voornemen betreft het nieuwe bestemmingsplan buitengebied, gebaseerd op de Structuurvisie, zoals deze door de gemeenteraad is vastgesteld. In paragraaf 3.3. zijn andere plannen benoemd, die van invloed kunnen zijn op de effectbeoordeling van het bestemmingsplan.

Een omschrijving van de alternatieven is in paragraaf 3.4 opgenomen.

In paragraaf 3.5 is een omschrijving van de algemene uitgangspunten van de referentiesituatie opgenomen. De referentiesituatie is opgesteld om de milieueffecten van het voornemen en de mogelijke alternatieven te kunnen beoordelen en mee te kunnen vergelijken.

Paragraaf 3.6 bevat een aantal uitgangspunten voor de uitgevoerde geur- en ammoniakberekeningen, zoals de gehanteerde modelbedrijven.

3.2

Voornemen: ontwerpbestemmingsplan

In het bestemmingsplan is vooral de bestaande situatie vastgelegd. De ontwikkelingen die zijn opgenomen betreffen vooral ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven.

In het ontwerpbestemmingsplan zijn de volgende ontwikkelingsmogelijkheden opgenomen voor agrarische bedrijven/veehouderijen:

- Voor agrarische bedrijven zijn bouwvlakken op de verbeelding aangegeven. Daarbinnen mogen als recht bedrijfsgebouwen worden gebouwd, maar geen veestallen.
- Voor de bouw van veestallen is een afwijkingsbevoegdheid bij omgevingsvergunning opgenomen. Die afwijkingsbevoegdheid is opgenomen om de gevolgen voor de omliggende Natura 2000-gebieden te kunnen beoordelen. Als criterium geldt dat er geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied mogen ontstaan.
- De bouw van veestallen mag uitsluitend in één bouwlaag plaatsvinden.
- Intensieve veehouderijen zijn alleen toegestaan binnen de bouwvlakken waar de aanduiding "intensieve veehouderij" voorkomt. Dit betreft de agrarische bedrijven waar in de huidige situatie al sprake is van een intensieve veehouderij. Vergroting van bouwvlakken voor intensieve veehouderijen wordt in het bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt.
- Ook de verspreide glastuinbouwbedrijven hebben een afzonderlijke aanduiding gekregen. Dit betreft slechts enkele bedrijven, aangezien de meeste glastuinbouwbedrijven zijn gelegen in de intensiverings- en extensiveringsgebieden voor glastuinbouw, waarvoor een provinciaal bestemmingsplan is opgesteld (inpassingsplan).
- Bij bestaande fruitteelt- of tuinbouwbedrijven of boomkwekerijen zijn binnen een bouwvlak teeltondersteunende voorzieningen toegestaan. Buiten een bouwvlak zijn alleen lage teeltondersteunende voorzieningen toegestaan.

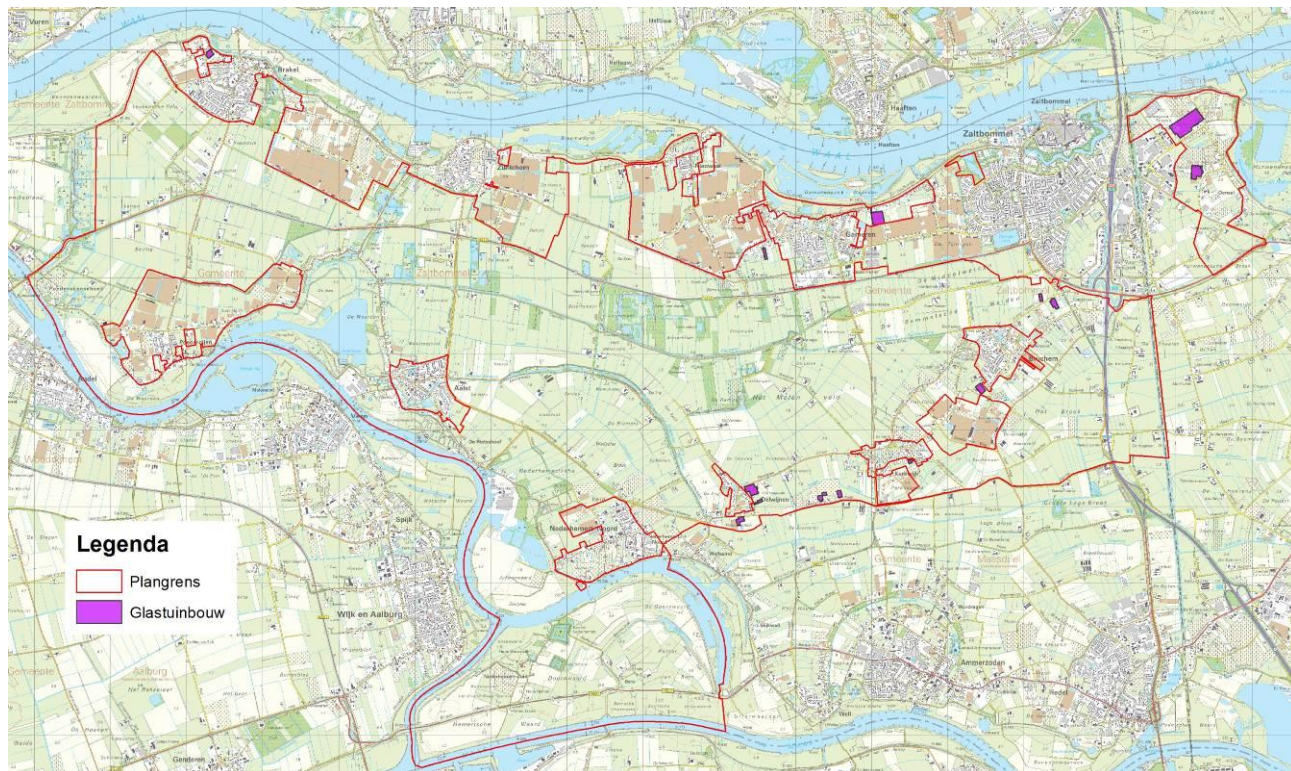
Omgevingsvergunning / afwijking

- Overschrijding van de grenzen van het bouwvlak van grondgebonden agrarische bedrijven met 20%, mits totale oppervlak niet meer dan 1,5 ha is. Intensieve veehouderijen mogen alleen binnen het bouwvlak uitbreiden;
- Direct aansluitend aan een bouwvlak kunnen mestopslag en kuilvoerplaten worden toegestaan, mits nodig voor doelmatige en volwaardige bedrijfsvoering en mits er geen onevenredige aantasting van het landschap plaatsvindt;
- Bij bestaande fruitteelt- of tuinbouwbedrijven of boomkwekerijen kunnen teeltondersteunende voorzieningen buiten een bouwvlak worden toegestaan.
- Nevenactiviteiten die een nadere afweging vragen op het gebied van milieu, landschap en verkeer. Maximale oppervlakte per bouwvlak maximaal 25% met een maximum van 350 m².

Wijzigingsbevoegdheden

- Het vergroten van het bouwvlak van grondgebonden agrarische bedrijven tot maximaal 1,5 ha (mits de bedrijfseconomische noodzaak en door extern deskundige is aangetoond en de uitbreiding landschappelijk wordt ingepast);

- Het vergroten van de oppervlakte van kassen voor een solitair glastuinbouwbedrijf (aanduiding glastuinbouw) tot maximaal 20% van het bestaande oppervlak aan kassen (mits landschappelijk ingepast). Voor de locaties van de solitaire glastuinbouw: zie onderstaand kaartje.



- Functieveranderingsmogelijkheden (mits omliggende bedrijven niet worden gehinderd en agrarische bedrijfsactiviteiten blijvend worden gestaakt) conform het regionale beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied en de Structuurvisie Buitengebied.

mestvergistingsinstallaties

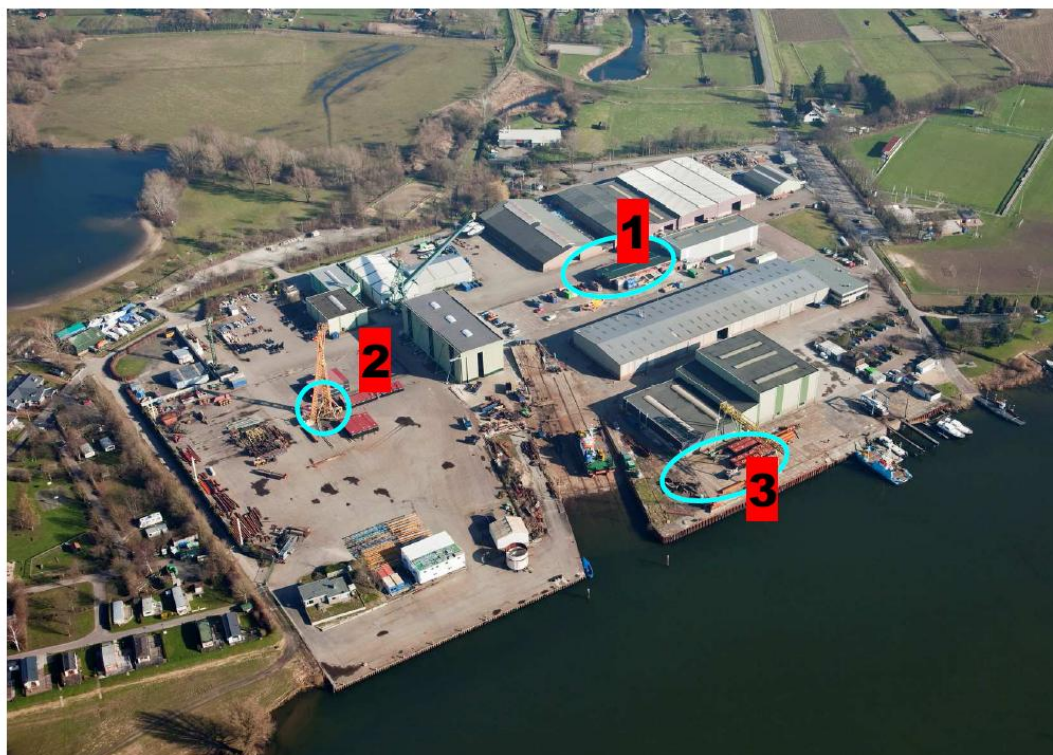
Het bestemmingsplan bevat geen mogelijkheden voor mestvergistingsinstallaties, anders dan kleinschalige installaties voor eigen gebruik. Daartoe zijn namelijk duurzame energievoorzieningen toegestaan binnen de agrarische bouwvlakken van de agrarische bestemmingen.

Dit heeft echter geen gevolgen voor het worst case alternatief, omdat de milieueffecten hiervan voor de te onderzoeken milieuonderdelen, in vergelijking met het model veehouderijbedrijf, als te verwaarlozen wordt geacht. Hierbij is van belang dat de mestvergistingsinstallatie binnen het bouwvlak binnen het bouwvlak moet worden geplaatst. Dat betekent dat in zo'n geval de ruimte voor het houden van vee op het model veehouderijbedrijf afneemt.

Er is in bijlage 8 een vergelijking gemaakt tussen het houden van vee en het plaatsen van een mestvergistingsinstallatie. Hieruit is geconcludeerd dat het plaatsen van vee een groter milieueffect heeft. Daarom zijn de gevolgen van de mestvergistingsinstallaties verder niet onderzocht in dit planMER.



Schetsontwerp Steenfabriek De Rijswaard



Scheepswerf Neptune Marine Shipbuilding BV; Locatie 1 is locatie nieuwe bedrijfshal

Kleinschalig kamperen

Onder voorwaarden is in het buitengebied van Zaltbommel kleinschalig kamperen mogelijk bij agrarische bedrijven in de bestemming Agrarisch gebied (oeverwallen en bebouwingsconcentraties). In een worstcasescenario gaat het om maximaal 40 minicampings die kunnen worden opgericht verspreid over de gemeente Zaltbommel met elk een maximum aantal kampeermiddelen van 15. Voor het oprichten van deze mini-campings is een landschappelijk inpassingsplan vereist. Bovendien dient het kleinschalige kampeerterrein binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak te worden gerealiseerd. Een grote landschappelijke impact wordt om die reden niet verwacht.

Uitgaande van circa 2,5 extra ritten per 10 standplaatsen betekent dit circa 150 ritten/etmaal over het gehele buitengebied van Zaltbommel. Voor de extra depositie van NOx en de geluidsbelasting van wegen, is dit een te verwaarlozen hoeveelheid. Daarom is dit onderdeel verder buiten beschouwing gelaten.

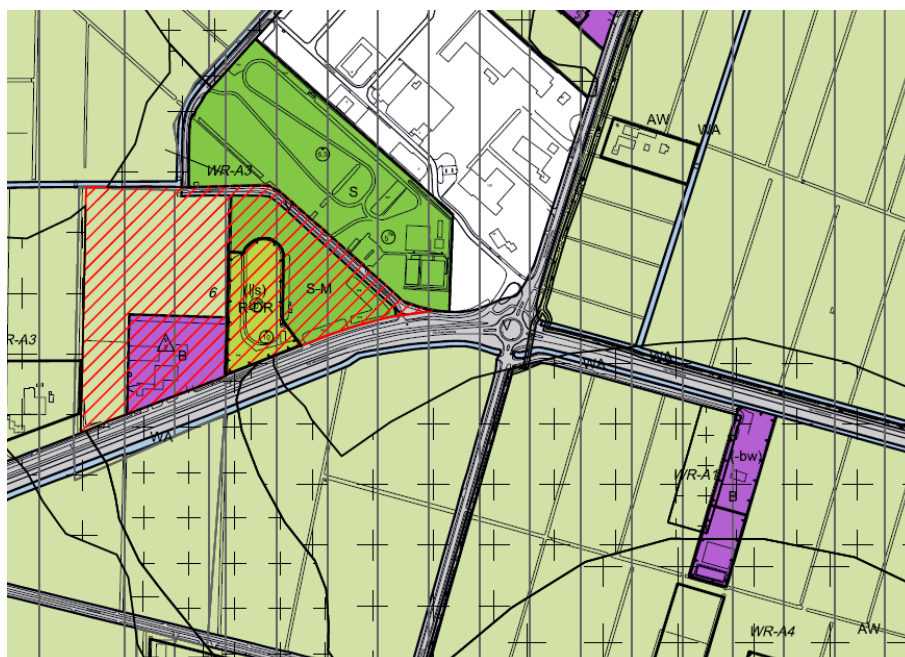
Ontwikkelingsmogelijkheden op perceelsniveau

Voor de overige functies heeft het bestemmingsplan primair een conserverende insteek, waarbij slechts geringe wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie worden toegelaten.

Een uitzondering hierop vormen:

- a) De verdere ontwikkeling van de steenfabriek de Rijswaard B.V., gelegen in de uiterwaarden van de Afgedamde Maas bij Aalst. Dit betreft enkele de aanleg van een loswal en een tasveld (dus geen nieuwe bebouwing). Hiervoor is een toekomstvisie (zie afbeelding) en ruimtelijke onderbouwing opgesteld, die is vertaald in het bestemmingsplan. Tevens is een nieuwe geluidscontour bepaald.
- b) De uitbreiding van de scheepswerf op het bestaande buitendijkse bedrijventerrein ten westen van Aalst. Dit betreft de bouw van een nieuwe scheepsbouwhal van ca. 1.500 m² en aanleg van een loswal en kleidepots. De nieuwe hal komt temidden van de bestaande bebouwing en wordt naar de omgeving afgeschermd door bestaande bebouwing (zie ook nevenstaande afbeelding). Hiervoor is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld, die is vertaald in het bestemmingsplan.
- c) De uitbreidingsmogelijkheden voor twee verblijfsrecreatieterreinen bij Aalst (De Rietschoof en Het Esmeer). Voor beide terreinen is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor uitbreiding van het aantal standplaatsen zonder uitbreiding van het ruimtebeslag, onder nadere voorwaarden (o.a. kavelgrootte van tenminste 150 m² en toets aan de omgevingswaarden). Met name bij De Rietschoof is de bestaande situatie zodanig dat toename van het aantal standplaatsen niet of nauwelijks mogelijk zal zijn.
- d) De uitbreidingsmogelijkheid van bedrijvigheid op twee kavels op de hoek van de Van Heemstraweg en de Langerakseweg ten zuiden van Brakel door middel van een wijzigingsbevoegdheid. Het gaat hierbij om de uitbreiding van een aannemers- en grondverzetbedrijf en de mogelijkheid voor enkele bedrijfskavels voor niet milieuhinderlijke bedrijvigheid op de gronden ge-

leggen ten oosten daarvan. Belangrijke voorwaarde voor toepassing van de wijzigingsbevoegdheid is een zorgvuldige landschappelijke inpassing.



Gebied Langerakseweg / Van Heemstraweg. Rode arcering is gebied wijzigingsbevoegdheid.

- e) Het bestemmingsplan bevat een wijzigingsbevoegdheid om de verkeersbestemming bij de aansluiting Startstraat/N322 in Gameren te verruimen, zodat er een rotonde gerealiseerd kan worden.
- f) Op enkele locaties zijn ontwikkelingswensen vertaald in het bestemmingsplan. Dit betreft onder andere de bouw van enkele woningen bij gestopte agrarische bedrijven, de vergroting van twee agrarische bouwvlakken (t.o.v. de geldende bouwvlakken), de uitbreiding van twee niet-agrarische bedrijven, de bouw van een mantelzorgwoning, het realiseren van overnachtingsmogelijkheden bij een paardenhouderij, de realisatie van een wasstraat bij een tankstation e.d. Vermeldenswaardig is de uitbreiding van het bouwvlak van de intensieve veehouderij op de Middelsteeg 5 te Zaltbommel. Deze uitbreiding past binnen de geldende milieuvergunning uit 2010. Hiermee is in het planMER rekening gehouden.

Van de hierboven genoemde ontwikkelingen zullen de ontwikkelingen genoemd onder a, b en c waar relevant worden meegenomen in het MER. Bij de overige ontwikkelingen gaat het om ontwikkelingen waarvan slechts in beperkte mate milieueffecten zijn te verwachten, dan wel dat de effecten alleen zeer lokaal optreden en op gebiedsniveau geen relevantie hebben.

Dat betekent dat in het planMER de milieueffecten beoordeeld moeten worden van de uitbreidingsmogelijkheden van de veehouderijen, de solitaire glastuinbouwbedrijven en de twee campings, alsmede de verdere ontwikkeling van de steenfabriek en de scheepswerf.

Worst case milieueffecten van het voornemen

Een verplicht onderdeel van een MER is het in beeld brengen van de milieugevolgen van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan. Zoals hiervoor onderbouwd, zijn de grootste milieugevolgen te verwachten bij de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderijen.

In dit zogenaamde 'worst case alternatief' wordt daarom uitgegaan van maximale groei van de grondgebonden en intensieve veehouderijen op basis van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan (d.w.z. incl. de mogelijkheden via afwijking of wijziging).

De maximale mogelijkheden in termen van milieugevolgen betreffen:

- Het vergroten van het bouwvlak van grondgebonden agrarische bedrijven tot maximaal 1,5 ha (mits de bedrijfseconomische noodzaak en door extern deskundige is aangetoond en de uitbreiding landschappelijk wordt ingepast);
- Het benutten van de latente ruimte binnen de geldende bouwvlakken voor intensieve veehouderijen;
- De verspreide glastuinbouwbedrijven vergroten hun oppervlakte kassen met 20% ten opzichte van het bestaande oppervlak aan kassen;
- Uitbreiding van de scheepswerf en de steenfabriek binnen het bestaande ruimtebeslag.
- De uitbreiding van het aantal standplaatsen van twee campings langs de Afgedamde Maas binnen het bestaande ruimtebeslag.

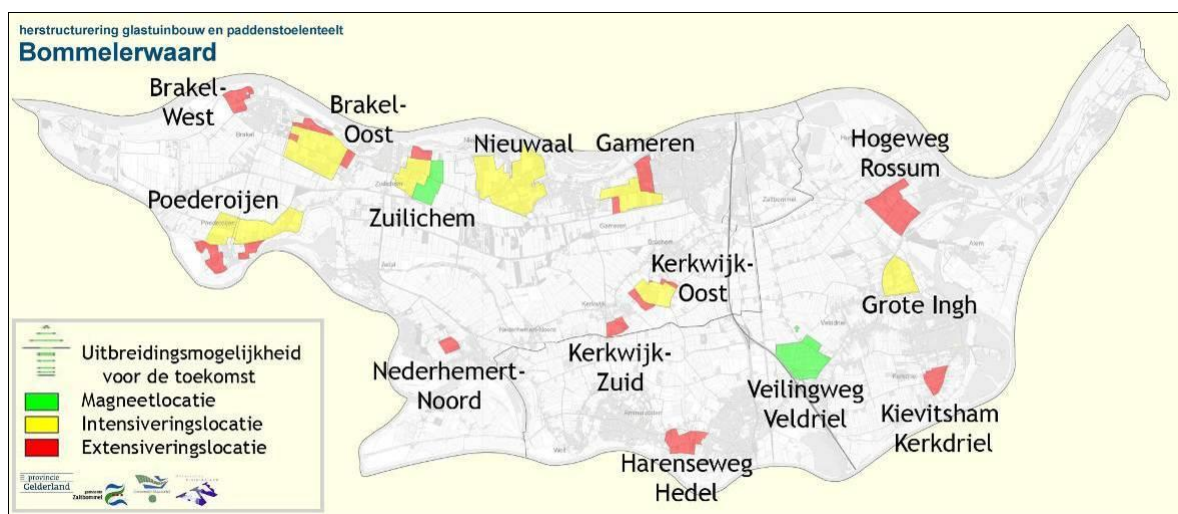
3.3

Context van het voornemen

De uitgangspunten voor het bestemmingsplan buitengebied zijn mede ontleend aan de door de gemeenteraad vastgestelde structuurvisie buitengebied. Daarnaast zijn de volgende plannen van belang in relatie tot het bestemmingsplan buitengebied:

- Provinciaal inpassingsplan Glastuinbouw Bommelerwaard:
Voor de intensiverings- en extensiveringsgebieden voor de glastuinbouw in de Bommelerwaard heeft de provincie Gelderland op 25 januari 2012 een provinciale structuurvisie vastgesteld. Op 26 september 2012 hebben Provinciale Staten een voorbereidingsbesluit vastgesteld om te voorkomen dat omgevingsvergunningen voor bouwen moeten worden afgegeven die de herstructurering bemoeilijken. Het besluit is in werking getreden op 27 september 2012 en is een jaar geldig. Op basis van de structuurvisie is een provinciaal inpassingsplan in voorbereiding. Het voorontwerp hiervan is op 10 januari 2013 ter inzage gelegd.
In het kader hiervan is een Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling glastuinbouw Bommelerwaard opgesteld (januari 2012).

Gelet op de stand van zaken van deze plannen zijn de milieueffecten hiervan in cumulatie betrokken bij de effectbeoordeling.



- Provinciaal inpassingsplan N322 Zaltbommel.
Dit betreft een omleiding en verbreding van de N322 nabij Zaltbommel. Het inpassingsplan heeft eind 2012 in ontwerp ter inzage gelegen. Het plan wordt waarschijnlijk in maart 2013 door Provinciale Staten vastgesteld. Gelet op de stand van zaken van deze plannen zijn de milieueffecten hiervan in cumulatie betrokken bij de effectbeoordeling.



- Verplaatsing sportvelden naar een locatie tussen de omleiding N322 en de bebouwde kom van Zaltbommel.
Hiervoor zijn modellenstudie gedaan, maar van concrete planvorming was begin 2013 nog geen sprake. Hiermee kon derhalve in het voorliggende MER geen rekening worden gehouden.
- Waalweelde West
Het programma WaalWeelde is er op gericht om de Waal en haar omgeving mooier, veiliger, natuurlijker en economisch sterker te maken. Een deelgebied daarbinnen is Waalweelde West bestaande uit de gemeenten Maasdriel, Zaltbommel, Neerijnen en Lingewaal. Hiervoor is een structuurvisie in voorbereiding. Begin 2013 waren hiervoor alleen een aantal studiealternatieven bekend. Deze moeten leiden tot een voorkeursalternatief. Gelet op deze stand van zaken kon in het voorliggende MER geen rekening worden gehouden met de plannen voor Waalweelde West.

3.4

Alternatieven

De Wet milieubeheer stelt dat in een MER redelijke alternatieven voor de voorgenomen activiteit moeten worden beschreven plus een motivering van de keuze voor deze alternatieven.

Daarbij kan onderscheid gemaakt worden in scenario's en alternatieven.

- Een alternatief is een alternatieve wijze waarop het voornemen kan worden uitgevoerd. Dit veronderstelt dus een actieve opstelling van de gemeente.
- Een scenario is een manier waarop het voornemen vorm kan krijgen vanwege omstandigheden waar de gemeente niet op kan sturen (bijvoorbeeld marktwerking, weersomstandigheden etc.). Hierin is de gemeente dus passief.

In termen van een bestemmingsplan betekent een alternatief dus een andere juridische regeling in het bestemmingsplan. Een scenario is hoe het zich zou kunnen ontwikkelen, zonder dat de juridische regeling van het bestemmingsplan daar invloed op heeft. Een scenario geeft dus wel inzicht, maar beïnvloedt de besluitvorming over het bestemmingsplan dus feitelijk niet.

In het voorliggende MER is het voornemen vertaald in het alternatief schaalvergroting. Naast het voornemen zijn de volgende scenario's en alternatieven onderzocht.

Scenario multifunctioneel landschap

Dit scenario gaat uit van een ontwikkeling waarbij nevenactiviteiten en functieverandering de boventoon voeren. Binnen dit scenario wordt als aanname ervan uitgegaan dat:

- op ongeveer 25% van de agrarische bedrijven worden nevenfuncties gerealiseerd. Dit betreft bijvoorbeeld de verkoop van agrarische producten, nevenfuncties op het vlak van recreatie (bed & breakfast, theetuin, kampeerboerderij, boerengolf), zorg en agrarisch verwante bedrijvigheid zoals een loonbedrijf;
- 50% van de agrarische bedrijven binnen de zone 'Gemengd landelijk gebied' uit de structuurvisie stopt en wordt omgevormd. Bij de ene helft vindt functieverandering naar wonen plaats en bij de andere helft naar agrarisch verwante bedrijven, aan het buitengebied gebonden bedrijven, zorgfuncties of dienstverlening;
- binnen de zone 'Natuur' uit de structuurvisie en directe omgeving vindt op twee plaatsen functieverandering plaats: één naar horeca en één naar extensieve dagrecreatie;
- binnen de zone 'Open agrarisch gebied' uit de structuurvisie stopt 20% van de agrarische bedrijven en deze worden voor de helft omgevormd naar wonen en de helft naar andere bedrijven;

- de overige niet-agrarische bedrijven blijven gehandhaafd en groeien qua oppervlakte met 20% voor zover die oppervlakte nog geen 375 m² bedraagt.

Alternatief omschakeling naar intensieve veehouderij

In dit studie-alternatief is in het kader van de structuurvisie onderzocht welke milieueffecten zouden ontstaan indien ruimte zou worden opgenomen voor de omschakeling van grondgebonden bedrijven naar intensieve veehouderij.

In aanvulling op het alternatief schaalvergroting is in dit alternatief uitgegaan van de omvorming van circa 25 % van de grondgebonden bedrijven naar intensive veehouderij bedrijven. Hoewel dit scenario als een soort worst-case moet worden gezien, is het niet realistisch om te veronderstellen dat alle grondgebonden bedrijven zullen omschakelen. Omschakeling zal zich maar beperkt voordoen, gezien de investeringen die dit vergt en de beperkte rendementen die daartegenover staan. Hierom is met bovengenoemde aanname gewerkt.

3.5

Referentiesituatie

In het MER worden de milieueffecten van het voornemen en het scenario en alternatief vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en vaststaande autonome ontwikkelingen.

Het toetsingskader voor de milieueffecten in het MER vormt de referentiesituatie. Conform de eisen in de Natuurbeschermingswet vormt alleen de huidige situatie het kader voor het bepalen van de effecten in de Passende beoordeling.

Omdat het in de praktijk zeer lastig is om exact na te gaan wat de feitelijke situatie op elk bedrijf in de praktijk is en dit bovendien voortdurend aan verandering onderhevig is, wordt veelal uitgegaan van de verleende milieuvergunningen en meldingen als basis voor het bepalen van de huidige situatie. Dat is ook in Zaltbommel gebeurd.

In onderstaande tabel zijn de verschillende typen veehouderijen en hun aantallen opgenomen. Aan de hand van het type veehouderij is bepaald of het een grondgebonden veehouderij of een niet-grondgebonden veehouderij betreft.

Typen veehouderijen in Zaltbommel (peildatum april 2011)

Type veehouderij	Aantal	Grondgebonden
Konijnen	1	nee
Leghennen	4	nee
Melkrundvee	75	ja
Paarden	14	ja
Schapen	9	ja
Vleeskuikens	3	nee
Vleesvarkens	1	nee
Vleesvee	4	nee
Zeugen	1	nee

De typeringen zijn ook afkomstig van de database van Web-BVB (Bestand VeehouderijBedrijven). In totaal zijn er 98 grondgebonden veehouderijen en 14 niet-grondgebonden veehouderijen.

De feitelijke situatie is echter niet precies gelijk aan de vergunde situatie. De feitelijke situatie kan wel ontleend worden aan de individuele bedrijfsgegevens van de metelling (CBS). Deze zijn echter niet openbaar en dus niet direct bruikbaar voor de berekeningen.

De totale veestapel van een gemeente op basis van de metelling is wel openbaar, maar is geen bruikbare basis voor de benodigde gedetailleerde berekeningen. In de meeste gemeenten is de totale vergunde omvang van de veestapel enkele tientallen procenten groter dan de totale veestapel volgens de CBS metelling.

Daarom is onderstaand een vergelijking gemaakt van de vergunde dierenaantallen met de metellingen van het CBS. Daarbij is van belang dat ook de CBS-cijfers niet exact overeenkomen met de feitelijke situatie. In de eerste plaats betreft het een momentopname en in de tweede plaats kennen veehouderijbedrijven, als normaal onderdeel van het bedrijfsproces, altijd een gemiddelde jaarlijkse onderbezetting ten opzichte van het vergunde aantal dierplaatsen. Er is bijvoorbeeld per jaar een aantal weken leegstand doordat slachtvee wordt afgevoerd en de stallen worden schoongemaakt. Deze functionele leegstand verschilt per diersoort en bedraagt gemiddeld circa 5 à 10 procent. Deze functionele leegstand is reeds verrekend in de NH₃-emissiefactoren in bijlage 1 van de Rav (kg NH₃ / dierplaats per jaar) per diersoort, op basis waarvan de totale stikstofemissie wordt berekend en mag dus niet nogmaals verdisconteerd worden.

Dat betekent dat het verschil tussen het vergunde aantal dieren en de CBS cijfers nog gecorrigeerd moet worden voor de ‘normale’ onderbezetting om de “latent vergunde ruimte” te kunnen bepalen.

Op basis van het advies van de commissie m.e.r. van oktober 2011 is de referentiesituatie opnieuw geformuleerd. Daarom is in onderstaande vergelijking uitgegaan van de cijfers van 2011, omdat anders ook een herberekening van de alternatieven en scenario's diende plaats te vinden.

Vergelijking met CBS cijfers:

	CBS gegevens ¹ 2011	Milieu- vergunningen april 2011	bezetting	Correctie emissies
Rundvee totaal	9.432	12.720	74%	-/- 15%
Schapen	6.029	8.766	68%	-/- 20%
Geiten	21	17		
Paarden en pony's	454	614		
Varkens	17.939	17.279		

¹ Bron: website cbs 28-08-2012

Kippen	126.668	588.218	*)	*)
Waarvan:				
• Legkippen	88.168	205.210		
• vleeskuikens	38.500	383.008		
Konijnen		13.715		

*) het verschil voor kippen is te verklaren doordat 2 bedrijven recent een vergunning hebben gekregen te weten Steenweg 3 (128.947 vleeskuikens) en Kolkweg 7 (194.720 vleeskuikens). Deze zitten wel in de vergunde aantallen, maar niet in de CBS cijfers.

Daarnaast zijn de vergunningen van de kippenbedrijven door de gemeente nagelopen aan de hand van recente bedrijfsbezoeken. Dit leidt tot de volgende correcties:

- Uilkerweg 2a (20.000 leghennen): bedrijf is gestopt;
- Viaductweg 3: 1 stal is niet gerealiseerd: 41.400 vleeskuikens aanwezig (i.p.v. 92.000 vergund);
- Eendenkade 4: 40.102 leghennen aanwezig (ipv 45.620 vergund);
- Inktfordseweg 1: 4.850 leghennen aanwezig (ipv 6.000 vergund).

Conclusie:

Voor de herberekening van de huidige situatie zijn de volgende correcties doorgevoerd:

1. Bij rundveebedrijven een reductie van de geur- en ammoniakemissies van 15%;
2. Bij schapenbedrijven een reductie van de geur- en ammoniakemissies van 20%;
3. De kippenbedrijven zijn gecorrigeerd zoals hierboven aangegeven.

Autonome ontwikkeling

Dit betreft:

- a) (het gedeelte van) de vergunningen voor veehouderijen in het plangebied die nog niet ingevuld zijn maar die op korte termijn wel worden benut. Dergelijke situaties komen in Zaltbommel voor zover bekend niet voor;
- b) Het voldoen aan vastgestelde wet- en regelgeving voor veehouderijen. Hierbij is met name het Besluit Huisvesting van belang. Dit houdt in dat autonoom alle veehouderijen gedurende de looptijd van het bestemmingsplan buitengebied moeten voldoen aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit huisvesting. In de referentiesituatie heeft daarom een correctie plaatsgevonden van staltypes, die niet voldoen aan het Besluit Huisvesting.

3.6

Methode geur- en ammoniakberekeningen

Om de milieueffecten op het gebied van ammoniakdepositie en geurhinder te bepalen moeten aannames gedaan worden ten aanzien van de bedrijfsvoering van de veehouderijen in de verschillende scenario's/alternatieven. Hierbij is gebruik gemaakt van een rekenmodelbedrijf voor zowel een grondgebonden agrarisch bedrijf als een intensieve veehouderij. In het rekenmodel is hiertoe de maximaal vergunbare geur- en ammoniakemissie bepaald (aan de hand van de grootte van het bouwblok en het type veehouderij).

Grondgebonden veehouderij

Voor grondgebonden veehouderijen is de ammoniakemissie het grootst bij het houden van melkrundvee (inclusief bijbehorend vrouwelijk jongvee). Bij een oppervlakte van 1,5 ha kunnen (uitgaande van praktijkwaarden voor staloppervlaktes, 70 m² per melkkoe met 0,7 stuks jongvee) maximaal 214 melkkoeien met 150 stuks vrouwelijk jongvee worden gehouden. De ammoniakfactor voor melkkoeien bedraagt 9,5 kg/jr. De ammoniakfactor voor vrouwelijk jongvee bedraagt 3,9 kg/jr. De ammoniakemissie bij de genoemde veebezetting bedraagt dus 2.621 kg/jr. Voor alle grondgebonden veehouderijen is de ammoniakemissie daarom vastgesteld op 2.621 kg/jr. Bij grondgebonden veehouderijen die in de huidige situatie al een groter bouwblok hebben dan 1,5 ha is op soortgelijke wijze een hogere waarde vastgesteld.

Omdat het uitbreiden van grondgebonden veehouderijen bijna in alle gevallen neerkomt op uitbreiding in dieren waarvoor in de Wet geurhinder en veehouderij geen geuremissiefactor is vastgesteld, is in het rekenmodel voor deze veehouderijen de geuremissie van de huidige situatie aangehouden.

Intensieve veehouderij

Voor intensieve veehouderijen is de ammoniakemissie het grootst bij het houden van vleesvarkens. Op een oppervlakte van bijvoorbeeld 1 ha kunnen (uitgaande van 1,2 m² per varken, praktijkwaarden voor staloppervlaktes) maximaal 8.333 vleesvarkens worden gehouden. Varkensbedrijven van dergelijke omvang vallen onder de IPPC-richtlijn². Bij het bepalen van de maximale ammoniakemissie hebben wij daarom rekening gehouden met de Beleidslijn IPPC - omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij. Deze beleidslijn stelt eisen aan de maximale ammoniakemissie. In onderstaande tabel staat een voorbeeldberekening weergegeven voor een bouwblokgrootte van 1 ha.

² De IPPC-richtlijn (1996/61/EC) staat voor Integrated Pollution Prevention and Control. De IPPC-richtlijn maakt onderdeel uit van het Europese milieurecht. Het doel van de richtlijn is het minimaliseren van de vervuiling afkomstig van verschillende bronnen. Een IPPC-bedrijf is een bedrijf dat onder de IPPC-richtlijn vergunningsplichtig is, zoals intensieve pluimveehouderijen met meer dan 40 000 plaatsen voor pluimvee.

Toepassing van de Beleidslijn IPPC, vleesvarkens

Onderdeel	Aantal	Eenheid
Grootte bouwblok	10.000	m ²
Ruimte per vleesvarken (praktijkwaarde)	1,2	m ²
Maximum aantal vleesvarkens	8.333	stuks
Ammoniakemissie per varken	1,4	kg per jaar
Totale ammoniakemissie (vòòr toepassing)	11.667	kg per jaar
BBT (tot 5,000 kg)	5.000	kg per jaar
Ammoniakfactor BBT	1,4	kg per jaar
Aantal vleesvarkens BBT	3.571	stuks
BBT+ (5,000 tot 10,000 kg)	5.000	kg per jaar
Ammoniakfactor BBT+	1,1	kg per jaar
Aantal vleesvarkens BBT+	4.545	stuks
Resterende vleesvarkens	216	stuks (8,333-3,571-4,545), afgerond
Ammoniakfactor BBT++	0,53	kg per jaar
BBT+ (meer dan 10,000 kg)	115	kg per jaar
Totale ammoniakemissie (na toepassing)	10.115	kg per jaar

Bij een volledig benut bouwblok van 1 ha worden dus 3,571 vleesvarkens gehouden, gebruik makend van de Best Beschikbare Technieken (BBT), 4.545 vleesvarkens gebruikmakend van BBT+ en 216 vleesvarkens gebruikmakend van BBT++.

De (grootst mogelijke) geurfactoren die bij deze Best Beschikbare Technieken zijn 17,9 ouE/s (BBT), 17,9 ouE/s (BBT+) en 6,9 ouE/s (BBT++). Uit toepassing van de beleidslijn IPPC volgt dus dat de maximale geuremissie bij het houden van 8.333 vleesvarkens 146.767 ouE/s bedraagt. Op deze manier is voor elke intensieve veehouderij de maximaal vergunbare geuremissie bepaald.

3.7

Beoordeling alternatieven

Op basis van het voornemen van de gemeente kunnen verschillende milieueffecten op verschillende milieuonderdelen verwacht worden. De 'm.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten' waarvoor het bestemmingsplan een kader biedt in overweging nemende worden vooral milieueffecten verwacht op of van:

- de natuur;
- geurhinder; en
- landschap en cultuurhistorie.

Het onderzoek voor het MER is dan ook vooral op deze drie milieuonderdelen gericht. De beschrijving van deze drie milieuthema's komt daarom onderstaand het meest uitgebreid aan de orde.

Andere milieuonderdelen die in het onderzoek beoordeeld zijn, zijn:

- water en bodem;
- verkeer;
- geluid;
- luchtkwaliteit;
- gezondheid.

Samengevat leidt dit tot de volgende beoordelingscriteria:

Aspect	Beoordelingscriterium
Natuur en landschap	Een passende beoordeling ten behoeve van de effecten Natura 2000-gebieden. Effect op de EHS: vernietiging, verstoring, versnippering en stikstofdepositie. Effect op beschermde soorten Flora-en faunawet: vernietiging en verstoring.
Landschap	Effecten op kernkwaliteiten van het landschap.
Archeologie en cultuurhistorie	Wel of geen aantasting van cultuurhistorische waarden als onderdeel van de landschappelijke kwaliteiten.
Water	Risico op negatieve effecten voor grondwaterkwantiteit. Risico van beïnvloeding grondwaterkwaliteit. Risico's en negatieve effecten op oppervlaktewaterkwantiteit. Risico's en negatieve effecten op de kwaliteit van het oppervlaktewater.
Bodem	Niet van toepassing
Externe Veiligheid	Niet van toepassing
Verkeer	Verandering van verkeersintensiteiten. Verandering in de verkeersveiligheid.
Geluid	Toename/afname geluidshinder.
Lucht	Toename/afname knelpunten luchtkwaliteit.
Geur	Toename/afname aantal geuregehinderden.
Gezondheid	Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen

Binnen het planMER zullen de verschillende deelgebieden zoals die in de structuurvisie zijn benoemd ook in beeld worden gebracht ten aanzien van de verschillende milieuthema's, voor zover relevant.

Beleid en regelgeving



4.1

Ruimtelijk beleid

In dit planMER wordt met diverse beleidskaders rekening gehouden. De belangrijkste integrale beleidskaders en de relevante uitgangspunten daarvan zijn in onderstaande tabel weergegeven. In bijlage 2 worden de genoemde beleidsdocumenten nader beschreven. Ook kan meer sectoraal beleid en regelgeving relevant zijn. Een overzicht daarvan is opgenomen in § 4.3.

Beleidskader	Relevante uitgangspunten
Provinciaal beleid	
Streekplan Gelderland 2005	- Behoud en versterking EHS. - Behoud en versterking waardevolle landschap, te weten Kom-oeverwalensemble Bommelerwaard en waardevol open landschap. - Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, mits daarbij rekening wordt gehouden met de kernkwaliteiten.
Streekplanuitwerkingen Kernkwaliteiten Waardevolle Landschap	- Gave gradiënten en ensembles van open kommen, kleinschalige oeverwallen en uiterwaarden. - Gave open kommen met grote openheid en weidebouw, hier en daar onderbroken door verspreid liggende bebouwing, populierenbossen, eendenkooien en grienden; mooie doorzichten. - Kleinschalige oeverwallen met afwisseling van fruitteelt, glastuinbouw, bedrijvigheid en wonen, in contrast met de open kommen (met name bij Bruchem en langs Afgedamde Maas). - Cultuurhistorische kwaliteiten verweven in het landschap: Nieuwe Hollandse waterlinie nog afleesbaar in batterijen en inundatievelden; oude boerderijen op pollen, oude kades, slot Loevestein en Ammersoyen. - Bijzondere aardkundige waarden (zoals oude meander, de wielen, donk). - Vrij uitzicht vanaf de dijk over het binnendijkse landschap.
Streekplanherziening Herbegrenzing EHS	Herbegrenzing van de EHS zodat EHS 'robuuster' is en een duurzaam netwerk van natuurgebieden ontstaat voor waardevolle en kwetsbare natuur.
Streekplanuitwerking zoekzones voor stedelijke functies en landschappelijke versterking	In deze streekplanuitwerking zijn door de provincie gebieden aangewezen, die zijn gereserveerd voor stedelijke functies: wonen (huizen), werken (bedrijventerreinen) en voorzieningen (scholen, kerken, sportvelden).

Regionaal beleid	
Samenwerkingsovereenkomst glastuinbouw	- Intensiveringsgebieden: ruimte voor nieuwe glastuinbouw door middel van herstructurering; - Extensiveringsgebieden: geen nieuwe bedrijven en uitbreidingsmogelijkheden bestaande bedrijven beperken; - Magneetlocaties: ontwikkelingsruimte indien dat binnen intensiveringsgebieden niet lukt.
Gemeentelijk beleid	
Structuurvisie buitengebied	- De structuurvisie geeft een beschrijving van de uitgangspunten en het beleid dat de gemeente met het buitengebied voor ogen heeft. Deze uitgangspunten zijn vervolgens, voor zover mogelijk en wenselijk, doorvertaald en geconcretiseerd in het bestemmingsplan Buitengebied. In het bestemmingsplan zullen bijvoorbeeld bouwvlakken worden opgenomen voor de agrarische bedrijven. Binnen deze vlakken kunnen de bedrijven zich ontwikkelen binnen de bijbehorende planregels. Op het moment dat zich een ontwikkeling voordoet, die niet als recht past binnen het bestemmingsplan komt de structuurvisie in beeld. De visie biedt vervolgens het handvat voor de gemeente om af te wegen of kan worden meegewerkt aan de ontwikkeling.
Beleidsnota archeologie en de beleidskaart cultuurhistorische inventarisatie	- Beleidskaart maakt onderscheid in 6 zones met elk een eigen archeologische verwachtingswaarde en daarbij behorend beleid. (Vastgesteld 7 juli 2011)

4.2

Overig beleid

Naast de hierboven vermelde beleidskaders zijn nog een aantal beleidsstukken opgenomen. Deze beleidsstukken zijn relevant voor deze planMER. Een overzicht van het overig beleid is in de hiernavolgende tabel weergegeven.

Beleidsthema	Naam beleid
Regionaal beleid	Beleidskader hergebruik vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing (2007)
Verkeer	- Raadsbesluit verbreding N322 (okt. 2010) - Visie verkeer en verkeersveiligheid 2008-2015
Water	- Waterplan Gelderland 2010-2015 - Waterbeheerplan 2010-2015 (2009), Waterschap Rivierenland
Recreatie	- recreatienota 'Ongekende Rijkdom' - regionale plan 'Kansen tussen de Dijken'

4.3

Wettelijke kaders

Voor het opstellen van het planMER zijn diverse wettelijke kaders relevant, zoals de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Wet milieubeheer (Wm), de Reconstructiewet concentratiegebieden, de Wet ammoniak en veehouderij (Wav), de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), de AMvB-huisvesting, de Wet geluidhinder (Wgh), de NB-wet 1998 en de regelgeving rondom luchtkwaliteits-eisen (opgenomen in de Wm).

Deze Europese en landelijke wetten en regels stellen randvoorwaarden aan de ontwikkeling van intensieve veehouderijen en de procedures die moeten worden doorlopen bij besluitvormingstrajecten. Ook voor de gemeenten zijn dit randvoorwaarden bij de besluitvorming, zoals het opstellen van ruimtelijke plannen en het verlenen van vergunningen. De eigen beleidsvrijheid daarin is in de regel beperkt. Uitzonderingen zijn de Wgh en de Wgv. Deze wetten bieden de gemeenten de mogelijkheid om, binnen een bepaalde bandbreedte, eigen normen te stellen. Vooral de normstelling in het kader van de Wgv is van direct belang voor de ontwikkelingsmogelijkheden van intensieve veehouderij.

De relevante wettelijk kaders zijn vooral:

- Wet Milieubeheer (Wm) (met name hoofdstuk 7 aangaande milieueffect-rapportage);
- Ammoniakwetgeving, zoals de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) en de AMvB-Huisvesting;
- natuurbeschermingswetgeving, m.n. de NB-wet 1998 en (in mindere mate) de Flora en faunawet (Ffw);
- Wet geurhinder en veehouderij (Wgv);
- Wet luchtkwaliteit;
- Wet geluidhinder (Wgh);

Hieronder volgt een korte beschrijving van een aantal relevante wettelijke kaders.

4.3.1

Natuurbeschermingswet 1998

De NB-wet 1998 bundelt de gebiedsbescherming van nationaal begrensde natuurgebieden. In de NB-wet 1998 zijn ook de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. Onder de NB-wet 1998 worden drie typen gebieden aangewezen en beschermd: Natura 2000-gebieden, Staats- en Beschermde Natuurmonumenten en Wetlands.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. De activiteiten of projecten dienen hiertoe te worden getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde gebieden. In het (concept) aanwijzingsbesluit van een Natura 2000-gebied staat vanwege welke soorten en habitatten en om welke reden het gebied is aangewezen.

Ecologische Hoofdstructuur

In 1990 heeft de regering het Natuurbeleidsplan gepresenteerd waarin voor de middellange termijn (30 jaar) het beleid met betrekking tot natuur en landschap is vastgelegd. De kern van het plan is het realiseren van een Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Nota Ruimte en verder uitgewerkt in het Streekplan Gelderland 2005. De provincie heeft de begrenzing van de EHS enkele malen aangepast. Het meest recent is dat gebeurd in de EHS Streekplanherziening, zoals vastgesteld door Provinciale Staten van Gelderland in juli 2009. Binnen de EHS geldt het 'nee, tenzij'-regime en kan op gebiedsniveau de saldobenadering worden toegepast. Nieuwe plannen, projecten of handelingen binnen en in de nabijheid van deze gebieden zijn niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang (het 'nee, tenzij'-regime).

De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur dat bestaat uit een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden, en de verbindingen daartussen.

Externe werking

De NB-wet 1998 verlangt dat onderzoek wordt gedaan naar de effecten van het plan op de natuurwaarden van het Natuurbeschermingswetgebied waarin het ligt. Echter, ook mogelijke effecten op aangrenzende of in de directe omgeving van het plan liggende gebieden dienen te worden onderzocht, de zogenaamde externe werking. Hetzelfde geldt voor gebieden behorende tot de EHS.

Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag voor Natura 2000-gebieden in het kader van de NB-wet 1998 en de EHS zijn de Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland.

Procedure

In haar reactie op de nota reikwijdte en detailniveau heeft de Provincie Gelderland, als het bevoegd gezag voor de NB-wet 1998, aangegeven dat er geen wetenschappelijke zekerheid is dat het project geen negatieve effecten zal hebben op de kwalificerende waarden van de beschermde gebieden. Het bevoegd gezag acht een passende beoordeling in het kader van de NB-wet dan ook noodzakelijk.

Gelijktijdig met het opstellen van deze planMER is dan ook een Passende beoordeling opgesteld. De Passende beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 7 van dit rapport.

4.3.2

Flora- en faunawet

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. In deze wet is onder meer het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) van de Europese Unie verwerkt.

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende beschermde dieren en planten en hun leefomgeving.

Beschermde soorten worden opgesomd in de 'lijsten beschermde inheemse planten- en diersoorten'. De Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) ex artikel 75 van de Flora- en faunawet van 23 februari 2005, kent een driedeling voor het beschermingsniveau van planten- en diersoorten (licht beschermd, middelzwaar beschermd en streng beschermd).

4.3.3

Wet Ammoniak en Veehouderij

Binnen de EHS liggen ook zeer kwetsbare voor verzuring gevoelige gebieden. Zeer kwetsbare gebieden wordt beschermd tegen neerslag van ammoniak door de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Op grond van die wet hebben Provinciale Staten van Gelderland gebieden aangewezen die als zeer kwetsbaar worden aangemerkt (Besluit: 'Aanwijzing zeer kwetsbare gebieden' Wet ammoniak en veehouderij). Veehouderijen in een zone van 250 m rondom de aangewezen gebieden hebben op grond van de Wav een emissieplafond v.w.b de ammoniakemissie.

Juridisch en beleidsmatig strekken de planologisch relevante natuur- en landschapsaspecten zich uit over soortenbescherming en gebiedsbescherming. Die zijn respectievelijk ondergebracht in de Flora- en faunawet (april 2002), de NB-wet 1998 (oktober 2005), de Nota Ruimte (regeringsbeslissing 2006) en het Streekplan Gelderland 2005.

4.3.4

Natuur en ammoniak

Het ammoniakbeleid kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van kwetsbare gebieden.

De emissiegerichte benadering heeft gestalte gekregen in het Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij (AMvB-huisvesting). Hierin zijn eisen opgenomen ten aanzien van de (maximaal) toegestane ammoniakemissie per diercategorie. Grotere bedrijven moeten eerder aan die eisen voldoen en hebben een extra taakstelling met betrekking tot de inzet van emissiearme systemen (stalsystemen en/of luchtwassers).

Op nationaal niveau is de bescherming van de voor ammoniakdepositie gevoelige bos- en natuurgebieden geregeld in de Wav. Deze wet is recent gewijzigd en geeft de provincie de bevoegdheid om bepaalde afwegingen te maken ten aanzien van de te beschermen gebieden.

Daarnaast zijn er nog gebieden die op basis van de NB-wet 1998 of de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn worden beschermd. Deze worden ook als Natura

2000-gebieden aangeduid. Indien ammoniakbelasting de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurwaarden van die gebieden bedreigt, kan dat leiden tot vergaande beperkingen ten aanzien van de uitbreiding van ammoniakdepositie op die gebieden en daarmee op de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen nabij die gebieden.

Hierbij is van belang dat er zowel door het Rijk als de provincies gewerkt wordt aan de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Dit houdt onder meer in dat de overheid generieke maatregelen neemt om de stikstofdepositie te verlagen en zo de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden op termijn te behalen. De uitwerking hiervan ligt deels bij de provincies. Zo kunnen provincies de saldobenadering toepassen: Door het beëindigen van bepaalde bedrijven en door het strikt toepassen van de best beschikbare technieken op het gebied van emissiebeperking, ontstaat ruimte die door bedrijven met uitbreidingsplannen deels weer mag worden opgevuld. Voorwaarde is dat de depositie op Natura 2000-gebieden op lange termijn een dalende trend vertoont. In de praktijk zal dit betekenen dat er voor bedrijven die dicht tegen Natura 2000-gebieden aanliggen, minder ruimte zal zijn dan elders.

In Gelderland wordt dit onder andere uitgewerkt in de Verordening stikstof en Natura 2000 op grond van de NB-wet 1998 (zie ook hoofdstuk 7).

4.3.5

Wet geurhinder en veehouderij

De Wgv stelt eisen aan de maximale geurbelasting die de veehouderij mag veroorzaken op een gevoelig object zoals een woning. Deze is in de plaats gekomen van de Stankwet voor reconstructiegebieden en enkele stankrichtlijnen.

Odour units

In de Wgv wordt de geurbelasting berekend in OU (Odour Units). De geuremissie wordt uitgedrukt in OU/m³. De geuremissienormen die gehanteerd dienen te worden in de reconstructiegebieden zijn 14 OU/m³ voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom en 3 OU/m³ voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (dit bij 98 % percentiel).

Gemeentelijk geurbeleid

De gemeenten kunnen, binnen de wettelijk vastgestelde bandbreedte, eigen normen vaststellen die afwijken van de vaste waarden uit de wet. Bij een versoepeling van de normen (hogere waarden) is er meer ruimte voor de ontwikkeling van veehouderij, maar kan ook de kans op geurhinder toenemen. Bij strengere normen worden de ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande en nieuwe intensieve veehouderijen kleiner, maar is er ook minder kans op geuroverlast. Met andere woorden: de gemeenten kunnen mede op basis van een eigen normstelling de gewenste ontwikkeling van veehouderij en/of andere functies ondersteunen of ongewenste ontwikkelingen beperken.

De gemeente Zaltbommel heeft geen eigen geurbeleid geformuleerd voor het buitengebied, zodat de wettelijke geurnormen hier van toepassing zijn. De gemeente heeft voor enkele nieuwbouwlocaties in de kernen wel geurbeleid geformuleerd.

Bij beoordeling van vergunningaanvragen wordt bepaald of deze normen voor geurbelasting op een geurgevoelig object worden overschreden. Uitbreiding van of omschakeling naar een intensieve veehouderij gaat altijd gepaard met een uitbreiding van de geuremissie. Uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijen (meer dierplaatsen) kan gepaard gaan met de uitbreiding van de vergunde geuremissie, maar dat is niet noodzakelijkerwijs het geval. Door toepassing van moderne stalsystemen of luchtwassers is het ook mogelijk om, binnen het vergunde emissieniveau, uit te breiden.

Geurgevoelige objecten

Geurgevoelige objecten zijn gebouwen, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, worden gebruikt.

Hierbij dient te worden vermeld dat voormalige agrarische bedrijfsgebouwen waarin nu wordt gewoond in de volgende gevallen geen geurgevoelige objecten zijn:

- als de milieuvergunning niet is ingetrokken;
- als de milieuvergunning van een voormalig agrarisch bedrijf pas op of na 19 maart 2000 is ingetrokken;
- als het een woning betreft die gebouwd is op basis van functieveranderingsbeleid voor voormalig agrarische bedrijven met een milieuvergunning.

4.3.6

Wet luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wm in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Verder staat er in wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit. De ministerraad heeft op voorstel van de minister van VROM ingestemd met het NSL.

Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. Vanaf die datum is het NSL van kracht en dat betekent dat voor de onderbouwing van NSL-projecten kan worden verwezen naar het NSL wanneer het gaat om de effecten op luchtkwa-

liteit. Vanaf 1 augustus 2009 geldt ook de uitvoeringsplicht van de NSL-maatregelen voor alle NSL-partners.

De luchtkwaliteit is afhankelijk van de mate van verontreiniging door diverse luchtverontreinigende stoffen waarbij de voornaamste bronnen van luchtverontreiniging het wegverkeer, industriële bronnen en de landbouw zijn. Voor intensieve veehouderij is alleen fijnstof (PM_{10}) een relevante stof. In de Wet luchtkwaliteit is de volgende grenswaarde voor fijnstof concentratie opgenomen:

- 40 mg/m^3 als jaargemiddelde concentratie;
- 50 mg/m^3 als 24 uurgemiddelde concentratie waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

Het ministerie van VROM hanteert een twee sporenbeleid om de fijnstof-problematiek in de landbouw op te lossen. Deze zijn het saneren van bestaande overschrijdingen en het voorkómen van nieuwe overschrijdingen.

In het kader van vergunningverlening zullen de gemeenten rekening moeten houden met nieuwste wet- en regelgeving met betrekking tot fijnstof. Er wordt door VROM gewerkt aan het opstellen van een toetsingskader, verspreidingsmodel en handreiking 'fijnstof in de landbouw'. Het is nog onduidelijk wanneer het toetsingskader en verspreidingsmodel voldoende zijn ontwikkeld om te worden gebruikt.

In dit planMER wordt bekeken of uitbreiding en omschakeling van veehouderij en kan plaatsvinden zonder nieuwe knelpunten ten aanzien van fijnstof en binnen de wettelijke normen.

4.3.7

Wet geluidhinder

De Wgh gaat over geluid dat wordt veroorzaakt door wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen. In de wet is aangegeven welke geluidsnormen er gelden voor onder meer de bouw van nieuwe woningen en het wijzigen van (spoor)wegen binnen de invloedssfeer van geluidsbronnen.

De Wgh kent een aantal begrippen, namelijk:

- voorkeursgrenswaarde;
- maximale ontheffingswaarde;
- geluidsgevoelige bestemmingen.

De voorkeursgrenswaarde is de geluidsbelasting die altijd toelaatbaar is op de gevel van de geluidsgevoelige bestemming. De maximale ontheffingswaarde is de geluidsbelasting die na toestemming van het bevoegd gezag maximaal toelaatbaar is op de gevel. Een geluidsgevoelige bestemming is een functie die geschikt is voor woondoeleinden, zorgdoeleinden en onderwijsdoeleinden.

Huidige situatie en autonome ont- wikkeling

5

5.1

Functies

5.1.1

Agrarische bedrijven

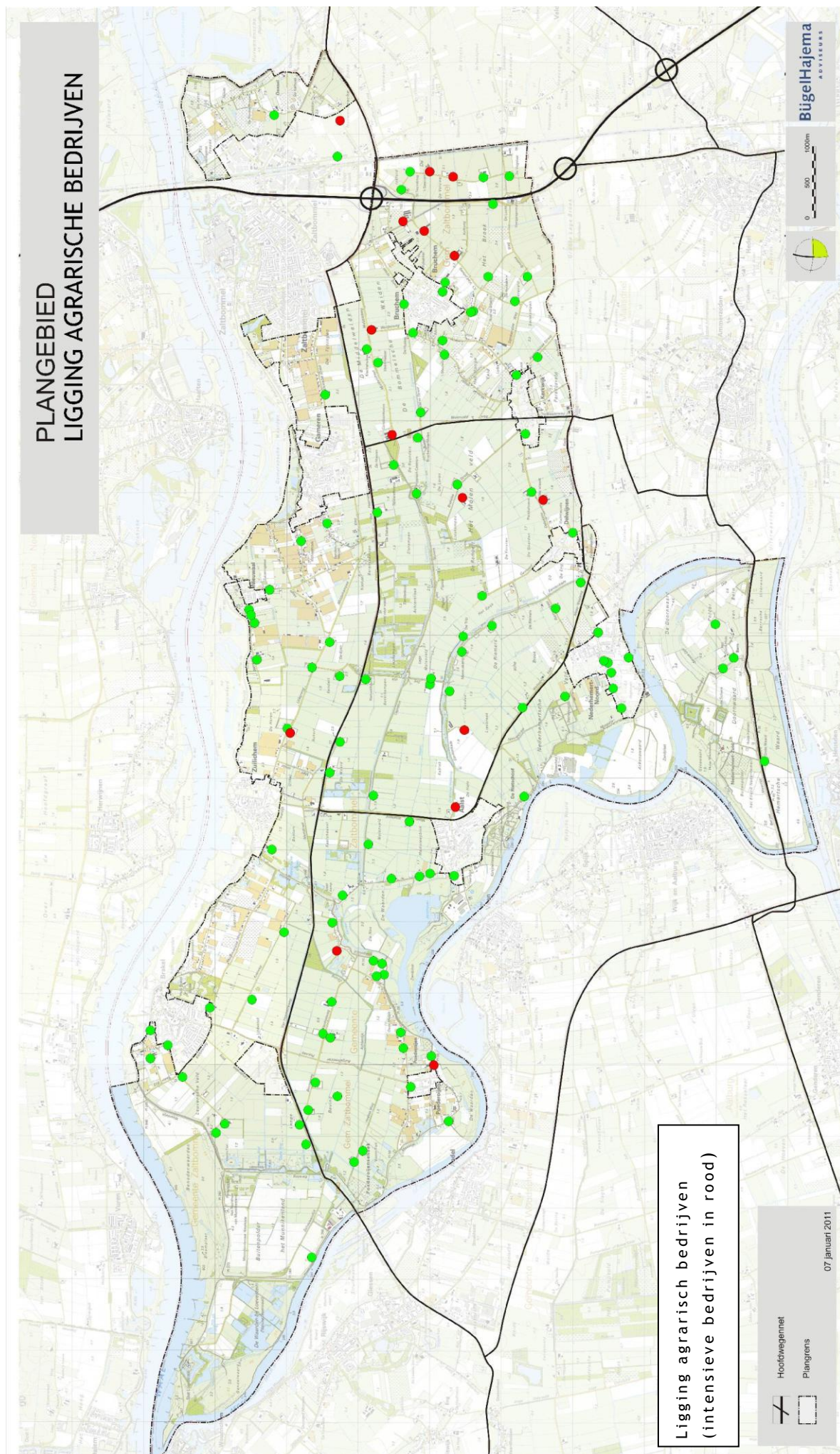
In het plangebied komen naast de glastuinbouwbedrijven zo'n 100 agrarische bedrijven voor, voornamelijk melkveehouderijen. Deze bedrijfstak heeft ook het grootste deel van de cultuurgrond (grasland) in gebruik. Daarnaast komen enkele andere agrarische bedrijven als fruitteelt, akkerbouw en paardenhouderijen, voor. Het grootste deel van de agrarische bedrijven bestaat uit grondgebonden bedrijven. In het gebied komen relatief weinig intensieve agrarische bedrijven voor (al dan niet als hoofdactiviteit). Het gaat hierbij voornamelijk om varkenshouderijen en pluimveebedrijven.

Circa de helft van de agrarische bedrijven bevindt zich in het open agrarische gebied. In dit gebied zijn tevens veruit de meeste intensieve bedrijven gelegen. In het gemengde landelijk gebied komt ongeveer een derde van de bedrijven voor. De exacte verdeling van de agrarische bedrijven is in navolgende tabel opgenomen.

	Grondgebonden bedrijven	Intensieve bedrijven
Gemengd landelijk gebied	35	3
Open agrarisch gebied	63	11
	98	14

Tabel: Verdeling agrarische bedrijven

PLANGEBIED LIGGING AGRARISCHE BEDRIJVEN



5.1.2

Burgerwoningen

Verspreid door het buitengebied komen, buiten de kernen, ruim 600 burgerwoningen voor. De woningen liggen voornamelijk op de (oorspronkelijke) oeverwallen tussen de kernen. Veruit de meeste woningen bevinden zich in de zone 'Gemengd landelijk gebied'. In het 'open agrarische gebied' komen relatief weinig woningen voor. In de Doornwaard, komen met name woningen in de vorm van lintbebouwing langs de Kasteellaan en de Kerklaan voor. Ook de zone 'Natuur en agrarisch gebied' bevat relatief weinig woningen.

5.1.3

Bedrijven

In het plangebied komen circa 70 niet agrarische bedrijven voor. De bedrijven komen verspreid in het gebied voor. Eveneens als de woningen zijn de niet-agrarische bedrijven veelal gevestigd op de oeverwallen.

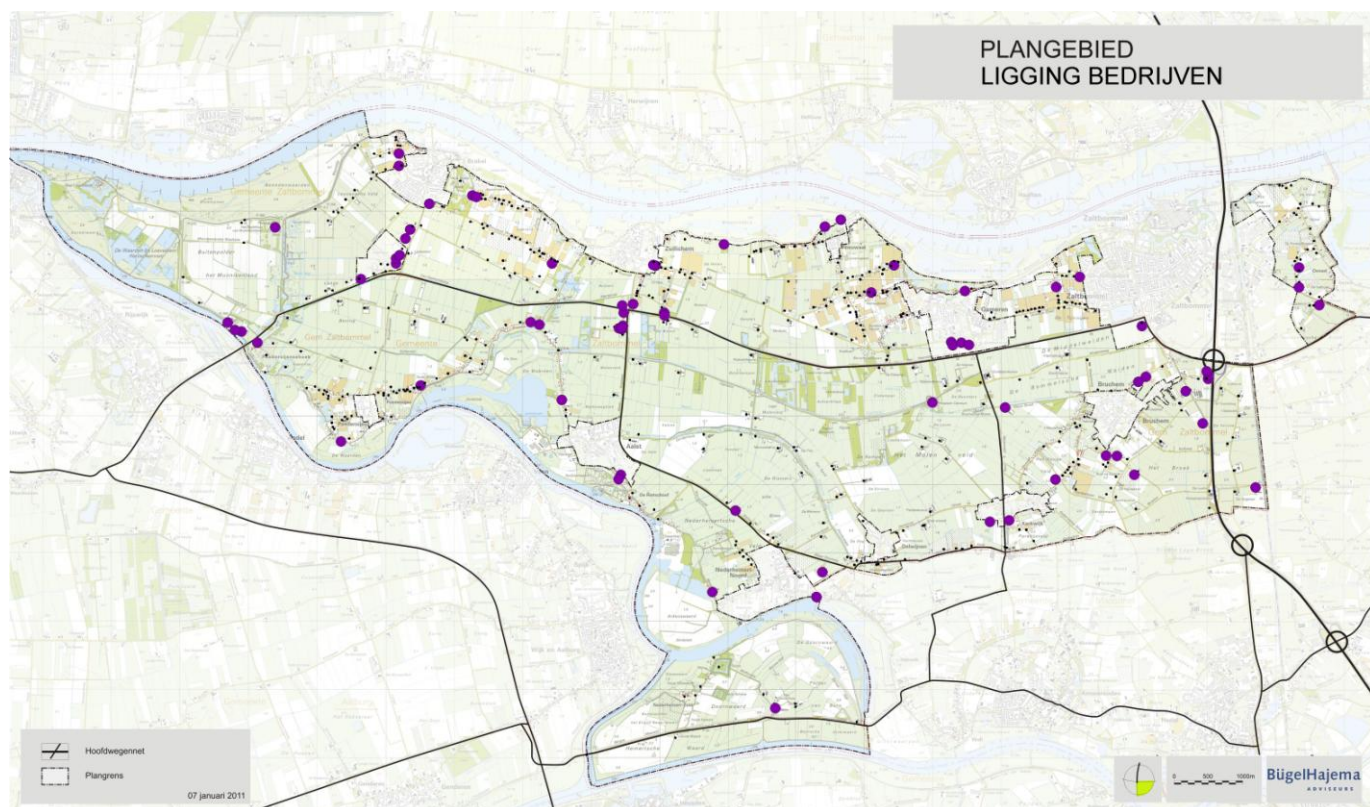
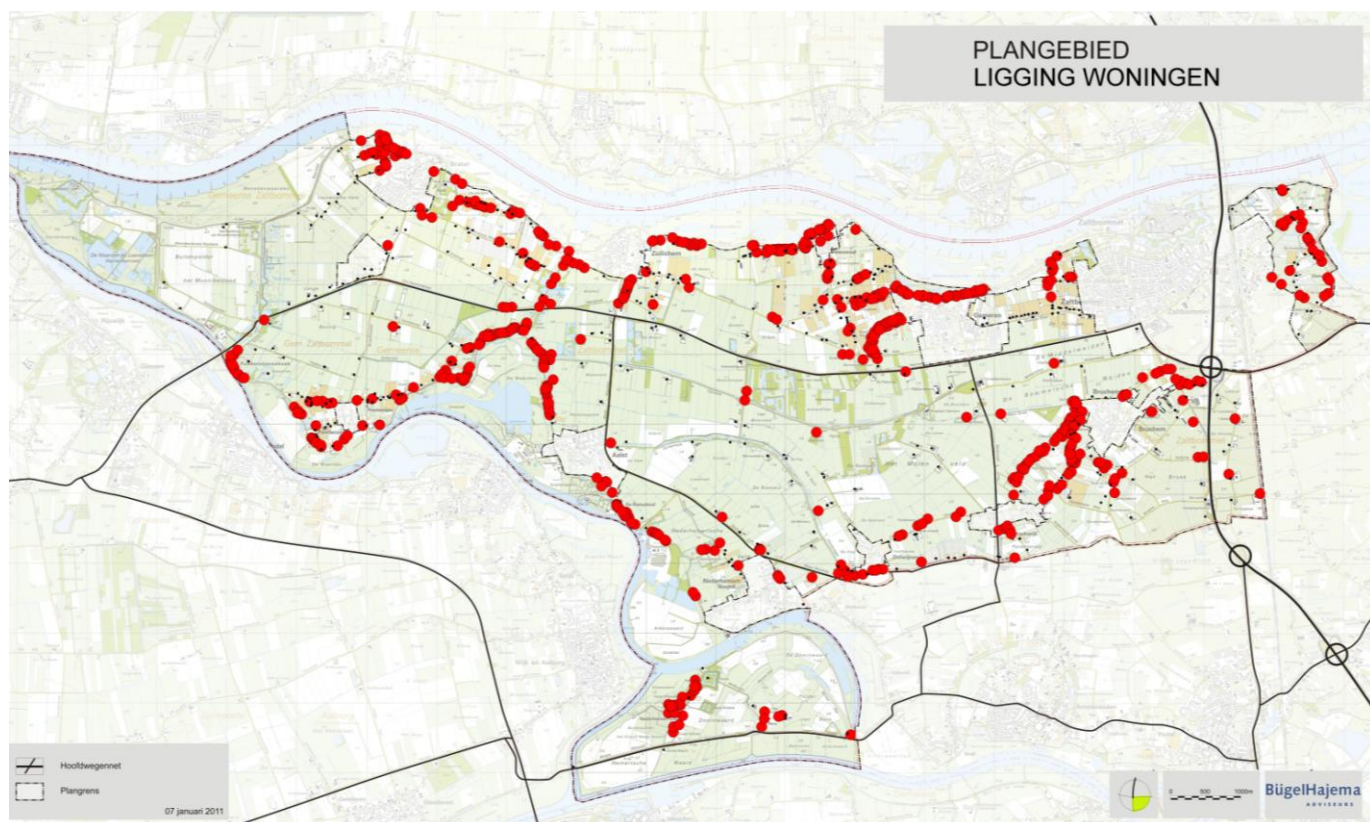
5.1.4

Recreatie

De voornaamste recreatieve voorzieningen liggen langs de Maas. Hier bevinden zich jachthavens, campings en zijn er hengelsportplaatsen. De kern Zaltbommel en Slot Loevestein zijn belangrijke cultuurhistorische hoogtenpunten binnen de gemeente.

Het karakteristieke plangebied met haar rijke cultuurhistorie, kleinschalig agrarisch landschap en natuurgebieden, leent zich goed voor extensieve openlucht recreatie zoals fietsen, wandelen en paardrijden.

Door het plangebied lopen de fietsroutes: "Grote rivieren", "Route door de Bommelerwaard" en "Rivierdorpen". Rondom de Lieskampen ligt een ruiterspad en in dit gebied bevinden zich ook een visvijver en een manege. Daarnaast liggen in het plangebied nog enkele campings en speeltuinen.



5.2

Natuur

5.2.1

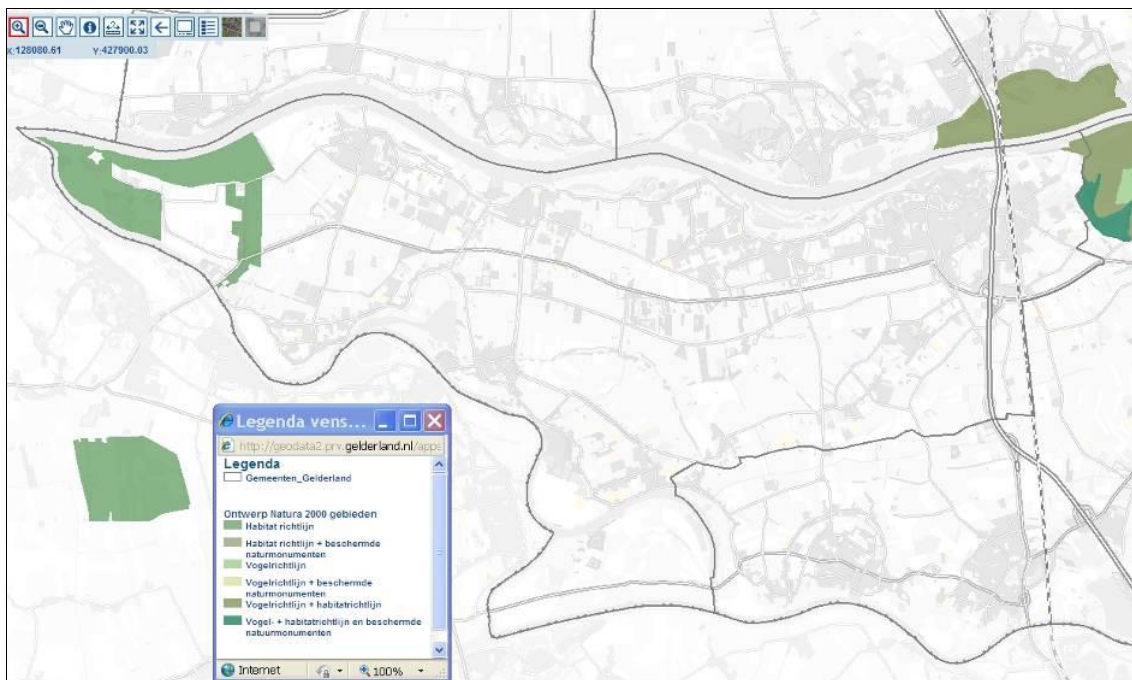
Natura 2000-gebieden

Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Binnen de gemeente Zaltbommel ligt het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem'. Dit Natura 2000-gebied omvat drie deelgebieden, waarvan enkel het deelgebied rond Slot Loevestein daadwerkelijk binnen de gemeentegrenzen ligt. Het omvat binnendijs de Boezem van Brakel in de Bommelerwaard. Buitendijs omvat het de Polder Munnikenland en de Waal uiterwaarden bij Brakel en Slot Loevestein met omgeving. De belangrijkste Europese natuurwaarde van de komgronden betreft de concentratie aan grote modderkruiper in de sloten en plassen van de Boezem van Brakel. Ook moerasvogels zijn in de binnendijkse gebiedsdelen goed vertegenwoordigd, waaronder bruine kiekendief, blauwborst, en in de boezem van Brakel sinds 2002 af en toe een broedende purperreiger. De uiterwaarden herbergen uitgestrekte, zeer bloemrijke hooilanden van het glanshaververbond (*Arrhenatherion elatioris*). Het gedeelte bij Brakel is een van de zeer weinige onvergraven uiterwaarden in het rivierengebied. Bij Slot Loevestein wordt in de graslanden de zeldzame beemdooievaarsbek aangetroffen. In de uiterwaarden broeden weidevogels als kwartelkoning, grutto, wulp en veldleeuwerik. De uiterwaarden herbergen de meest westelijke populatie in het rivierengebied van de kamsalamander. De soort gebruikt hier binnendijkse en buitendijkse plassen en poelen als zomerhabitat (voortplanting en foerageergebied), terwijl in nabijgelegen binnendijkse terreinen wordt overwinterd.

Uiterwaarden Waal

De 'Uiterwaarden Waal' vormen een groot gebied tussen Nijmegen en Zaltbommel. Slechts een zeer klein deel hiervan ligt daadwerkelijk binnen de gemeentegrenzen van Zaltbommel (in de noordoosthoek van de gemeente). De noordoostzijde van de gemeente grenst aan de Hurwenensche uiterwaarden en Kil van Hurwenen die beide onderdeel uitmaken van dit beschermde gebied. In de Kil van Hurwenen komen in goed ontwikkelde vorm soortenrijke hooilanden voor, die uitermate bloemrijke zijn met soorten als groot streepzaad, goudhaver, veldsalie, gele morgenster en karwijvarkenskervel. Daarnaast is het een belangrijk gebied voor ganzen en eenden tijdens de trek en in de wintermaanden. Er verblijven in die tijd duizenden kolganzen, grauwe ganzen en smienten. Ze gebruiken de grote plassen zoals de Kil van Hurwenen als slaapplek en zoeken voedsel in graslanden in vrijwel het gehele uiterwaardengebied.



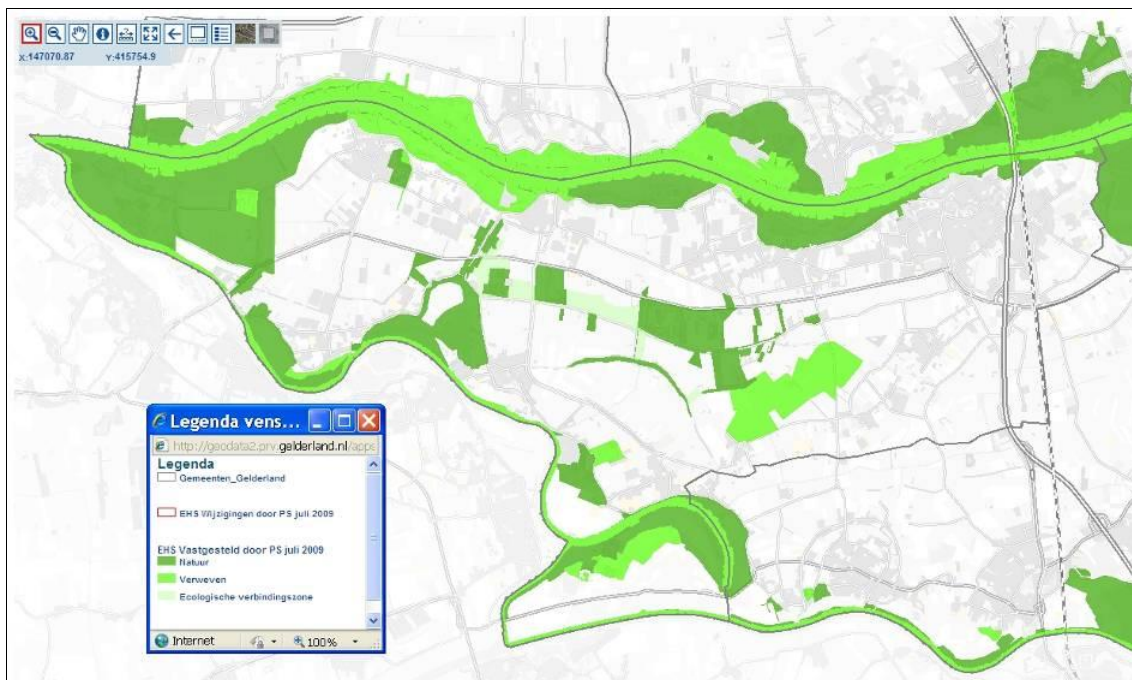
Kaart: Natura 2000-gebieden Zaltbommel

5.2.2

Ecologische Hoofdstructuur

De EHS bestaat in Zaltbommel naast de Natura 2000-gebieden uit de volgende (deel)gebieden; Buitenpolder Munnikenland, de Nieuwendijk, Meidijk, Capreton- en Drielsche Wetering, de Doornwaard, de uiterwaarden langs de Waal en de Poedenrooijse Waarden. Dit zijn waardevolle structuren die nog duidelijk herkenbaar zijn in het landschap.

De Drielsche Wetering, de grienden, de restanten van hakhoutbosjes en 'De Lieskampen' waarin drie eendenkooien te vinden zijn, zijn samen met de Meidijksche Wielen tevens onderdeel van een Ecologische Verbindingszone (EVZ) 'de Capreton'. Voor een exacte begrenzing van de gebieden behorende tot de EHS zie navolgende kaart (zie pagina 44).



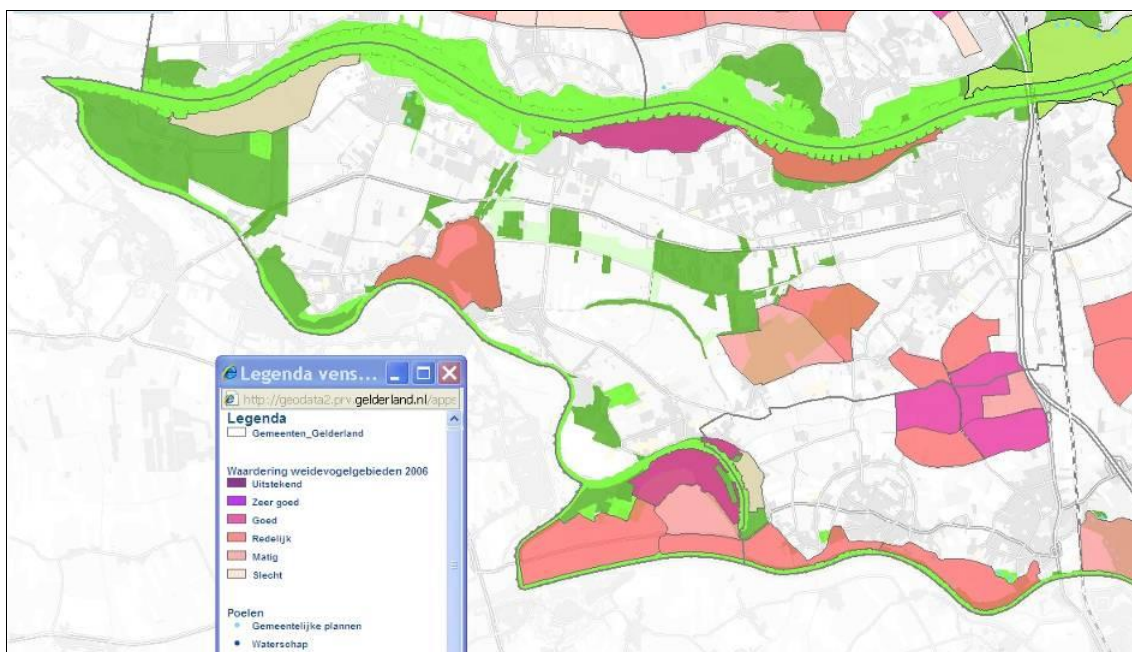
Kaart: EHS Zaltbommel

Bij de beschrijving van de natuurwaarden in het binnendijkse buitengebied van Zaltbommel wordt de volgende indeling in landschapstypen aangehouden: de komgronden en de oeverwallen. Binnen deze eenheden zijn weer verschillende deelgebieden te onderscheiden, die ieder hun eigen natuurwaarden kennen.

Komgronden

De openheid en vochtige omstandigheden maken de kommen aantrekkelijk voor weidevogels en ganzen. Er bevinden zich hier omvangrijke populaties weidevogels. Grote open en nog relatief gave komgebieden zijn het Molenveld en de Bommelsche Weiden. Ook het Munnikenland en het Leuvense veld, ten westen van Brakel, zijn belangrijke weidevogelgebieden (dit gebied heeft echter geen formele status). Een deel van deze open gebieden wordt ook door ganzen gebruikt als overwinteringsgebied.

WEIDEVOGELGEBIED



Kaart: Weidevogel kwaliteit

Weteringenlandschap

Een uitzondering op de open komgebieden vormt het gebied aan weerszijden van de Capreton. De twee historische weteringen de Capreton- en de Drielsche Wetering, vormen samen met eendenkooien, bossen en weiden het huidige weteringenlandschap. De Capreton is een ecologisch waardevol water. De eendenkooien zijn van belang voor water- en moerasvogels net als griendbosjes, watergangen en moerassige terreintjes in het komgebied. De Lieskampen en de kleiput De Woord zijn belangrijke natuurgebieden vanwege hun flora en fauna. De vegetatie bestaande uit stroomdalbos, wilgengriend, moerasbos, hoogstamboomgaard en andere kleine houtopstanden zorgen voor een meer besloten landschap. In de Lieskampen groeien onder andere zwanenbloem en dotterbloem. Centraal in de Lieskampen ligt een aantal kleine sloten met een rijke oevervegetatie en ook veel waterplanten zoals waterviolier en waterranonkel. De Lieskampen is het rijkste vlinder- en libellengebied van de Bommelerwaard. Vele soorten waterjuffers, heidelibellen en de oeverlibel vinden hier een geschikt biotoop. Het gebied is beroemd om de grote populatie oranje zandoogjes. De vrij natte graslanden in het gebied worden begraasd door pony's. In de wintermaanden weten de kol- en rietganzen dit gebied uitstekend te vinden.

Andere water- en moerasgebieden in het komgebied zijn het eerder genoemde Habitatrichtlijngebied de Boezem van Brakel en de Eendenkade. Ze bestaan uit moerassige rietlandjes, wielen, visplassen en weteringen. Deze natte biotopen vertonen verschillende stadia van verlanding van open water tot opgaand moerasbos. In het komgebied ten oosten van de Meidijk komen grienden en moerasbos voor.

Oeverwallen

De oeverwallen langs de Maas zijn beter bewaard gebleven dan die langs de Waal. Langs de Waal zijn de oeverwallen meer bebouwd. De oeverwallen bestaan uit een kleinschalig patroon van bebouwing, fruitteelt, boomteelt en andere landbouw. Hier bevinden zich ook restanten van het oude cultuurlandschap zoals hoogstamboomgaarden en ecologisch waardevolle elementen zoals oude dijken en doorbraakkolken. In kolken kunnen diverse soorten amfibieën voorkomen. In knotwilgen en hoogstamboomgaarden leven soorten als steenuil.

Ten westen van Zaltbommel ligt het natuureservaat 'De Kloosterwiel'. Het gebied bestaat voor een deel uit water (de wiel) omringd door bos, griend en riet. De wiel is waarschijnlijk ontstaan in de tiende eeuw als gevolg van een doorbraak van de oeverwal. In het gebied komen vele soorten vlinders en libellen voor en er broeden circa 40 soorten vogels, waaronder de tortelduif, kleine karekiet, spotvogel, staartmees en rietgors. Verder zijn er veel vogels die het gebied aandoen om te foerageren, zoals verschillende soorten eenden (kuifeend, tafeleend, slobbeend), diverse soorten steltlopers (kleine plevier, oeverloper, witgatje), roofvogels (ransuil, torenvalk, boomvalk, buizerd) en zangvogels (putters, sijsjes).

Hoewel het geen bosrijk gebied is, zijn er enkele bosopstanden aanwezig die als zeer waardevol kunnen worden beschouwd. Op Landgoed Brakel komt stroomdalbos voor. Dit gebied heeft tevens een grote afwisseling aan broedvogels.

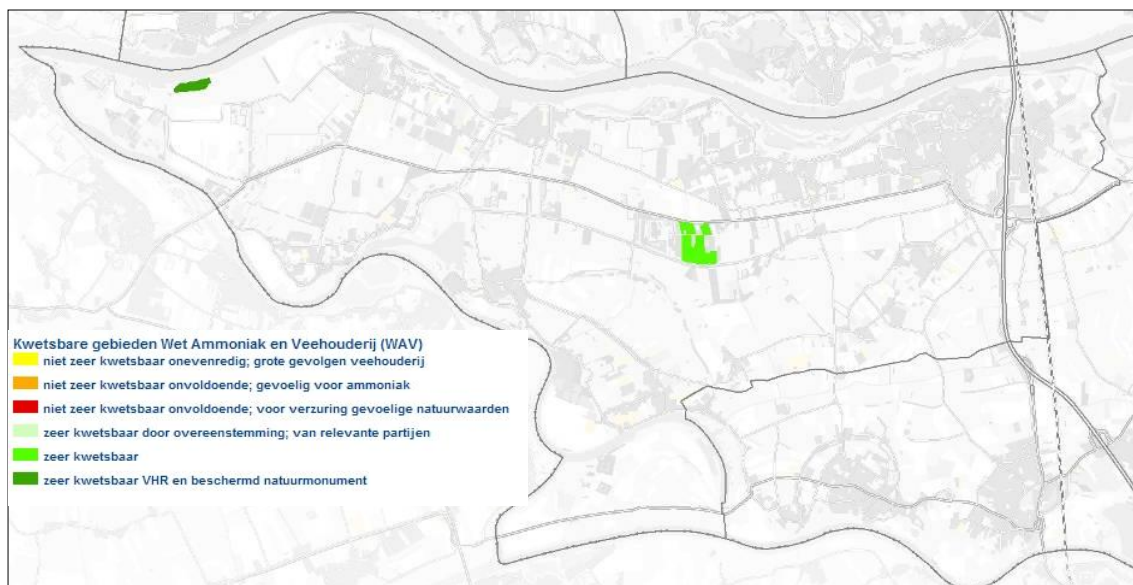
Daarnaast zijn in het binnendijkse gebied de wegbermen, dijkhellings, slootaluds en perceelsranden van betekenis, aangezien op deze plaatsen een relatief soortenrijke en gevarieerde plantengroei aanwezig is. Met name delen van de Maas- en Waalbandijken zijn botanisch waardevol.

5.2.3

Wav-gebieden

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) beschermt zeer kwetsbare gebieden tegen de uitstoot van ammoniak die wordt veroorzaakt door veehouderijen. Op grond van deze wet hebben Provinciale Staten gebieden aangewezen die als zeer kwetsbaar worden aangemerkt. In deze gebieden en een zone van 250 m hieromheen is uitbreiding of het nieuw vestigen van veehouderijen beperkt.

Binnen de gemeente liggen twee kleine natuurgebieden, die in het kader van de WAV aangewezen zijn als zeer kwetsbaar. Het betreft een klein gedeelte van de Boezem van Brakel binnen het Natura 2000-gebied rondom Slot Loevestein en de graslanden ten noorden van de Capreton. Voor een exacte begrenzing van deze gebieden zie onderstaande kaart.

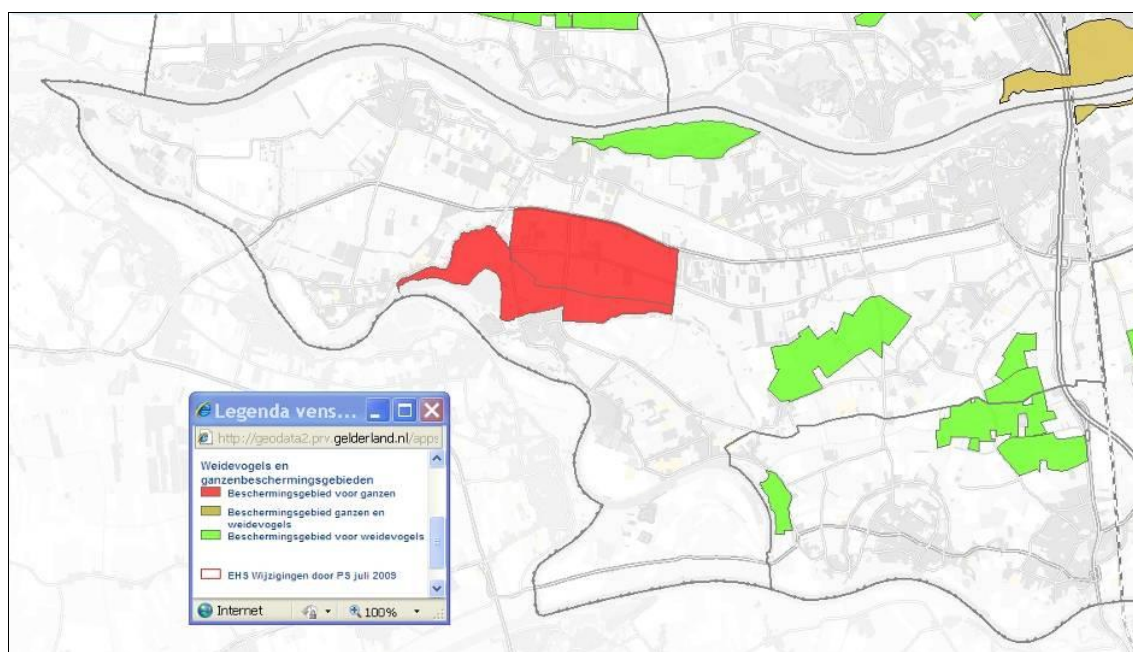


Kaart: Wav gebieden Zaltbommel

5.2.4

Ganzenfoerageer- en weidevogelgebieden

Gelderland neemt een bijzondere verantwoordelijkheid voor een aantal weidevogel- en ganzengebieden buiten de EHS. De weidevogel- en ganzengebieden buiten de EHS die van provinciaal belang worden geacht, worden beschermd tegen doorsnijding, aantasting van rust en openheid, verlaging van het waterpeil en verstoring. Deze gebieden zijn aangeduid op onderstaande kaart.



Kaart: Weidevogels en ganzengebieden

5.2.5

Beschermde soorten

Op basis van de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet (Ffw) worden de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes ingedeeld. Het gaat hierbij om algemene soorten (soorten uit tabel 1 van de Ffw), overige soorten (soorten uit tabel 2 van de Ffw) en strikt beschermde soorten (soorten uit tabel 3 van de Ffw). Om verwarring te voorkomen, wordt in dit rapport respectievelijk de benaming licht, middelzwaar en streng beschermd gehanteerd (zie bijlage 1 van dit rapport).

Bij een in omvang beperkt bestemmingsplangebied bestaat het vooronderzoek voor de Flora- en faunawet uit het verzamelen van gegevens over de soorten die in en rondom het plangebied voorkomen. Daarnaast dient een afweging te worden gemaakt of deze soorten beschermd zijn en als gevolg van de voorgenomen activiteit negatieve effecten ondervinden. Voor het volledige grondgebied van een gemeente en voor de wettelijke planperiode van tien jaar kan echter een dergelijke inschatting niet worden gemaakt.

Voor het buitengebied van de gemeente Zaltbommel is derhalve alleen een bureau-inventarisatie uitgevoerd van de voorkomende of te verwachten beschermde soorten. Hieronder worden kort deze soorten besproken waarbij de nadruk ligt op de middelzwaar en streng beschermde soorten.

De gebruikte gegevens zijn afkomstig van de provincie Gelderland (Atlas Groen Gelderland), provinciale- en landelijke soortenatlassen en verschillende vrij beschikbare gegevensbronnen zoals de zoogdieratlas.nl, telmee.nl en waarneming.nl. De soortbeschrijvingen zijn mede gebaseerd op de beschrijvingen van het Nederlandse soortenregister (nederlandsesoorten.nl) en van specialistische verenigingen zoals raven.nl en zoogdiervereniging.nl.

BRONNEN

Flora

In het plangebied komt een aantal bijzondere en beschermde soorten voor. Gewone dotterbloem, zwanenbloem en grote kaardenbol zijn licht beschermde soorten.

In het Natura 2000-gebied rondom Loevestein zijn in totaal drie middelzwaar beschermde soorten vastgesteld in 2007 (EcoGroen Advies, 2007). Rietorchis en Vleeskleurige orchis komen vrij algemeen voor langs De Kaveling en aan de westoever van de gracht van de Batterij van Brakel. Waterdrieblad is relatief algemeen in drie kleiputten in de Waarden bij Loevestein. Verder zijn 17 soorten van de Rode Lijst aanwezig, waarvan zeven met de status 'kwetsbaar' en één met de status 'bedreigd' (Brede ereprijs).

Via atlas Groen Gelderland (provincie) is een kaart opgevraagd van het aantal voorkomende (meer bijzondere) rode lijstsoorten in de gemeente Zaltbommel. Op de kaart valt direct op dat gebieden met meerdere rode lijstsoorten en potentieel beschermde soorten zich in bestaande natuurgebieden bevinden,

die reeds onderdeel uitmaken van de EHS. Binnen potentieel te ontwikkelen gebieden worden dan ook geen middelzwaar beschermde plantensoorten verwacht.

Fauna

VLEERMUIZEN

Vleermuizen (allen streng beschermd) komen in het hele plangebied voor. In het buitengebied vastgestelde soorten zijn: baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, franjestaart en watervleermuis. Voor alle soorten vleermuizen geldt dat ze een netwerk van verblijfplaatsen hebben, waarin ook kraamkolonies, baltsplaatsen en winterslaapplaatsen zijn opgenomen. Slot Loevestein, Batterij Brakel en Batterij Poederoijen zijn bekende overwinteringsplaatsen van onder andere baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis en franjestaart. De meeste vleermuizen veranderen regelmatig van dagrustplaats, waarvoor gebouwen of bomen worden gebruikt. De meeste soorten gebruiken lijnvormige landschapselementen om zich te oriënteren bij het vliegen van slaapplaats naar jachtgebied en weer terug. Dit kunnen bijvoorbeeld bredere watergangen zijn, dijken of opgaande beplanting. De watergangen en beplanting worden ook gebruikt om bij te foerageren.

OVERIGE ZOOGDIEREN

In het buitengebied komen veel kleine licht beschermde zoogdieren voor zoals egel, mol en verschillende woelmuizen, spitsmuizen en ware muizen. Uit het buitengebied van Zaltbommel zijn verder geen waarnemingen van middelzwaar of strengbeschermde soorten bekend. Wel bestaat het vermoeden, dat in Natura 2000-gebied rondom Loevestein mogelijk de waterspitsmuis voorkomt.

VOGELS

In het buitengebied komt een groot aantal vogelsoorten voor. Aangezien alle inheemse vogelsoorten beschermd zijn, worden deze hier niet allemaal besproken. Er is voor gekozen om kort enkele belangrijke vogelgebieden kort uit te lichten.

De openheid en vochtige omstandigheden maken dat gebieden zoals het Molenveld en de Riemers aantrekkelijk zijn voor weidevogels en ganzen. Het zijn belangrijke weidevogelgebieden voor scholekster en kievit, maar ook meer bijzondere soorten zoals grutto en wulp. Een deel van deze open gebieden wordt ook door ganzen gebruikt als overwinteringsgebied.

De meer besloten delen van het landschap zoals de eendenkooien, griendbosjes, moerasbossen, rietlandjes en hoogstamboomgaarden zijn geschikt voor een grote verzameling aan moeras- en struweelvogels. In het Wielengebied ten oosten van de Kaveling broedt onder andere bruine kiekendief en blauwborst. In het gebied rondom de Capreton zijn meerdere broedgevallen van steenuil bekend. In de uiterwaarden broeden weidevogels als kwartelkoning, grutto, wulp en veldleeuwerik.

In het plangebied voorkomende vogels waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn, zijn onder meer steenuil, kerkuil, ransuil, havik, sperwer, buizerd, huismus en gierzwaluw.

In het gehele buitengebied kunnen licht beschermde amfibieënsoorten zoals bastaard kikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meer-kikker worden verwacht. Het buitengebied vormt daarnaast leefgebied voor de streng beschermde soorten kamsalamander en heikikker en in mindere mate poelkikker.

AMFIBIEËN

Kamsalamander leeft in kleinschalige landschappen, vooral bij overgang van bos naar grasland. Het voortplantingswater wordt gevormd door vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, half beschaduwde, voedselrijke wateren met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. Binnen de gemeente is voortplanting van kamsalamander vastgesteld binnen het Natura 2000-gebied, de Meidijkse wielen, De Lieskampen en nabij Nederhemert Zuid. Daarnaast wordt de soort verspreid door de gemeente waargenomen.

Heikikker komt vooral voor in vochtige heidegebieden en binnen het verspreidingsgebied is vocht en veenvorming een belangrijk element van zijn biotoop. De soort wordt ook wel aangetroffen in vochtige schraalgraslanden, duinvalleien, bosranden, langs meren en rivieren en in komkleigebieden. De aanwezigheid van laag struweel en hoge kruidige gewassen is hier van belang. Het voortplantingsbiotoop bestaat uit ondiepe stilstaande wateren met oevervegetatie. Voortplanting binnen de gemeente Zaltbommel is bekend in het gebied rond Slot Loevestein en de Wielen ten oosten van de Kaveling. Mogelijk komt de soort ook verspreid voor in de Meidijksche Wielen en het gebied rondom Capreton en in de Drielsche Wetering.

Poelkikker is een zon- en warmteminnende soort met een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone moet bij voorkeur goed begroeid zijn. En het water is vaak vrij omvangrijk of maakt deel uit van een groter complex van wateren. De poelkikker is een kritische soort, die houdt van voedselarm, schoon water. Hij komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveen-gebieden en in uiterwaarden. Voortplanting van poelkikker is in de gemeente Zaltbommel niet vastgesteld, maar vermoedelijk zijn er toch enkele kleine populaties aanwezig in de Wielen ten oosten van de Kaveling.

In de gemeente Zaltbommel komen geen reptielen voor.

REPTIELEN

In het buitengebied komen vijf beschermde vissoorten voor. Het gaat om de middelzwaar beschermde soorten kleine modderkruiper en rivierdonderpad en de streng beschermde bittervoorn en grote modderkruiper. Het Natura 2000-gebied rondom Slot Loevestein heeft voor alle vier deze soorten instandhoudingdoelstellingen.

VISSEN

Bittervoorn wordt aangetroffen in stilstaand of langzaam stromend water boven een niet te weke bodem, zoals in sloten, plassen en vijvers. Voor zijn voortplanting gaat de bittervoorn een symbiose aan met grote zwanen- of

schildersmossels. De soort kan verspreid in geschikte wateren binnen de gemeente voorkomen.

Kleine modderkruipers worden aangetroffen in sloten, beken, rivierarmen en meren. In het veenweidegebied kan men kleine modderkruipers ook aantreffen in bredere poldersloten. Dit zijn doorgaans oudere dieren; jonge dieren hebben een voorkeur voor smallere sloten met ondiepe oeverzones. De soort kan verspreid in geschikte wateren binnen de gemeente voorkomen.

De rivierdonderpad is een dominante vissoort in snelstromende wateren. Daarnaast komt hij voornamelijk voor aan de oevers van grote stilstaande wateren en in grote rivieren. De soort komt vermoedelijk ook alleen in de grote rivieren rondom het buitengebied van Zaltbommel voor.

De verspreiding van de grote modderkruiper ligt grotendeels binnen het rivierengebied. Daarnaast vormen beekdalen en laagveen belangrijke leefgebieden. De soort komt binnen de gemeente Zaltbommel alleen in de wateren van het Natura 2000-gebied rond Slot Loevestein voor.

LIBELLEN

Rivierrombout komt vrij zeldzaam, plaatselijk en vrij algemeen voor langs de grote rivieren. De soort veel aangetroffen langs rivieren en grote beken, vooral op plaatsen waar zand of slib is afgezet. De soort wordt voornamelijk in de uiterwaarden langs de Waal en in de Natuurgebieden rondom Slot Loevestein waargenomen.

OVERIGE ONGEWERVELDE

Binnen de gemeente Zaltbommel zijn geen waarnemingen bekend van andere beschermde ongewervelden zoals dagvlinders, kevers en mieren. Met het oog op de aanwezige biotopen en het de verspreiding in Nederland worden deze ook niet verwacht.

5.2.6

Autonome ontwikkeling

In de bestaande natuurgebieden wordt een beleid gevoerd om de bestaande waarden te versterken. Maatregelen zijn: verhoging van de grondwaterstanden, het waar mogelijk herstellen van kwelstromen, het vasthouden van gebiedseigen water en een verschravingsbeheer. Deze maatregelen leiden tot een verhoging van de natuurkwaliteit en behoud en herstel van een kwetsbare en streekeigen flora en fauna.

WATERKWALITEIT

Ten gevolge van regulier beleid op nationaal niveau zal de waterkwaliteit naar verwachting langzaam verbeteren. Ook door de verscherpte mestwetgeving zullen de nutriënten in het oppervlaktewater naar verwachting afnemen. In welke mate is moeilijk te voorspellen. Deze ontwikkelingen zullen in nog onbekende mate positieve gevolgen voor de natuurwaarden hebben. Anderzijds is momenteel nog steeds een landelijk proces gaande van een netto afname van een aantal soorten planten en dieren onder meer ten gevolge van recente

ontwikkelingen met betrekking tot verstedelijking, intensivering en schaalvergroting van de landbouw.

In het landelijk gebied wijzigt het gebruik van gebouwen en gronden, mede als gevolg van veranderingen in de landbouw. Het aantal agrarische bedrijven neemt al jaren af. Deels komt dat doordat het steeds lastiger is voldoende inkomsten uit de agrarische activiteiten te halen en er steeds strengere eisen worden gesteld aan agrarische bedrijven. Aan de ander kant groeien de zittende agrarische bedrijven of ontplooiën de bedrijven nevenactiviteiten. Door deze ontwikkelingen is het mogelijk meer ruimte te creëren voor natuurlijk beheer van gronden en het omvormen van agrarische naar natuurfuncties.

LANDBOUW

5.3

Ammoniakdepositie

Huidige situatie

Ammoniakdepositie op natuur is een belangrijk milieuthema dat samenhangt met de (intensieve) veehouderij. In veel natuurgebieden ligt de depositie van ammoniak en andere verzurende stoffen zo hoog, dat de natuurdoelen niet gehaald worden. Landelijk zijn de berekeningen en prognoses opgesteld door het RIVM (Bron: Nationale Milieuverkenning 5, 2000 - 2030) en de doorlopende monitoring vindt momenteel plaats door het Milieu en Natuur Planbureau.

In de huidige situatie is de achtergronddepositie aan stikstof, dat wil zeggen de depositie ten gevolge van de huidige luchtkwaliteit, ter plekke van alle beschreven Natura 2000-gebieden, al hoger dan de kritische depositiewaarde van deze gebieden. Er is dus al sprake van een overbelaste situatie ten aanzien van stikstof.

In de bijgaande afbeeldingen ('Ammoniakdepositie huidige situatie en referentiesituatie') is de ammoniakdepositie weergegeven door toedoen van alle vergunde veehouderijen binnen de gemeente Zaltbommel. In de eerste figuur is de huidige situatie weergegeven: de depositie veroorzaakt door de bestaande bedrijven met de actuele veestapel zoals die was in 2011. In de tweede figuur is de referentiesituatie weergegeven (stalsystemen worden aangepast conform Besluit huisvesting).

Legenda

Ammoniakdepositie:

0 - 100 mol/ha/jr
100 - 200 mol/ha/jr
200 - 300 mol/ha/jr
300 - 400 mol/ha/jr
400 - 500 mol/ha/jr
500 - 600 mol/ha/jr
600 - 700 mol/ha/jr
700 + mol/ha/jr

Veehouderij

Natura-2000

EHS

De Roever
Omgevingsbureau

Wijkbeheerder 45
Postbus 34, 8400 AE Dronkpen
Tel: 0571 344 400
www.deroever.nl

Project PlanMER

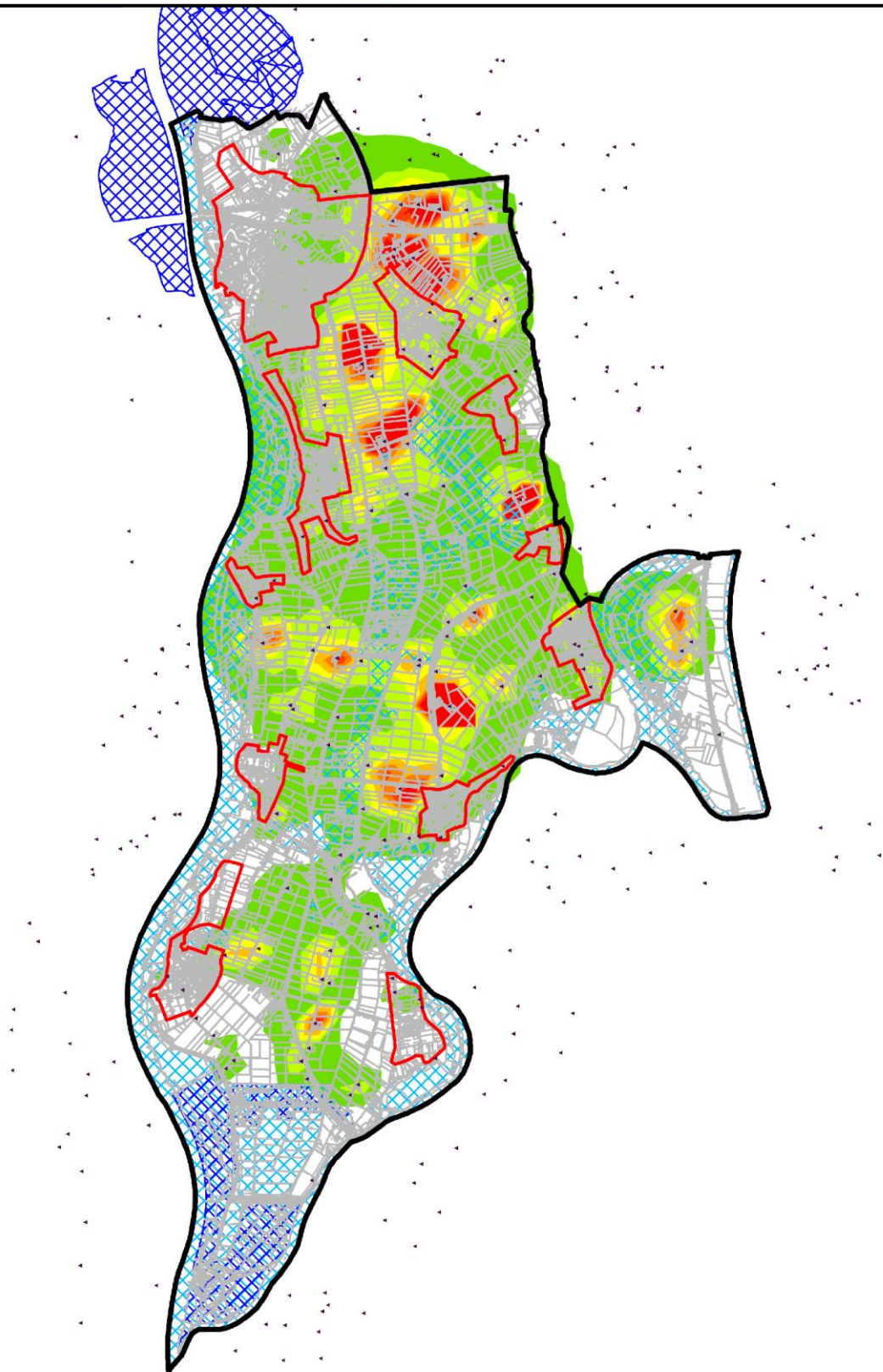
Ammoniakdepositie,
huidige situatie

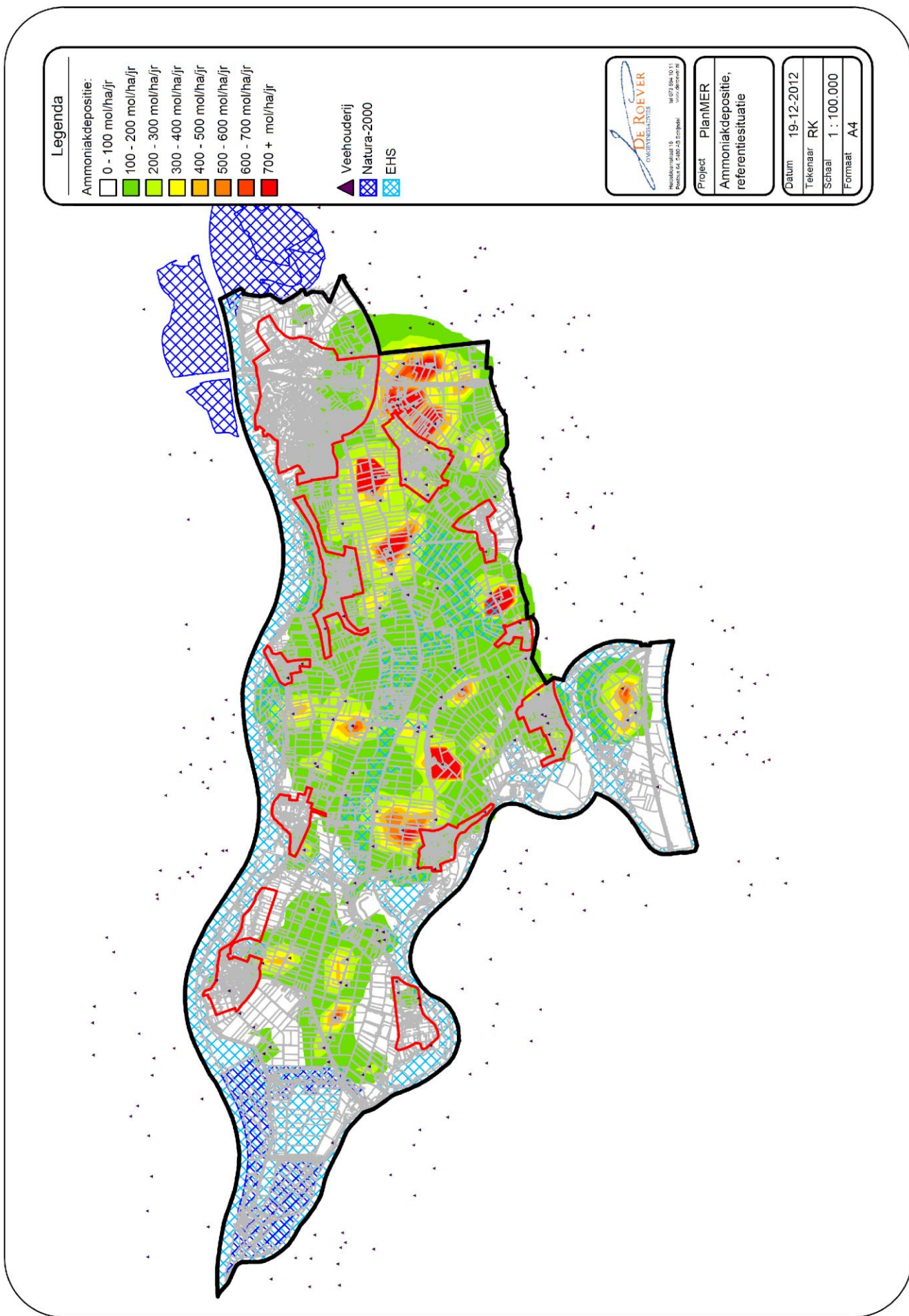
Datum 19-12-2012

Tekenaar RK

Schaal 1 : 100.000

Formaat A4





Legenda

Ammoniakdepositie:

- 0 - 100 mol/ha/jr
- 100 - 200 mol/ha/jr
- 200 - 300 mol/ha/jr
- 300 - 400 mol/ha/jr
- 400 - 500 mol/ha/jr
- 500 - 600 mol/ha/jr
- 600 - 700 mol/ha/jr
- 700 + mol/ha/jr

Veehouderij

Natura-2000

EHS



Wettelijke basis: 10-11-2012
 Project: 10-11-2012
 Versie: 1.0

Project PlanMER

Ammoniakdepositie, referentiesituatie

Datum 19-12-2012

Tekenaar RK

Schaal 1 : 100.000

Formaat A4

In hoofdstuk 3 en in zijn de uitgangspunten voor deze kaarten nader toegelicht. De verschillen tussen beide kaarten zijn gering en worden hoofdzakelijk veroorzaakt door het doorvoeren van de verplichte emissie-arme technieken in de referentiesituatie. De effecten (hoofdstuk 6) in het MER worden bepaald ten opzichte van de referentiesituatie, behalve ten aanzien van de effecten op Natura 2000. Deze effecten worden beschreven in de Passende beoordeling (hoofdstuk 7) en worden bepaald ten opzichte van de huidige situatie.

Uit de kaart blijkt dat de cumulatieve ammoniakdepositie van alle veehouderijen in de gemeente Zaltbommel op het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem' hoogstens 200 mol/ha/jr bedraagt. De kritische depositiewaarde van dit gebied is 1.250 mol/ha/jr. Voor het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' bedraagt de cumulatieve ammoniakdepositie minder dan 100 mol/ha/jr. De kritische depositiewaarde van dit gebied is ook 1.250 mol/ha/jr.

De ammoniakdepositie op de EHS bedraagt voor het grootste gedeelte minder dan 100 mol/ha/jr. In het gebied tussen (grotweg) Zuilichem, Gameren, Kerkwijk en Aalst liggen enkele intensieve veehouderijen nabij de EHS. Op deze plaatsen is de ammoniakdepositie hoger, tot 700 mol/ha/jaar.

Autonome ontwikkeling

Sinds 1980 is de emissie van ammoniak in Nederland vrijwel gehalveerd. De gerealiseerde daling in de emissies is een gevolg van het door Nederland gevoerde beleid ten aanzien van stalsystemen en de opslag en het gebruik van meststoffen zoals vastgelegd in de Meststoffenwet, het Besluit Mestbassins milieubeheer, Besluit Gebruik dierlijke meststoffen, de Wet ammoniak en veehouderij, het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij en Beleidslijn IPPC-omgevingstoetsing ammoniak en veehouderij.

De dalende trend ten aanzien van de ammoniakemissie zal naar verwachting doorzetten, door de invoering van de AMvB-huisvesting.

5.4

Landschap, archeologie en cultuurhistorie

5.4.1

Landschap

De geomorfologie en waterhuishouding hebben in grote mate invloed gehad op het huidige landschapsbeeld. Er is sprake van een gevarieerd landschap met wijde rivieren en hun uiterwaarden en oeverwallen met een kleinschalige structuur en open kommen.

De kernkwaliteiten worden beschreven per landschappelijk deelgebied (zie afbeelding).

1. Het uiterwaardenlandschap.
2. Het relatief open komgebied.
3. De Groen-blauwe Structuurband.
4. De oude polders.
5. De oeverwallen en bebouwingsconcentraties

Hieronder volgt per landschapseenheid een beschrijving van het gebied en de aanwezige kernkwaliteiten.

Uiterwaardenlandschap

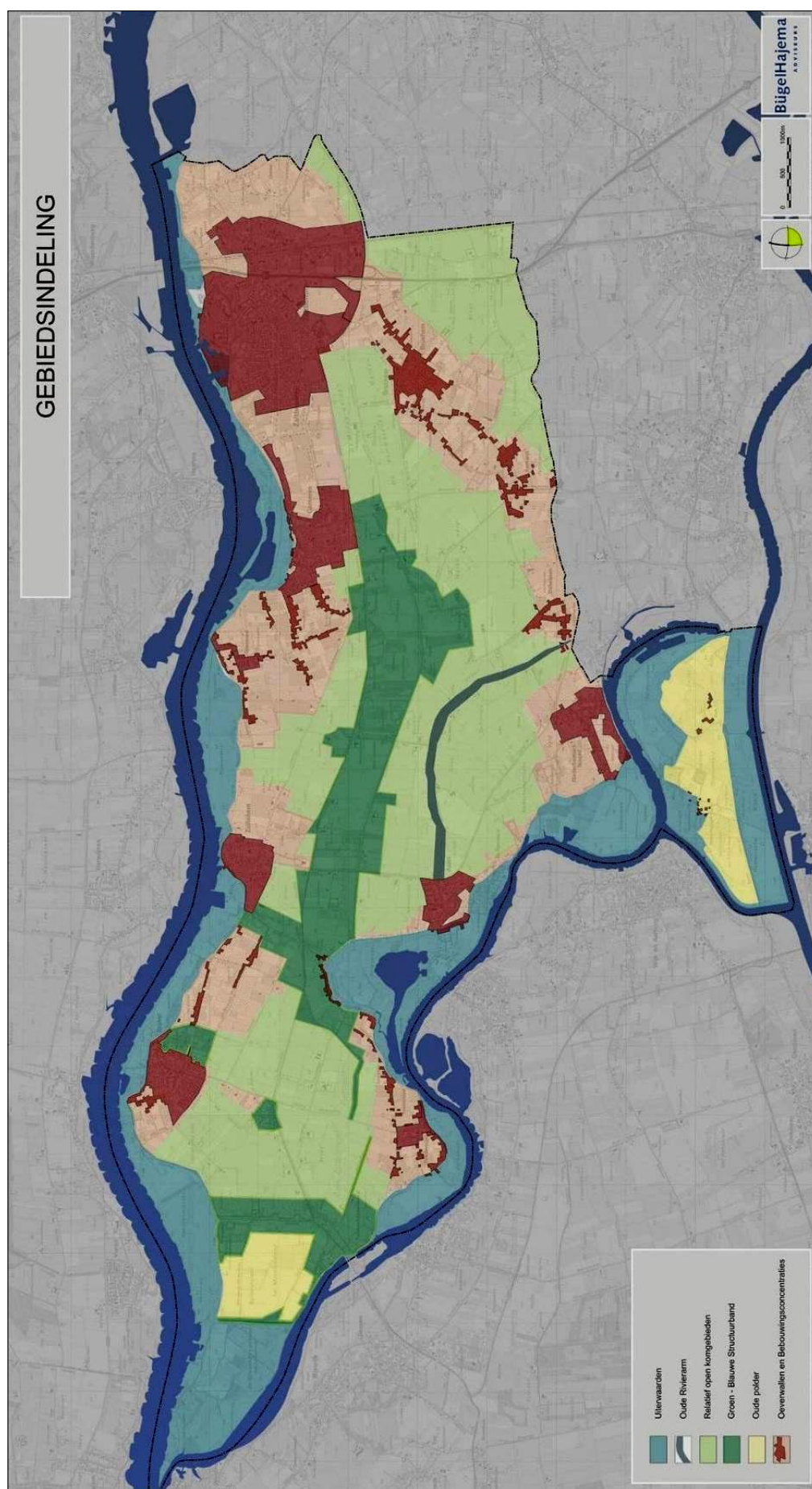
De uiterwaarden zijn buitendijks gelegen gebieden, die onder invloed staan van de dynamiek van de rivieren. De rivieren Maas en Waal zijn sterke boven-regionale structuren die een grote invloed hebben gehad op het huidige landschapsbeeld. De Maas en Waal worden met elkaar verbonden via het Heusdens Kanaal en de Afgedamde Maas. De brede en uitgestrekte uiterwaarden die grenzen aan deze waterstructuren vervullen een belangrijke functie als waterbergingsgebieden voor de rivieren. Doordat seizoensinvloeden (hoge en lage waterstanden) de verschijningsvorm van de uiterwaarden beïnvloeden, is hier vrijwel geen bebouwing te vinden. Beplantingen zijn beperkt aanwezig in de vorm van bosclusters.

Naast het bergen van water hebben de uiterwaarden een hoge natuurwaarde. De Waarden bij Loevestein is een waardevol natuurreservaat. Andere uiterwaarden met een hoge natuurwaarde zijn: de Doornwaard bij Nederhemert-Zuid, de Arkenswaard bij Nederhemert-Noord en de Zandplaat en de uiterwaarden tussen Poederroijen en Aalst.

De uiterwaarden bieden bij uitstek mogelijkheden voor extensieve vormen van recreatie zoals wandelen en natuureducatie (vogels kijken) en dergelijke.

Landschappelijke kernkwaliteiten

- Openheid met op sommige plaatsen bosclusters.
- Aanwezigheid en leesbaarheid van het dijkenstelsel langs de huidige Maas en Waal.
- Hoge natuurwaarden en potenties voor natuurwaarden.



- Hoge cultuurhistorische waarde van de omgeving slot Loevestein.

Relatief open komgebieden

De komgebieden zijn gebieden die zeer belangrijk zijn voor de grondgebonden landbouw. Door de natte omstandigheden worden de kommen van oudsher gebruikt als grasland voor de (melk)veehouderij. Door de lage ligging, natte omstandigheden en het agrarische gebruik kenmerken de kommen zich door hun weidsheid en strokenverkaveling. Het is een open landschap, waarin de erven als groene herkenningspunten liggen. De erven zijn rijk aan erfbeplanting waardoor deze een gevoel van beslotenheid geven.

Bijzonder is de plek waar het open komgebied tot aan de dijk doorloopt tussen Zuilichem en Nieuwaal. Vanaf de Van Heemstraweg is de dijk goed waarneembaar.

Een waardevol (cultuurhistorisch) landschapselement in dit open komgebied is de Drielsche Wetering. Daarnaast maakt de inundatiekom van de Nieuwe Hollandse Waterlinie onderdeel uit van dit deelgebied.

- Openheid en rust.
- Noord-zuid gerichte verkavelingsstructuur.
- Vochtige omstandigheden en geschiktheid voor weidevogels en ganzen.
- Zichtlijn tussen komgebied en de dijk tussen Zuilichem en Nieuwaal.
- Hoge cultuurhistorische waarde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Drielsche Wetering.

LANDSCHAPPELIJKE
KERNKWALITEITEN

Groen-blaauwe structuurband

Binnen het open komgebied is een landschappelijke eenheid gelegen dat zich kenmerkt door noord-zuid gerichte bospercelen. Dit gebied is in het hart van het buitengebied van gemeente Zaltbommel gelegen, rondom de waterloop Capreton. De broekbossen (natte beplantingssoorten) zorgen door hun afwisseling in open en besloten ruimten, voor een kleinschalig landschap met fraaie open doorzichten. De broekbossen, eendenkooien, waterlopen (Capreton en weteringen) en waterpartijen vormen samen de Groen-blaauwe structuurband. Een groot deel van dit gebied maakt onderdeel uit van de provinciale EHS.

Belangrijke groen-blaauwe dwarsverbindingen zijn de noord-zuid gelegen dijken rondom de buitenpolder het Munnikenland (met daaraan gelegen wielen) en de Meidijk (met de Meidijksche Wielen). Deze dwarsverbindingen hebben een hoge landschappelijke en ecologische waarde, doordat deze de uiterwaarden van de Waal en de (Afgedamde) Maas met elkaar verbinden. Deze dwarsverbindingen behoren dan ook tot de Groenblauwe Structuurband, net zoals de ruïne die ten oosten van Brakel is gelegen.

Als onderdeel van de Hollandse Waterlinie hebben de dwarsverbindingen ook hoge cultuurhistorische waarden.

Landschappelijke kernkwaliteiten

- Afwisseling openheid en besloten noord-zuid gerichte broekbossen.
- Hoge cultuurhistorische waarden in de vorm van eendenkooien en groen-blaauwe dwarsverbindingen.

- Hoge natuurwaarden (EHS) en potenties voor (natte) natuurwaarden.

Oude polders

De oude polders op het eiland Nederhemert-Zuid/de polder van Bern en Munnikenland zijn waardevolle gebieden door hun grootschalige openheid en cultuurhistorische waarde. De polder van Bern bieden zicht op het beschermde dorpsgezicht van Nederhemert-Zuid (met kasteel). De Buitenpolder het Munnikenland is daarnaast van hoge cultuurhistorische waarde doordat deze onderdeel is van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Munnikenland is omgeven door waardevolle dwarsverbindingen (Groenblauwe Structuurdrager) en de Benedenwaarden (uiterwaarden van de Waal).

Landschappelijke kernkwaliteiten

- Openheid.
- Cultuurhistorische waarden.

Oeverwallen en bebouwingsconcentraties

De oeverwallen (en stroomrug Kerkwijk-Bruchem) vormen de hoogst gelegen gronden in het buitengebied van de gemeente Zaltbommel. Van oudsher vestigden de mensen zich dan ook op deze hoger gelegen gronden. Op de oeverwallen zijn dan ook historisch waardevolle bebouwingslinten en waardevolle dorpsranden te vinden.

Door de afwisseling van fruitteelt, glastuinbouw, bedrijvigheid en wonen op de oeverwallen, is er sprake van een kleinschalig landschap met een mozaïekverkeveling (grillige verkeveling). Dit vormt een aangenaam contrast met de openheid van de komgebieden. Bij bijvoorbeeld Bruchem, Kerkwijk en de zuidrand van Zaltbommel is deze overgang nog het beste waarneembaar en daarom als waardevolle dorpsrand aangemerkt. Hierbij is het uiterst belangrijk dat de overgangen van het kleinschalige landschap naar de relatief open komgebieden een goede afronding krijgen.

Landschappelijke kernkwaliteiten

- Kleinschalig en afwisselend landschap met waardevolle bebouwingslinten.
- Contrast met open komgebied, met op een aantal plaatsen waardevolle dorpsranden.

Autonome ontwikkeling

Per gebied zijn er ontwikkelingen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de landschappelijke kernkwaliteiten.

De uiterwaarden geven de rivier de ruimte, daardoor functioneren deze als retentiebekkens en hebben ze hoge natuurwaarden. De waterbergende functie van de uiterwaarden zal steeds belangrijker worden. Bij eventuele ontwikkelingen zal daar rekening mee moeten worden gehouden.

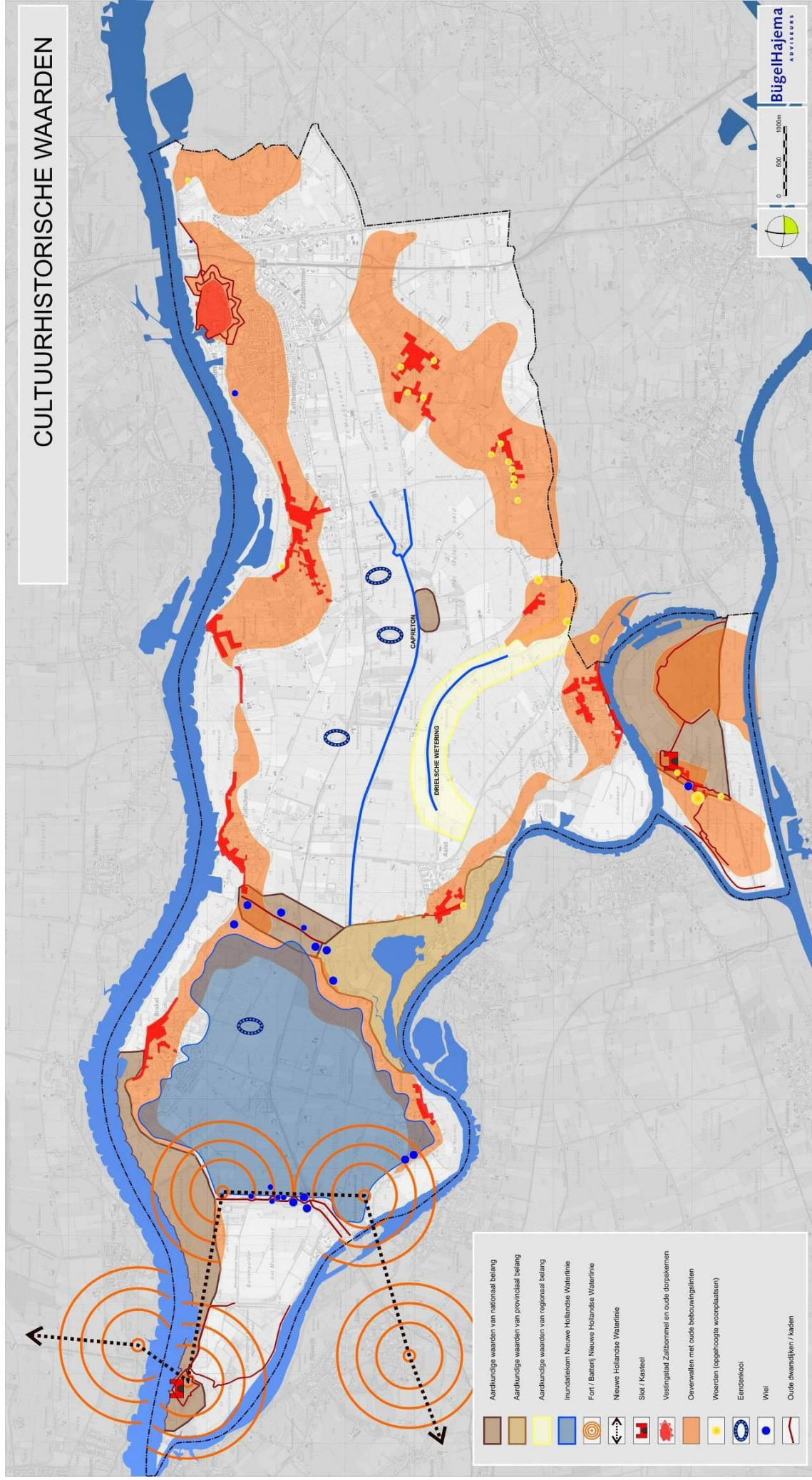
De openheid van de komgebieden staat onder druk. Met name door diverse vormen van agrarische ontwikkelingen dreigt verrommeling en verdichting van het open landschap. Hierdoor neemt de weidsheid van het landschap af.

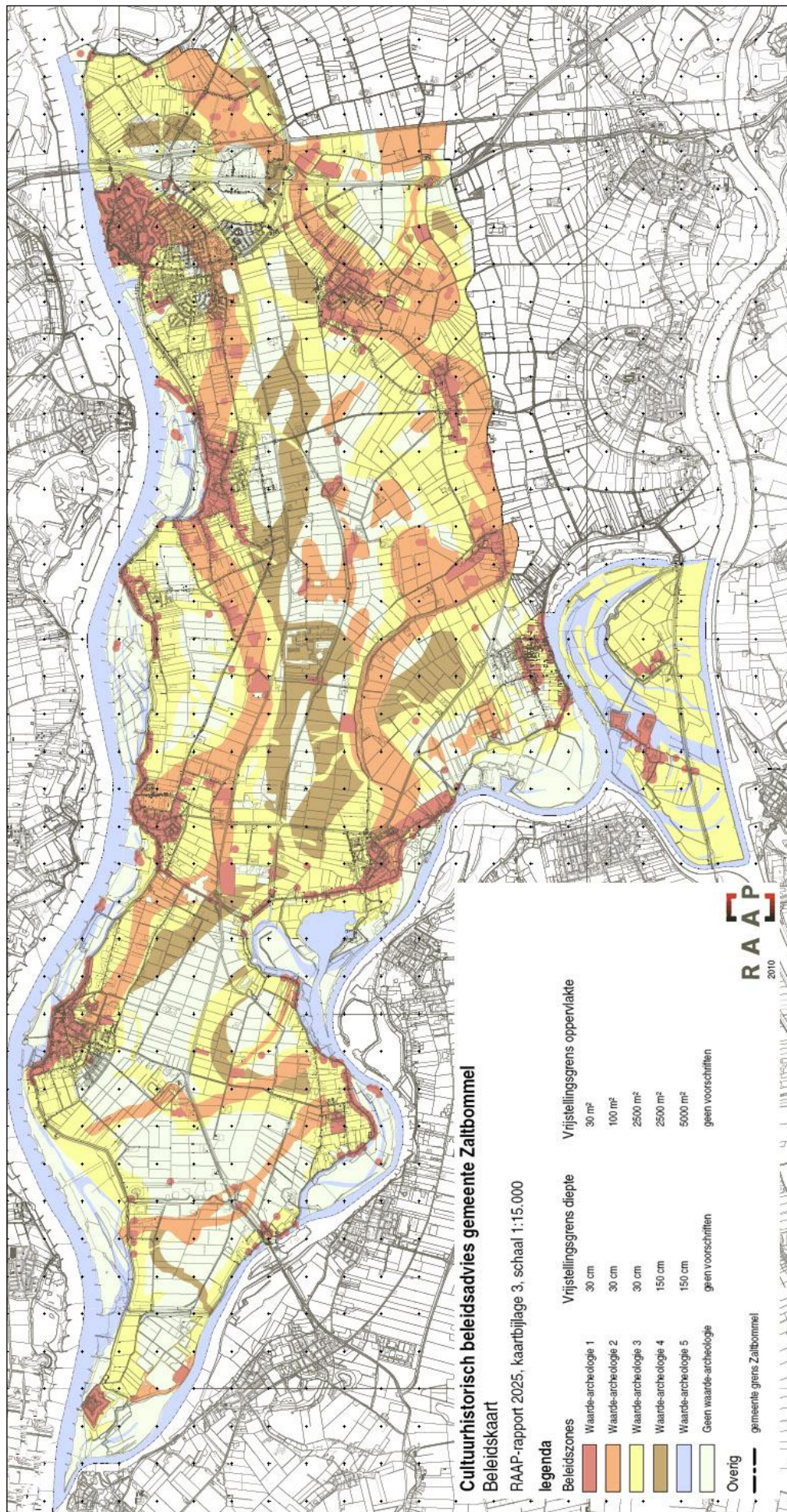
Met name de gebieden van hoge cultuurhistorische betekenis, zoals de inundatiekom en schootsvelden (vanuit de voormalige batterijen) van de Nieuwe Hollandse Waterlinie behoeven bescherming.

In de loop der jaren zijn al vele broekbossen verdwenen, waardoor met name de waardevolle dwarsverbindingen sterk aan kracht hebben ingeboet. Rondom de Capreton zijn nog vele waardevolle broekbossen gelegen, met name aan de oostkant van de Groenblauwe Structuurband. Aan de westkant van de structuurband is het aantal nog aanwezige broekbossen in het verleden sterk afgenomen.

Door de grote hoeveelheden kassencomplexen dreigen oude dijklinten en waardevolle dorpsranden aan elkaar vast te groeien. Hierdoor verzwakt de historische ruimtelijke kwaliteit van de dijklinten en dorpsranden. Bovendien zorgen deze grootschalige ontwikkelingen voor een harde overgang naar de open komgebieden.

CULTUURHISTORISCHE WAARDEN





5.4.2

Archeologie

De historie van de streek wordt gekenmerkt door het samenleven met en de strijd tegen het water. Voor de bewoning is het onderscheid tussen hoog en droog enerzijds en laag en nat anderzijds essentieel geweest voor de occupatiegeschiedenis en daarmee de archeologische en cultuurhistorische waarden van Zaltbommel. Op de hogere delen staat van oudsher de bebouwing. De lagere delen waren alleen geschikt voor de landbouw. Op de cultuurhistorische beleidskaart van de gemeente Zaltbommel is dit occupatiepatroon nog duidelijk terug te zien in de archeologische verwachtingswaarden. De oude stroomruggen waarop van oudsher bewoning heeft plaatsgevonden, zijn te herkennen aan de hogere verwachtingswaarden. De komgronden hebben veelal een lage archeologische verwachtingswaarde.

Veel van de (oudere) bebouwing in het gebied bevindt zich in de zones met hogere verwachtingswaarden.

5.4.3

Cultuurhistorie

Allerlei menselijke ingrepen hebben voor de nu zo kenmerkende en waardevolle cultuurhistorische waarden gezorgd.

Er kan een onderscheid worden gemaakt in waardevolle elementen die een meer natuurlijke geschiedenis hebben en meer elementen met een meer door de mens gevormde geschiedenis. Hieronder worden de meest in het oog springende waarden vermeld.

Natuurlijke waarden:

- de Drielsche wetering als restant van een rivierbocht uit de Romeinse tijd;
- de wielen bij de Nieuwendijk, de Maasdijk, de Meidijk, de Kasteellaan bij Nederhemert-Zuid en bij de Gamersedijk bij Zaltbommel;
- de woerden in de dorpen Kerkwijk, Bruchem en Delwijnen;
- de vluchtheuvels, daterend uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw (1861), bij Delwijnen, Kerkwijk en Bruchem;
- de in het landschap nog aanwezige eendenkooien;
- de aardkundige waarden van nationaal belang: Benedenwaarden, de Doornwaard en het gebied tussen Capreton en De Rampert en het noordelijk gebied rondom de Meidijk;
- de aardkundige waarden van provinciaal belang: De Waarden.

NIEUWE HOLLANDSE
WATERLINIE

Het belangrijkste cultuurhistorische element in het buitengebied wordt gevormd door de restanten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie aan de westzijde van het plangebied. Deze linie moest het westen van Nederland verdedigen tegen indringers uit het oosten en zuiden. Door middel van inundatie van velden ten oosten van de linie en forten/batterijen op de niet te inunderen plaatsen (accessen) ontstond een aaneengesloten verdedigingslinie.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is (in de gemeente Zaltbommel) vooral herkenbaar in:

- de defensieve dijken - voorzien van batterijen - met daar tussenin, in het westelijke komgebied, het inundatiegebied.
- een aantal plekken met bijzondere historische context, zoals bijvoorbeeld de plek van de voormalige uitwateringssluis in de Maaskade, en vele andere.

Overige historische waarden:

- de vestingstad van Zaltbommel en de sloten/kastelen Loevestein en Nederhemert;
- de aan de rivieren gerelateerde oeverwallen met bebouwingsstructuren;
- de wetering Capreton.

Autonome ontwikkeling

Er is de laatste jaren steeds meer aandacht voor archeologie, cultuurhistorie en landschap. De gemeente Zaltbommel heeft, om de nog aanwezige waarden in beeld te brengen en de wijze hoe deze kunnen worden beschermd, beleidskader voor archeologie en cultuurhistorie opgesteld.

Bij iedere nieuwe ruimtelijke ontwikkeling wordt afzonderlijk gekeken wat de impact van de ontwikkeling is op de aanwezige waarden. Uitgangspunt hierbij is dat de ontwikkeling geen negatieve invloed mag hebben op de bestaande waarden in het gebied. Indien er wel sprake is van een verstoring van waarden dan schrijft het beleid voor of en hoe er compenserende of mitigerende maatregelen moeten worden getroffen.

5.5

Water

De Afgedamde Maas en de Waal zijn de dominante waterelementen die bepalend zijn geweest voor de omgang met water in de gemeente Zaltbommel.

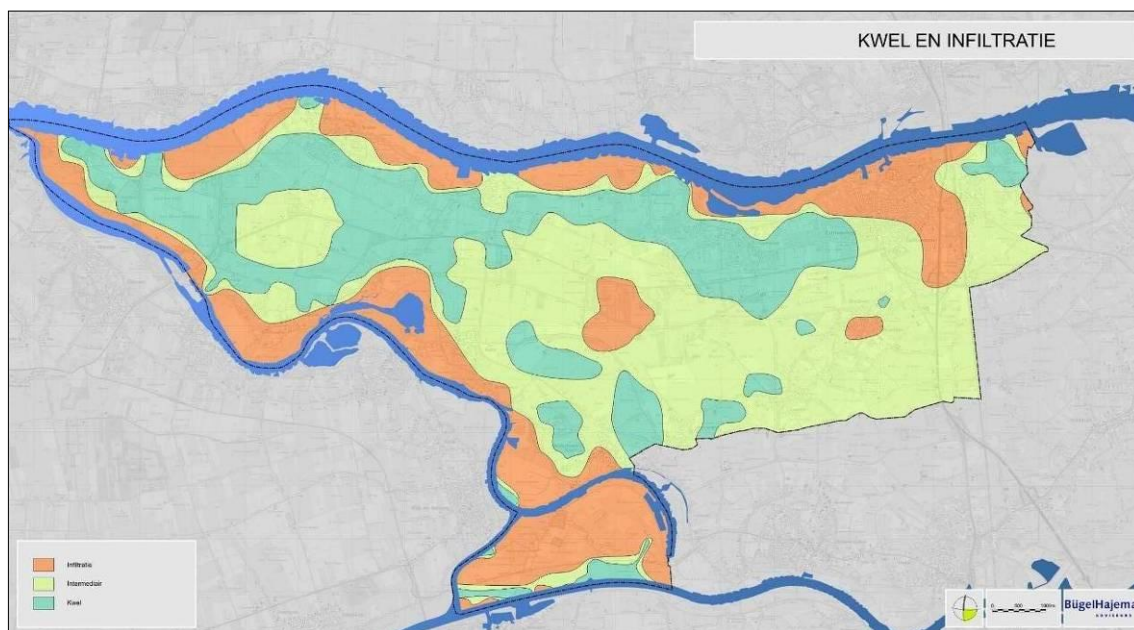
De brede en uitgestrekte uiterwaarden zijn omvangrijke overloopgebieden in geval van rivieroverstromingen. De komgebieden zijn waterrijk door de lagere ligging van de gronden. Het slotensysteem - hiërarchisch opgebouwd van kleinschalig tot grootschalig - ten behoeve van afwatering van de kavels sluit aan op de centrale oostwestelijke afvoerwatergang (Capreton). Al het water wordt afgevoerd richting de Afgedamde Maas.

De hoofdstructuren van het watersysteem vervullen, naast afvoer, ook de rol van waterberging en hebben zowel ecologische als historische doelen, bijvoorbeeld de aanwezige wielen. Kleinschalige wateroppervlakten zoals eendenkooien en poelen liggen verspreid door het gehele komgebied.

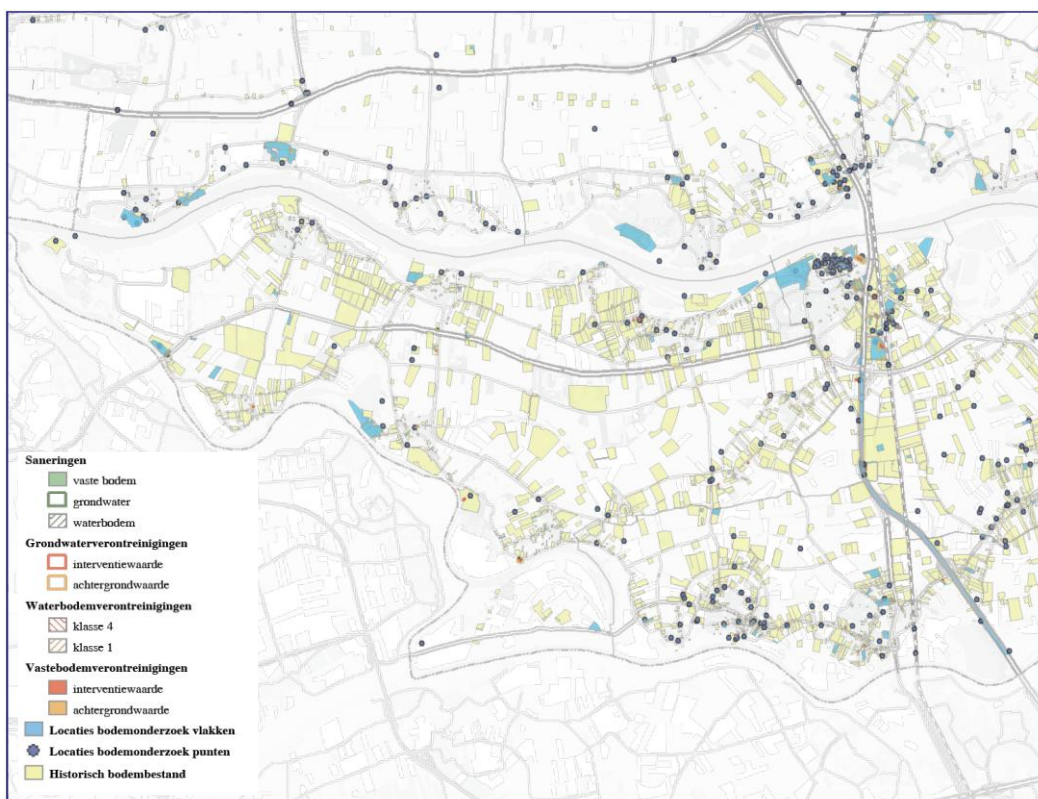
Kwel en infiltratie

Kwelgebieden zijn hoofdzakelijk te vinden in de lagere (tussen circa 0,0 m en 2,5 m NAP) gebieden rondom de kommen. Infiltratie vindt plaats op de hogere (boven 2,5 m NAP) gelegen gronden van de oeverwallen. In de kommen komen

zowel kwel als infiltratie voor (intermediair regime) met uitzondering van de locaties Bruchem en Lieskampen.



Kaart kwel en infiltratie



Kaart bodemverontreinigingen (Bron: Bodematlas provincie Gelderland)

5.6

Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's als gevolg van de opslag en verwerking van gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, rail, het water of door buisleidingen. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een basis beschermingsniveau (normen voor het plaatsgebonden risico). Daarnaast moet in een aantal gevallen de kans op een groot ongeluk met meerdere slachtoffers (groepsrisico) worden afgewogen en verantwoord binnen het invloedsgebied.

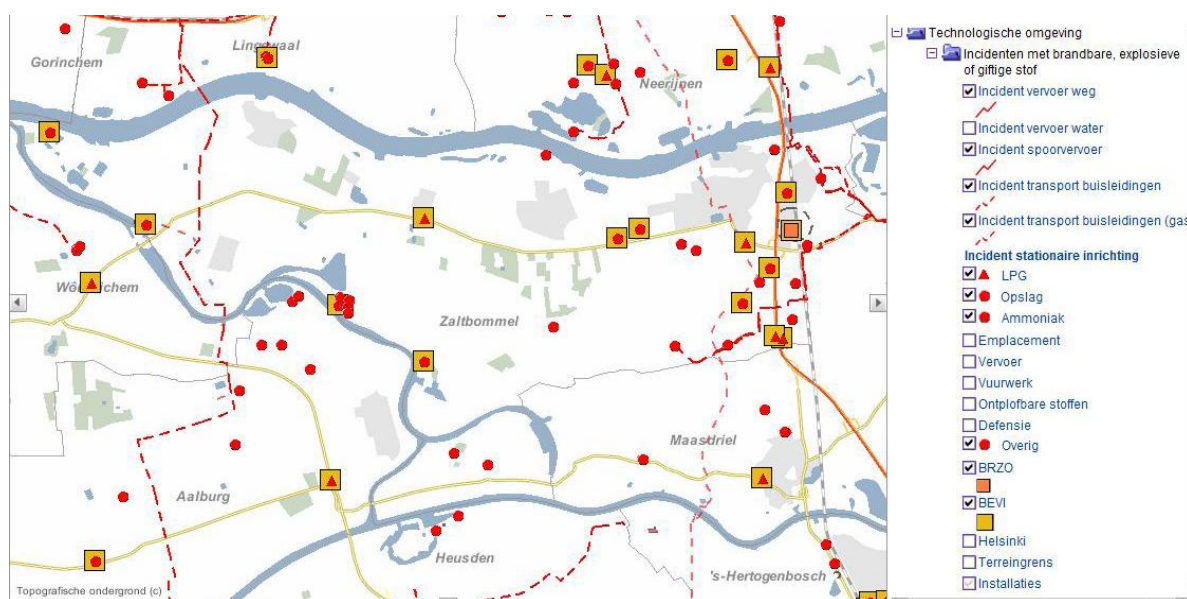
Voor risicorelevante bedrijven is het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) van belang. Het Bevi schrijft voor om - in geval van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen een invloedsgebied van een risicobron - te toetsen aan de normen voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) te verantwoorden bij een toename van het aantal personen binnen het invloedsgebied. Verspreidt door het plangebied komen inrichting voor die in het kader van het Bevi zijn als risicovol zijn aangewezen.

INRICHTINGEN

Risicokaart

Op de provinciale risicokaart is aangegeven waar relevante risicobedrijven, transportroutes en/of buisleidingen zijn gelegen. Hieronder is een uitsnede van deze risicokaart weergegeven.

De risico's op het gebied van externe veiligheid zijn in de toelichting van het bestemmingsplan nader verantwoord. Dit thema wordt in het kader van het planMER niet nader onderzocht of beoordeeld.



5.7

Bodem

Binnen het plangebied zijn vrij veel locaties waar op grond van het historische gebruik mogelijke vervuiling aanwezig is. Dit is voornamelijk doordat er olietanks aanwezig zijn of waren of de opslag van bestrijdingsmiddelen.

5.8

Verkeer

Het plangebied wordt doorsneden door verschillende (spoor)wegen. Aan de oostzijde liggen de snelweg A2 en de spoorlijn Utrecht-Den Bosch, van noord naar zuid. De provinciale wegen de Van Heemstraweg N322, de N832 en de N831 doorkruisen het plangebied.

Verder zijn er enkele ontsluitingswegen door het gebied en tal van gebiedstoegangs- en erftoegangswegen.

De provinciale wegen vormen de belangrijkste ontsluitingswegen van het plangebied zijn naast de A2. De intensiteiten van de provinciale wegen zijn in de navolgende figuur weergegeven. Op de 'onderliggende' gebiedstoegangs- en erftoegangswegen in beheer bij de gemeente zijn de intensiteiten (aanzienlijk lager).



Figuur: Intensiteiten op provinciale wegen in de gemeente Zaltbommel (bron: Provincie Gelderland)

5.9

Geluid

Op het gebied van geluidshinder is voornamelijk het geluid als gevolg van (spoor)wegverkeer en bedrijfsmatige activiteiten van belang. Daarnaast zijn er gebieden aangewezen die gevoelig zijn voor (te veel) geluidshinder.

Binnen de gemeente Zaltbommel komen locaties voor waar geluid als gevolg van (spoor) wegverkeer een probleem vormt voor aanwezige geluidgevoelige functies zoals wonen.

WEGVERKEER

Voor de A2 geldt een geluidszone van 400 m en voor de overige wegen buiten de bebouwde kom geldt een geluidszone van 250 m.

De spoorlijn Utrecht-Den Bosch heeft een zone van 600 m aan weerszijde van het spoor.

RAILVERKEERLAWAAI

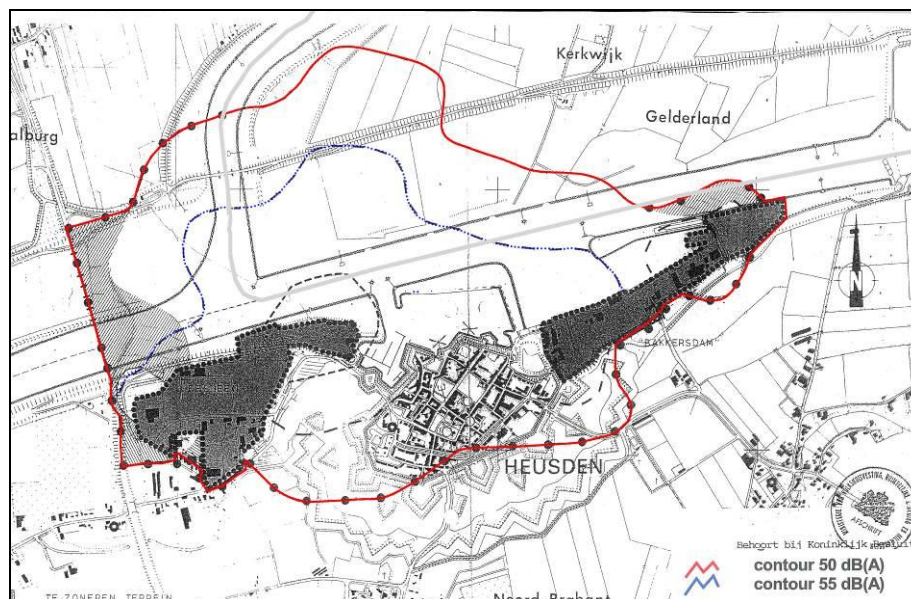
In het buitengebied van Zaltbommel komen bedrijven voor die door middel van hun geluidscontour beperkingen kunnen opleggen ten aanzien van ontwikkelingen. Daarnaast kunnen ook bedrijven buiten het plangebied hun geluidscontour deels over het plangebied hebben liggen.

GEZONEERDE BEDRIJVEN-
TERREINEN

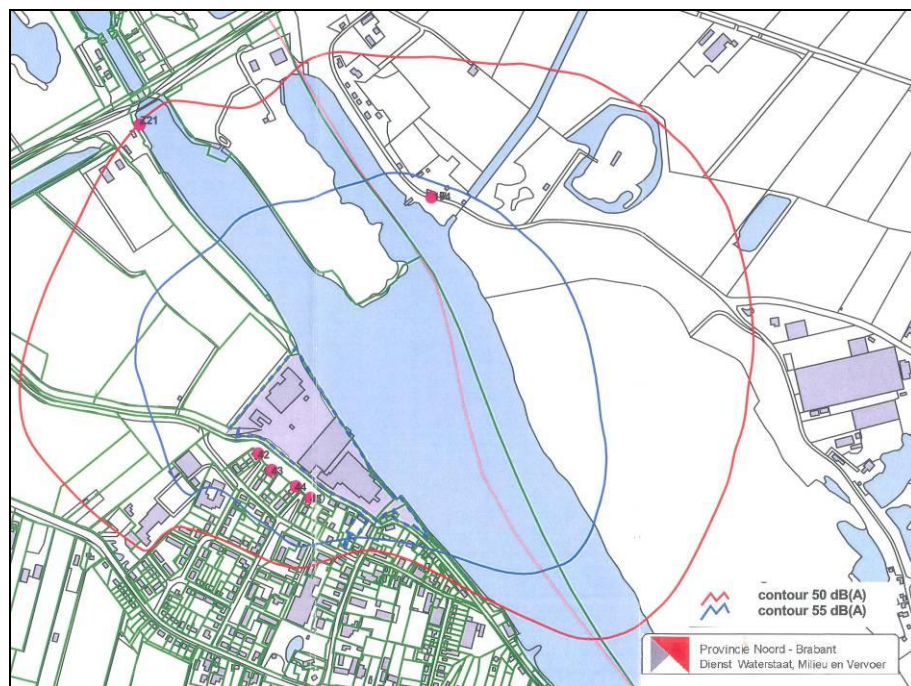
Binnen de gemeente liggen drie gezoneerde bedrijventerreinen.

- Binnen het plangebied van de structuurvisie liggen twee gezoneerde bedrijventerreinen:
 - “De Rijswaard” te Aalst
 - “De Neswaarden” te AalstMomenteel worden de geluidscontouren van deze bedrijventerreinen opnieuw bepaald, nadat voor het bestemmingsplan op dit onderdeel goedkeuring is onthouden.
- Het andere gezoneerde bedrijf ligt binnen de gemeentegrenzen, maar buiten het plangebied:
 - “Van Oord/Howa” - Waaldijk te Zuilichem.

Net over de gemeentegrens, in de gemeenten Heusden en Woudrichem, liggen eveneens twee gezoneerde bedrijventerrein waarvan de geluidszones gedeeltelijk binnen de gemeente Zaltbommel liggen (nabij Poederroijen).



Geluidszone Heesbeen Bakkersdam



Geluidzone Bouman Andel

STILTE (BELEIDS)GEBIED

De provincie heeft op grond van de Wgh acht grote stiltegebieden aangewezen. Daarnaast ziet de provincie er in een aantal gebieden op toe dat de rust en stilte die er nu is, voor de toekomst wordt veiliggesteld. Dit zijn de stiltebeleidsgebieden. Binnen de stiltebeleidsgebieden mag het geluidsniveau bij ruimtelijke initiatieven niet toenemen en dient bij voorkeur af te nemen. Binnen het plangebied komen geen stiltegebieden of stiltebeleidsgebieden voor.

Autonome ontwikkeling

De komende jaren worden geen grootschalige ontwikkelingen om of in de omgeving van het plangebied verwacht die de verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen sterk zullen beïnvloeden. De overlast als gevolg van verkeer zal dan ook niet of nauwelijks toenemen.

5.10

Luchtkwaliteit

De gevolgen van luchtverontreiniging zijn bijvoorbeeld schade aan de gezondheid van mensen en dieren en schade aan planten en gebouwen. Stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}) veroorzaken gezondheidsklachten en versterken hooikoorts, allergische en astmatische problemen.

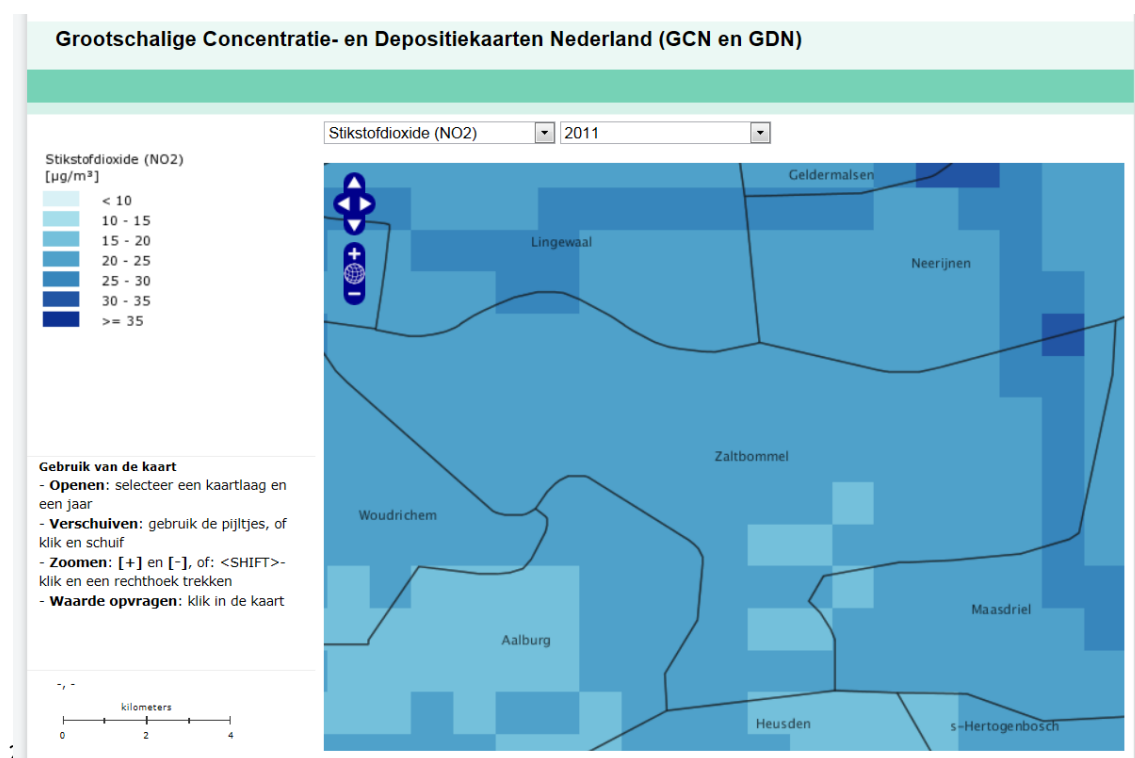
De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging zijn wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw.

5.10.1

Stikstofdioxide

Veruit de belangrijkste bron van stikstofdioxide in de buitenlucht is het gemotoriseerd verkeer. Momenteel worden in Nederland de normen voor stikstofdioxide in stedelijke gebieden en nabij drukke verkeerswegen regelmatig overschreden. Daarbuiten liggen de concentraties ver onder de Europese grenswaarden. Dat is ook het geval in het buitengebied van Zaltbommel. Het grootste gedeelte van het plangebied ligt de concentratie tussen de 20 en 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Alleen nabij de snelweg A2 en de bebouwde kom van Zaltbommel bedraagt de concentratie ten hoogste 30-35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Daarmee blijven de concentraties ver onder de wettelijke grenswaarden.

Situatie stikstofdioxide (bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>)



Autonome ontwikkeling

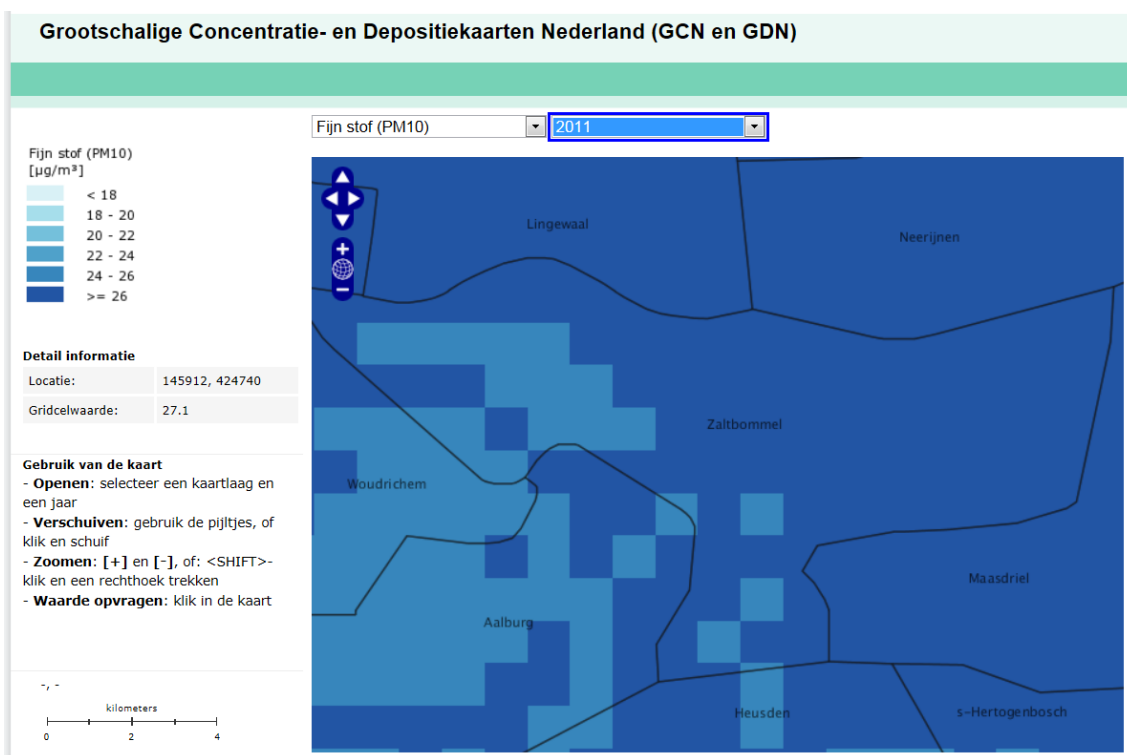
Zoals gezegd zijn de voornaamste bronnen van luchtverontreiniging het wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw. Het RIVM heeft berekend dat er tot 2020 een lichte afname van de concentraties luchtvervuilende stoffen zal op treden. Daarbij wordt verwacht dat de achtergrondconcentraties en de emissiefactoren voor wegverkeer verder zullen afnemen door strengere uitstootnormen en de toepassing van nieuwe technieken.

5.10.2

Fijnstof

De huidige concentraties fijnstof worden voor een belangrijk deel veroorzaakt door de al aanwezige achtergrondconcentraties. In landelijke gebieden met een agrarisch karakter wordt een belangrijk deel van het fijnstof in de lucht veroorzaakt door de veehouderij en het wegverkeer.

Op basis van onderzoek van het RIVM blijkt dat de concentratie in het plangebied in de huidige situatie maximaal $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Daarmee blijven de concentraties ruim binnen de grenswaarden. In ieder geval zijn er in en rondom het plangebied geen knelpunten ten aanzien van fijnstof.



Situatie fijnstof, (bron: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>)

Autonome ontwikkeling

Evenals bij stikstofdioxide is de verwachting dat door diverse maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren, de concentraties fijnstof zullen verbeteren.

De verwachting is dat de toename van de verkeersintensiteiten op wegen in de omgeving in de nabije toekomst gering zal zijn. De komende jaren worden geen grootschalige ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied verwacht die de verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen sterk beïnvloeden. Er worden dan ook geen knelpunten verwacht.

5.11

Geur

De Wet Geurhinder en veehouderij bedrijven (Wgv) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen.

De geurhinder wordt bepaald op basis van de achtergrondbelasting en de voorgrondbelasting.

- Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting bedoeld, die wordt veroorzaakt door het veehouderijbedrijf dat de meeste geurbelasting op een voor geurhinder gevoelig object veroorzaakt.
- De achtergrondbelasting wordt veroorzaakt door alle veehouderijen die rondom een geurgevoelig object zijn gelegen en betreft alleen de geurhinder door stalemissies (dus niet het uitrijden van mest). De achtergrondbelasting is een goede maat om de effecten van geurhinder op het woon- en leefmilieu te kunnen beoordelen.

Het RIVM hanteert voor haar milieukwaliteitsrapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder onderstaande 'milieukwaliteitscriteria'. Deze geven de relatie weer tussen de achtergrondbelasting, de kans op geurhinder en een classificatie van het woon- en leefmilieu. Deze indeling wordt ook gebruikt bij de kaarten dit planMER.

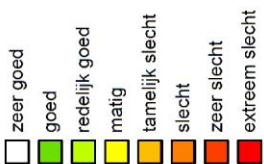
Milieukwaliteitscriteria voor geurhinder

Achtergrondbelasting in ou	Kans op geurhinder	Beoordeling leefklimaat
0-3.0	<5%	Zeer goed
3.1-7.4	5-10 %	Goed
7.5-13.1	10-15	Redelijk goed
13.2-20.0	15-20	Matig
20.1-28.3	20-25	Tamelijk slecht
28.4-38.5	25-30	Slecht
38.6-50.7	30-35	Zeer slecht
>50.7	>35%	Extreem slecht

Bureau De Roever heeft de geurbelasting door toedoen alle vergunde veehouderijen binnen de gemeente Zaltbommel en in de bufferzone van 2 km daaromheen in beeld gebracht in de referentiesituatie. Het leefklimaat behorende bij deze situatie is op de kaart weergegeven.

Legenda

Leefklimaat:



Veehouderij

Natura-2000

EHS



Handtekening: 15
M 072 204 13 11
Contact: 04 246 28 28 (info)
www.de-roever.nl

Project PlanMER

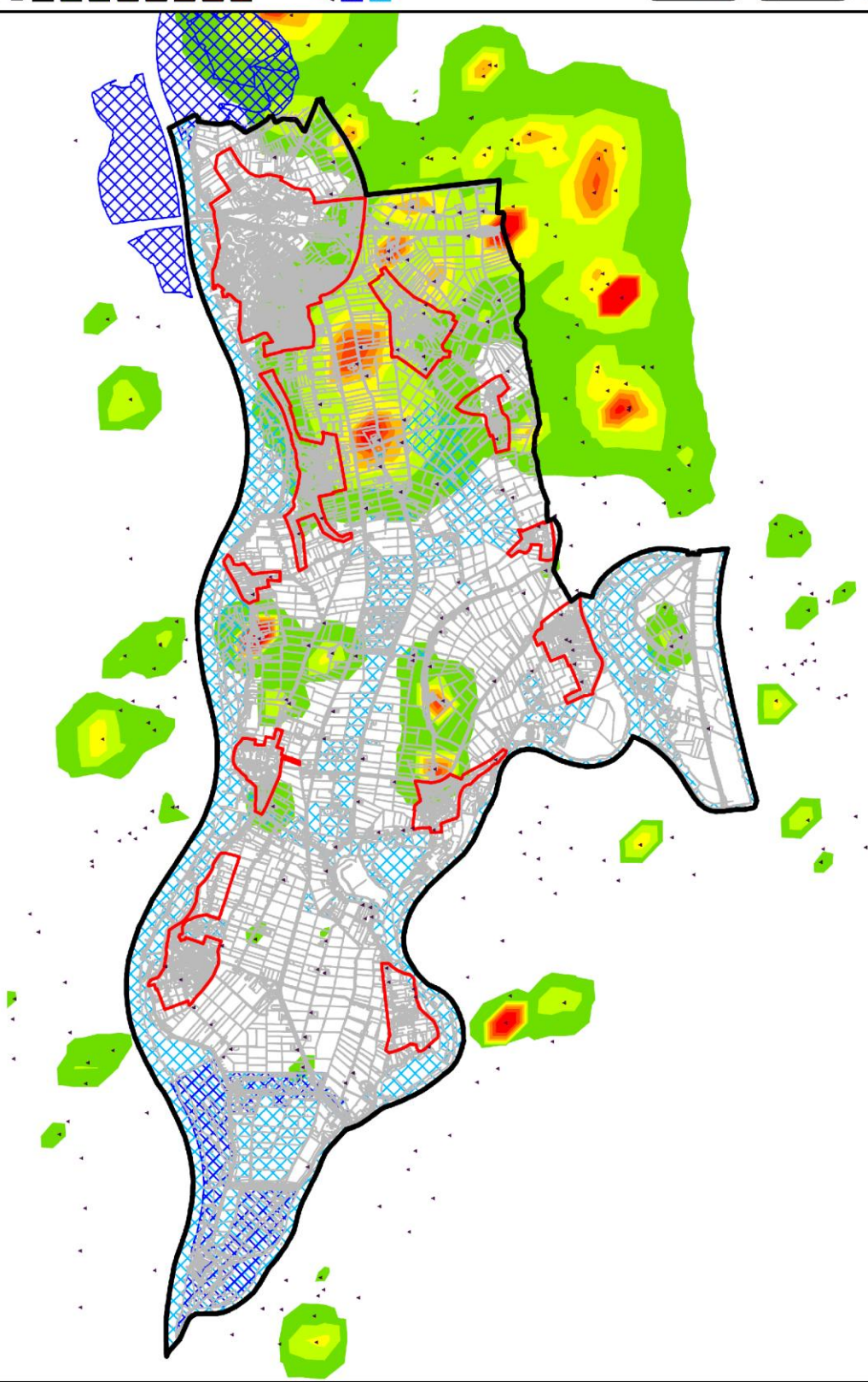
Achtergrondbelasting,
huidige situatie

Datum 19-12-2012

Tekenaar RK

Schaal 1 : 100.000

Formaat A4



Uit de kaart blijkt dat het leefklimaat in het grootste gedeelte van de gemeente 'zeer goed' is. Alleen in de directe omgeving van een aantal grote intensieve veehouderijen is het leefklimaat lokaal minder goed. In onderstaande tabel is het leefklimaat ter plaatse van de bebouwde kommen in de gemeente weergegeven.

Tabel: Leefklimaat ter plaatse van de bebouwde kommen}

Bebouwde kom	Leefklimaat (minstens)	Leefklimaat (hoogstens)
Aalst	slecht	zeer goed
Brakel	zeer goed	zeer goed
Bruchem	matig	goed
Delwijnen	goed	zeer goed
Gameren	redelijk goed	zeer goed
Kerkwijk	goed	zeer goed
Nederhemert	zeer goed	zeer goed
Nieuwaal	goed	zeer goed
Poederrijen	zeer goed	zeer goed
Zaltbommel	redelijk goed	zeer goed
Zuilichem	goed	zeer goed

Ter plaatse van de meeste bebouwde kommen is het leefklimaat op zijn minst 'goed'. Nabij de dorpskern van Aalst ligt een grote veehouderij, die zorgt voor een hogere geurbelasting op de rand van de bebouwde kom.

Bij Gameren is het leefklimaat gekwalificeerd als 'redelijk goed', vanwege enkele grote veehouderijen ten zuiden van de dorpskern.

Deze veehouderijen ten zuiden van Gameren zorgen, samen met enkele veehouderijen ten oosten van de dorpskern Bruchem, voor een 'matig' of 'redelijk goed' leefklimaat ter plaatse van Bruchem.

Ter plaatse van het zuidwestelijke deel van de kern Zaltbommel is het leefklimaat als gevolg van de aanwezigheid van de eerder genoemde veehouderijen en tussen Gameren en Bruchem 'redelijk goed'.

5.12

Gezondheid

Gezondheid in relatie tot intensieve veehouderijen en geitenhouderijen is een onderwerp dat recent erg in de belangstelling is gekomen. Over dit onderwerp is nog relatief weinig bekend en bestaan nog veel onzekerheden.

In juni 2011 is een studie gepubliceerd van IRAS, NIVEL en RIVM³, waarin is ingegaan op de mogelijke relatie tussen de nabijheid van intensieve veehoude-

³ Heederik, D.J.J.; IJzermans, C.J. Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden. IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM. Juni 2011; (IRAS = Institute for Risk Assessment Sciences van de Universiteit Utrecht; NIVEL = Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg; RIVM = Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieuhygiëne.)

rijbedrijven en de gezondheid van omwonenden. Hierbij zijn metingen uitgevoerd rond intensieve veehouderijen en zijn gegevens van huisartsen betrokken.

De resultaten van dit en andere onderzoeken zijn verwerkt in een update van het 'Informatieblad Intensieve veehouderijen en gezondheid, sept. 2011' van de GGD. Alle huidig bekende wetenschappelijke informatie met betrekking tot dit onderwerp is hierin verwerkt. Dit Informatieblad gebruiken de GGD'en in Nederland bij het adviseren van gemeenten over intensieve veehouderij en gezondheid.

Hieronder is voor een aantal aspecten de informatie met betrekking tot intensieve veehouderij en gezondheid samengevat:

Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel. Voor omwonenden zijn vooral de via de lucht overdraagbare aandoeningen van belang. Er is een lange lijst van zoönosen bekend. De bekendste in relatie tot de veehouderij zijn momenteel Q-koorts en Influenza (vogel- en varkensgriep). Daarnaast is er het risico van antibioticaresistente bacteriën (MRSA en ESBL). Voor een uitgebreide beschrijving hiervan wordt verwezen naar het genoemde informatieblad. Een goed beoordelingskader voor het inschatten van risico's van zoönosen is nog niet beschikbaar. De Gezondheidsraad is wel gevraagd hierover een advies op te stellen, mede op basis van het hierboven genoemde IRAS rapport. Er zijn geen blootstellingsnormen voor omwonenden. Het vergroten van de afstand tot de bron is een goede methode om de blootstelling te verlagen.

MRSA

Staphylococcus aureus is een veel voorkomende bacterie. Meticilline-resistente Staphylococcus aureus (MRSA) is een bacterie die niet gevoelig is voor veel gebruikelijke antibiotica. Het blijkt dat vooral direct contact met dieren tot dragerschap kan leiden. Bij ondernemers in de veehouderij en bij medewerkers van slachterijen komt vee gerelateerde MRSA dragerschap endemisch voor. De concentratie van sporen in de lucht van MRSA neemt snel af met de afstand, maar blijven aantoonbaar in de buitenlucht tot ca. 1.000 m rondom veehouderijbedrijven (IRAS rapport). Deze sporen lijken geen verhoging te geven van besmettingen bij omwonenden rond veehouderijen.

Q-koorts

Risico's op blootstelling aan Q-koortsbacteriën komt met name voor bij schapen en geiten en in mindere mate bij koeien. Voor vleesschapen geldt een zeer lage risicofactor, zoals vastgesteld door het deskundigenberaad, ingesteld door de ministeries van EL&I en VWS. Onder varkens komt Q-koorts niet voor. Varkensbedrijven spelen geen rol bij risico's van Q-koortsbacteriën.

ESBL

ESBL staat voor extended spectrum betalactamase producerende bacterie (ESBL). Het gaat om bacteriën (bijvoorbeeld typen E. coli of Salmonella) die een enzym produceren dat bepaalde antibiotica kan afbreken. ESBL komt de laatste jaren steeds meer voor in Nederland en in het buitenland en wordt vooral aangetroffen bij vleeskuikens.

De laatste jaren neemt het aantal patiënten met infecties veroorzaakt door ESBL-producerende bacteriën als veroorzaker van infecties toe. Voor mensen met een verminderde weerstand kan de ESBL nadelige gevolgen hebben voor de genezing.

ESBL-producerende bacteriën zijn ook aangetroffen in winkels bij rauw vlees zoals kip, kalkoen, varkensvlees en kalfsvlees. Er is nog onvoldoende bekend in welke hoeveelheden deze bacteriën aanwezig zijn en of dat voldoende is om iemand te besmetten door het eten van het vlees. Als men de hygiëneregels rondom voedselbereiding opvolgt kunnen vlees en eieren veilig gegeten worden. Door goede verhitting gaan alle bacteriën dood en dus ook de ESBL-producerende bacteriën.

De ESBL-producerende bacteriën van dieren verschillen (nog) van die bij mensen. ESBL-producerende bacteriën komen ook voor bij gezelschapsdieren. Maar de meeste patiënten met een ESBL-producerende bacterie in Nederland hebben helemaal geen relatie met dieren(houderij). In Nederland komt ESBL vooral voor in ziekenhuizen en verpleeghuizen. De overdracht van patiënt naar patiënt gaat via direct contact met bijvoorbeeld de urine van een besmet persoon of indirect via de handen van de medewerkers. De verspreiding van de ESBL via de voedselketen en door direct contact met dieren, is nog maar zelden aangetoond. Er is, vooralsnog, geen sprake van risico voor omwonenden.

Fijn stof

Afhankelijk van de doorsnede van de stofdeeltjes wordt gesproken van PM10 voor deeltjes met een doorsnee tot 10 µm of van PM2,5 voor deeltjes met een doorsnede tot 2,5 µm. Een belangrijk verschil met het fijn stof dat afkomstig is van het verkeer en van de landbouw is de samenstelling en de grootteverdeling van het stof. Fijn stof uit verkeer bevat vooral ultrafijne deeltjes (vooral ultrafijn stof van 0.1-1.0 µm) en is met allerlei chemische stoffen beladen.

Endotoxinen

Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Als bestanddeel van organische stofdeeltjes (als onderdeel van fijn stof) komen ze voor in de buitenlucht en in woningen. Hoge concentratie endotoxinen bevinden zich in de stallen zelf, bij veevoerproductie en in de nabijheid van veehouderijbedrijven. Na inademing kunnen direct verschijnselen zoals droge hoest, kortademigheid met verminderde longfunctie en koorts optreden. Langdurige blootstelling aan endotoxinen kan leiden tot chronische bronchitis en vermindering van de longfunctie. Uit het IRAS onderzoek blijkt dat in de nabije omge-

ving (tot ca. 250 m) van veehouderijbedrijven hogere concentraties endotoxinen zijn gemeten. Er is een duidelijke samenhang tussen het aantal bedrijven en dieraantallen in de directe nabijheid van meetlocaties en de gemeten concentraties endotoxinen. Uitrijden van mest kan de endotoxineconcentratie verhogen (afhankelijk van de afstand). Hoe hoog de concentraties in de buurt van de woningen in het plangebied exact zijn is niet aan te geven. Uit het IRAS onderzoek is af te leiden dat de concentraties in ieder geval verhoogd zullen zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie. De afstand van 250 m uit het informatieblad, tussen bedrijf en woning is uit voorzorg gegeven. Het is een advies gebaseerd op onderzoek waarin effecten op gezondheid en blootstellingsgegevens zijn geëvalueerd. De GGD wil voorkomen dat er nieuwe overbelaste situaties kunnen ontstaan.

Geurhinder

Voor de gezondheid is het niet alleen belangrijk om te weten of voldaan wordt aan de wetgeving maar vooral ook in welke mate de achtergrondconcentratie ten gevolge van de uitstoot van agrarische bedrijven, die willen vergroten, wordt verhoogd. Voor de geurbelasting is het van belang om te weten hoe deze zich verhoudt tot de hinderbeleving. Dit laatste kan een grote impact hebben op het sociale leven van een blootgestelde. Er is voor geur een wettelijk en een strenger gezondheidskundig beoordelingskader. Geur veroorzaakt hinder. In veel situaties hangt geur samen met andere klachten zoals depressie, verminderde kwaliteit van leven, moeheid en verstoring van gedrag of activiteiten. De meest voorkomende verstoringeffecten zijn het sluiten van ramen, het niet graag buiten zijn, bezoek niet graag uitnodigen en/of familie of vrienden komen niet graag op bezoek, vertrouwde/ aangename geuren niet meer kunnen ruiken, minder diep ademen en het indienen van klachten.

Mensen met astma, allergieën, bepaalde vormen van overgevoeligheid zoals meervoudig chemische overgevoeligheid en mensen die bezorgd zijn, ervaren eerder hinder en de bijbehorende symptomen dan anderen.

Advies Gezondheidsraad

In november 2012 heeft de Gezondheidsraad een advies uitgebracht omtrent de gezondheidsrisico's bij veehouderijen. De conclusie van het rapport is dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Daarom is er niet op wetenschappelijke gronden één landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Omwonenden zijn echter vaak ongerust, en dat verdient serieuze aandacht. Daarom adviseert de Gezondheidsraad dat gemeenten samen met de GGD en belanghebbenden lokaal beleid gaan ontwikkelen met minimumafstanden. Die kunnen namelijk wel op beleidsmatige gronden vastgesteld worden.

E f f e c t b e o o r d e l i n g

6

6.1

Ammoniak en beschermde natuurgebieden

Veehouderijen emitteren ammoniak welke zich in de omgeving verspreidt. In de bodem wordt ammoniak omgezet in salpeterzuur. Deze verzuring is schadelijk voor natuurgebieden. Meer dan de helft van de verzuring in Nederland komt door de uitstoot van ammoniak.

De toename van ammoniakemissie heeft een toename van de stikstofdepositie tot gevolg. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied Loevenstein, Pompveld en Kornsche waard en het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal zijn hiervoor de effecten in beeld gebracht door het uitvoeren van een Passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Deze is opgenomen in hoofdstuk 7.

In deze paragraaf is in beeld gebracht wat de effecten zijn van de verschillende scenario's/alternatieven voor de ammoniakdepositie in de beschermde natuurgebieden. De ammoniakberekeningen zijn uitgevoerd door De Roever Omgevingsadvies uit Schijndel.

6.1.1

Beoordelingskader

Bij de beoordeling van de effecten op het aspect ammoniak, wordt onderscheid gemaakt tussen de natuurwaarden binnen de Natura 2000-gebieden en de EHS gebieden.

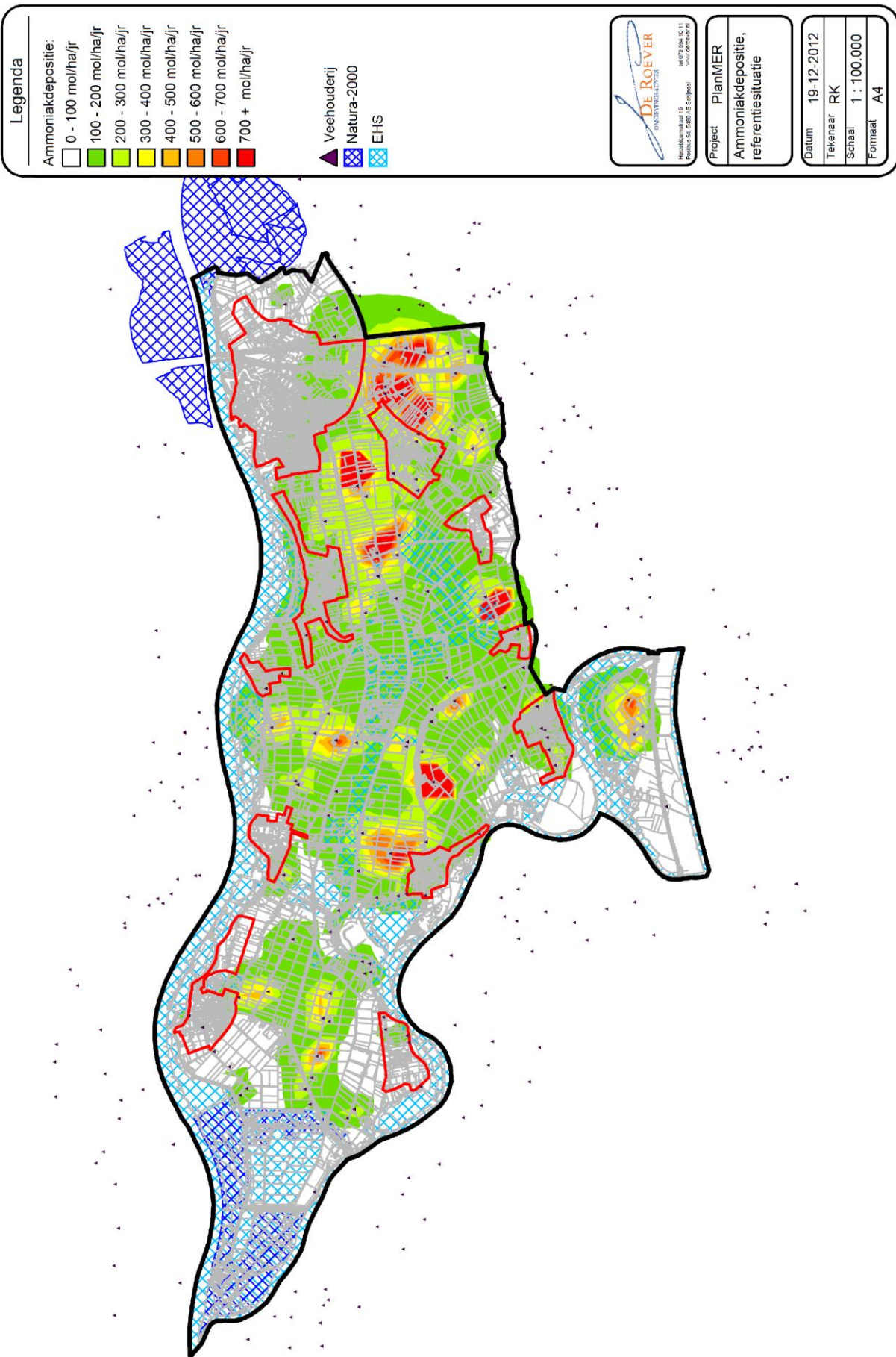
Tabel: Beoordelingskader ammoniak en beschermde natuurgebieden

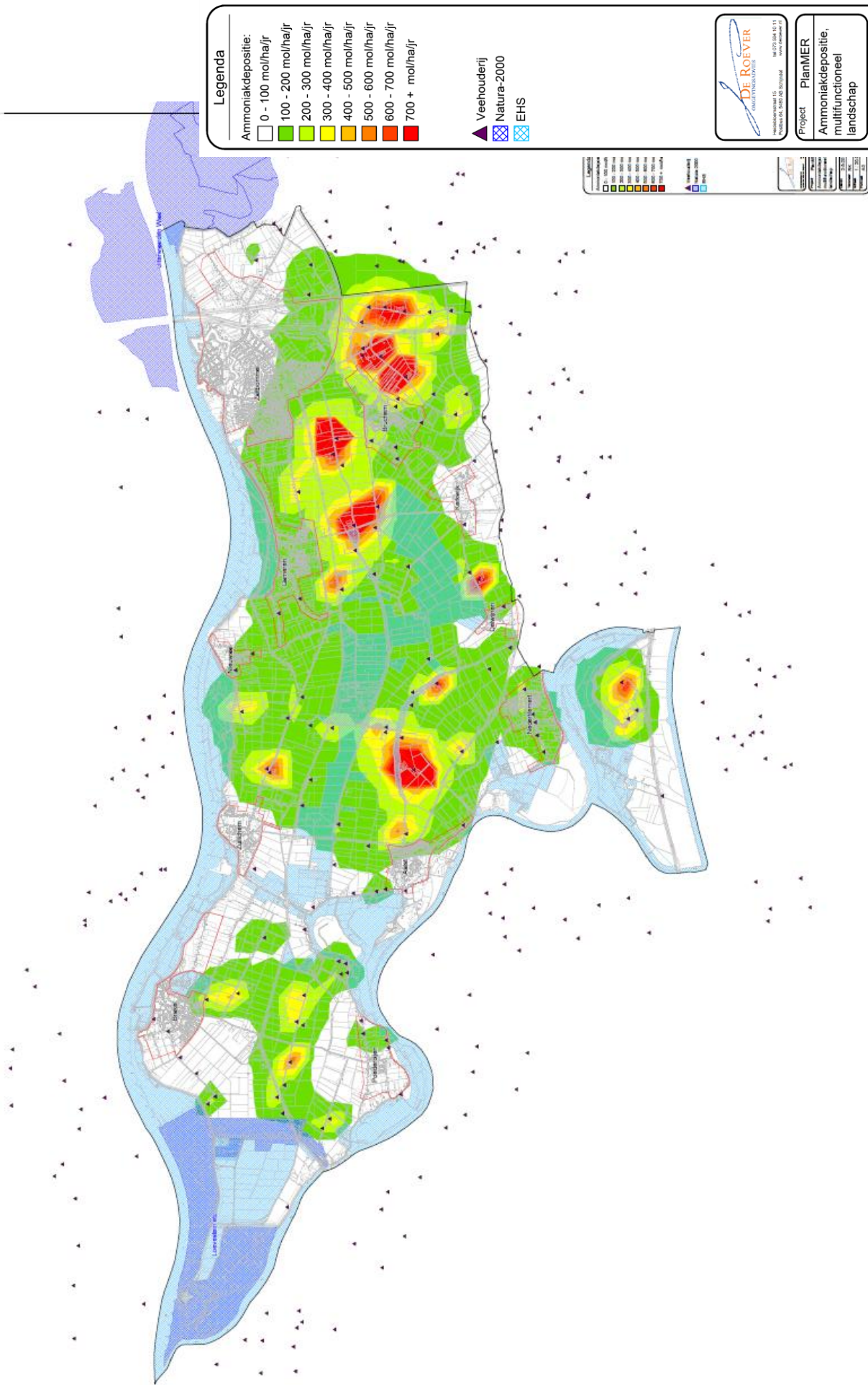
Criterium	Methode
Effecten op natuurgebieden (Natura 2000 en EHS)	Kwantitatief

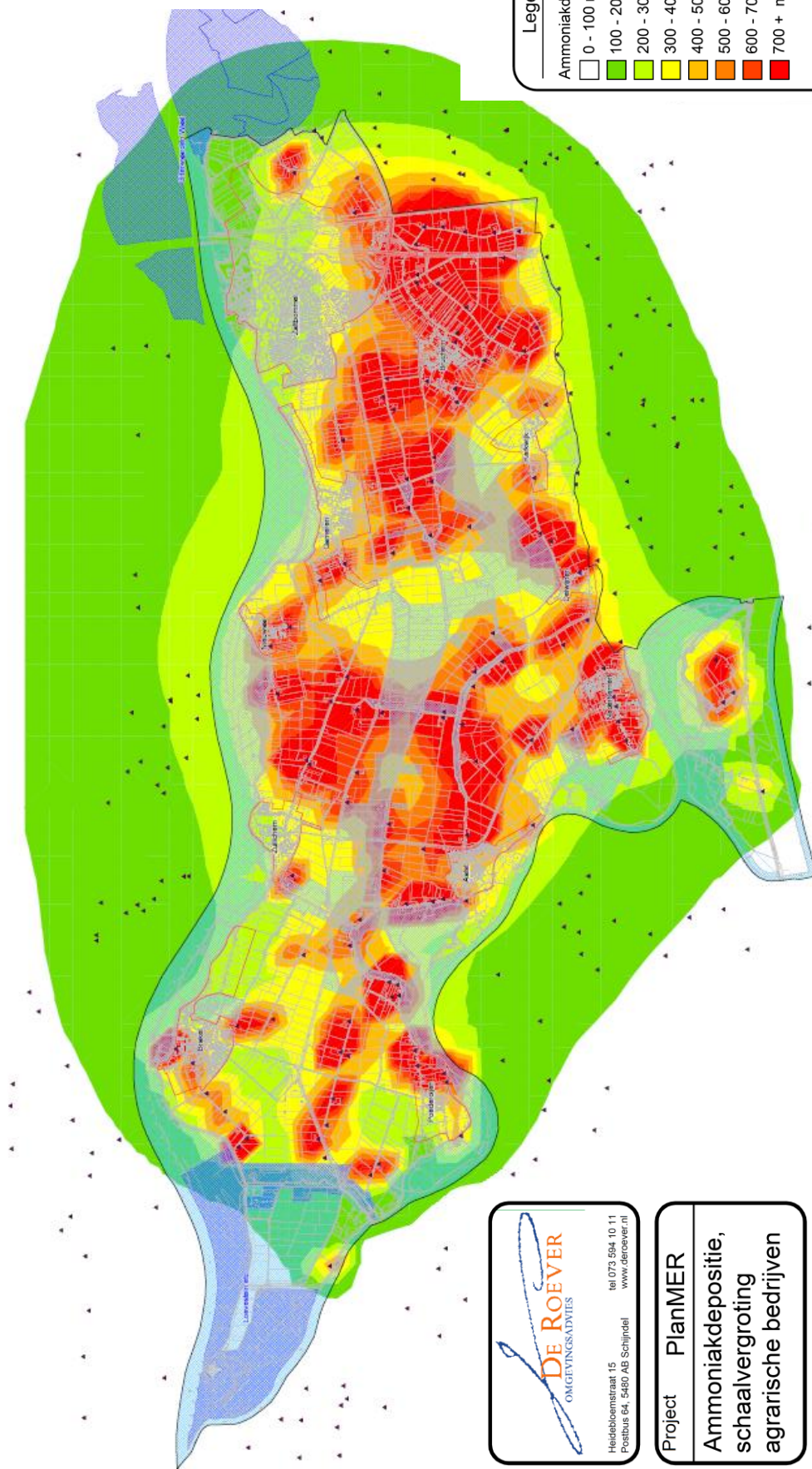
6.1.2

Beoordelingsmethode

Op de kaarten met ammoniakcontouren zijn de relevante natuurgebieden weergegeven. De lichtblauw gearceerde gebieden vormen de EHS. Verder ligt aan de westzijde van de gemeente Zaltbommel het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem' en ligt aan de oostzijde van de gemeente Zaltbommel het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal'.

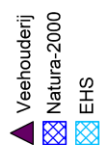
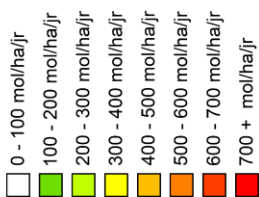






Legenda

Ammoniakdepositie:



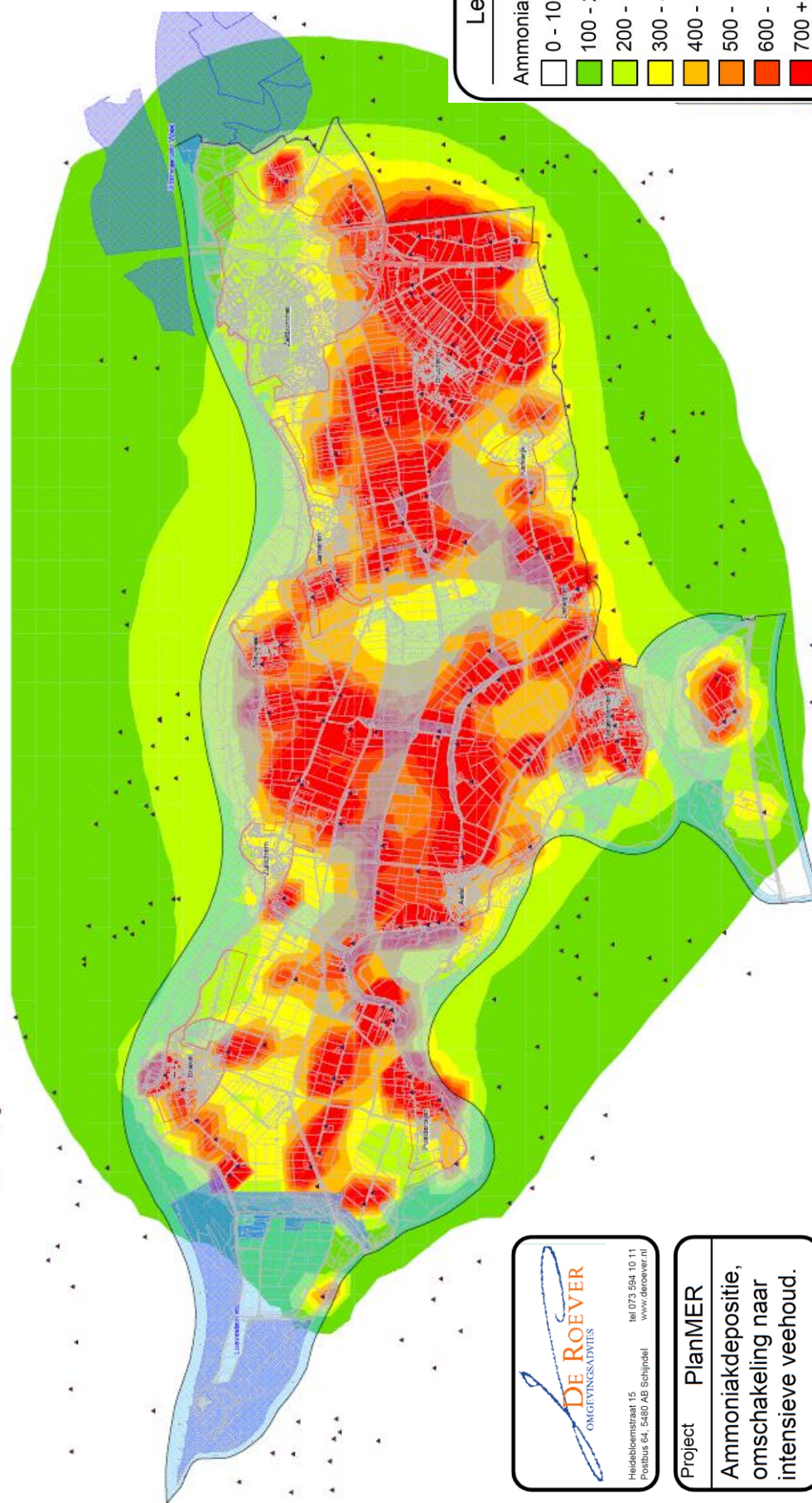
DE ROEVER
OMGIVINGSADVIES

Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.derover.nl

Project PlanMER

Ammoniakdepositie,
schaalvergroting
agricarische bedrijven

Datum	2-5-2011
Tekenaar	RK
Schaal	1 : 20.000
Formaat	A0



Legenda

Ammoniakdepositie:

0 - 100 mol/ha/jr
100 - 200 mol/ha/jr
200 - 300 mol/ha/jr
300 - 400 mol/ha/jr
400 - 500 mol/ha/jr
500 - 600 mol/ha/jr
600 - 700 mol/ha/jr
700 + mol/ha/jr

Veehouderij

Natura-2000

EHS

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.derover.nl

Project

PlanMER

Ammoniakdepositie,
omschakeling naar
intensieve veehoud.

Datum

2-5-2011

Tekenaar

RK

Schaal

1 : 20.000

Formaat

A0

Deze Natura 2000-gebieden zijn op de kaarten met ammoniakcontouren donkerblauw gearceerd.

De uitgangspunten voor de ammoniakberekeningen zijn vermeld in paragraaf 3.6 en in bijlage 2.

UITGANGSPUNTEN

6.1.3

B e o o r d e l i n g e f f e c t e n a l t e r n a t i e v e n

De effecten van de activiteiten voor de verschillende scenario's/alternatieven zijn vergeleken met de referentiesituatie. Belangrijke basis voor de effectbeoordeling vormen de ammoniakdepositiekaarten, zoals deze op de volgende pagina's zijn weergegeven.

Multifunctioneel landschap

De berekende ammoniakdepositie behorende bij dit scenario is weergegeven op de kaart Ammoniakdepositie multifunctioneel landschap. Uit de kaart blijkt dat de cumulatieve ammoniakdepositie van alle veehouderijen in de gemeente Zaltbommel op het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem' hoogstens 200 mol/ha/jr. bedraagt. De kritische depositiewaarde van dit gebied is 1.250 mol/ha/jr. Voor het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' bedraagt de cumulatieve ammoniakdepositie minder dan 100 mol/ha/jr. De kritische depositiewaarde van dit gebied is ook 1.250 mol/ha/jr. Voor de Natura 2000-gebieden zijn er geen grote verschillen met de referentiesituatie. In ieder geval is er zeker geen toename van ammoniakdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Er zijn dus geen negatieve effecten te verwachten op Natura 2000 ten gevolge van dit scenario.

De ammoniakdepositie op de EHS bedraagt voor het grootste gedeelte minder dan 100 mol/ha/jr. In het gebied tussen (grofweg) Zuilichem, Gameren, Kerkwijk en Aalst liggen enkele intensieve veehouderijen nabij de EHS. Vooral op deze plaatsen neemt de ammoniakdepositie af ten opzichte van de referentiesituatie.

Recreatie

Als gevolg van de omschakeling naar andere (bedrijfs)functies zoals kleinschalige vormen van verblijfsrecreatie in het scenario multifunctioneel landschap kan de verstoring voor de omliggende natuurgebieden in de EHS enigszins toenemen. Met name door omschakeling naar (extensieve) recreatieve (neven)-functies de recreatiedruk in de natuurgebieden toenemen. Hierdoor kan een geringe nieuwe verstoring in de natuurgebieden ontstaan. Omdat het hier om kleinschalige ontwikkelingen gaat en met name de grotere natuurgebieden een recreatiezonering kennen, wordt dit effect als klein ingeschat. Van belang is dat de recreatieve ontsluiting van natuurgebieden in de EHS niet te ver doorvoert. Zolang er geen nieuwe recreatieve infrastructuur wordt aangelegd, zijn de effecten zeer beperkt.

Schaalvergroting agrarische bedrijven (bestemmingsplan)

De ammoniakdepositie behorende bij dit alternatief is weergegeven op de kaart Ammoniakdepositie schaalvergroting agrarische bedrijven. Uit de kaart blijkt dat de cumulatieve ammoniakdepositie van alle veehouderijen in de gemeente Zaltbommel op het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem' toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Nabij de aanwezige veehouderijen op de rand van dit gebied kan de ammoniakdepositie oplopen tot 900 mol/ha/jr. De kritische depositiewaarde van dit gebied is 1.250 mol/ha/jr.

Voor het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' bedraagt de cumulatieve ammoniakdepositie hoogstens 200 mol/ha/jr. De kritische depositiewaarde van dit gebied is ook 1.250 mol/ha/jr.

De ammoniakdepositie op de EHS neemt op veel plaatsen toe ten opzichte van de referentiesituatie. In het gebied tussen (grofweg) Zuilichem, Gameren, Kerkwijk en Aalst liggen enkele intensieve veehouderijen nabij de EHS. Vooral op deze plaatsen neemt de ammoniakdepositie sterk toe ten opzichte van de referentiesituatie.

Glastuinbouw

Binnen dit alternatief (= het bestemmingsplan) is beperkt ruimte voor de uitbreiding van kassen bij solitaire glastuinbouwbedrijven. Op enkele locaties mag de oppervlakte kassen met 20 % uitbreiden. In beginsel kan dit ook nog leiden tot toename van ammoniakemissie. Gelet op het beperkte aantal bedrijven en de geringe toename van de oppervlakte kassen die daarbij aan de orde is, worden de effecten daarvan als te verwaarlozen beschouwd.

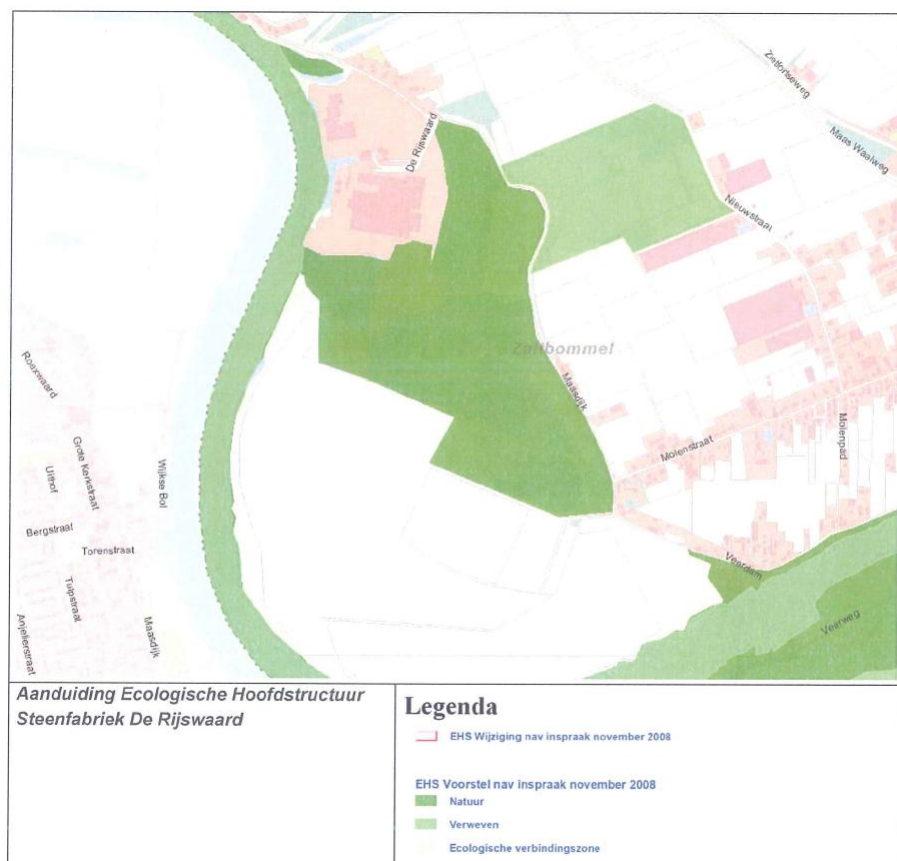
De betreffende locaties liggen niet in of bij de EHS. De wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS-gebieden worden daarom niet aangetast door deze beperkte uitbreidingsmogelijkheden.

Uitbreiding campings

De effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van twee kampeerterrainen Esmeer en de Rietschoof worden als klein of te verwaarlozen ingeschat. Beide campings liggen in de EHS. Er treedt echter geen fysieke aantasting van de EHS op omdat binnen de bestaande grenzen van de verblijfsrecreatie wordt uitgebreid. De uitbreiding van het aantal overnachtingsmogelijkheden is dusdanig beperkt dat de extra verstoring in natuurgebieden van de EHS te verwaarlozen is.

Steenfabriek de Rijswaard

Steenfabriek de Rijswaard maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan en ligt in de uiterwaarden van de afgedamde Maas bij Aalst. De steenfabriek houdt zich actief bezig met het innovatief en duurzaam ondernemen. Het bestemmingsplan gaat uit van uitbreiding van het bedrijf in zuidelijke richting. De steenfabriek ligt voor een klein gedeelte in de EHS (zie kaartje). Het betreft hier bestaand gebruik dat al aanwezig was voor de aanwijzing als EHS.



Bron: Toekomstvisie Steenfabriek De Rijswaard, LBP Sight, 27 oktober 2010.

De steenfabriek heeft destijds bij de aanwijzing en herbegrenzing van de EHS zienswijzen ingediend. De provincie heeft toen aangegeven dat de begrenzingen van de EHS als indicatieve begrenzingen moeten worden beschouwd.

Ook de extra ruimte die de steenfabriek nodig heeft om de plannen te realiseren, ligt voor een zeer beperkt gedeelte in de EHS. In het kader van de uitbreidingsplannen heeft de steenfabriek een natuuronderzoek laten uitvoeren. Hieruit blijkt de kernkwaliteiten van de EHS door de uitbreiding niet worden aangetast. Compensatie is derhalve niet aan de orde.

Hierover vindt nader overleg plaats met de provincie.

Uitbreiding scheepswerf

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de scheepswerf betreffen zaken binnen het bestaande bedrijventerrein. Effecten voor beschermde gebieden of de EHS zijn niet te verwachten.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

Dit alternatief heeft als uitgangspunt de schaalvergroting uit het vorige alternatief, dus de situatie waarbij de intensieve veehouderijen maximaal uitbreiden. Op het gebied van ammoniak wordt bij dit alternatief uitgegaan van de volgende veranderingen ten opzichte van het vorige alternatief:

- Van alle grondgebonden veehouderijen schakelt 25% om naar intensieve veehouderij. Omdat niet bekend is welke grondgebonden veehouderijen omschakelen, is in het rekenmodel ervan uitgegaan dat alle grondgebonden veehouderijen omschakelen, en dat deze vervolgens gebruik maken van 25% van de maximale groeimogelijkheden.

Eerst is hiertoe de ammoniakemissie van al deze grondgebonden veehouderijen bepaald, ervan uitgaande dat deze allen omschakelen naar intensieve veehouderijen. Aan de hand van de grootte van het bouwblok is de ammoniakemissie berekend (op de dezelfde wijze als bij het alternatief schaalvergroting). Vervolgens is voor elke grondgebonden veehouderij 25% van deze waarde ingesteld als ammoniakemissie.

De ammoniakdepositie behorende bij deze situatie is weergegeven op de kaart Ammoniakdepositie omschakeling naar intensieve veehouderij. Uit de kaart blijkt dat de cumulatieve ammoniakdepositie van alle veehouderijen in de gemeente Zaltbommel op het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem' toeneemt ten opzichte van alternatief 3. Nabij de aanwezige veehouderijen op de rand van dit gebied kan de ammoniakdepositie oplopen tot 1.050 mol/ha/jr. De kritische depositiewaarde van dit gebied is 1.250 mol/ha/jr.

Voor het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' bedraagt de cumulatieve ammoniakdepositie hoogstens 220 mol/ha/jr. De kritische depositiewaarde van dit gebied is ook 1.250 mol/ha/jr.

De ammoniakdepositie op de EHS neemt op alle plaatsen toe ten opzichte van de referentiesituatie.

Kanttekening effectbeoordeling ammoniak

Naast de ammoniakdepositie ten gevolge van de veehouderijen in de gemeente Zaltbommel is ook de achtergronddepositie van belang voor de mogelijke effecten op het natuurgebied. Deze achtergronddepositie bedraagt in vrijwel geheel Nederland (en ook in de gemeente Zaltbommel) meer dan de doelstelling voor 2010 uit het Nationaal Milieubeleidsplan 4. Voor de gemeente Zaltbommel bedraagt de achtergronddepositie in totaal tussen de 1.500 en 2.500 mol. De achtergronddepositie bedraagt meer dan de kritische depositiewaarde(n) van de natuurgebieden. Er is vanuit het verschil tussen de kritische depositiewaarde en de achtergrondbelasting geen ruimte voor extra toevoeging van ammoniak. Er zijn, zoals eerder in het rapport aangegeven, alleen de ontwikkelingen van de ammoniakdepositie beschreven die het gevolg kunnen zijn van de ruimtelijke plannen van de gemeente Zaltbommel. Hierbij zijn met name de verschillen tussen alternatieven van belang. De mogelijke ontwikkelingen in de zin van uitbreiding van ammoniakdepositie veroorzaakt door bronnen buiten de gemeente zijn, gelet op het voorgaande, niet relevant om in beeld te brengen. In het onderzoek naar ammoniak zijn om die reden dan ook geen veehouderijen buiten de gemeente betrokken.

Cumulatie van effecten ten aanzien van het voornemen

Intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw

Direct aansluitend aan het plangebied liggen de intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw Bommelerwaard. Hiervoor wordt een apart ruimtelijk plan opgesteld, maar in cumulatieve zin kunnen er effecten optreden op EHS en Natura 2000. Voor de beoordeling daarvan is gebruik gemaakt van de Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling Glastuinbouw Bommelerwaard van januari 2012 en de daarbij behorende natuurtoets van bureau Waardenburg waarin de effecten van de ontwikkeling op EHS en Natura 2000 gebieden zijn onderzocht.

Er zijn geen EHS-gebieden aanwezig in de herstructureringsgebieden van de glastuinbouw. Er is daarom geen sprake van directe effecten zoals ruimtebeslag en landschappelijke veranderingen binnen de EHS. Een aantal intensiverings- en magneetlocaties ligt direct naast EHS-gebieden. Dit gaat om Poederoijen, Brakel-Oost, Zuilichem, Nieuwaal en Grote Ingh. Deze glastuinbouwgebieden kunnen lichtuitstraling tot in de EHS-gebieden tot gevolg hebben. Door sloop van oude kassen gevolgd door al dan niet bouw van nieuwe kassen zal de lichtemissie afnemen. In deze gebieden zijn in de huidige situatie al kassen en dus lichtuitstraling aanwezig. De verdere intensivering van de glastuinbouwgebieden die aangewezen zijn als intensiveringsgebieden leidt tot een toename en concentratie van de lichtemissie in deze gebieden. Nieuwe kassen dienen echter in het kader van het Besluit Glastuinbouw tenminste 98% van het licht af te schermen (bovenafscherming). Hierdoor zal de toename van lichthinder in de meeste gebieden relatief beperkt blijven en worden de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS-gebieden niet aangetast.

De EHS-gebieden in de Bommelerwaard zijn grotendeels kwelgebieden. De kwel in de Bommelerwaard is voornamelijk afkomstig uit de omringende rivieren. Doordat in de gebieden hoofdzakelijk sprake is van kwel zal het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen in de grondgebonden glastuinbouw weinig tot geen invloed hebben op de kwaliteit van het grondwater. De meeste geëmitteerde stoffen zullen voordat ze naar het grondwater kunnen inzigen al zijn afgevoerd naar het oppervlaktewater. De gebieden Grote Ingh en Velddriel zijn de enige gebieden waar, het grootste deel van het jaar, sprake is van wegzijging. Hier kan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het grondwater. De Grote Ingh ligt direct naast het EHS-gebied Gat van Sientje. Dit gebied heeft echter het natuurdoel 'Zoete plas'; kwel speelt hier voor de natuurwaarden geen rol. Deze 'zoete plas' herbergt vegetaties die kenmerkend zijn voor een eutroof milieu (hoge gehalten N en andere voedingsstoffen). De relatief kleine hoeveelheden vermestende stoffen die via grond- en oppervlaktewater aan het systeem van de 'zoete plas' worden toegevoegd doen geen afbreuk aan de thans aanwezig kwaliteit. De wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS-gebieden worden daarom niet aangetast. Er wordt vanuit gegaan dat er geen peilverlagingen in de herstructureringsgebieden worden uitgevoerd. Effecten zullen daarom niet optreden.

Effecten als gevolg van emissie van stikstof zijn eveneens uitgesloten (zie Passende beoordeling in hoofdstuk 7). Effecten op het functioneren van de EHS zijn niet te verwachten. De wezenlijke waarden en kenmerken worden niet aangetast ten gevolge van nieuwe glastuinbouw.

Omleiding N322

Bij Zaltbommel is waarschijnlijk sprake van omlegging van de N322 (provinciaal inpassingsplan) en de verplaatsing van sportvelden. Zowel het tracé van de omlegging als de verplaatsing van de sportvelden liggen op ruime afstand van de EHS. Tevens wordt ten gevolge van de omlegging geen significante intensivering van het verkeer verwacht. Cumulatie van effecten is niet aan de orde.

Waalweelde West

Het hoogwater in 1995 in de Bommelerwaard liet zien hoe kwetsbaar dit gebied is voor overstromingen. Maar daarnaast moet er in de toekomst ook genoeg ruimte blijven voor natuur langs de Waal en voor economische ontwikkeling, alsook voor wonen, recreatie, cultuurhistorie en landschap. De structuurvisie Waalweelde West zoekt een goede balans tussen al deze doelen. In de structuurvisie wordt ruimte geboden voor diverse ontwikkelingen als waterberging, natuur, recreatie en bedrijvigheid. Omdat de plannen nog niet concreet zijn, kan weinig over effecten op Natura 2000 worden gezegd. Gezien het mede ontwikkelen van natuur en waterberging lijken negatieve effecten niet waarschijnlijk.

Samenvatting effectbeoordeling

In de onderstaande tabel wordt de beoordeling van de effecten op Natura 2000 en EHS-gebieden als gevolg van ammoniak vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Effecten op natuurgebieden (Natura 2000 en EHS)
Multifunctioneel landschap	+
Schaalvergroting agrarische bedrijven	-
Omschakeling naar intensieve veehouderij	--

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

6.1.4

Mitigerende en compenserende maatregelen

Schadelijk effecten ontstaan met name door verzuring, vermisting en verdroging. Verzuring is tegen te gaan door bekalken of het toelaten van carbonaatrijke kwel en in open water door doorstroming toe te laten. De eerste vrij technische oplossing is meestal niet zonder bijkomende schade toe te passen in natuurgebieden. Kwel moet beschikbaar zijn en de vernatting aanvaardbaar om in sommige gevallen een oplossing te kunnen bieden. In het algemeen kan

vernattig het probleem verzachten, maar dan moet wel water van een hoge kwaliteit beschikbaar zijn.

Eutrofiering kan worden bestreden met verschrallend beheer, dat kan bestaan uit maaien en afvoeren, plaggen of begrazen in een dag-nachtregiem (opstallen). Dit zijn bij uitstek mitigerende maatregelen. Vernatten heeft een verdunnend effect en wanneer voldoende waterverloop beschikbaar is, kan doorstroming ook voor het afvoeren van mineralen zorgen. Hiermee kan een toename in de stikstofdepositie enigszins worden gecompenseerd. Een sterke mitigerende werking gaat uit van maatregelen die elders worden getroffen om de stikstofuitstoot terug te dringen. Tenslotte is maar een deel van de berekende depositie daadwerkelijk uit het plangebied afkomstig.

Op basis van het Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) worden landelijke afspraken gemaakt om de stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden te verminderen. Het PAS is nog in voorbereiding en nog niet definitief.

Ook provincies moeten een bijdrage aan de PAS leveren door op provinciaal niveau maatregelen te nemen. Door de provincie Gelderland is in dat kader de Provinciale verordening stikstof en Natura 2000. Gedeputeerde Staten hebben op 5 juli 2011 de verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland vastgesteld. De verordening is gebaseerd op artikel 19ke van de Nbw 1998. Deze verordening maakt onderdeel uit van het Gelderse stikstofbeleid en dient als toetsingskader voor vergunningen op grond van de Nb-wet 1998. Deze maakt ontwikkeling van agrarische bedrijven mogelijk door het toepassen van ammoniak reducerende staltechnieken zodat gelijktijdig de ammoniakdepositie in de Natura 2000-gebieden naar beneden gaat.

Bedrijven die willen uitbreiden, kunnen alleen een vergunning krijgen als ook de stikstofbelasting op de Natura 2000-gebieden daalt. De verordening bereikt deze twee doelen met behulp van een salderingssysteem. Het salderingssysteem, dat wordt beheerd door de provincie, registreert de stikstofuitstoot door veehouderijbedrijven, ook wel depositieruimte genoemd, en houdt de ontwikkeling daarvan bij. Als de depositieruimte van een bedrijf afneemt door het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten, kan een ander bedrijf deze depositieruimte voor een deel overnemen.

Als de stikstofuitstoot door de uitbreiding een bepaalde drempelwaarde overschrijdt, is het bedrijf dat de vergunning aanvraagt verplicht om gebruik te maken van het salderingssysteem. De drempelwaarde is gerelateerd aan de stikstofgevoeligheid van het nabijgelegen Natura 2000-gebied. Beneden een bepaalde drempelwaarde hoeft er niet gesaldeerd te worden en krijgt het bedrijf de Nb-wet-vergunning zonder extra voorwaarden ten aanzien van de stikstofuitstoot.

Verdroging kan logischerwijs worden voorkomen door hemelwater vast te houden, water van elders in te laten of gebiedseigen en kwelwater vast te houden. Dan moet de waterkwaliteit wel van voldoende kwaliteit zijn om niet in effecten als verzuring en vermesting terecht te komen.

6.2

Natuur en beschermde soorten

Door nieuwe ontwikkelingen kunnen belangrijke natuurwaarden worden verstoord of zelfs verloren gaan. Daarnaast is het mogelijk dat door nieuwe ontwikkelingen de bestaande waarden worden versterkt.

De effecten voor de Natura 2000- en EHS-gebieden zijn in de vorige paragraaf al in beeld gebracht. Deze paragraaf richt zich vooral op de beschermde soorten en de overige natuurgebieden.

6.2.1

Beoordelingskader

Bij de beoordeling van de effecten op het aspect natuur en beschermde soorten richt zich vooral op de consequenties voor de beschermde soorten.

Tabel: Beoordelingskader natuur en beschermde soorten

Criterium	Methode
Effecten op Flora en Fauna, met name gericht op beschermde soorten	Kwalitatief

6.2.2

Beoordeling effecten alternatieven

De effecten van de activiteiten voor de verschillende alternatieven zijn vergeleken met de referentiesituatie.

Multifunctioneel landschap

Dit scenario gaat uit van een ontwikkeling waarbij nevenactiviteiten en functieverandering de boventoon voeren. In het kort worden hieronder de mogelijke effecten op de natuurwaarden besproken.

Door de gedeeltelijke afname van de agrarische functies zullen de (voormalige) agrarische percelen worden benut voor andere functies. Als gevolg van de afname van de agrarische bedrijfsactiviteiten zal de ammoniakemissie afnemen waardoor de depositie in en verzuring van de omliggende natuurgebieden zal afnemen. Daarmee nemen de natuurwaarden van het agrarisch gebied toe. Ook de deposities verzurende en vermestende stoffen op de EHS en de Natura 2000 gebieden zullen in lichte mate verminderen, waarmee ook daar met name de vegetatiekundige waarden kunnen verbeteren.

Daarnaast zal, als gevolg van de afname van de agrarische bedrijfsactiviteiten, door het afnemende areaal aan landbouwgrond, de soortenrijkdom in het plangebied toenemen. Daarbij is van belang dat de arealen weidevogelgebied en ganzenfoerageergebied in stand blijven. Indien deze gebieden uit landbouwproductie worden getrokken, kan extensief agrarisch beheer worden gecontinueerd middels particulier danwel ander natuurbeheer.

Als gevolg van de omschakeling naar andere (bedrijfs)functies kan de verstoring voor de omliggende natuurgebieden enigszins toenemen. Met name door omschakeling naar (extensieve) recreatieve (neven)functies de recreatiedruk in de natuurgebieden toenemen. Hierdoor kan een geringe nieuwe verstoring in de natuurgebieden ontstaan. Omdat het hier om kleinschalige ontwikkelingen gaat en met name de grotere natuurgebieden een recreatiezonering kennen, wordt dit effect als klein ingeschat. Ook de aanwezige natuurwaarden in het agrarische gebied, zoals weidevogels, kunnen in geringe mate hinder ondervinden als de gebieden iets drukker worden. Van belang is dat de recreatieve ontsluiting van het gebied niet te ver doorvoert. Zolang er geen nieuwe recreatie infrastructuur wordt aangelegd, zijn de effecten zeer beperkt.

De effecten van functieverandering naar niet-recreatieve functies zijn zo mogelijk nog geringer omdat de functies veelal beperkt blijven tot het bedrijfsperceel en weinig uitloop heeft naar omliggende (natuur)gebieden.

Zowel voor de natuurgebieden als geheel als voor de beschermde soorten zal naar verwachting een licht positief effect uitgaan van dit alternatief. De afname van ammoniak en de toename van soortenrijkdom zal naar verwachting de toenemende verstoring door recreanten ruimschoots compenseren.

Schaalvergroting agrarische bedrijven (bestemmingsplan)

Er wordt uitgegaan van intensivering en uitbreiding van bestaande veehouderijen zonder dat het aantal intensieve veehouderijbedrijven toeneemt.

Omliggende Natura 2000-gebieden zijn door de aanwezigheid van het habitat-type stroomdalgraslanden gevoelig voor verzuring (zie vorige paragraaf). Maar ook de overige natuurgebieden en natuurwaarden, zowel binnen als buiten de EHS, ondervinden schade van vermeting en verzuring afkomstig uit de landbouw. De schade zal echter in iets mindere mate op treden dan bij de schrale en kwetsbare vegetaties in de Natura 2000-gebieden. Bijvoorbeeld de bossen, eendenkooien en weiden van het open kommengebied kunnen last ondervinden van stikstofdepositie. Ook hier leidt dit tot een armere flora en daarmee indirect tot een armere fauna.

Indirect heeft een toename van stikstof ook negatieve effecten op de waterkwaliteit. Hiervan kunnen amfibieën en vissen vervolgens negatieve gevolgen ondervinden. In het plangebied gaat het dan om negatieve effecten op kamsalamander, bittervoorn en modderkruipersoorten. Ook schrale dijkbegroeiing met orchideeënsoorten hebben te lijden onder vermeting. Op beschermde vogels en zoogdieren heeft stikstof weinig effect.

Een verdere schaalvergroting van de grondgebonden landbouw kan verder leiden tot een doelmatiger gebruik van de agrarische productiepercelen, waardoor een verdere kavolvergroting en uniformering van de percelen zal plaatsvinden. De aanwezige soortenrijkdom in het agrarisch gebied kan hierdoor afnemen. Sloop van oudere agrarische bebouwing kan verder negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen van vleermuizen en huismus. Deze ontwik-

keling heeft geen effect op natuurgebieden maar wel op onderdelen van de flora en fauna in het agrarisch gebied. Het effect wordt ingeschat als licht negatief.

Glastuinbouw

Binnen dit alternatief (= het bestemmingsplan) is beperkt ruimte voor de uitbreiding van kassen bij solitaire glastuinbouwbedrijven. Op enkele locaties mag de oppervlakte kassen met 20 % uitbreiden. Het gaat om een erg beperkte toename van het ruimtebeslag waardoor de effecten op de beschermde soorten als gering worden ingeschat.

Wel kan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in bijvoorbeeld de chrysantenteelt effect hebben op de waterkwaliteit. Diersoorten die afhankelijk zijn van een goede waterkwaliteit kunnen hier negatieve effecten van ondervinden. In het plangebied gaat het dan om vissen als bittervoorn en modderkruipersoorten en amfibieën als kamsalamander.

Uitbreiding campings

In dit alternatief is ook sprake van beperkte uitbreidingsruimte voor twee kampeerterreinen Esmeer en de Rietschoof. De uitbreiding van het aantal overnachtingsmogelijkheden is dusdanig beperkt dat de extra verstoring op flora- en fauna wetsoorten te verwaarlozen is.

Steenfabriek de Rijswaard

Steenfabriek de Rijswaard maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan en ligt in de uiterwaarden van de afgedamde Maas bij Aalst. De steenfabriek houdt zich actief bezig met het innovatief en duurzaam ondernemen. Het bestemmingsplan gaat uit van uitbreiding van het bedrijf in zuidelijke richting. De extra ruimte die de steenfabriek nodig heeft om de plannen te realiseren, kan ten koste gaan van enkele licht beschermde soorten zoals bruine en groene kikker en kleine zoogdieren als egel, woelrat en enkele soorten (spits)muizen. Genoemde soorten zijn licht beschermd en vallen bij ruimtelijke ingrepen onder het vrijstellingsregime. Op basis van het vooronderzoek is gebleken dat er geen streng beschermde soorten in het gebied van de geplande uitbreiding voorkomen (LBP Sight 2010).

Uitbreiding scheepswerf

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de scheepswerf betreffen zaken binnen het bestaande bedrijventerrein. Effecten voor flora en fauna zijn niet te verwachten. Wel moet voor de bouw van de nieuwe hal een bestaand bouwwerk worden gesloopt. In het kader van de opgestelde ruimtelijke onderbouwing is beoordeeld dat het te slopen gebouw geen goede habitat biedt aan dieren en dus ook niet aan beschermde soorten.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

In dit alternatief wordt het vorige alternatief uitgebreid met de omvorming van circa 25% van de grondgebonden bedrijven naar intensieve veehouderij bedrijven.

Bij omschakeling van grondgebonden veehouderijen naar intensief kan een groot deel van de toename van ammoniakdepositie ondervangen worden middels emissie-arme stalsystemen. Echter ook uitgaande van de wettelijke verplichtingen op dit gebied, zal er in het worst case scenario sprake zijn van een sterke toename van de depositie. Omdat dit scenario uitgaat van het vorige scenario plus omschakeling van een kwart van de bedrijven naar intensief, zijn de effecten zoals beschreven in het vorige alternatief, van grotere orde dan de effecten in het vorige scenario waarbij alle melkveebedrijven en intensieve bedrijven uit konden breiden volgens de regels van het vigerende bestemmingsplan.

Cumulatie van effecten ten aanzien van het voornemen

Intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw

Direct aansluitend aan het plangebied liggen de intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw Bommelerwaard. Hiervoor wordt een apart ruimtelijk plan opgesteld, maar in cumulatieve zin kunnen er effecten optreden voor de beschermde soorten.

Door sloop van oude kassen gevolgd door al dan niet bouw van nieuwe kassen zal de lichtemissie afnemen. In deze gebieden zijn in de huidige situatie al kassen en dus lichtuitstraling aanwezig. De verdere intensivering van de glastuinbouwgebieden die aangewezen zijn als intensiveringsgebieden leidt tot een toename en concentratie van de lichtemissie in deze gebieden. Nieuwe kassen dienen echter in het kader van het Besluit Glastuinbouw tenminste 98% van het licht af te schermen (bovenafscherming). Hierdoor zal de toename van lichthinder in de meeste gebieden relatief beperkt blijven en worden negatieve effecten op lichtgevoelige diersoorten zoals vleermuizen en sommige vogels niet of nauwelijks aangetast.

Ruim 50% van het totale glastuinbouwareaal in de Bommelerwaard is momenteel in gebruik voor de teelt van chrysanten. De chrysantenteelt is grondgebonden en wordt gekenmerkt door een relatief hoog verbruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Veel chrysantenteeltbedrijven in de Bommelerwaard zijn gevestigd in kwelgevoelige gebieden langs de Waal. Door het veelal grondgebonden karakter van de glastuinbouw in kwelgevoelige gebieden stromen via het drainagewater meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen af naar het oppervlaktewater. In de directe omgeving van de kassen kunnen naar grond- en oppervlakte water lokaal negatieve effecten optreden. Diersoorten die afhankelijk zijn van een goede waterkwaliteit kunnen hier negatieve effecten van ondervinden. In het plangebied gaat het dan om vissen als bittervoorn en modderkruipersoorten en amfibieën als kamsalamander.

Omleiding N322

Bij Zaltbommel is waarschijnlijk sprake van omlegging van de N322 (provinciaal inpassingsplan) en de verplaatsing van sportvelden. De effecten van de omlegging van de N322 zijn op Flora- en fauna lokaal van aard en in het kader van

het provinciale inpassingsplan reeds beoordeeld. Cumulatie van effecten is niet aan de orde.

Waalweelde West

Omdat de plannen nog niet concreet zijn, kan weinig over effecten op de beschermde soorten worden gezegd. Aangezien de plannen mede ten doel hebben het ontwikkelen van natuur en waterberging lijken negatieve effecten niet waarschijnlijk.

Samenvatting effectbeoordeling

In de onderstaande tabel wordt de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Flora en Fauna, gericht op beschermde soorten
Multifunctioneel landschap	+
Schaalvergroting agrarische bedrijven	-
Omschakeling naar intensieve veehouderij	-

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

6.2.3

Mitigerende en compenserende maatregelen

Indien een negatief effect optreedt op bijzondere en of beschermde soorten, zullen als verzachtende maatregel natuurtechnische maatregelen genomen worden. Hierbij valt te denken aan ver- of terugplaatsing van zoden, slootkanten en (erf-) beplanting. Ook zal bij sloop- of bouwwerkzaamheden rekening worden gehouden met de kwetsbare periodes van beschermde soorten.

Verder wordt opgemerkt dat bij uitbreiding van agrarische bouwvlakken de eis wordt gesteld dat het erf landschappelijk goed wordt ingepast. Verbetering en versterking van de erfbepanting levert ook nieuwe kansen voor flora en fauna op.

6.3

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

6.3.1

Beoordelingskader

Bij de beoordeling van de gevolgen op het landschap wordt per alternatief beschreven wat de gevolgen zijn voor de kernkwaliteiten van het landschap, zoals beschreven in paragraaf 5.3.

Binnen de gemeente Zaltbommel zijn diverse cultuurhistorisch en archeologisch waardevolle elementen en/of gebieden aanwezig. De archeologisch waardevolle gebieden moeten (archeologisch) worden onderzocht voordat activiteiten plaatsvinden die schade kunnen aanbrengen. De nog aanwezige cultuurhistorische waarden die op structuurvisieniveau van belang zijn, zullen als landschappelijke kwaliteiten worden meegenomen. Individuele monumentale panden worden daar niet onder gerekend.

Tabel: Beoordelingskader landschap

criterium	Methode
Effecten op kernkwaliteiten landschap	Kwalitatief
Aantasting cultuurhistorische waarden als landschappelijke kwaliteit	Kwalitatief
Aantasting archeologische waarden	Kwalitatief

6.3.2

Beoordeling effecten alternatieven

De effecten van de ontwikkelingen in de verschillende alternatieven zijn vergeleken met de referentiesituatie.

Multifunctioneel landschap

Het scenario multifunctioneel landschap bestaat vooral uit de uitbreiding van niet agrarische functies door het ontstaan van nevenfuncties bij agrarische bedrijven en functieverandering naar wonen en niet agrarische bedrijven. De agrarische bebouwing zal in dit alternatief eerder verminderen dan uitbreiden. Dit komt de openheid binnen onder andere de relatief open komgebieden en oude polders ten goede.

Doordat er ook agrarische bedrijven stoppen ontstaan er mogelijkheden om een deel van de agrarische gronden om te vormen naar natuurgronden. Dit komt ook de landschappelijke waarden ten goede. Vooral binnen de Groenblauwe structuurband kan dit positieve effecten hebben.

Ten aanzien van de archeologische waarden in het gebied kan worden gesteld dat dit scenario significant andere effecten heeft dan de referentiesituatie. In het scenario wordt ervan uitgegaan dat een deel van de agrarische bedrijven zullen stoppen waarbij functieverandering zal plaatsvinden naar andere functies of wonen. Voor nieuwe functies geldt dat deze plaats moeten vinden in de bestaande bebouwing.

Voor de omschakeling naar wonen bestaat de mogelijkheid om een nieuwe woning te realiseren indien de agrarische bedrijfsbebouwing wordt gesloopt. Deze nieuwe woningen kunnen zorgen voor extra grondroeringen. Hierbij kunnen archeologische waarden worden aangetast.

Het archeologisch beleid van de gemeente is onder andere uitgewerkt in de cultuurhistorische beleidskaart (zie paragraaf 5.4.3). Hierop zijn voor het gehele grondgebied van de gemeente de archeologische verwachtingswaarden gegeven. Circa de helft (65 van de 127) van de agrarische bedrijven is gelegen

in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde (waarde-archeologie 1 of waarde-archeologie 2). Van deze bedrijven zijn er 15 die in het waardevolle opengebied gelegen zijn en daarom niet in aanmerking komen voor de ruimte-voor-ruimte-regeling. Op de overige 50 locaties kan functiewijziging dus een negatief effect hebben op de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Het scenario gaat ervan uit dat op ongeveer een kwart van deze locaties omschakeling naar wonen zal plaatsvinden. Door middel van het gemeentelijk archeologiebeleid wordt echter voorkomen dat grondroerende activiteiten zoals bouwen leiden tot het verdwijnen van archeologische resten in de ondergrond.

Schaalvergroting agrarische bedrijven (bestemmingsplan)

Dit alternatief is gericht op de uitbreiding van de agrarische bedrijven. Als gevolg van de uitbreidingen (maximaal 1,5 ha) zal ook de agrarische bedrijfsbebouwing toenemen. Er wordt van uitgegaan dat de ontwikkelingen zich beperken tot en aansluitend aan de huidige bouwkvelds. Dit alternatief voorziet niet in de toevoeging van (agrarische) bouwvlakken. Het zal dus niet zo zijn dat er op nieuwe locaties bebouwing ontstaat. Deze ontwikkelingen hebben effect op hun omgeving. Daarom is hieronder weergegeven wat de mogelijke effecten (positief, neutraal of negatief) zijn op de kernkwaliteiten per landschappelijk deelgebied (voor de beschrijving van de kernkwaliteiten, zie paragraaf 5.4.1).

Het uiterwaardenlandschap

In het uiterwaardenlandschap is vrijwel geen bebouwing aanwezig. Het landschap heeft een belangrijke functie als overloopgebied voor waterberging en een hoge natuurwaarde. In dit landschapstype is geen tot beperkt sprake van mogelijke schaalvergroting van agrarische bedrijven. Mogelijke ontwikkelingen hebben geen effect op de kernkwaliteiten van het landschap en zijn derhalve niet beoordeeld.

Het relatief open komgebied

Effecten van schaalvergroting van agrarische bedrijven hebben direct hun weerslag op de kernkwaliteiten van dit landschapstype. Openheid en rust zijn karakteristieke waarden voor dit deelgebied. Ondanks dat de mate van openheid (groot of klein) per plek kan variëren, betekent elke schaalvergroting in principe een verkleining van deze waarde en heeft zodoende een negatief effect.

Plaatselijk is er door een forse toename van bebouwing (met name richting de oeverwallen) nog sprake van een geringe openheid, waardoor zichtrelaties onder druk staan. Elke schaalvergroting betekent een verkleining van de open ruimte en zodoende een verzwakking van de zichtlijn. Het effect op zichtrelaties wordt dan ook beoordeeld als zeer negatief.

Binnen het open komgebied is een landschappelijke eenheid gelegen, dat zich kenmerkt door noord-zuid gerichte bospercelen (de Groen-blauwe Structuurband). De kern van dit gebied heeft een hoge natuurwaarde (met name rondom de Capreton) en maakt onderdeel uit van de provinciale EHS. Schaal-

vergroting heeft hier met name effect aan de randen en op de overgangen tussen de Groen-blauwe Structuurband en het open komgebied. Open doorzichten vormen een sterke landschappelijke kwaliteit op deze overgangen. Het effect van schaalvergroting op deze open doorzichten wordt dan ook beoordeeld als negatief.

In dit deelgebied is sprake van cultuurhistorische waarden die als landschappelijke kwaliteit meegenomen worden. Hierbij gaat het om de Drielsche Wetering en de inundatiekom van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW). Deze waarden vragen rust, ruimte en een onbebouwd karakter. De effecten van schaalvergroting zijn in deze gebieden dan ook altijd negatief.

De Groen-blauwe Structuurband

In dit deelgebied is sprake van hoge cultuurhistorische- en natuurwaarden. Schaalvergroting is in de kern van dit landschapstype onder geen enkele voorwaarde wenselijk, waardoor een effectbeoordeling hier niet aan de orde is. Voor de effecten aan de randen van dit deelgebied en op de overgangen, zie de beschrijving onder het deelgebied 'het relatief open komgebied'.

De oude polders

Dit landschapstype kenmerkt zich door hoge cultuurhistorische-, natuur- en landschapswaarden. Schaalvergroting in dit landschapstype heeft betrekking op de polders op het eiland Nederhemert-Zuid en de polder van Bern. Schaalvergroting van agrarische bedrijven heeft effect op de grootschalige openheid en het beschermde dorpsgezicht van Nederhemert-Zuid. De effecten worden dan ook als negatief beoordeeld.

De grootschalige openheid is van grote waarde voor de beleving van de cultuurhistorische elementen (schans, kasteel, dijken e.d.). De cultuurhistorische waarde wordt dan ook meegenomen als landschappelijke kwaliteit. Een schaalvergroting betekent een verkleining van de openheid en heeft invloed op de beleving van de cultuurhistorische elementen. De effecten worden dan ook als negatief beoordeeld.

Oeverwallen en bebouwingsconcentraties

Het oeverwallenlandschap is een afwisselend, kleinschalig landschap, waar reeds veel bebouwing aanwezig is. Er is sprake van een mix van functies zoals fruitteelt, glastuinbouw, bedrijvigheid en wonen. Effecten van schaalvergroting van bedrijven zijn door het grillige (gevarieerde) karakter en de grote hoeveelheid bebouwing goed op te vangen. Het effect wordt beoordeeld als neutraal.

In dit deelgebied liggen ook enkele solitaire glastuinbouwbedrijven die de oppervlakte kassen met 20 % kunnen uitbreiden. Ook een dergelijke uitbreiding is in dit kleinschalige landschap goed op te vangen.

In dit landschapstype is geen sprake van cultuurhistorische waarden die meegenomen worden als landschappelijke kwaliteit.

Ten aanzien van de archeologische waarden in het gebied kan worden gesteld dat dit scenario significant andere effecten heeft dan de referentiesituatie. In het alternatief wordt uitgegaan van de uitbreiding van de agrarische bedrijven (tot maximaal 1,5 ha). Deze uitbreiding kan zorgen voor extra grondroeringen. Hierbij kunnen archeologische waarden worden aangetast.

Zoals reeds is aangegeven onder multifunctioneel landschap is circa de helft (65 van de 127) van de agrarische bedrijven gelegen in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde (waarde-archeologie 1 of waarde-archeologie 2). Door middel van het gemeentelijk archeologiebeleid wordt echter voorkomen dat grondroerende activiteiten zoals bouwen leiden tot het verdwijnen van archeologische resten in de ondergrond.

Uitbreiding campings

In dit alternatief is ook sprake van beperkte uitbreidingsruimte voor twee kampeerterreinen Esmeer en de Rietschoof. De uitbreiding van het aantal overnachtingsmogelijkheden mag plaatsvinden binnen het huidige ruimtebeslag van de kampeerterreinen. Van landschappelijke effecten is dus niet of nauwelijks sprake.

Steenfabriek de Rijswaard

De uitbreiding van de steenfabriek in zuidelijke richting heeft landschappelijke gevolgen. De ingreep van de uitbreiding wordt echter gecombineerd met de versterking van de groenstructuur en de landschappelijke inpassing. Daarbij wordt aangesloten bij zowel historische als huidige landschappelijke lijnen in het terrein. Hierdoor ontstaat er een eenheid en samenhang in het landschap. (LBP Sight 2010).

Uitbreiding scheepswerf

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de scheepswerf betreffen zaken binnen het bestaande bedrijventerrein. De nieuw te bouwen hal wordt naar de omgeving afgeschermd door de bestaande bebouwing. Landschappelijke effecten zullen niet aan de orde zijn.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

Dit alternatief gaat uit van dezelfde ontwikkelingen als bij 'Schaalvergroting agrarische bedrijven' waarbij ook nog 25% van de grondgebonden bedrijven zullen omvormen naar intensieve bedrijven. Er wordt niet uitgegaan van een nog verdere uitbreiding van het bouwvlak ten opzichte van het alternatief 'Schaalvergroting agrarische bedrijven'. De bebouwing zal als gevolg van de omvorming naar intensieve veehouderij dan ook niet/nauwelijks toenemen.

Dit alternatief kan ten opzichte van het alternatief 'Schaalvergroting agrarische bedrijven' iets slechter zijn voor de aanwezige natuurwaarden (effecten op natuurgebieden en effecten op flora en fauna). De effecten op natuurwaarden hebben vervolgens enige invloed op het landschap omdat de kernkwaliteiten van het landschap (Uiterwaarden en Groen-blauwe structuurband) deels bepaald wordt door natuurgebieden. Doordat dit effect al binnen het thema natuur is beoordeeld in de effecten voor het landschap beperkt zullen zijn,

zijn de effecten op de kernkwaliteiten van het landschap voor dit alternatief als licht negatief beoordeeld, net als bij het alternatief schaalvergroting.

Ook voor de cultuurhistorische waarden zullen de effecten weinig anders zijn dan bij het alternatief 'Schaalvergroting agrarische bedrijven'.

Ten aanzien van de archeologische waarden in het gebied kan worden gesteld dat dit scenario geen significant andere effecten heeft dan het scenario 'schaalvergroting agrarische bedrijven'. Er wordt van uitgegaan dat een klein deel van de agrarische bedrijven omschakelt naar intensieve veehouderij. Gezien de beperkte grootte van de bouwvlakken mag verondersteld worden dat bij deze omschakeling het oppervlak aan bebouwing niet of nauwelijks zal verschillen van het bebouwde oppervlak in het vorige scenario. In beide gevallen zal het bouwvlak (nagenoeg) volledig worden benut.

Cumulatie van effecten ten aanzien van het voornemen

Intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw

De herstructureringsgebieden voor de glastuinbouw in de Bommelerwaard liggen op de oeverwallen. Door het kleinschalige karakter van de oeverwallen zijn de effecten op het landschap beperkt. Het risico van een verdere intensivering van de glastuinbouwgebieden is een verlies van waardevolle zichtlijnen en verkavelingspatronen. Dit zou een verzwakking van de identiteit betekenen. Om zowel landschapsstructuren te behouden als ontwikkelingen in het kassengebied toe te staan is een zorgvuldige benadering van de randen van de kassengebieden nodig. Hiervoor zijn in de opgestelde inpassingsplan nadere voorwaarden opgenomen.

De intensiveringsgebieden Poederoijen en Brakel-Oost liggen deels in het komgebied. De overige gebieden bevinden zich grotendeels aan de rand van het komgebied op de overgangen met de oeverwallen/stroomruggen. In de huidige situatie is in deze gebieden al behoorlijk veel bebouwing aanwezig. Binnen de glastuinbouwgebieden leidt uitbreiding van glas in de meeste gevallen tot een opvulling tussen bebouwing in, waardoor het effect op de openheid beperkt is. Er is dan ook geen sprake van een doorsnijding van een open gebied, maar wel van een verkleining van het open gebied. Door bij herstructurering en nieuwbouw eisen te stellen aan de randen van gebieden, ontstaan minder harde randen. Hiervoor kan gedacht worden aan een landschappelijke afronding zoals deze beschreven is onder 'de oeverwallen/stroomruggen', maar ook aan een opener plas-draszone.

Omleiding N322

Bij Zaltbommel is waarschijnlijk sprake van omlegging van de N322 (provinciaal inpassingsplan) en de verplaatsing van sportvelden. De effecten van de omlegging van de N322 en de aanleg van de sportvelden op het landschap zullen waarneembaar zijn doordat het open komgebied hiermee iets wordt verkleind. Op dit moment (januari 2013) is alleen de omleiding N322 een zekere ontwikkeling. Enkel de aanleg van deze rondweg zal het open landschap niet aantasten.

Samenvatting effectbeoordeling

In de onderstaande tabel wordt de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Effecten op kernkwaliteiten landschap	Aantasting cultuurhistorische waarden als landschappelijke kwaliteit	Aantasting archeologische waarden
Multifunctioneel landschap	+	0	0
Schaalvergroting agrarische bedrijven	0/- *)	0/-	0
Omschakeling naar intensieve veehouderij	0/-	0/-	0

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

*) per saldo; in open komgebied en oude polder een negatief effect; in de oeverwallen en bebouwingsconcentraties een neutraal effect.

6.3.3

Mitigerende en compenserende maatregelen

Door eisen te stellen aan landschappelijke inpassing en of een bijdrage aan het landschap kunnen de effecten worden verzacht. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de situering van bebouwing en het toevoegen van erfbeplanting of landschapselementen. Hiertoe zijn de nodige voorwaarden opgenomen in het bestemmingsplan.

Per landschappelijk deelgebied kan daarover het volgende worden opgemerkt:

Met name in het open komgebied biedt de verdere ontwikkeling van agrarische bedrijven ook de kans om erven die met hun bebouwing ‘kaal’ in het landschap gelegen zijn (en daardoor beeldbepalend zijn), weer in te passen met een landschappelijke rand. Naast openheid en rust gelden rijk beplante erven (groene herkenningspunten) als een kernkwaliteit. Onder deze voorwaarden (het rijk beplanten van het erf) kan het negatieve effect een positieve uitwerking op de kernkwaliteiten hebben.

In de gebieden waar de openheid plaats gemaakt heeft voor zichtlijnen of open doorzichten (Groen-blauwe Structuurband), dient men zorgvuldig om te gaan met schaalvergroting en deze waarden te beschermen. Net zoals in de meer open gebieden kunnen ontwikkelingen echter wel bijdragen aan de algehele landschappelijke kwaliteit. Dit kan bijvoorbeeld door het herkenbaarder maken van de zichtlijnen, door deze te begeleiden met landschapselementen of het contrast tussen openheid en beslotenheid te versterken (bij doorzichten). Het effect zal negatief blijven omdat de schaarse open ruimte voor een zichtlijn of doorzicht, alsnog kleiner wordt bij een schaalvergroting. Een goede landschappelijke rand verhoogt wel de kwaliteit van de zichtlijn of het doorzicht.

Ook in de oude polders van Bern en Nederhemert-Zuid is kwaliteitswinst te behalen bij een zorgvuldige inpassing van een geringe uitbreiding van het erf. Een grotere uitbreiding kan bijna altijd ten koste van de kernkwaliteiten. Op de oeverwallen is geen sprake van grootschalige openheid (zoals in het open komgebied), maar wel van waardevolle zichtlijnen, open ruimten en fraaie dorpsranden. Voor de algehele landschappelijke kwaliteit is nog steeds een zorgvuldige inpassing van het erf noodzakelijk. Het effect kan daarbij zelfs als positief beoordeeld worden, indien hiermee het contrast tussen het kleinschalige oeverwallenlandschap en het open komgebied versterkt wordt.

Verder kan bij schaalvergroting rekening worden gehouden met cultuurhistorische elementen en structuren door hiervoor een voorwaarde in het bestemmingsplan op te nemen.

6.4

Water

6.4.1

Beoordelingskader

De Maas en Waal zijn de dominante waterelementen die bepalend zijn (geweest) voor de omgang met water in de gemeente Zaltbommel.

De brede en uitgestrekte uiterwaarden zijn omvangrijke overloopgebieden in geval van rivieroverstromingen. De komgebieden zijn waterrijk door de lagere ligging van de gronden. Het slotensysteem - hiërarchisch opgebouwd van kleinschalig tot grootschalig - ten behoeve van afwatering van de kavels sluit aan bij de centrale oostwestelijke afvoerwatergang (Capreton). Al het water wordt afgevoerd op de Afgedamde Maas.

De hoofdstructuren vervullen, naast afvoer, ook de rol van waterberging en hebben ecologische doelstellingen. Kleinschalige wateroppervlakten zoals een-denkooien, historische wielen en poelen zijn verspreid over het gehele komgebied aanwezig.

Bij het aspect water worden de gevolgen voor het watersysteem, zowel oppervlaktewater als grondwater, kwalitatief getoetst. Tevens wordt beschreven wat de gevolgen van de diverse alternatieven voor de waterkwaliteit kunnen zijn.

Tabel: Beoordelingskader landschap

Criterion	Methode
Risico op negatieve effecten op grondwaterkwantiteit.	Kwalitatief
Risico van beïnvloeding grondwaterkwaliteit.	Kwalitatief
Risico's en negatieve effecten oppervlaktewaterkwantiteit.	Kwalitatief
Risico's en negatieve effecten de kwaliteit van het oppervlaktewater.	Kwalitatief

6.4.2

Beoordeling effecten alternatieven

Multifunctioneel landschap

Het scenario multifunctioneel landschap bestaat vooral uit de uitbreiding van niet agrarische functies door het ontstaan van nevenfuncties bij agrarische bedrijven en functieverandering naar wonen en niet-agrarische bedrijven. De agrarische bebouwing zal in dit alternatief eerder verminderen dan uitbreiden. Verbreding, functieverandering en nevenactiviteiten vinden veelal plaats binnen de bestaande bebouwing en/of binnen het bestaande erf. Ten opzichte van de bestaande situatie is het dan ook de verwachting dat het bebouwde oppervlak nauwelijks toeneemt. De gemeente stelt voorwaarden aan functieverandering (bijvoorbeeld de beperking van het oppervlak van voormalige agrarische bebouwing dat benut mag worden voor de nieuwe functie) waardoor het bebouwde oppervlak zelfs zal afnemen. Hierdoor zal het hemelwater meer kans krijgen om binnen het plangebied te worden opgevangen en te infiltreren. Dit heeft een positief effect op zowel de kwantiteit van het oppervlaktewater als ook de kwantiteit van het grondwater

Daarnaast zullen de nieuwe niet-agrarische functies minder uitstoot van ammoniak tot gevolg hebben, waardoor de uitspoeling van nutriënten af zal nemen. Doordat de verbreding van de activiteiten plaats dient te vinden binnen de bestaande (agrarische) bebouwing zal eveneens het agrarisch gebruik afnemen. Ook dit heeft een positief effect op de grondwaterkwaliteit. Tevens zal door de verminderde uitspoeling van nutriënten de kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren.

Ook de effecten voor de grondwaterbeschermingsgebieden worden positief ingeschat. Door vermindering van de agrarische activiteiten zal het gebruik van meststoffen afnemen en zullen de risico's voor de negatieve beïnvloeding van grondwaterbeschermingsgebieden afnemen.

Schaalvergroting agrarische bedrijven (bestemmingsplan)

In het alternatief schaalvergroting is verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk, zonder dat het aantal intensieve bedrijven toeneemt. Dat betekent dat zonder meer agrarische bedrijfsgebouwen mogen worden gebouwd binnen de bestaande bouwvlakken, bouwvlakken kunnen worden vergroot tot maximaal 1,5 ha. Er wordt verder vanuit gegaan dat omschakeling van grondgebonden bedrijven naar intensieve veehouderij niet zal plaatsvinden.

Hierdoor zal het bebouwd/verhard oppervlak in het plangebied sterk kunnen toenemen. Het Waterschap Rivierenland stelt voorwaarden aan realisatie van nieuwe bebouwing op haar grondgebied. Zo mag het functioneren van het huidige watersysteem (doorstroming, afwatering, realiseren van het gewenste peil) door de planuitvoering niet verslechteren. Het watersysteem dient te

voldoen aan het principe van 'waterneutraal bouwen', dit wil zeggen: waar het verhard oppervlak toeneemt, dienen compenserende maatregelen te worden genomen om piekafvoeren te verwerken en infiltratie van water mogelijk te maken. Het waterschap Rivierenland hanteert hierbij de regel dat bij nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied waarbij meer dan 1500 m² wordt verhard compensatie dient plaats te vinden. Oplossingen voor eventuele waterhuishoudkundige problemen dienen bij voorkeur in het eigen projectgebied te worden gevonden.

Daarnaast schrijft de Keur voor dat indien watergangen worden gedempt, hiervoor een gelijk wateroppervlak terug dient te komen. De uitbreiding van de agrarische bebouwing vindt in principe plaats binnen de bestaande bouwpercelen. Er is een mogelijkheid de bestaande bouwpercelen te vergroten tot maximaal 1,5 ha. Wanneer hiervoor (kavel)sloten gedempt dienen te worden, bestaat dus de verplichting hiervoor in de plaats eenzelfde hoeveelheid oppervlaktewater voor terug te brengen.

Het effect op de grondwater- en oppervlaktewaterkwantiteit zal dan ook niet al te veel afwijken van de referentiesituatie (0).

Daarnaast zal een verdere schaalvergroting van de agrarische sector betekenen dat de inspoeling van nutriënten in de bodem sterk kan toenemen. Hierdoor kan zowel de kwaliteit van het oppervlaktewater als ook de kwaliteit van het zowel het oppervlaktewater als het grondwater negatief kunnen worden beïnvloed.

Glastuinbouw

Binnen dit alternatief (= het bestemmingsplan) is beperkt ruimte voor de uitbreiding van kassen bij solitaire glastuinbouwbedrijven. Op enkele locaties mag de oppervlakte kassen met 20 % uitbreiden.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in bijvoorbeeld de chrysantenteelt kan effect hebben op de waterkwaliteit. Door het veelal grondgebonden karakter van de glastuinbouw in kwelgevoelige gebieden stromen via het drainagewater meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen af naar het oppervlaktewater. In de directe omgeving van de kassen kunnen daardoor voor de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater lokaal negatieve effecten optreden.

Uitbreiding campings

De effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van twee kampeerterreinen Esmeer en de Rietschoof op de waterhuishouding worden ingeschat als te verwaarlozen. Het verhard oppervlakte zou hierdoor iets kunnen toenemen, maar op basis van de eisen van het Waterschap zal hiervoor dan compensatie gevonden moeten worden.

Steenfabriek de Rijswaard

Voor de uitbreiding van de steenfabriek wordt een plas gedempt. Het bergend vermogen van de Afgedamde Maas wordt daardoor in beginsel negatief beïnvloed.

vloed. Eerdere ontgrondingen zijn zodanig dat dit ruimschoots opweegt tegen het dempen van de plas. Bovendien heeft Rijkswaterstaat met deze ontgrondingen in zijn modellen geen rekening gehouden.

Niettemin is ter compensatie een gebied aangewezen als retentiegebied en overstromingsgebied.

Uitbreiding scheepswerf

De ontwikkelingsmogelijkheden voor de scheepswerf betreffen zaken binnen het bestaande bedrijventerrein, dat al geheel verhard is. Er is dus geen sprake van toename van het verharde oppervlakte. Ook effecten op de waterkwaliteit zijn niet te verwachten.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

Dit scenario gaat er vanuit dat naast schaalvergroting tevens 25% van de bestaande grondgebonden agrarische bedrijven omschakelt naar intensieve veehouderij. Hierbij zijn de bebouwingsmogelijkheden gelijk aan die in het scenario 'schaalvergroting', verwacht wordt dan ook dat de effecten op grond- en oppervlaktewaterkwantiteit nagenoeg gelijk is.

De intensivering van veehouderij houdt echter in vrijwel alle gevallen in dat dieren in de bedrijfsbebouwing worden gehouden en niet meer buiten lopen. Hierdoor is de uitstoot van ammoniak geconcentreerd en mogelijk beter te beheersen. De kwaliteit van het grondwater als ook het oppervlaktewater zal dan ook onder druk komen te staan maar met behulp van technische middelen is het mogelijk om de uitstoot te beheersen. De effecten zullen dan ook mogelijk minder negatief zijn dan bij 'schaalvergroting'. Het gaat echter maar ook een beperkt aantal (25%) agrarische bedrijven, waardoor het verschil tussen de scenario's beperkt is. Per saldo is daarom het effect als vergelijkbaar beoordeeld.

Cumulatie van effecten ten aanzien van het voornemen

Intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw

Direct aansluitend aan het plangebied liggen de intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw Bommelerwaard. Hiervoor wordt een apart ruimtelijk plan opgesteld, maar in cumulatieve zin kunnen er effecten optreden voor de waterhuishouding.

Ruim 50% van het totale glastuinbouwareaal in de Bommelerwaard is momenteel in gebruik voor de teelt van chrysanten. De chrysantenteelt is grondgebonden en wordt gekenmerkt door een relatief hoog verbruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Veel chrysantenteeltbedrijven in de Bommelerwaard zijn gevestigd in kwelgevoelige gebieden langs de Waal. Door het veelal grondgebonden karakter van de glastuinbouw in kwelgevoelige gebieden stromen via het drainagewater meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen af naar het oppervlaktewater. In de directe omgeving van de kassen kunnen voor de grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit lokaal negatieve effecten optreden.

Omleiding N322

Bij Zaltbommel is waarschijnlijk sprake van omlegging van de N322 (provinciaal inpassingsplan) en de verplaatsing van sportvelden. De effecten van de omlegging van de N322 zijn op de waterhuishouding zijn lokaal van aard en in het kader van het provinciale inpassingsplan reeds beoordeeld. Cumulatie van effecten is niet aan de orde.

Samenvatting effectbeoordeling

In de onderstaande tabel wordt de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Risico op negatieve effecten grondwater-kwantiteit	Risico van beïnvloeding grondwater-kwaliteit	Risico's en negatieve effecten oppervlakte-waterkwantiteit	Risico's en negatieve effecten de kwaliteit van het oppervlaktewater
Multifunctioneel landschap	+	+	+	+
Schaalvergroting agrarische bedrijven	0	-	0	-
Omschakeling naar intensieve veehouderij	0	-	0	-

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

6.4.3

Mitigerende en compenserende maatregelen

Aan functieverandering van bebouwing op voormalige agrarische naar niet-agrarische functies zal de voorwaarde verbonden kunnen worden dat dit alleen mogelijk wordt gemaakt indien een deel van de bebouwing wordt gesloopt. Dit heeft een positief effect op de hoeveelheid oppervlakte- en grondwater.

6.5

Bodem

Het onderwerp bodem is dusdanig lokaal, dat deze op het niveau van de structuurvisie niet hoeft te worden beoordeeld. Dit thema zal dan in het kader van de planMER niet worden beoordeeld.

Op inrichtingsniveau zal dit wel een rol spelen. Over die inrichting doet de structuurvisie echter geen concrete uitspraken.

6.6

Externe veiligheid

De mogelijkheden voor externe veiligheid worden op vergunningenniveau van bedrijven in beschouwing genomen en niet op visie- of bestemmingsplanniveau. Dit thema wordt in het kader van het planMER niet nader onderzocht of beoordeeld.

6.7

Verkeer

6.7.1

Beoordelingskader

Ten aanzien van het aspect verkeer wordt de toe- of afname van het verkeer beoordeeld, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen verkeer van personenauto's en vrachtwagens. Deze gegevens zullen ook als input dienen voor de aspecten geluid en lucht. Daarnaast zal aandacht worden besteed aan de gevolgen voor de verkeersveiligheid.

Tabel: Beoordelingskader verkeer

Criterium	Methode
Verandering van verkeersintensiteiten.	Kwantitatief
Verandering in de verkeersveiligheid.	Kwalitatief

6.7.2

Beoordeling effecten alternatieven

Multifunctioneel landschap

VERKEERSINTENSITEIT

In het scenario 'multifunctioneel landschap' zal het aantal agrarische bedrijven in de zone 'Gemengd landelijk gebied' en de zone 'open agrarisch gebied' met 50% (circa 28 bedrijven) afnemen. Er wordt in dit scenario van uitgegaan dat de helft van deze vrijkomende agrarische bouwpercelen, waar mogelijk, zal worden omgezet naar wonen.

In de structuurvisie is opgenomen dat, onder voorwaarden van sloop van agrarische bedrijfsbebouwing, de realisatie van een extra woning op het agrarisch bouwperceel is toegestaan. Deze mogelijkheid tot de bouw van een extra woning geldt echter niet voor de stoppende bedrijven in het 'open agrarisch gebied'.

Ervan uitgaande dat in het 'gemengd landelijk gebied' vier agrarische bedrijven stoppen, stijgt het aantal woningen in het plangebied met vier indien gebruik wordt gemaakt van deze ruimte-voor-ruimte regeling.

Op basis van de kengetallen van het CROW betekent dit dat door de toename van het aantal woningen, ook het aantal voertuigbewegingen zal toenemen met gemiddeld zeven motorvoertuigen per nieuwe woning.

Door het beëindigen van de agrarische functies op de percelen, zal het aantal voertuigbewegingen met circa vijf afnemen. Netto zal er per perceel waarop gebruik wordt gemaakt van de ruimte-voor-ruimte-regeling, dan ook een toename van 2 mvt/etmaal per locatie optreden.

De stoppende agrarische bedrijven in het 'open agrarische gebied' krijgen, bij beëindiging en functieverandering naar wonen, geen mogelijkheid een extra woning te realiseren. Voor deze tien stoppende bedrijven, waarbij functiewijziging naar wonen plaatsvindt, geldt dan ook dat het aantal motorvoertuigbewegingen met vijf voertuigen per etmaal zal afnemen.

De overige bouwpercelen van stoppende bedrijven (circa 14) worden benut voor bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie. Afhankelijk van de aard van de bedrijfsfunctie zal het aantal motorvoertuigen gelijk blijven of (licht) toenemen. Wanneer er bijvoorbeeld omgeschakeld wordt naar een groencentrum zullen de verkeerbewegingen met circa 60 mvt/etmaal⁴ toenemen. Op de locaties van de meeste stoppende bedrijven zal naar verwachting functieverandering plaatsvinden naar functies die minder verkeer aantrekken dan een groencentrum.

Wanneer de voormalig agrarische erven gebruikt worden voor dag- en/of verblijfsrecreatie, zal het aantal motorvoertuigen eveneens (licht) toenemen. Afhankelijk van de vorm zal dit tussen de vier (bijvoorbeeld bij minicamping met tien plaatsen) en 25 (kinderboerderij) motorvoertuigen per etmaal (bron: CROW publicatie 272) kunnen bedragen. Wanneer hierbij eveneens het aantal voertuigbewegingen dat afneemt als gevolg van het beëindigen van de agrarische functies op de percelen in acht moet worden genomen, dan zal het gemiddeld aantal motorvoertuigen per perceel naar schatting met 6 mvt/etmaal toenemen. Hierbij is er van uitgegaan dat slechts enkele van deze bedrijven omschakelen naar een functie met een grote verkeersaantrekkende werking. Het scenario gaat er verder van uit dat binnen de zone 'Natuur en agrarisch' op twee plaatsen functieverandering zal plaatsvinden: één naar horeca en één naar extensieve dagrecreatie. Ten opzichte van de bestaande agrarische functie zal het aantal voertuigbewegingen met 25 mvt/etmaal toenemen in het geval van de horecafunctie (bijvoorbeeld twee sterren hotel met tien kamers) en nagenoeg gelijk blijven of zelfs iets afnemen bij de extensieve dagrecreatieve functie.

Van de grondgebonden agrarische bedrijven zal naar verwachting een kwart (negen stuks) naast de agrarische functie nevenactiviteiten ontwikkelen, waar-

⁴ Verkeergeneratie Groencentrum: 13,1 mvt/etmaal per 100 m² Bvo (bron: CROW publicatie 256). Uitgaande van de mogelijkheid om maximaal 500 m² te benutten komt dat neer op 65 mvt/etmaal.

bij de agrarische activiteit op een vergelijkbaar peil blijft. Afhankelijk van de aard van de nevenfunctie zal het aantal motorvoertuigen licht toenemen met enkele voertuigen per etmaal (4 á 5 mvt/etmaal).

De resterende agrarische bedrijven (59 stuks) zullen mogelijkheden benutten om verder te ontwikkelen en te groeien (tot maximaal 1,5 ha). De toenemende agrarische activiteit op deze bedrijven zal eveneens zorgen voor een extra verkeersgeneratie. Door het efficiënter benutten van bestaande af- en aanvoerstromen zal de toename echter beperkt blijven tot gemiddeld vier voertuigen per etmaal per agrarisch bedrijf. Bij de intensieve veehouderijbedrijven zal dit naar schatting iets hoger liggen (circa 6 mvt/etmaal).

De toename van verkeer zoals hierboven beschreven, zal vooral effect hebben op de lokale wegen.

Gemiddeld zal in dit scenario per agrarisch perceel het aantal verkeersbewegingen met 3,9 mvt/etmaal toenemen. Doordat de agrarische bedrijven verspreid door het plangebied gelegen zijn, zal de intensiteit op de lokale wegen dan ook niet al teveel wijzigen.

VERKEERSVEILIGHEID

Naast de intensiteit van het verkeer is eveneens de samenstelling van het verkeer van invloed op de verkeersveiligheid. Het verkeer dat gerelateerd is aan de agrarische functie (landbouwverkeer maar ook vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van voer, mest, dieren en producten) zal, als gevolg van het in dit scenario veronderstelde, enigszins wijzigen. Door de uitbreiding van de niet-stoppende agrariërs zal niet alleen het aantal voertuigen licht stijgen maar met name het aandeel vrachtwagens hierin.

Bij functieverandering naar wonen, horeca en extensieve dagrecreatie zal het aandeel personenauto's daarentegen weer toenemen en het aandeel vrachtwagens zal dalen.

Per saldo zal het aantal vrachtauto's dan ook licht toenemen. Daarnaast vindt een lichte toename van het aantal lichte motorvoertuigen op de lokale wegen plaats als gevolg van de functieverandering. Door de toename van verkeer zal per saldo een licht negatief effect optreden ten aanzien van de verkeersveiligheid.

	Multifunctioneel landschap			Schaalvergroting			omschakeling naar intensief		
	extra	toename	mvt/etmaal	extra	toename	mvt/etmaal	extra	toename	mvt/etmaal
	aantal	edrijf		aantal	edrijf		aantal	edrijf	
Maximale uitbreidende agrariërs	59	4	236	98	4	392	74	4	296
Intensieve agrariërs	14	6	84	14	6	84	38	6	228
Omschakelen naar:									
wonen (zonder extra woning)	10	-5	-50	0			0		0
wonen (met extra woning)	4	2	8	0	2	0	0	2	0
overige functies	14	6	84	0	6	0	0	6	0
nevenactiviteiten	9	5	45	0	5	0	0	5	0
horeca	1	25	25	0		0	0		0
extensieve dagrecreatie	1	1	1						
totaal	112		433	112		476	112		524
gemiddeld			3,9			4,3			4,7

Figuur: berekening verkeersintensiteiten scenario's/alternatieven

Schaalvergroting agrarische bedrijven (bestemmingsplan)

Op dit moment zijn in het plangebied 98 grondgebonden bedrijven en 14 intensieve bedrijven gevestigd. In het scenario van schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat al deze agrarische bedrijven verder zullen uitbreiden, zonder dat het aantal intensieve bedrijven toeneemt. Dat betekent dat agrarische bouwvlakken worden vergroot tot maximaal 1,5 ha. Er wordt verder van uitgegaan dat omschakeling van grondgebonden bedrijven naar intensieve veehouderij niet zal plaatsvinden. Net als in het voorgaande scenario wordt ervan uitgegaan dat de toenemende agrarische activiteit op deze bedrijven eveneens zal zorgen voor een extra verkeersgeneratie. Door het efficiënter benutten van bestaande af- en aanvoerstromen zal de toename echter beperkt blijven tot gemiddeld vier voertuigen per etmaal per agrarisch bedrijf. Bij de intensieve veehouderijbedrijven zal dit naar schatting iets hoger liggen (circa 6 mvt/etmaal).

Gemiddeld zal in dit alternatief per agrarisch perceel het aantal verkeersbewegingen met 4,3 mvt/etmaal toenemen. Doordat de agrarische bedrijven verspreid door het plangebied gelegen zijn, zal de intensiteit op de lokale wegen dan ook niet al teveel wijzigen.

Zowel de intensiteit van het verkeer als ook het aandeel vrachtverkeer zal in dit alternatief iets toenemen. Door meer een zwaarder verkeer kan dit met name op de lokale wegen op sommige plaatsen leiden tot een afname van de verkeersveiligheid.

VERKEERSVEILIGHEID

Glastuinbouw

Binnen dit alternatief (= het bestemmingsplan) is beperkt ruimte voor de uitbreiding van kassen bij solitaire glastuinbouwbedrijven. Op enkele locaties mag de oppervlakte kassen met 20 % uitbreiden. De verwachting is dat een dergelijke uitbreiding niet zal leiden tot effecten ten aanzien van de verkeersintensiteiten of verkeersveiligheid.

Uitbreiding campings

De effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van twee kampeerterreinen Esmeer en de Rietschoof op de verkeersintensiteiten of verkeersveiligheid worden ingeschat als te verwaarlozen.

Steenfabriek de Rijswaard

De klei voor De Rijswaard wordt voor een belangrijk deel per schip aangevoerd. Op het fabrieksterrein is een aanmeerhaven met een loswal, waar de schepen met klei gelost kunnen worden.

Ook het exporteren van de producten (naar Groot Brittannië) gebeurt met name per schip. Voor de belading moet echter gebruik worden gemaakt van dezelfde loswal, hetgeen niet optimaal is. Onderdeel van de uitbreidingsplannen is om het lossen van klei en de belading van bakstenen te scheiden en hiertoe in de afmeerhaven een laadwal voor het beladen van schepen te realiseren in de nabijheid van het bestaande tasveld.

De effecten voor de verkeersintensiteiten en de verkeersveiligheid zijn dan ook naar verwachting te verwaarlozen.

Uitbreiding scheepswerf

De nieuwe bedrijfsbebouwing zal worden ontsloten via de huidige ontsluitingen, waarbij de Veerdam de externe ontsluiting vormt. Omdat het een overbouw van bestaande bedrijfsactiviteiten betreft, is geen extra belasting van de bestaande ontsluiting te voorzien en is ook geen extra parkeerruimte nodig.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

Dit scenario gaat uit van dezelfde groei van de agrarische bedrijven als in het scenario 'schaalvergroting', echter hierbij wordt er tevens rekening mee gehouden dat 25% van de bestaande grondgebonden agrarische bedrijven omschakelt naar intensieve veehouderij.

Net als in de voorgaande scenario's wordt ervan uitgegaan dat de toename van verkeer beperkt blijft tot gemiddeld vier voertuigen per etmaal per grondgebonden agrarisch bedrijf en 6 mvt/etmaal bij de intensieve veehouderijbedrijven.

Gemiddeld zal in dit scenario per agrarisch perceel het aantal verkeersbewegingen met 4,7 mvt/etmaal toenemen. Doordat de agrarische bedrijven verspreid door het plangebied gelegen zijn, zal de intensiteit op de lokale wegen dan ook niet al teveel wijzigen.

VERKEERSVEILIGHEID

Voor dit alternatief geldt net als het alternatief "schaalvergroting" dat naast de intensiteit van het verkeer eveneens het aandeel vrachtverkeer in dit scenario iets zal toenemen. Met name op de lokale wegen zal dit leiden tot een afname van de verkeersveiligheid.

Cumulatie van effecten ten aanzien van het voornemen

Intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw

Direct aansluitend aan het plangebied liggen de intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw Bommelerwaard. Hiervoor wordt een apart ruimtelijk plan opgesteld, maar in cumulatieve zin kunnen er effecten optreden voor het verkeer.

In vrijwel alle gevallen zal de verdere intensivering van de glastuinbouw gebieden geen negatief effect hebben op de doorstroming op de lokale wegen in en rond de gebieden. De magneetlocatie Zuilichem zal leiden tot een verhoging van de verkeersintensiteiten, waarop de huidige wegen en kruisingen in de directe nabijheid van de locatie mogelijk niet voldoende zijn berekend. De nieuwe aansluiting op de van Heemstraweg voorziet echter in een oplossing. Voor veel wegen in en rondom de intensiveringsgebieden is het aspect verkeersveiligheid een belangrijk aandachtspunt. Met name op de ontsluitingswegen in en rondom de glastuinbouwgebieden vindt veel menging van fiets-, auto- en vrachtverkeer plaats. De toename van de verkeersintensiteiten,

waarbij een aanzienlijk deel van het verkeer vrachtverkeer betreft, komt de verkeersveiligheid dan ook vaak niet ten goede. Door het relatief hoge aandeel vrachtwagens geldt dit met name voor het fietsverkeer.

Per locatie dient te worden bekeken welke aanvullende maatregelen genomen dienen te worden ten behoeve van de verkeersveiligheid met name in relatie tot fietsverkeer en de routing van zwaar vrachtverkeer.

Omleiding N322

Bij Zaltbommel is waarschijnlijk sprake van omlegging van de N322 (provinciaal inpassingsplan) en de verplaatsing van sportvelden. De omlegging en verbreding van de N322 is mede aan de orde om het extra verkeer van de verdere intensivering van de glastuinbouwgebieden op goede manier over de Van Heemstraweg af te wikkelen in de richting van de A2. Zonder deze aanpassing had dit kunnen leiden tot (verdere) verkeersopstoppen in de spits.

Samenvatting effectbeoordeling

In de onderstaande tabel wordt de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Verandering van verkeersintensiteiten.	Verandering in de verkeersveiligheid.
Multifunctioneel landschap	0/-	0/-
Schaalvergroting agrarische bedrijven	-	-
Omschakeling naar intensieve veehouderij	-	-

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

6.7.3

Mitigerende en compenserende maatregelen

Uitbreiding van agrarische bouwpercelen naar 1,5 ha en functieverandering op stoppende agrarische percelen kan leiden tot een toename van verkeer. Het toestaan van deze uitbreiding of functieverandering zal dan ook alleen toegestaan moeten worden indien vooraf duidelijk is wat de invloed van de wijziging is op de hoeveelheid verkeer en of met name de lokale wegen deze extra intensiteiten aankunnen. Daarnaast zal gekeken moeten worden welk effect er op de verkeersveiligheid zal optreden.

6.8

Geluid

6.8.1

Beoordelingskader

Beoordeeld is of een verandering zal optreden ten aanzien van het aantal geluidsgevoelige functies als gevolg van de verschillende alternatieven. Via het spoor voor de structuurvisie kunnen geen geluidsreducerende maatregelen getroffen worden ten aanzien van de bestaande geluidsproducerende functies in het plangebied. Voor het thema geluid zijn dan ook de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven en de burgerwoningen van belang. De toe- en afname van verkeer speelt hierbij een belangrijke rol.

Tabel: Beoordelingskader geluid

Criterium	Methode
Toename/afname geluidshinder	Kwalitatief

6.8.2

Beoordeling effecten alternatieven

Multifunctioneel landschap

In het scenario multifunctioneel landschap zal het aantal agrarische bedrijven in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen zullen deels worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie.

Zoals in paragraaf 6.7 is beschreven, zal dit leiden tot een toename van verkeer met circa 433 motorvoertuigen per etmaal in het totale plangebied. Door de verspreide ligging van de agrarische bedrijven zal de toename verdeeld worden over de lokale wegen in het plangebied. Een bekende vuistregels hierbij is dat een verkeerstoename van 30% of een afname van 20% ten opzichte van de referentiesituatie, overeenkomt met 1dB verschil.

Op basis van de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) kan worden gesteld dat de geluidshinder van agrarische bedrijven op de omgeving als beperkt kan worden aangemerkt. Bij omschakeling naar andere (bedrijfs)functies en nevenactiviteiten zijn geluidsproducerende functies niet toegestaan. Dit wordt op kavelniveau beoordeeld. Geconcludeerd kan dan ook worden dat de geluidshinder als gevolg van bedrijven zal in dit alternatief niet veranderen.

Gezien de relatief lage toename van verkeer in het totale plangebied, zal de toename verdeeld worden over diverse wegen door het gebied. De toename op lokale wegen zal dan ook beperkt zijn en niet of nauwelijks leiden tot nieuwe

geluidsgehinderden. In dit scenario zal de geluidshinder dan ook nagenoeg geen effect hebben (0).

Schaalvergroting agrarische bedrijven (bestemmingsplan)

In dit alternatief wordt ervan uitgegaan dat een verdere uitbreiding van alle agrarische bedrijven zal plaats vinden. Alle bestaande agrarische bedrijven kunnen in principe uitbreiden en er zullen geen nieuwe intensieve veehouderijbedrijven bijkomen. In dat geval zullen de agrarische bouwvlakken maximaal worden volgebouwd.

De toenemende agrarische activiteit op deze bedrijven zal zorgen voor een extra verkeersgeneratie. Zoals beschreven in paragraaf 6.6 zal het verkeer in dit scenario met circa 476 motorvoertuigen toenemen in het gehele plangebied. Door de verspreide ligging van de agrarische bedrijven zal de toename verdeeld worden over de lokale wegen in het plangebied. Op de lokale wegen zal dit niet of nauwelijks leiden tot nieuwe geluidsgehinderden. In dit scenario zal de geluidshinder dan ook nagenoeg geen effect hebben (0).

Ook voor dit alternatief geldt dat de hinder, als gevolg van bedrijven, niet zal veranderen. Er zal geen omschakeling naar andere (bedrijfs)functies en nevenactiviteiten plaatsvinden. Daarnaast zijn nieuwe geluidsproducerende functies niet toegestaan in het buitengebied. Dit wordt op kavelniveau beoordeeld.

Glastuinbouw

Binnen dit alternatief (= het bestemmingsplan) is beperkt ruimte voor de uitbreiding van kassen bij solitaire glastuinbouwbedrijven. Op enkele locaties mag de oppervlakte kassen met 20 % uitbreiden. De verwachting is dat een dergelijke uitbreiding niet zal leiden tot effecten op het gebied van geluidshinder.

Uitbreiding campings

De effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van twee kampeerterreinen Esmeer en de Rietschoof op de geluidshinder worden ingeschat als te verwaarlozen.

Steenfabriek de Rijswaard

Ten behoeve van de uitbreiding is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en een nieuwe geluidscontour vastgesteld. Deze wordt vastgelegd in het bestemmingsplan buitengebied.

Uitbreiding scheepswerf

Als gevolg van de bouw van nieuwe hal raken bestaande activiteiten op het terrein overbouwd. Effect van de overbouwing van bestaande activiteiten is, dat de geluidsbelasting vanwege het bedrijf voor de omgeving eerder af- dan toe zal nemen.

Omdat het om een gezoneerd bedrijfsterrein gaat, is er in het kader van de ruimtelijke onderbouwing ook akoestisch onderzoek uitgevoerd. De geluidszone is vastgelegd in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

Dit scenario gaat uit van dezelfde groei van de agrarische bedrijven als in het scenario 'schaalvergroting', echter hierbij wordt er tevens rekening mee gehouden dat 25% van de bestaande grondgebonden agrarische bedrijven omschakelt naar intensieve veehouderij. Het aantal voertuigenbewegingen zal hierdoor met circa 524 motorvoertuigen in het gehele plangebied toenemen. Ook hiervoor geldt dat de toename verspreidt over de wegen in het plangebied zal voorkomen. Hierdoor neemt de geluidshinder op lokale wegen nagenoeg niet toe.

Samenvatting effectbeoordeling

In de onderstaande tabel wordt de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

Toename/afname geluidshinder	
Multifunctioneel landschap	0
Schaalvergroting agrarische bedrijven	0
Omschakeling naar intensieve veehouderij	0

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

6.8.3

Mitigerende en compenserende maatregelen

Gezien de geringe invloed van de ontwikkelingen op de geluidshinder als gevolg van wegverkeer, is het niet noodzakelijk om mitigerende en/of compenserende maatregelen toe te passen.

6.9

Luchtkwaliteit

6.9.1

Beoordelingskader

Binnen de gemeentegrenzen komen diverse bronnen van luchtvervuiling voor. Hierbij valt te denken aan bedrijven met luchtmissies, intensieve veehouderij, vlieg- en scheepvaart en vooral wegverkeer.

De alternatieven in het planMER worden, voor het aspect fijnstof als gevolg van de (intensieve) agrarische activiteiten en het wegverkeer, aan het volgende criterium getoetst.

Tabel: Beoordelingskader geluid

Criterium	Methode
Toename/afname knelpunten luchtkwaliteit.	Kwalitatief

6.9.2

Beoordeling effecten alternatieven

Multifunctioneel landschap

In het scenario multifunctioneel landschap zal het aantal agrarische bedrijven in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen zullen deels worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie.

Door de gedeeltelijke afname van de agrarische functies in het gebied, zullen de (voormalige) agrarische percelen worden benut voor andere functies waaronder wonen. Zoals in paragraaf 6.7 is beschreven, zal dit leiden tot een toename van verkeer met circa 433 motorvoertuigen per etmaal in het totale plangebied. Deze toename zal vooral effect hebben op de lokale wegen verspreid door het plangebied. Door de verspreide ligging van de agrarische bedrijven zal de toename van verkeer eveneens verspreid over het plangebied plaatshebben.

FIJNSTOF ALS GEVOLG VAN
WEGVERKEER

De toename van verkeer zal met name lichte motorvoertuigen betreffen. Het aantal (middel)zware motorvoertuigen dat is gerelateerd aan de agrarische functie (landbouwverkeer, maar ook vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van voer, mest, dieren en producten) zal nagenoeg gelijk blijven. Ten aanzien van de luchtkwaliteit zal er dan ook een licht negatief (-/0) effect optreden. Gezien de beperkte toename van verkeer en de verspreiding ervan over het geheel plangebied, zullen er geen nieuwe knelpunten voor luchtkwaliteit ontstaan.

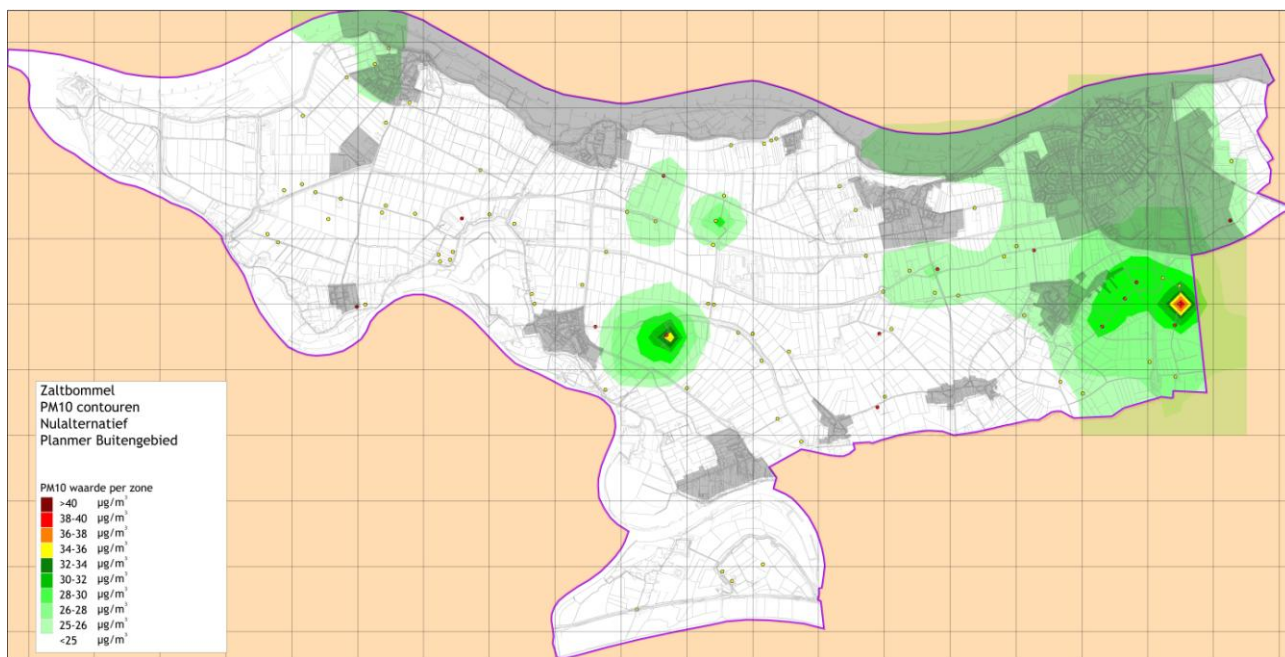
Voor fijnstof (PM_{10}) als gevolg van de agrarische functies in het plangebied, is tevens een berekening gemaakt voor het scenario 'multifunctioneel landschap'. Uit de kaartbeelden op de volgende pagina's blijkt dat in de referentiesituatie er één bedrijf in het gehele plangebied is waarbij de jaargemiddelde concentratie wordt overschreden. Uit de berekening voor het scenario 'multifunctioneel landschap' blijkt dat de uitstoot van fijnstof in het gehele gebied iets afneemt. Ten opzichte van de referentiesituatie zal zelfs het bedrijf dat een overschrijding van de jaargemiddelde concentratie kent onder de grenswaarde uitkomen.

FIJNSTOF ALS GEVOLG VAN
DE AGRARISCHE FUNCTIE

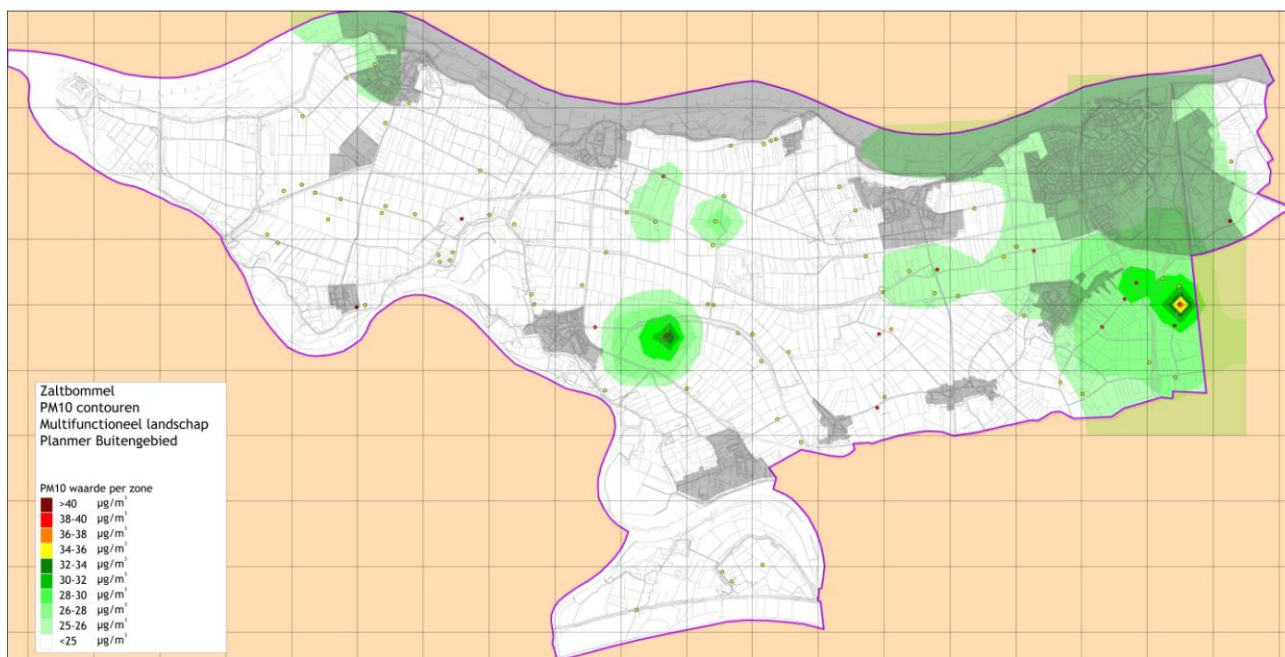
Schaalvergroting agrarische bedrijven (bestemmingsplan)

In dit alternatief wordt ervan uitgegaan dat een verdere uitbreiding van alle agrarische bedrijven zal plaatsvinden. Alle bestaande agrarische bedrijven kunnen in principe uitbreiden en er zullen geen nieuwe intensieve veehouderijbedrijven bij komen. In dat geval zullen de agrarische bouwvlakken maximaal worden volgebouwd.

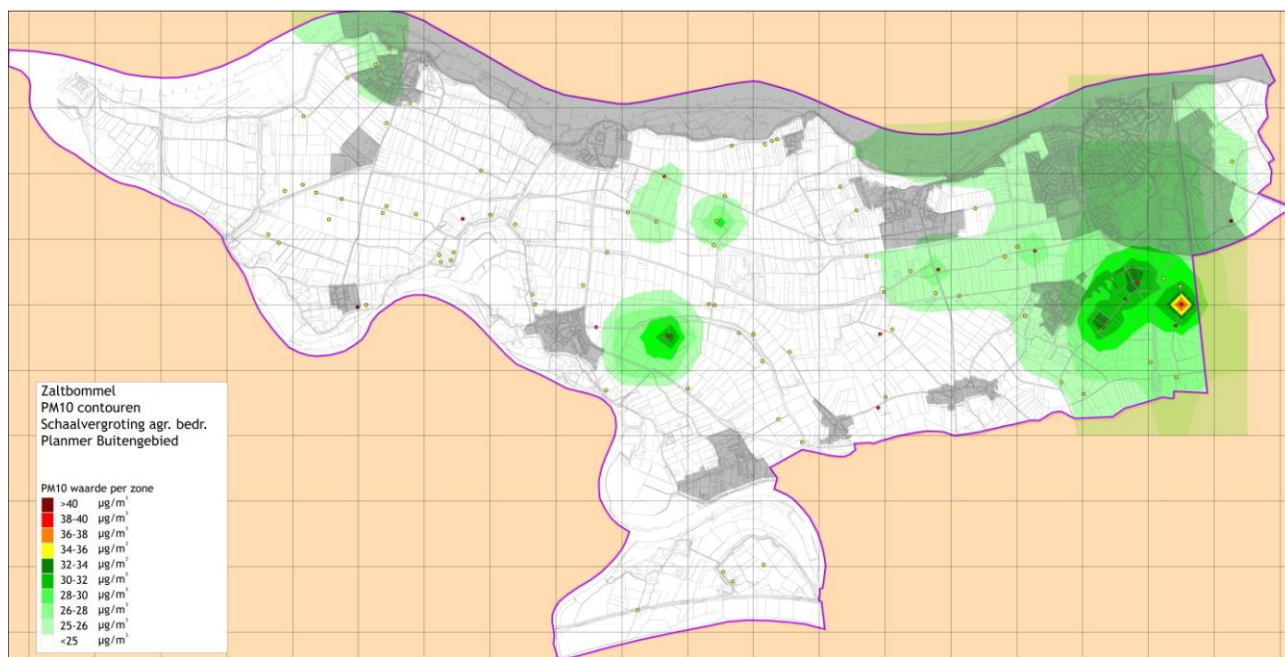
De toenemende agrarische activiteit op deze bedrijven zal zorgen voor een extra verkeersgeneratie en mogelijk extra uitstoot van fijnstof.



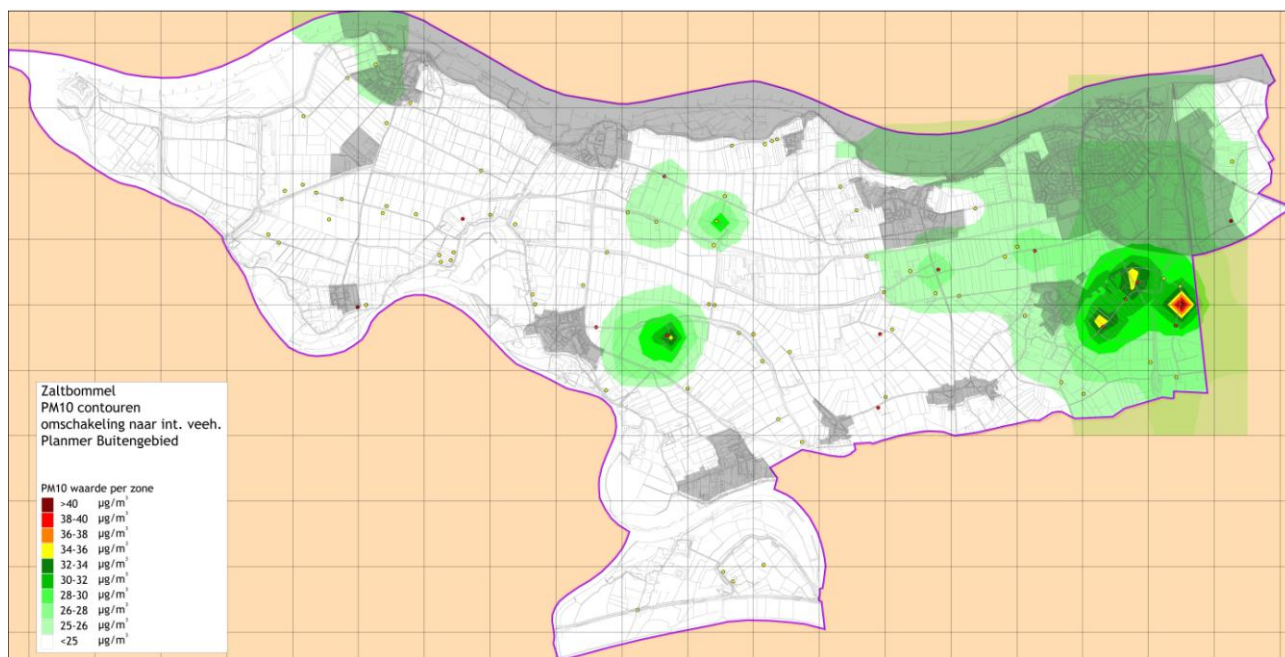
PM10 contouren landbouw - Referentiesituatie



PM10 contouren landbouw - Multifunctioneel landschap



PM10 contouren landbouw - Schaalvergroting



PM10 contouren landbouw - Omschakeling naar intensieve landbouw

De toenemende agrarische activiteit op deze bedrijven zal zorgen voor een extra verkeersgeneratie. Zoals beschreven in paragraaf 6.7 zal het verkeer in dit scenario met circa 476 motorvoertuigen toenemen in het gehele plangebied.

Daarnaast zal door de toegenomen productie het vrachtverkeer in het gebied toenemen. Een verdere schaalvergroting zal dan ook een negatief effect hebben op de luchtkwaliteit in het plangebied. Dit komt met name door het toenemende aandeel zwaar verkeer in het verkeersaanbod. Door de verspreide ligging van de agrarische bedrijven zal de toename van verkeer eveneens verspreid over het plangebied plaatsvinden. Op de lokale wegen zal hierdoor een beperkte verslechtering (0/-) van de luchtkwaliteit als gevolg van (zwaar) verkeer optreden.

Uit de berekening voor het alternatief 'Schaalvergroting' blijkt dat er ten opzichte van de referentiesituatie een lichte wijziging in de uitstoot als gevolg van de agrarische bedrijven zal plaatsvinden. Doordat er in het zuidoosten van het plangebied enkele veehouderijbedrijven op korte afstand van elkaar gesitueerd zijn, zal hier een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit optreden. De waarden blijven echter nog ruim onder de grenswaarde van 40 µg/m³. Er zullen in dit scenario dan ook geen nieuwe knelpunten ontstaan.

Glastuinbouw

Binnen dit alternatief (= het bestemmingsplan) is beperkt ruimte voor de uitbreiding van kassen bij solitaire glastuinbouwbedrijven. Op enkele locaties mag de oppervlakte kassen met 20 % uitbreiden. De hierdoor zeer beperkte toename van het verkeer zullen in 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit.

Uitbreiding campings

De uitbreidingsmogelijkheden van twee kampeerterreinen Esmeer en de Riet-schoof hebben naar verwachting geen effect op de luchtkwaliteit en zullen in ieder geval 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit.

Steenfabriek de Rijswaard

De uitbreidingsmogelijkheden van de steenfabriek heeft naar verwachting geen effect op de luchtkwaliteit en zal in ieder geval 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit.

Uitbreiding scheepswerf

De nieuwe bebouwing op het terrein dient om bestaande activiteiten te overbouwen en resulteert derhalve niet in een toename van de activiteiten of personeel. Effecten voor de luchtkwaliteit zijn derhalve niet te verwachten.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

Dit alternatief gaat uit van dezelfde groei van de agrarische bedrijven als in het scenario 'schaalvergroting', echter hierbij wordt er tevens rekening mee gehouden dat 25% van de bestaande grondgebonden agrarische bedrijven omschakelt naar intensieve veehouderij. Het aantal voertuigenbewegingen zal hierdoor met circa 524 motorvoertuigen in het gehele plangebied toenemen. Ook hiervoor geldt dat door de toegenomen agrarische productie het vrachtverkeer in het gebied toeneemt. Een verdere schaalvergroting en intensivering zal dan ook een negatief effect hebben op de luchtkwaliteit in het plangebied. Dit komt met name door het toenemende aandeel zwaar verkeer in het verkeersaanbod. Door de verspreide ligging van de agrarische bedrijven zal de toename van verkeer eveneens verspreid over het plangebied plaatsvinden. Op de lokale wegen zal hierdoor een beperkte verslechtering (0/-) van de luchtkwaliteit als gevolg van (zwaar) verkeer optreden.

Het kaartbeeld van de berekende uitstoot voor het alternatief 'omschakeling aan intensieve veehouderij' laat zien dat er in het plangebied een lichte toename fijnstof (PM_{10}) als gevolg van de agrarische functies in het plangebied zal plaatsvinden. Ten opzichte van de referentiesituatie zal met name aan de oostzijde van het plangebied de uitstoot van fijnstof toenemen. Dit is te verklaren doordat in dit deel van het plangebied een aantal veehouderijbedrijven relatief dicht bij elkaar gelegen zijn.

FIJNSTOF ALS GEVOLG VAN
DE AGRARISCHE FUNCTIE

De toename is echter niet van dien aard dat er nieuwe knelpunten ontstaan. Net als in de autonome situatie zijn er, met uitzondering van een locatie geen plekken in het plangebied waar de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt overschreden.

Cumulatie van effecten ten aanzien van het voornemen

Intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw

Direct aansluitend aan het plangebied liggen de intensiverings- en extensiveringsgebieden glastuinbouw Bommelerwaard. Hiervoor wordt een apart ruimtelijk plan opgesteld. Op basis van de in dat kader opgestelde m.e.r.-beoordeling kan worden gesteld dat de intensivering van de glastuinbouwgebieden niet leidt tot negatieve effecten op de luchtkwaliteit als gevolg van het wegverkeer of de puntbronnen. De glastuinbouwgebieden in Zaltbommel zijn op meer dan 500 m afstand gelegen van wegen waar de NO_2 -concentratie tegen de norm van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ aan ligt (Steenweg en A2).

Omleiding N322

Ook deze omleiding heeft geen negatieve effecten op de luchtkwaliteit.

Samenvatting effectbeoordeling

In de onderstaande tabel wordt de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Toename/afname knelpunten luchtkwaliteit.
Multifunctioneel landschap	0
Schaalvergroting agrarische bedrijven	0/-
Omschakeling naar intensieve veehouderij	0/-

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

6.9.3

Mitigerende en compenserende maatregelen

Niet van toepassing.

6.10

Geur

6.10.1

Beoordelingskader

De 'Wet geurhinder en veehouderij' (Wgv) vormt sinds 1 januari 2007 het toetsingskader voor de omgevingsvergunning (voorheen milieuvergunning), als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen.

Beoordeeld is wat de gevolgen zijn van de alternatieven op de omgeving.

Om de effecten van de structuurvisie op het gebied van geur zorgvuldig in beeld te brengen, is op basis van de milieuvergunningen en meldingen AMvB de gecumuleerde geurbelasting berekend met programma V-stacks gebied. De gehele gemeente alsmede een bufferzone van 2 km rondom de gemeente worden hierbij meegenomen. De geurberekeningen zijn uitgevoerd door De Roever Omgevingsadvies uit Schijndel.

De uitgangspunten voor de berekeningen zijn vermeld in paragraaf 3.6.

Tabel: Beoordelingskader Geur

Criterium	Methode
Toename/afname aantal geurgehinderden	Kwalitatief

6.10.2

Beoordeling effecten alternatieven

Multifunctioneel landschap

Het leefklimaat behorende bij dit scenario is op de kaart Geurcontouren multifunctioneel landschap op één van de volgende pagina's. Ten opzichte van de referentiesituatie zijn de geurcontouren iets afgenomen. De gedeelten van de bebouwde kommen met een minder goed leefklimaat, worden kleiner. In on-

derstaande tabel is het leefklimaat ter plaatse van de bebouwde kommen in de gemeente weergegeven.

Tabel: Leefklimaat ter plaatse van de bebouwde kommen

Bebouwde kom	Leefklimaat (minstens)	Leefklimaat (hoogstens)
Aalst	tamelijk slecht	zeer goed
Brakel	zeer goed	zeer goed
Bruchem	redelijk goed	goed
Delwijnen	zeer goed	zeer goed
Gameren	redelijk goed	zeer goed
Kerkwijk	goed	zeer goed
Nederhemert	zeer goed	zeer goed
Nieuwaal	zeer goed	zeer goed
Poederoijen	zeer goed	zeer goed
Zaltbommel	redelijk goed	zeer goed
Zuilichem	zeer goed	zeer goed

Nabij de dorpskern van Aalst is de geurcontour van de nabijgelegen grote veehouderij afgenomen, maar deze zorgt nog steeds voor een hogere geurbelasting op de rand van de bebouwde kom. Bij Gameren, Bruchem en Zaltbommel is het gedeelte met een 'redelijk goed' leefklimaat afgenomen.

Schaalvergroting agrarische bedrijven (bestemmingsplan)

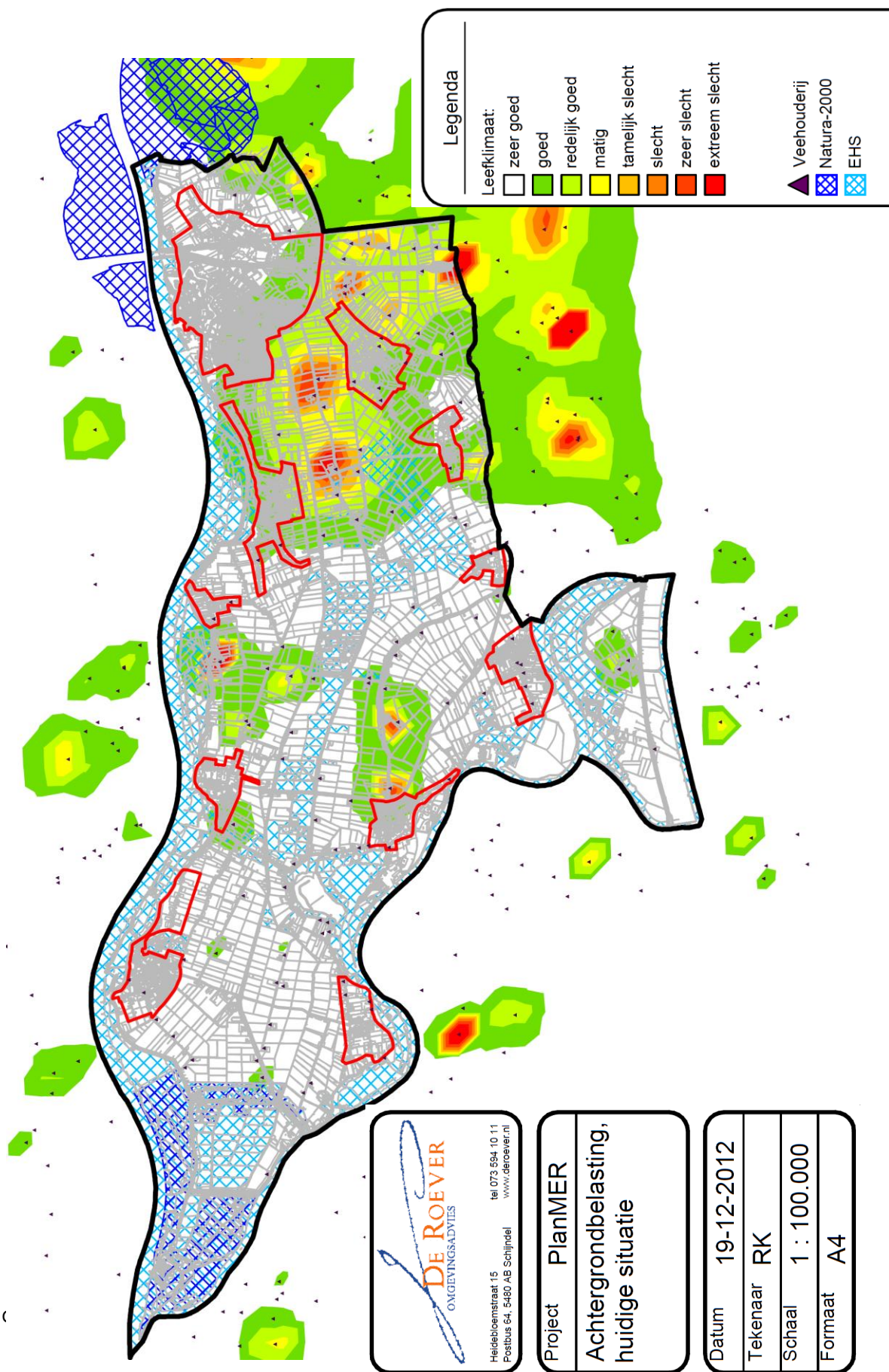
Het leefklimaat behorend bij dit alternatief is weergegeven op de kaart Achtergrondbelasting schaalvergroting agrarische bedrijven, op één van de volgende pagina's.

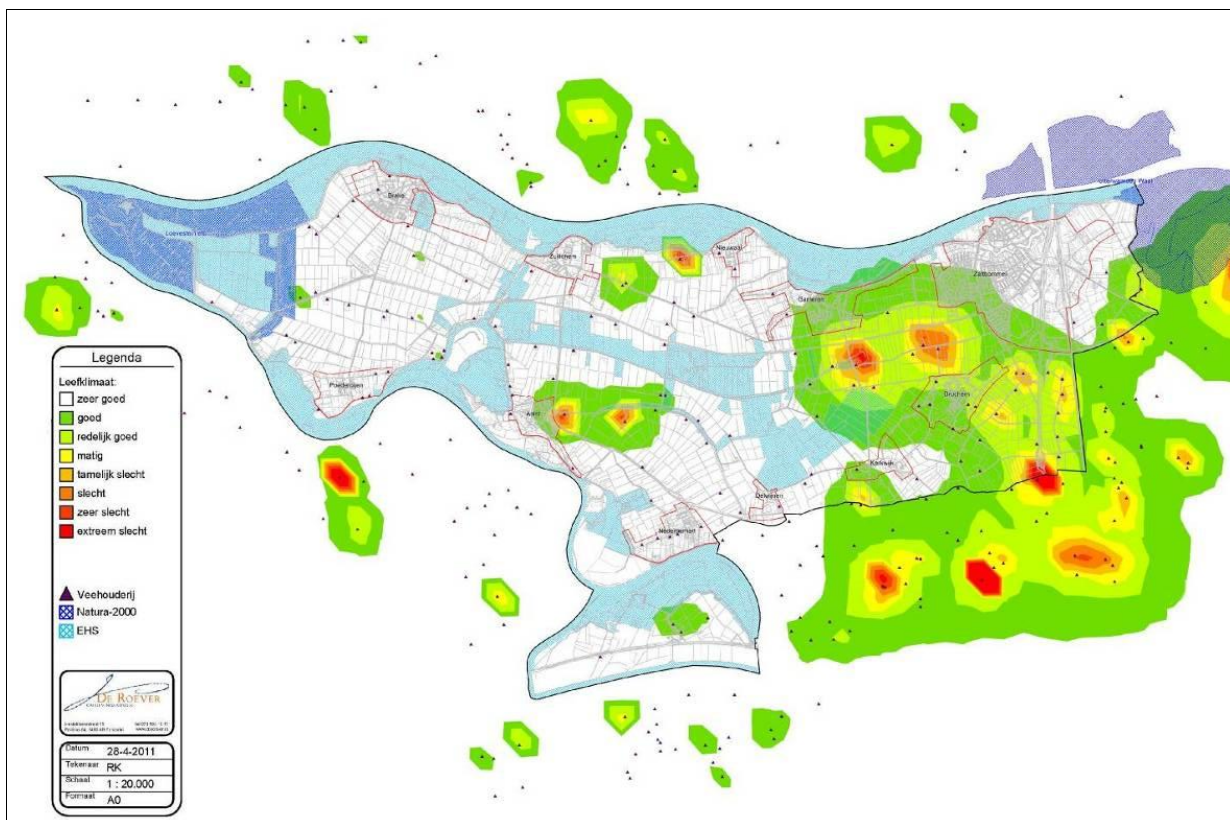
Ten opzichte van de referentiesituatie zijn de geurcontouren vooral in het gebied tussen Aalst, Nieuwaal en Zuilichem en in het gebied ten oosten van Bruchem toegenomen.

De gedeelten van de bebouwde kommen met een minder goed leefklimaat worden groter. In onderstaande tabel is het leefklimaat ter plaatse van de bebouwde kommen in de gemeente weergegeven.

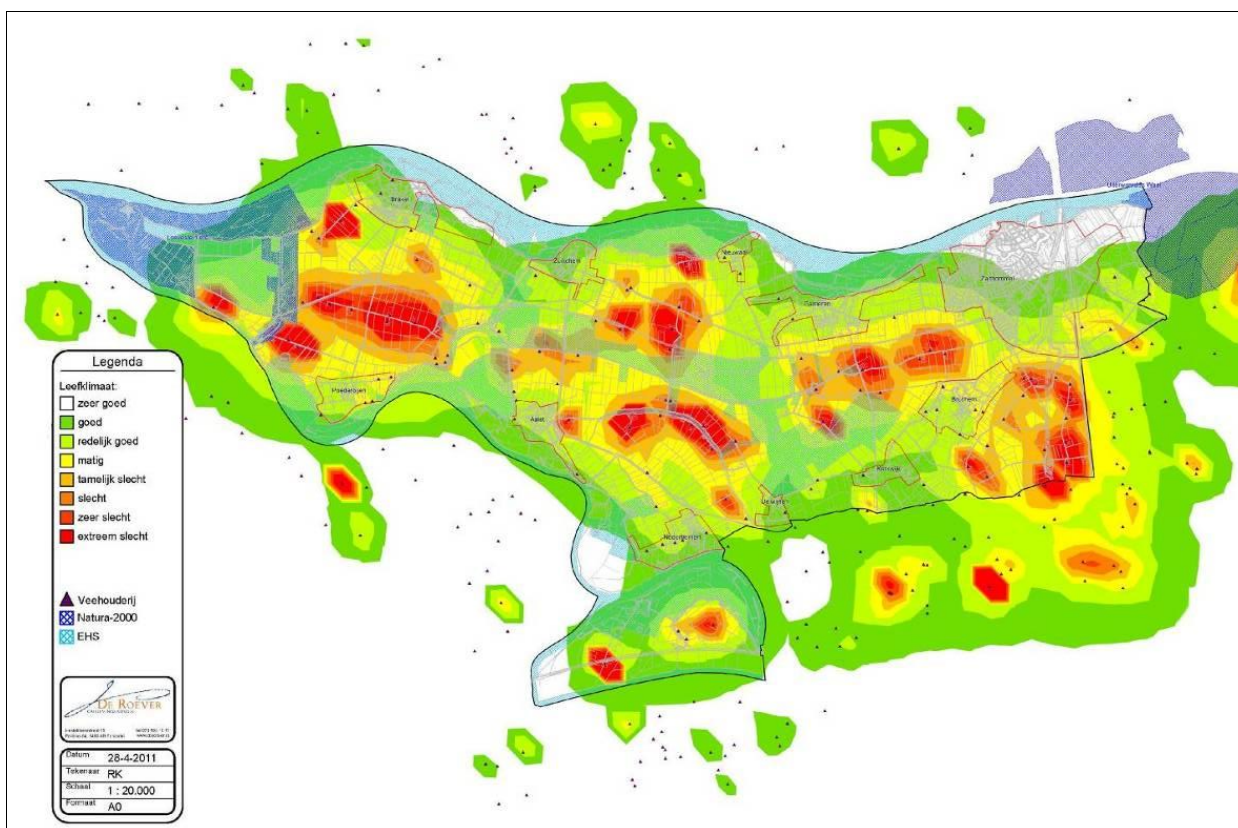
Tabel: Leefklimaat ter plaatse van de bebouwde kommen}

Bebouwde kom	Leefklimaat (minstens)	Leefklimaat (hoogstens)
Aalst	slecht	zeer goed
Brakel	zeer goed	zeer goed
Bruchem	tamelijk slecht	goed
Delwijnen	goed	zeer goed
Gameren	redelijk goed	zeer goed
Kerkwijk	goed	zeer goed
Nederhemert	zeer goed	zeer goed
Nieuwaal	goed	zeer goed
Poederoijen	redelijk goed	zeer goed
Zaltbommel	redelijk goed	zeer goed
Zuilichem	goed	zeer goed

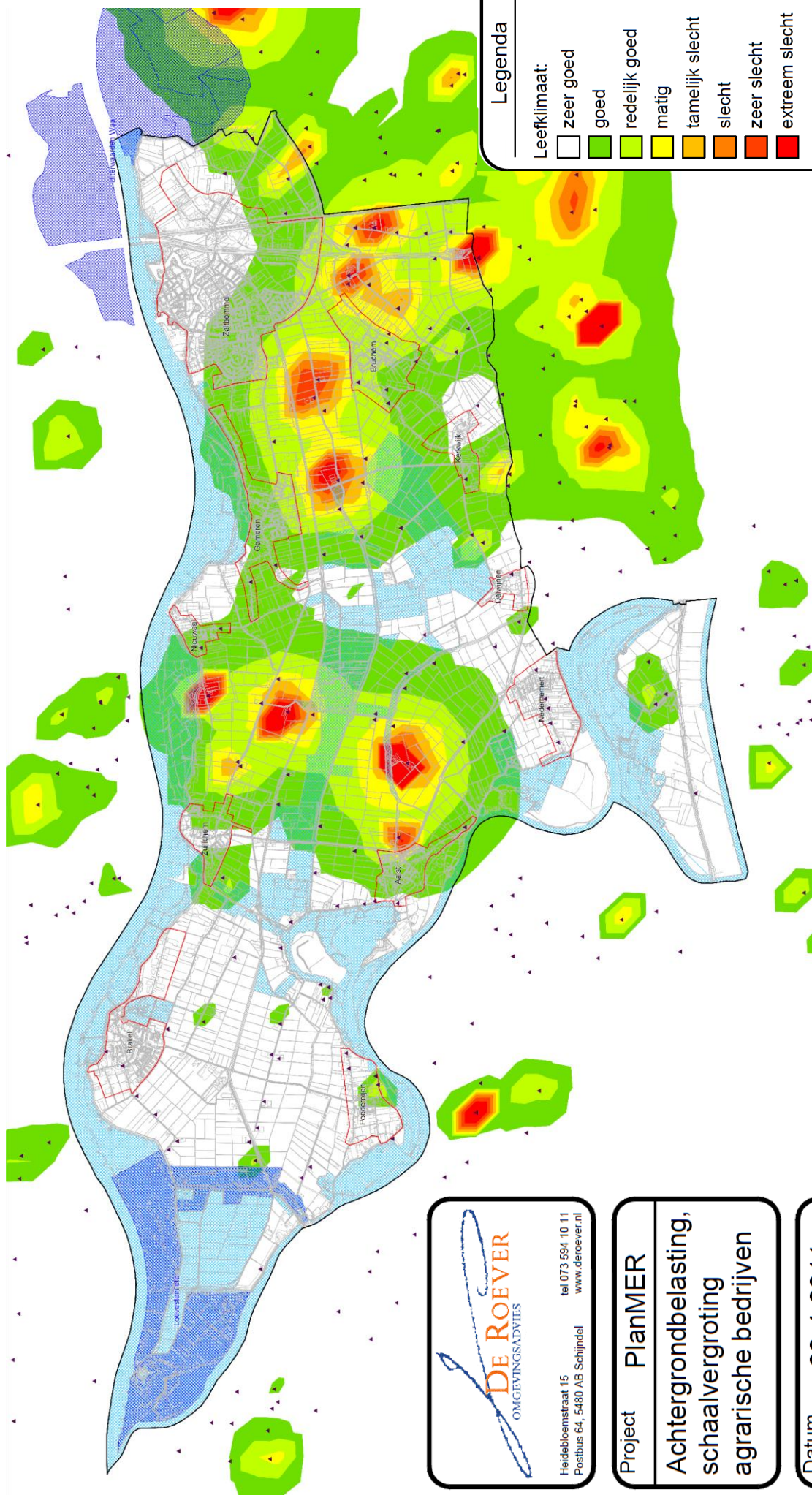




Geurcontouren Multifunctioneel landschap

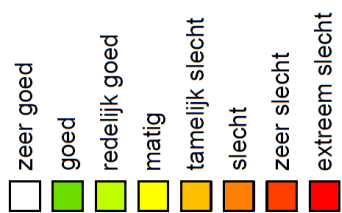


Geurcontouren omschakeling naar intensieve landbouw



Legenda

Leefklimaat:



Heidebloemstraat 15
Postbus 64, 5480 AB Schijndel
tel 073 594 10 11
www.deroever.nl

Project PlanMER

Achtergrondbelasting,
schaalvergroting
agricarische bedrijven

Datum 28-4-2011

Tekenaar RK

Schaal 1 : 20.000

Formaat A0

Bij de kern van Poederoijen is de geurbelasting gestegen, vanwege de groei van een veehouderij aan de zuidzijde van de bebouwde kom. In het gebied tussen Aalst, Nieuwaal en Zuilichem zijn de geurcontouren van de veehouderijen gegroeid, waardoor de geurbelasting op deze kernen toeneemt. Bij Gameren, Bruchem en Zaltbommel is niet veel aan de geursituatie veranderd, omdat de maatgevende veehouderijen in de vergunde situatie al overbelast zijn en daarom geen groeimogelijkheden meer hebben. Alleen ten oosten van Bruchem nemen de geurcontouren toe.

Overige ontwikkelingen

Binnen dit alternatief (= het bestemmingsplan) is ook beperkt ruimte voor de uitbreiding van kassen bij solitaire glastuinbouwbedrijven, voor de uitbreiding van twee kampeerterreinen en voor uitbreiding van de steenfabriek De Rijswaard.

Deze ontwikkelingen hebben geen invloed op het leefklimaat ten aanzien van geurhinder in het buitengebied.

Ook van cumulatie van effecten met andere ontwikkelingen is geen sprake.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

Het leefklimaat behorend bij deze situatie is weergegeven op de kaart Geurcontouren omschakeling naar intensieve veehouderij. Ten opzichte van alternatief schaalvergroting zijn de geurcontouren over het gehele grondgebied van de gemeente toegenomen. De veranderingen zijn het heftigst in het 'Open agrarisch gebied', waar weinig burgerwoningen zijn die de groei van veehouderijen kunnen belemmeren. In onderstaande tabel is het leefklimaat ter plaatse van de bebouwde kommen in de gemeente weergegeven.

Tabel: Leefklimaat ter plaatse van de bebouwde kommen

Bebouwde kom	Leefklimaat (minstens)	Leefklimaat (hoogstens)
Aalst	slecht	goed
Brakel	matig	redelijk goed
Bruchem	tamelijk slecht	redelijk goed
Delwijnen	goed	redelijk goed
Gameren	matig	goed
Kerkwijk	redelijk goed	goed
Nederhemert	redelijk goed	goed
Nieuwaal	redelijk goed	zeer goed
Poederoijen	matig	goed
Zaltbommel	matig	zeer goed
Zuilichem	redelijk goed	goed

Als gekeken wordt naar de oppervlaktes van de geurcontouren, dan geldt voor alle bebouwde kommen, met uitzondering van Bruchem en Poederoijen, dat nagenoeg de gehele dorpskern een 'redelijk goed' of 'goed' leefklimaat heeft. In de situatie dat alle veehouderijen van de maximale groeimogelijkheden gebruik maken, blijft het leefklimaat ter plaatse van de dorpskernen acceptabel.

Conclusie

Een voorwaarde bij het vaststellen van het bestemmingsplan is dat het leefklimaat acceptabel is ter plaatse van alle geurgevoelige objecten, of op plaatsen waar vestiging van geurgevoelige objecten mogelijk is/wordt gemaakt. Als het leefklimaat op deze plaatsen in de huidige situatie al onacceptabel is, mag dit leefklimaat daar niet verslechteren.

In alle gevallen voldoen de veehouderijen en de uitbreidingen daarvan aan het gestelde in de Wet geurhinder en veehouderij. De normstelling op grond van deze wet is in het rekenmodel verwerkt. De geurhinder van de individuele bedrijven kan daarom acceptabel worden verondersteld.

Verder kan worden gekeken of het woon- en leefklimaat, gelet op de gecumuleerde geurbelasting van alle (toekomstige) veehouderijen samen, acceptabel is. Hiervoor zijn geen harde normen beschikbaar. Als dezelfde mate van geurhinder acceptabel wordt gevonden als wordt veroorzaakt door de normen die gelden voor de individuele geurbelasting, zou voor de bebouwde kom de milieukwaliteit minimaal 'redelijk goed' moeten zijn. Voor het gebied buiten de bebouwde kom is de milieukwaliteit 'slecht' nog acceptabel. De eisen voor de milieukwaliteit gelden alleen voor zover zich geurgevoelige objecten in het betreffende gebied bevinden. Geurgevoelige objecten bij andere veehouderijen zijn in de Wgv bij deze toetsing uitgesloten.

Bij alternatief schaalvergroting kan het leefklimaat duidelijk verslechteren in het 'Open agrarisch gebied', tussen Aalst, Nieuwaal en Zuilichem en ten oosten van Bruchem. Bij alternatief Omschakeling naar intensieve veehouderij heeft de verslechtering van het leefklimaat gevolgen voor een veel groter gebied.

Voor geurgevoelige objecten in een bebouwde kom wordt een leefklimaat aangeduid als 'redelijk goed' nog acceptabel geacht. Op de kaarten is te zien dat alle bebouwde kommen, met uitzondering van Bruchem en Poederoijen, bij beide alternatieven nog minstens een 'redelijk goed' leefklimaat ondervinden. In de situatie dat alle veehouderijen van de maximale groeimogelijkheden gebruikmaken, blijft het leefklimaat ter plaatse van de dorpskernen acceptabel.

Voor geurgevoelige objecten in het buitengebied wordt een leefklimaat aangeduid als 'slecht' nog acceptabel geacht. Bij beide alternatieven gaat het slechts om een zeer beperkt aantal geurgevoelige objecten die in de maximale toekomstige situatie in een omgeving liggen, waarvan de achtergrondbelasting zodanig hoog kan worden, dat het woon- en leefklimaat slechter is dan de categorie 'slecht'. De meeste objecten in dit gebied zijn de veehouderijen zelf. Deze situatie is op zichzelf niet onacceptabel.

Samenvatting effectbeoordeling

In de onderstaande tabel wordt de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

Toename/afname aantal geurgehinderden	
Multifunctioneel landschap	+
Schaalvergroting agrarische bedrijven	-
Omschakeling naar intensieve veehouderij	--

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

6.10.3

Mitigerende en compenserende maatregelen

Door eisen te stellen aan de locaties waarop intensieve veehouderijbedrijven nog de mogelijkheid krijgen om uit te breiden kunnen de effecten worden verzacht. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan afstandseisen ten opzichte van nabijgelegen woningen, zodat het aantal geurgehinderden zo beperkt mogelijk zal toenemen. Daarnaast kunnen eisen gesteld worden aan de te gebruiken staltypen. Door gebruik te maken van moderne beschikbare technieken kan de geur-uitstoot worden beperkt.

6.11

Gezondheid

6.11.1

Beoordelingskader

Aangezien er nog weinig bekend is over de relatie tussen (intensieve) veehouderijbedrijven en de gezondheidsrisico's voor mensen in de omgeving en de dieren op de bedrijven, kan de beoordeling van de alternatieven op dit aspect dan ook niet anders dan globaal en kwalitatief plaatsvinden.

Tabel: Beoordelingskader Gezondheid

Criterium	Methode
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	Kwalitatief

6.11.2

Beoordeling effecten alternatieven

Multifunctioneel landschap

In het scenario multifunctioneel landschap zal het aantal agrarische bedrijven in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen zullen deels worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie. De agrarische bedrijven die overblijven zullen in omvang groeien.

In dit scenario is er sprake van stoppende en groeiende bedrijven. Welke gevolgen dit heeft op het gebied van gezondheid is afhankelijk van het type bedrijf dat stopt en groeit, alsmede de locatie van de groeiende bedrijven (afstand tot woningen en woonkernen).

Doordat er meerdere bedrijven stoppen en de groeiende bedrijven zullen investeren in emissie-arme technieken kan met de nodige voorzichtigheid worden ingeschat dat de gezondheidsrisico's in dit scenario minder groot worden.

Schaalvergroting agrarische bedrijven (bestemmingsplan)

In dit alternatief groeien de bedrijven met waarschijnlijk de meeste gezondheidsrisico's (intensieve veehouderijen) slechts binnen hun huidige bouwvlak. Hierdoor zullen naar verwachting de gezondheidsrisico's niet of nauwelijks toenemen. Eén en ander is afhankelijk van veel factoren, zoals staltype en eventuele maatregelen in de bedrijfsvoering ter beperking van de gezondheidsrisico's.

Omschakeling naar intensieve veehouderij

In dit alternatief is ook ruimte voor omschakeling van een grondgebonden veehouderij naar een intensieve veehouderij. Hierdoor is er een kans dat ook de gezondheidsrisico's toenemen. De feitelijke risico's zijn afhankelijk van de diersoort van het bedrijf, diersoorten in de omgeving, van het staltype, van de windrichting e.d.

De schaalvergroting in de intensieve veehouderij betekent niet alleen een verslechtering van de gezondheidsrisico's. Bij nieuwbouw van veehouderijbedrijven kunnen maatregelen worden genomen die een aantal dreigingen voor de volksgezondheid kunnen beperken. Ook via de bedrijfsvoering kunnen risico's worden beperkt.

Samenvatting effectbeoordeling

Er bestaat onvoldoende (wetenschappelijk) onderzoek over de relatie tussen (intensieve) veehouderijbedrijven en gezondheid. Hoe positieve en negatieve effecten zich tot elkaar verhouden, is dan ook (nog) onvoldoende onderzocht. Om die reden moeten de conclusies van de effectbeoordeling op dit onderdeel ook met het nodige voorbehoud worden behandeld.

In de onderstaande tabel wordt de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	
Multifunctioneel landschap	+ / 0
Schaalvergroting agrarische bedrijven	0
Omschakeling naar intensieve veehouderij	0 / -

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)

6.11.3

Mitigerende en compenserende maatregelen

Aangezien er nog veel onduidelijkheid bestaat over het verband tussen (intensieve) veehouderij en gezondheid, is het niet duidelijk welke mitigerende en/of compenserende maatregelen toegepast kunnen worden.

Passende beoordeling



7.1

Wettelijke regeling

Een passende beoordeling is aan de orde indien één of meerdere activiteiten die in een plan worden voorzien, significante gevolgen kunnen hebben op een Natura 2000-gebied. In dit geval betreft dat de Natura 2000-gebieden Loevestein, Pompveld en Kornsche Waard en Uiterwaarden Waal (binnen gemeente Zaltbommel). De gebiedsbescherming en de passende beoordeling zijn geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet 1998). In de NB-wet 1998 is een apart artikel opgenomen over plannen waarvoor een passende beoordeling nodig is. Dit betreft artikel 19j van de NB-wet 1998. Artikel 7.2a, lid 1 en artikel 7.11c van de Wet milieubeheer geven de passende beoordeling een plek in het M.E.R.-rapport en de advisering daarover. Daarbij is geen aparte procedure noodzakelijk.

Natuurbeschermingswet, 1998, Artikel 19j	
1.	Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die terzake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening houdend met: a. de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en b. het op grond van artikel 19a of artikel 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan.
2.	Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan, alvorens het plan vast te stellen, een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.
3.	In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.
4.	De passende beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieueffectrapportage.
5.	De verplichting tot het maken van een passende beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid, geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, voor zover de passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.

- | |
|--|
| 6. Het eerste tot en met derde lid en het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing op projectbesluiten als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, onderdeel f, van de Wet ruimtelijke ordening. |
|--|

In de passende beoordeling worden de volgende vragen beantwoord:

3. Kunnen de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk maakt - gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden in het plangebied en de directe omgeving de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen?
4. Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten: Is het mogelijk de invulling van het bestemmingsplan zodanig te kiezen dat significant negatieve gevolgen voorkomen kunnen worden?

In de Passende beoordeling moeten de maximale effecten van het bestemmingsplan worden beoordeeld. Voor het voorliggende planMER betekent het dat het alternatief schaalvergroting moet worden beoordeeld. In dit alternatief wordt uitgegaan van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan.

De voorliggende passende beoordeling is mede gebaseerd op de beschikbare informatie over de Natura 2000-gebieden en een rapportage van Bureau de Roever over de huidige en te verwachten ammoniakdepositie in de gemeente Zaltbommel (zie paragraaf 5.3 en 6.1).

7.2

Negatieve effecten

7.2.1

Landbouw

Het alternatief schaalvergroting biedt ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw met mogelijk negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden ten gevolge van ammoniakdepositie. In bijlage 5 is een effectenindicator opgenomen, waarin de gevoeligheid van de verschillende habitattypen en soorten van de betreffende Natura 2000-gebieden zijn weergegeven. Beide gebieden zijn in elk geval gevoelig voor verzuring, vermesting en verdroging. Aan zure en vermestende depositie (hoofdzakelijk ammoniak) wordt in deze Passende Beoordeling ruim aandacht gegeven.

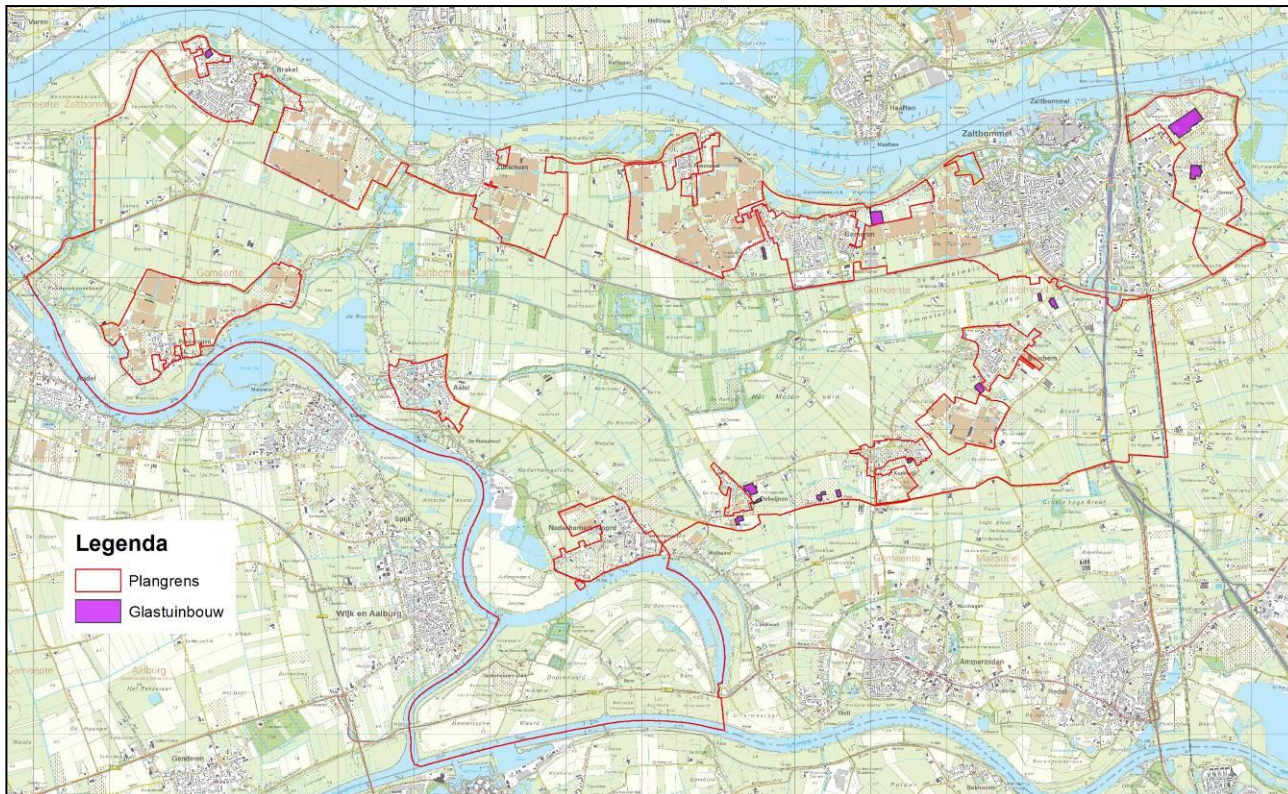
Verdrogingseffecten treden niet op: ontwikkelingen zoals in de alternatieven beschreven, hebben geen invloed op omliggende waterpeilen.

7.2.2

Recreatie en overige ontwikkelingen

Glastuinbouw

In het bestemmingsplan is beperkt ruimte voor de uitbreiding van kassen bij solitaire glastuinbouwbedrijven. Op enkele locaties mag de oppervlakte kassen met 20 % uitbreiden (zie onderstaand kaartje).



Ten opzichte van de grootschalige ontwikkelingen voor de herstructurering van de glastuinbouw in de Bommelerwaard zijn de ontwikkelingen die dit bestemmingsplan mogelijk maakt gering. Voor de herstructurering van de glastuinbouw is in de daartoe opgestelde natuurtoets geconcludeerd dat negatieve effecten op de Natura 2000 gebieden Uiterwaarden Waal en Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem ten gevolge van de herstructurering van de glastuinbouw zijn uitgesloten.

De geringe toename van de oppervlakte kassen, die het bestemmingsplan mogelijk maakt, zal dan ook zeker geen negatieve effecten hebben op de omliggende Natura 2000 gebieden. In veel gevallen betreft het nu al een zeer geringe oppervlakte glas, waardoor de uitbreiding ook zeer beperkt zal zijn. In enkele gevallen zijn de bestaande oppervlaktes iets hoger. Maar ook daar is de totale maximale uitbreiding dusdanig gering dat geen negatieve effecten te verwachten zijn.

Ook de twee bedrijven in het noordoostelijk deel van het plangebied liggen op voldoende afstand van Natura 2000 gebieden dat een beperkte uitbreiding van de bestaande kassen geen negatieve effecten zal hebben.

Uitbreiding campings

Bij campings de Rietschoof en het Esmeer biedt het bestemmingsplan de mogelijkheid om het aantal recreatiewoningen te vergroten (binnen bestaand ruimtebeslag) en onder de voorwaarde dat de kavelgrootte van zowel de huidige als de nieuwe standplaatsen tenminste 150 m² moet bedragen. Ingeschat wordt dat het bij het Esmeer zou kunnen gaan om een intensivering van het terrein met circa 50 recreatiewoningen.

Camping De Rietschoof is nu al redelijk intensief bebouwd. Met de genoemde voorwaarde zal er niet veel ruimte zijn voor extra recreatiewoningen.

Beide verblijfsrecreatiebedrijven liggen op voldoende afstand van Natura 2000 gebieden. De extra verkeersaantrekkende werking en de toename van het aantal recreanten is te verwaarlozen. Van effecten op de Natura 2000-gebieden van deze ontwikkelingen zal geen sprake zijn. De instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden worden op basis van deze ontwikkelingen niet negatief beïnvloed.

Steenfabriek de Rijswaard

Steenfabriek de Rijswaard ligt in de uiterwaarden van de afgedamde Maas bij Aalst. De steenfabriek houdt zich actief bezig met het innovatief en duurzaam ondernemen. Er zijn plannen voor enige uitbreiding van het bedrijf. Deze plannen zijn in het kader van de EHS en Natura 2000 getoetst door LBP Sight (2010). Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied Loevestein, Pompeveld en Kornsche boezem en de beperkte schaal van de uitbreidingen, zijn er geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden te verwachten.

Uitbreiding scheepswerf

Ook de scheepswerf ligt in de uiterwaarden van de afgedamde Maas bij Aalst. De scheepswerf breidt uit binnen het bestaande bedrijfsterrein door een bedrijfshal te bouwen en door een loswal en kleidepots aan te leggen.

Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied Loevestein, Pompeveld en Kornsche boezem en de beperkte schaal van de uitbreidingen, zijn er geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden te verwachten.

Overige ontwikkelingen

In het bestemmingsplan zijn ook ontwikkelingsmogelijkheden opgenomen voor enkele ontwikkelingen of erfniveau. Deze zijn nader toegelicht in paragraaf 3.2. Gelet op de afstand van de ontwikkelingen tot de omliggende Natura 2000-gebieden, alsmede de beperkte aard en schaal van de ontwikkelingen zijn er geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden te verwachten.

De twee agrarische bouwvlakken, die in dit kader zijn vergroot, zijn al meegenomen in het alternatief schaalvergroting, aangezien het gaat om grondgebonden agrarische bedrijven, waarbij het bouwvlak niet groter wordt dan 1,5 ha.

Vrijkomende agrarische bebouwing zal ook een woonbestemming kunnen krijgen. Ook hier gaat het om marginale veranderingen op afstand van de Natura 2000-gebieden. Daarbij komt, dat de mogelijk negatieve effecten van het

agrarische bedrijf zullen zijn verdwenen. In de passende beoordeling zal hier niet verder op in worden gegaan.

Het voorgenomen bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden voor ontwikkelingen op het gebied van infrastructuur, anders dan de in paragraaf 3.2 benoemde mogelijkheid om een wijzigingsbevoegdheid toe te passen voor het verruimen van de verkeersbestemming ter plaatse van de aansluiting Startstraat/N322 in Gameren voor de aanleg van een rotonde. Deze kleine verkeerskundige verandering heeft geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Conclusie

In de Passende beoordeling kan worden ingezoomd op de eventuele negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden ten gevolge van de toename van de ammoniakdepositie door de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen in het bestemmingsplan.

Daarbij moet vermeld worden dat de mogelijkheden in het bestemmingsplan niet als recht zijn opgenomen, maar dat deze zijn gekoppeld aan een afwijgingsprocedure bij omgevingsvergunning op basis waarvan wordt getoetst op de effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden. Strikt genomen kunnen er op basis van deze juridische regeling in het bestemmingsplan geen negatieve effecten optreden in de omliggende Natura 2000-gebieden en zou een Passende beoordeling daarom niet nodig zijn. Niettemin wordt hierna toch ingegaan op de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

7.3

Beschrijving Natura 2000 gebieden

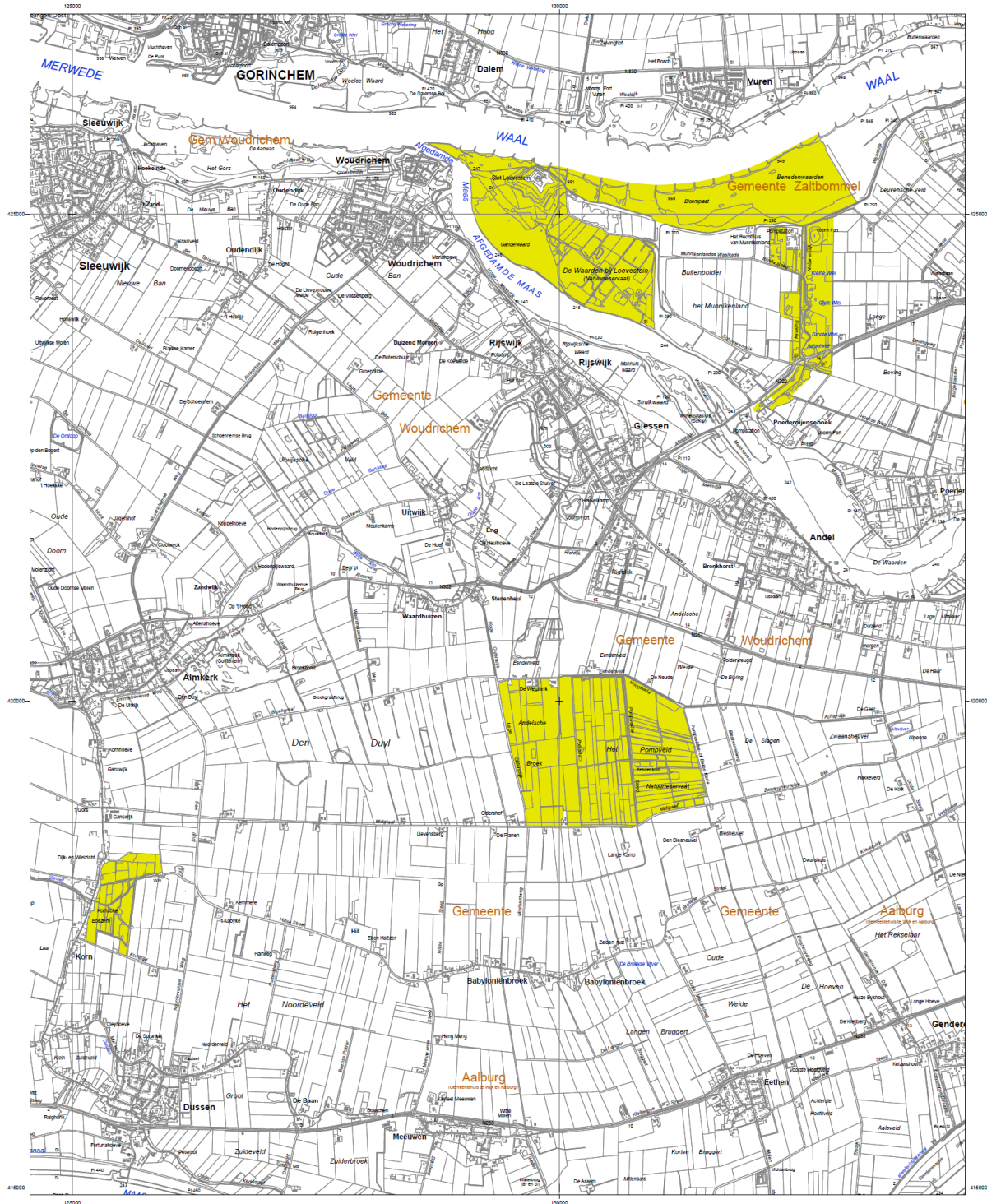
7.3.1

Loevestein, Pompveld en Kornsche Waard

Het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem bestaat uit een aantal deelgebieden in de uiterste westpunt van Gelderland en aangrenzend Noord-Brabant. Het omvat binnendijs een drietal, los van elkaar liggende terreinen: de Boezem van Brakel in de Bommelerwaard en buiten het plangebied: het Pompveld en de Kornsche Boezem in het Land van Altena. Buitendijs omvat het de Polder Munnikenland en de Waaluiteerwaarden bij Brakel en Slot Loevestein, beide binnen het plangebied.



Natura 2000-gebied #71
Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem



Opdrachtgever:
landbouw, natuur en
voedselwettelijk
Ministerie van LNV, Directie Natuur en
Directie Regionale Zaken
Kaartproductie: Directie Kennis
Datum kaart: 30-juni-2008

Legenda
Habitatrichtlijngebied
Habitatrichtlijngebied

Topografische ondergrond:
De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden
aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2008

Schaal 1 : 25 000 (A2)

0 250 500 1000 1500 2000
meter

ONTWERPKAART
behorende bij het ontwerpbesluit
van het Natura 2000-gebied

Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en
hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen
gebied, tenzij expliciet wel bij de aanwijzing betrokken, zie
verder nota van toelichting bij het besluit.



De binnendijkse gebieden zijn van belang voor de grote modderkruiper, die in deze streek een belangrijk kerngebied heeft. De uiterwaarden herbergen uitgestrekte, zeer bloemrijke hooilanden van het Glanshaververbond (*Arrhenatherion elatioris*). Het gedeelte bij Brakel is een van de zeer weinige onvergraven uiterwaarden in het Rivierengebied.

Boezem van Brakel

De Boezem van Brakel is een binnendijks moerasgebied dat na vergraving gevormd is in een komkleigebied. Door het gebied loopt de Nieuwe dijk, die de grens vormt tussen de Bommelerwaard (oostzijde) en de Buitenpolder het Munnikenland (westzijde). Er zijn enkele wielen aanwezig. In de Boezem van Brakel is kwel mogelijk onder invloed van hogere peilen vanuit de Waal en de Afgedamde Maas. Over grootte en verspreiding hiervan waren bij de knelpunten- en kansenanalyse geen gegevens beschikbaar.

Overig

De Benedenwaarden, Bloemplaat en de Waarden bij Loevenstein liggen buitendijks langs de Waal en Afgedamde Maas. Ze zijn deels reliëfrijk met uiterwaardruggen of rivierduintjes en natte laagten. Verder zijn er veel tichelgaten aanwezig. De bodemkaart (Stiboka) geeft het gebied aan als kalkrijke gronden. In dit deel van het gebied komen stroomdalgraslanden voor en glanshaverhooilanden, moerassen en wilgengrienden.

Natuurwaarden

De belangrijkste Europese natuurwaarde van de komgronden betreft de concentratie aan grote modderkruiper in de sloten en plassen van de Boezem van Brakel. Ook de bittervoorn leeft in dit deel van het rivierenland in relatief hoge dichtheden, maar de verdere verspreiding binnen het Natura 2000-gebied is niet precies bekend. Moerasvogels zijn in de binnendijkse gebiedsdelen goed vertegenwoordigd, waaronder bruine kiekendief, blauwborst, en in de boezem van Brakel sinds 2002 zelfs af en toe een broedende purperreiger. De Boezem van Brakel herbergt een aantal zeldzame plantensoorten, in sloten, plassen en in kleine percelen grasland. De wateren met groot blaasjeskruid (*Utricularia vulgaris*) behoren tot habitatype [3150](#). Het buitendijkse gebied bestaat voor een belangrijk deel uit hoge uiterwaarden met een grote oppervlakte aan Glanshaverhooiland (*Arrhenatheretum elatioris*, [H6510](#)), dat hier vlakdekkend in een typische, zeer bloemrijke vorm voorkomt. Aspectbepalend zijn groot streepzaad (*Crepis biennis*), rode klaver (*Trifolium pratense*) en verschillende witbloeiende schermbloemigen. Het habitatype is het best ontwikkeld in de Benedenwaarden bij Brakel, in percelen die jaarlijks gemaaid worden. Waar in de uiterwaarden extensieve begrazing plaatsvindt, komen kamgrasweiden (*Cynosurion cristati*) voor. Bij Slot Loevestein wordt in de graslanden de zeldzame beemdooievaarsbek (*Geranium pratense*) aangetroffen. In de uiterwaarden broeden weidevogels als kwartelkoning, grutto, wulp en veldleeuwerik. Op de zandige oevers van de Waal komen in het hele traject pionierbegroeiingen voor van het Bromo inermis-Eryngietum campestris, die gerekend worden tot het prioritaire habitatype Stroomdalgraslanden ([H6120](#)). Soorten als knol-

boterbloem (*Ranunculus bulbosus*) en brede ereprijs (*Veronica austriaca* subsp. *teucrium*) duiden daarin op een ontwikkeling naar soortenrijke stroomdalgraslanden. Ook in de nabij gelegen Poedenroijse Waarden liggen waardevolle stroomdalgraslanden, maar deze terreinen langs de Afgedamde Maas zijn niet opgenomen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

In laagten bij Slot Loevestein bevinden zich natte ruigten ([H6430](#)), met plaatselijk moeraswolfsmelk (*Euphorbia palustris*) en rivierkruiskruid (*Senecio sarra-cenicus*), afgewisseld door wilgenbosjes ([H91E0](#)). De geringe waterfluctuaties van de Waal blijken hier uit rietveldjes die tussen de kribben aanwezig zijn. De uiterwaarden herbergen de meest westelijke populatie in het riviereengebied van de kamsalamander. De soort gebruikt hier binnendijkse en buitendijkse plassen en poelen als zomerhabitat (voortplanting en foerageergebied), terwijl in nabijgelegen binnendijkse terreinen overwinterd wordt.

Synopsis

Habitattypen	Staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	+	>	>
H3270 Slikkige rivieroeveren	-	+	=	=
H6120 Stroomdalgraslanden	- -	+	=	=
H6510_A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	++	>	>
H91E0_A Vochtige alluviale bossen (zachtouthoobossen)	-	-	=	>

Soorten	Staat van instandhouding	Relatieve bijdrage	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
H1134 Bittervoorn	-	-	=	=
H1145 Grote modderkruiper	-	-	>	=
H1149 Kleine modderkruiper	+	+	=	=
H1163 Rivierdonderpad	-	+	=	=
H1166 Kamsalamander	-	-	=	=

Essentietabel Natura 2000-gebied 071. Loevestein, Pompsveld & Kornsche Boezem

Kernopgaven

3.07	Vochtige alluviale bossen	Vochtige alluviale bossen (zachtouthoobossen en essen-iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.11	Vissen en amfibieën	Laagdynamische wateren voor grote modderkruiper H1145, bittervoorn H1134 en amfibieën, zoals kamsalamander H1166.
3.13	Droge graslanden	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) H6510_A.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>				
H3270 Slikkige rivieroeveren	-	>	>				
H6120 *Stroomdalgraslanden	--	=	=				3.13, 
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>				3.13, 
H91E0A *Vochtige alluviale bossen (zachtouthoobossen)	-	=	>				3.07, 
Habitatsoorten							
H1134 Bittervoorn	-	=	=	=			3.11, 
H1145 Grote modderkruiper	-	>	>	=			3.11, 
H1149 Kleine modderkruiper	+	=	=	=			
H1163 Rivierdonderpad	-	=	=	=			
H1166 Kamsalamander	-	=	=	=			3.11, 

Legenda

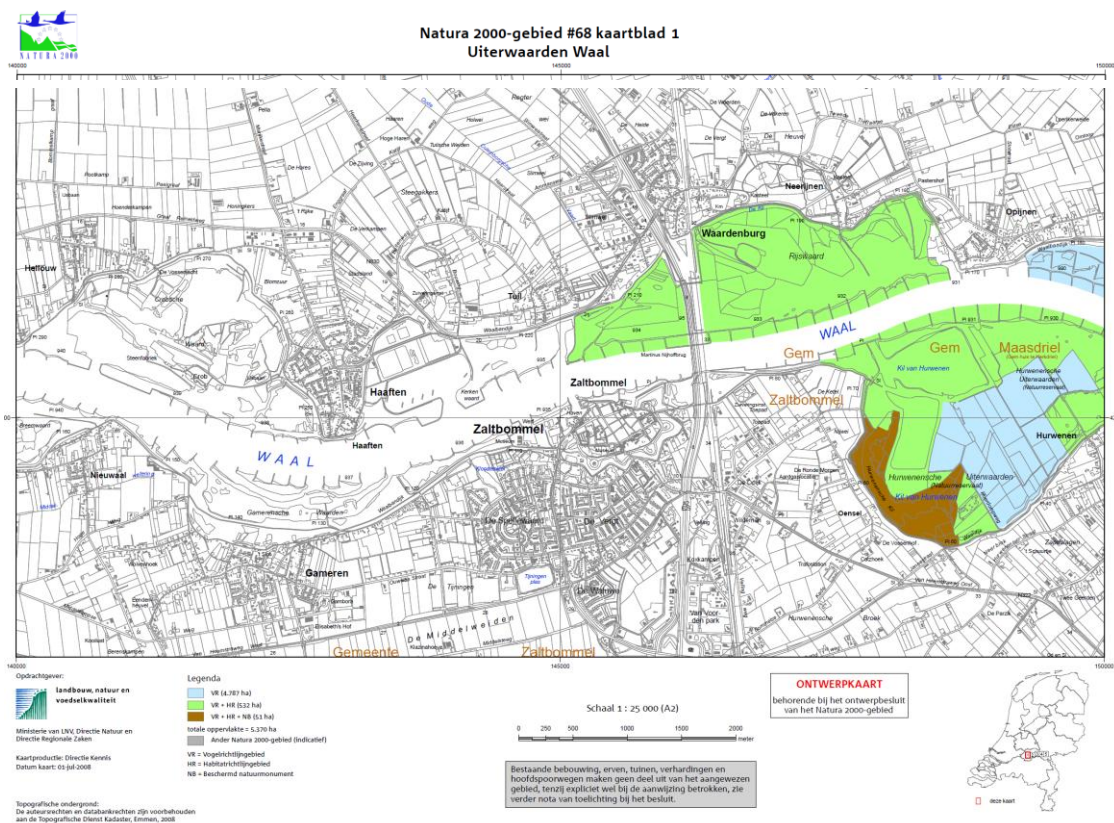
	Kernopgave met wateropgave
	Sense of urgency: beheeropgave
	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (- zeer ongunstig, - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling

deze tabel is gebaseerd op het ontwerp-aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

7.3.2

Uiterwaarden Waal

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal heeft betrekking op het uiterwaardengebied tussen Nijmegen en Zaltbommel, een traject dat bekend staat als Midden-Waal (Nijmegen-Tiel) en Oostelijke Beneden-Waal (Tiel-Zaltbommel). Slechts de uiterste noordoostelijke punt van de gemeente valt net binnen het natuurgebied. De Waal heeft een vrije afvoer naar zee en is de belangrijkste route voor trekvis van en naar de bovenstroomse delen van de Rijn. De uiterwaarden zijn op de meeste plaatsen breed en - door vergraving - relatief laaggelegen, waardoor natte biotopen als geulen, strangen, vochtige graslanden, moerassige ruigten en zachthoutoebos overheersen. Deze zijn gedurende het hele seizoen belangrijk als rust- en foerageergebied voor talloze water- en graslandvogels. In de Rijswaard en Kil van Hurwenen, het meest westelijke deel van het Natura 2000-gebied, worden op grote schaal en in goed ontwikkelde vorm soortenrijke hooilanden aangetroffen. Dit gedeelte is aangewezen onder de Habitatrichtlijn, terwijl het gehele Natura 2000-gebied is beschermd onder de Vogelrichtlijn.



Essentietabel Natura 2000-gebied 068. Uiterwaarden Waal

Kernopgaven

3.04	Rivieroevers met pioniervegetaties	Behoud en uitbreiding van slikkige rivieroevers H3270 én grindbanken met pioniervegetaties.
3.07	Vochtige alluviale bossen	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen 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 vossestaartheuilen (glanshaver) H6510_A.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven		
Habitattypen										
H3270	Slikkige rivieroevers	-	=	>				3.04,	W	
H3270	Slikkige rivieroevers	-	>	>				3.04,	W	
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	=	>				3.13,		
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	>	>				3.13,		
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuilen (glanshaver)	-	>	>				3.13,		
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	-	=	>				3.07,	W	
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	-	>	>				3.07,	W	
Habitatsoorten										
H1095	Zeeprk	-	>	>	>					
H1095	Zeeprk	-	>	>	>					
H1099	Rivierprk	-	>	>	>					
H1099	Rivierprk	-	>	>	>					
H1102	Elft	--	=	=	>					
H1102	Elft	--	=	=	>					
H1106	Zalm	--	=	=	>					
H1106	Zalm	--	=	=	>					
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=					
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=					
H1166	Kamsalamander	-	>	>	=					
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>					
H1337	Bever	-	=	=	>			3.07,	W	
Broedvogels										
A119	Porseleinhoen	--	>	>			10	3.12,	W	
A122	Kwartelkoning	-	>	>			30	3.12,	W	
A197	Zwarte Stern	--	>	>			20			
Niet-broedvogels										
A005	Fuut	-	=	=		90				
A017	Aalscholver	+	=	=		260				
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		9		3.10		
A041	Kolgans	+	= (<)	=		5500		3.10		
A043	Grauwe Gans	+	= (<)	=		2400		3.10		
A045	Brandgans	+	=	=		610		3.10		
A050	Smient	+	= (<)	=		4700		3.10		
A051	Krakeend	+	=	=		50		3.12,	W	
A054	Pijlstaart	-	=	=		30		3.12,	W	
A056	Slobeend	+	=	=		90		3.12,	W	
A059	Tafeleend	--	=	=		190		3.12,	W	
A061	Kuifeend	-	=	=		530		3.12,	W	
A068	Nonnetje	-	=	=		6		3.12,	W	
A125	Meerkoet	-	=	=		780				
A142	Kievit	-	=	=		790		3.12,	W	
A156	Grutto	--	=	=		70		3.12,	W	
A160	Wulp	+	=	=		160		3.12,	W	

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
	Sense of urgency: beheeropgave
	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

deze tabel is gebaseerd op het ontwerp-aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

Natuurwaarden

De hoge dynamiek van de Waal is tegenwoordig vrijwel alleen nog in de oeverzone te aanschouwen. Op veel plaatsen langs de Waal komen zandige oevers voor met pionierbegroeiingen, terwijl langs strangen, nevengeulen en plassen ook slikkige oevers aanwezig zijn. De Waal is dan ook de belangrijkste rivier voor pionierbegroeiingen op rivieroevers ([H3270](#)). Fraaie voorbeelden van de kenmerkende pioniervegetatie van het *Bidention tripartitae* zijn te vinden in recent vergraven natuurontwikkelingsgebieden, al zullen ze op de meeste van dergelijke plekken na verloop van tijd door ruigte worden overgroeid. Dergelijke pionierbegroeiingen herbergen een hele reeks van algemene plantensoorten, maar juist langs de Waal en BovenRijn is de kans groot op zeldzamere soorten van dit habitatype, zoals goudzuring (*Rumex maritimus*), slijkgroen (*Limosella aquatica*), klein vlooienkruid (*Pulicaria vulgaris*), naaldwaterbies (*Eleocharis acicularis*), riviertandzaad (*Bidens radiata*), rechte alsme (*Artemisia biennis*), polei (*Mentha pulegioides*), liggende ganzerik (*Potentilla supina*), sponswatervorkje (*Riccia cavernosa*), rijstgras (*Leersia oryzoides*) en bruin cypergras (*Cyperus fuscus*). Ook de klaverbladvaren (*Marsilea quadrifolia*), een pioniersoort van rivieroevers die is opgenomen in de Annex II van de Habitatrichtlijn, werd in 1998 juist langs de Waal voor het eerst in ons land aangetroffen, te weten in de Broomwaard, ten westen van het Natura 2000-gebied. Op zandige oevers zijn late stekelnoot (*Xanthium strumarium*), smal vlieszaad (*Corispermum intermedium*) en diverse soorten amarant (*Amaranthus*) en ganzenvoet (*Chenopodium*) opvallend. Dergelijke rivieroevers herbergen ook diverse kenmerkende loopkevers, waaronder soorten van het geslacht *Bembidion*.

Oude stroomgeulen en strangen en in het bijzonder de zwak stromende nevengeulen die de laatste jaren door Rijkswaterstaat zijn gegraven, zorgen voor een geschikt habitat voor diverse soorten macrofauna. Een voorbeeld is de rivierrombout (*Gomphus flavipes*), die de laatste jaren weer regelmatig langs de Waal wordt waargenomen. De laagdynamische wateren zijn tevens een uiterst belangrijk paai- en opgroeigebied voor allerlei vissoorten, waaronder de rivierprik.

7.4

Effecten

7.4.1

Problematiek Ammoniak

De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde of kritische belasting genoemd. Bij alle in beschouwing genomen Natura 2000-gebieden overschrijdt de huidige belasting met ammoniak in ruime mate de kritische depositiewaarde, zowel voor het habitatype dat het gevoeligst is voor de invloed van ammoniak, als voor diverse (iets) minder gevoelige habitattypen. De te hoge stikstofdepositie, ook wel vermestende depositie genoemd, kan leiden tot

verslechtering van de biodiversiteit van deze ecosystemen. Overmatige depositie van stikstof leidt tot verstoring van de voedingsstoffenbalans in de bodem en verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater, wat kan leiden tot de achteruitgang of zelfs het verdwijnen van karakteristieke soorten in bossen en natuurterreinen.

Voor de Natura 2000-gebieden in en nabij Zaltbommel hebben Van Dobben en Hinsberg (2008) de kritische depositie waarden (KDW) opgesteld.

Kritische Depositie Waarden van de meest gevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden.

Naam	KDW molN/ha/jr	naam habitatype
Loevestein, Pompeveld, Kornische Waard	1250	Stroomdalgrasland
Uiterwaarden Waal	1250	Stroomdalgrasland

Op basis van de berekeningen naar de ammoniakemissie in de gemeente Zaltbommel, kan worden geconcludeerd dat het alternatief schaalvergroting (het bestemmingsplan) een behoorlijke toename van de ammoniakemissie uit de veehouderijbedrijven mogelijk is. Het bestemmingsplan maakt een forse vergroting van grondgebonden veehouderijen mogelijk tot 1,5 ha bouwvlak. Dit kan een aanzienlijke toename van de depositie veroorzaken.

De huidige stikstofdepositie op de natuurgebieden in en om Zaltbommel ligt momenteel nog steeds aanzienlijk boven de kritische depositiewaarden van de meest gevoelige habitattypen in de betreffende natuurgebieden (Natura 2000). Het grootste deel hiervan is overigens afkomstig uit emissie vanuit andere gemeenten. De achtergronddepositie in Zaltbommel bedraagt tussen de 1.500 en 2.500 mol stikstof/ha/jaar (RIVM, 2010),

7.4.2

Effecten Ammoniak

Bureau de Roever heeft voor de huidige situatie en de alternatieven: multifunctioneel landschap, schaalvergroting agrarische bedrijven en omschakeling intensieve veehouderij de ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden in kaart gebracht (zie paragraaf 6.1).

Voor de Passende beoordeling is het alternatief schaalvergroting vergeleken met de huidige situatie. Daaruit is af te leiden dat het alternatief een behoorlijke toename van ammoniakdepositie kunnen veroorzaken. Tevens is het zo dat er in de betreffende Natura 2000-gebieden al sprake is van een overbelaste situatie, omdat de achtergronddepositie boven de 1500 mol/ha/jr ligt.

Eén en ander betekent dat elke toename van depositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect kan hebben. Dat met het toepassen van de best beschikbare emissiearme systemen zowel in de bestaande als in de nieuwe situaties de deposities wel kunnen worden beperkt, doet hier niets aan

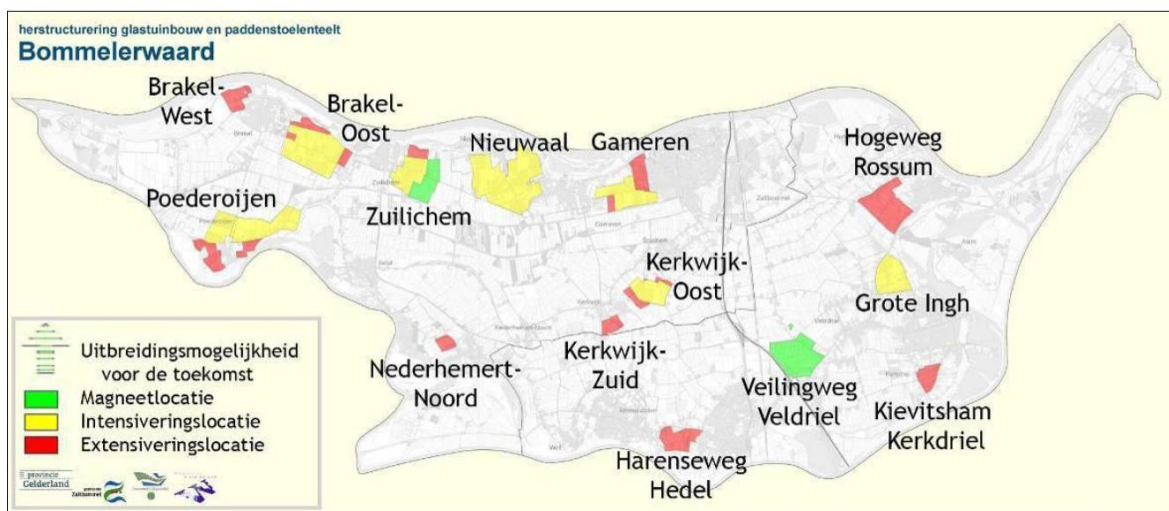
af. Afzonderlijke uitbreidingen zullen geen tot een gering effect sorteren, maar in cumulatieve zin zijn significant negatieve effecten niet uitgesloten. Hierbij moet evenwel rekening worden gehouden met het feit dat in het ontwerpbestemmingsplan al rekening is gehouden met de uitkomsten van het planMER en Passende beoordeling. Daarin is als recht geen mogelijkheid opgenomen voor uitbreiding van veehouderijen. Uitbreiding is alleen toegestaan door middel van een afwijkingsbevoegdheid, waarbij als voorwaarde geldt dat er geen negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden mogen optreden. Tegen deze achtergrond kan worden geconcludeerd dat het ontwerpbestemmingsplan op het gebied van ammoniak geen significant negatieve effecten kan veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Zie hiervoor ook paragraaf 7.5.

7.4.3

Cumulatie van effecten

Glastuinbouw Bommelerwaard

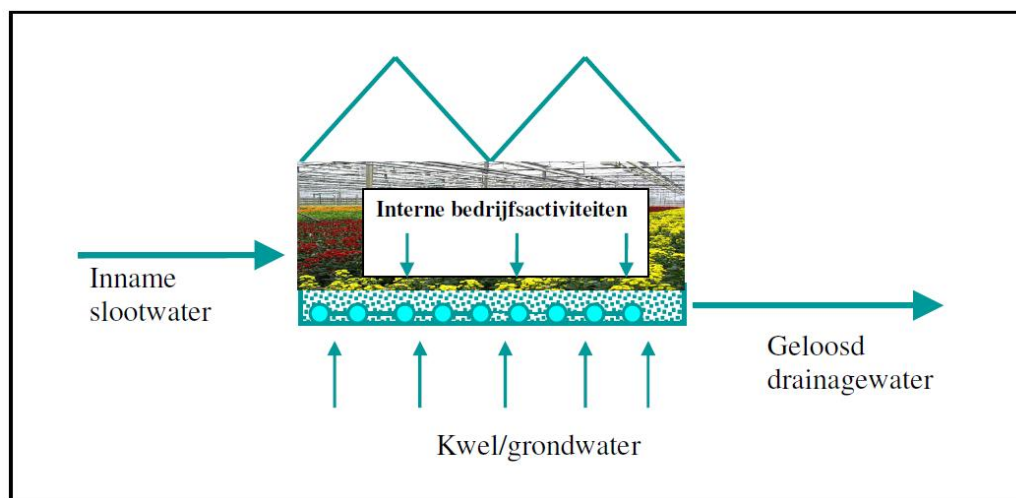
De provincie Gelderland, de gemeente Zaltbommel, de gemeente Maasdriel en het waterschap Rivierenland hebben in de 'Samenwerkingsovereenkomst herstructurering glastuinbouw en paddestoelenteelt Bommelerwaard' (2009) gebieden aangewezen waar intensivering van glastuinbouw kan plaatsvinden en gebieden waar extensivering gewenst is. De structuurvisie hiervoor is op 25 januari 2012 vastgesteld. Het inpassingsplan is nog in voorbereiding. In onderstaande figuur zijn de verschillende locaties opgenomen.



Overzicht intensiveringsgebieden (geel), magneetlocaties (groen) en extensiveringsgebieden (rood).

Bureau Waardenburg heeft voor deze ontwikkelingen een natuurtoets opgesteld (Waardenburg, 2011). Onderstaande tekst is daaraan ontleend.

In de Bommelerwaard is van oudsher glastuinbouw aanwezig. De glastuinbouw in de Bommelerwaard bestaat voor een aanzienlijk deel uit grondgebonden teelten (voornamelijk chrysanten). Uit het onderzoek blijkt dat het geloosde drainagewater meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen bevat. In het oppervlaktewater van glastuinbouwgebieden is de frequentie van normoverschrijdingen voor totaal stikstof, totaal fosfaat en gewasbeschermingsmiddelen significant hoger dan in het oppervlaktewater van gebieden waar andere agrarische activiteiten domineren.



Glastuinbouwbedrijven dienen te voldoen aan de regelgeving krachtens het **Besluit Glastuinbouw**. Dit besluit omvat onder andere regels met betrekking tot het gebruik van mest- en gewasbeschermingsmiddelen, lozingen en rapportageverplichtingen. Het Besluit glastuinbouw zal de komende jaren ingrijpend worden herzien. Doel hiervan is om het Besluit in lijn te brengen met de doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water. Dit betekent dat de emissie van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen via lozingen van spui-/drainwater of drainagewater in 2027 tot vrijwel nul moet zijn teruggebracht, ongeacht of lozing op de riolering of op oppervlaktewater plaatsvindt. In de loop van 2012 zal nieuwe regelgeving van kracht worden waarbij voor de substraatteelt een stelsel van emissienormen zal worden ingevoerd. In de periode 2012-2020 dient de emissie van meststoffen met 50 % te zijn verminderd ten opzichte van het huidige emissieniveau. In de vervolgperiode 2020-2027 moet de emissie tot vrijwel 0-niveau zijn teruggebracht. De nieuwe regels voor de substraatteelt zullen worden vastgelegd via wijziging van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer.

Ruim 50% van het totale glastuinbouwareaal in de Bommelerwaard is momenteel in gebruik voor de teelt van chrysanten. De chrysantenteelt is grondgebonden en wordt gekenmerkt door een relatief hoog verbruik van

gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Veel chrysantenteeltbedrijven in de Bommelerwaard zijn gevestigd in kwelgevoelige gebieden langs de Waal. Door het veelal grondgebonden karakter van de glastuinbouw in kwelgevoelige gebieden stromen via het drainagewater meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen af naar het oppervlaktewater. In de directe omgeving van de kassen kunnen naar grond- en oppervlakte water negatieve effecten optreden.

Het plangebied ligt in de nabijheid van de Natura 2000 gebieden Uiterwaarden Waal (Hurwenense uiterwaarden) en Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem. In de natuurtoets (Waardenburg 2011) worden de volgende conclusies getrokken:

- De herstructurering leidt tot veranderingen in verkeersintensiteiten op bestaande wegen. Deze toename van verkeer is vooral voorzien op de hoofdontsluiting van de Bommelerwaard, de N322. Deze loopt ongeveer midden door het gebied. Effecten hiervan op Natura 2000-gebieden in het winterbed van de Waal worden daarom op voorhand uitgesloten.
- De voorgenomen herstructurering van de glastuinbouw in de Bommelerwaard leidt niet tot een aanpassing van het peil van het oppervlaktewater in enig deelgebied in de Bommelerwaard. Daarmee heeft de herstructurering geen effecten op de mate van wegzijging vanuit de twee beschermde gebieden binnen de Bommelerwaard. Een effect op de waterbewegingen in Loevestein is daarmee ook uitgesloten.
- De ingreep vindt plaats buiten de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Waal en Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem. Er vinden dus geen directe effecten (zoals ruimtebeslag) binnen de Natura 2000-gebieden plaats. Eventuele externe werking die kan leiden tot effecten op instandhoudingsdoelen blijft beperkt tot de Bommelerwaard; beschermde gebieden buiten de Bommelerwaard (waaronder Pompveld en Kornsche Boezem) vallen op voorhand buiten de invloedssfeer van de herstructurering van glastuinbouw door de grote afstand en scheiding door rivieren en wateren.
- Berekend is de stikstofdepositietoename tengevolge van de glastuinbouwontwikkeling. Hierin zijn ook het verkeer en de bedrijven meegenomen. Uit de berekeningen is naar voren gekomen dat er sprake is van een additionele depositie van 1-3 mol N/ha/jr. Dit komt grofweg overeen met 0,1% van de kritische depositiewaarde van bijvoorbeeld stroomdalgraslanden en glanshaver- & vossestaart hooilanden. Een dergelijke klein hoeveelheid is bij een achtergronddepositie van 1.500 ± 32 mol N/ha/jr geen aantoonbare toename. Dit moet in ecologische zin als nihil worden beschouwd. Wetenschappelijk gezien, bestaat er geen argument waardoor 1-3 mol additionele depositie tot een ecologisch meetbaar effect zou kunnen leiden. Negatieve effecten zijn daarom uitgesloten.
- Teelten in kassen zijn intensief en vergen een hoog bemestingsniveau. In wegzijgingsgebieden in het oosten van de Bommelerwaard kan glastuinbouw leiden tot emissie van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen naar het grondwater. De Kader Richtlijn Water vereist in de toekomst een

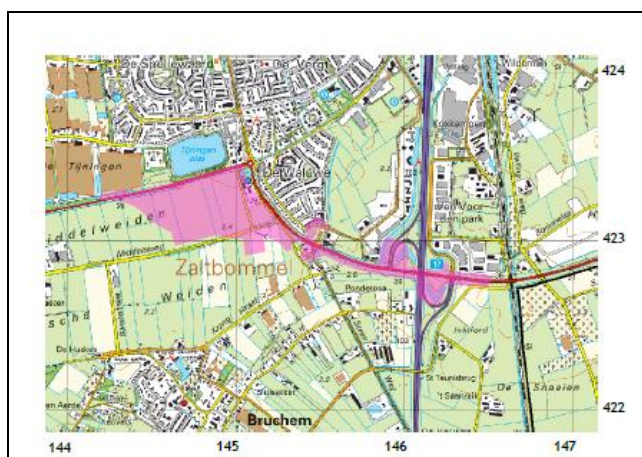
nul-emissie. De glastuinbouw zal hier ook aan moeten voldoen. De vermessing zal dan ook afnemen. Daarnaast speelt kwel in de beschermde gebieden tussen de winterdijken van de Waal geen rol (kwelkaart Waterschap Rivierenland). Ondiepe kwelstromen gaan de andere richting uit; van het stroombed en de Waal naar de binnendijkse gebieden in de Bommelerwaard. Effecten op beschermde habitattypen zullen niet optreden. De deelgebieden Pompveld en Kornsche Boezem liggen in het Land van Heusden en Altena. Dit gebied is van de Bommelerwaard gescheiden door de Afgedamde Maas, en maakt geen deel uit van het oppervlaktewatersysteem van de Bommelerwaard. Effecten op beschermde habitattypen zullen niet optreden.

- Aangezien de Natura 2000-gebieden op minimaal enkele kilometers van de herstructureringsgebieden liggen, worden de aanwezige vogelsoorten niet verstoord door glastuinbouw;

Uit het voorgaande blijkt dat negatieve effecten op de Natura 2000 gebieden Uiterwaarden Waal en Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem ten gevolge van de herstructurering van de glastuinbouw zijn uitgesloten.

N322 en sportvelden

Het inpassingsplan van de rondweg Zaltbommel heeft in ontwerp ter inzage gelegen. Het plan wordt waarschijnlijk eind maart 2013 door de provincie vastgesteld. In de onderstaande figuur zijn respectievelijk de oude (boven) en nieuwe situatie (onder) weergegeven.



Negatieve invloed op Natura 2000 gebieden zou alleen aan de orde kunnen zijn zijn als het voornemen grote hoeveelheden meer verkeer als gevolg zou hebben, dat vanuit het plangebied op enige afstand stikstofdepositie in de beschermde natuurgebieden veroorzaakt. Uit de onderzoeken is echter gebleken dat er ten opzichte van de autonome ontwikkeling geen sprake is van meer verkeer; hooguit van een andere verdeling van het verkeer binnen het plangebied. Negatieve effecten op Natura 2000 zijn derhalve niet te verwachten.

De realisatie van het sportcomplex tussen de N22 en Zaltbommel betreft een verplaatsing. Het bestaande sportcomplex aan de Oude Bosscheweg ligt ongeveer een vierde deel dichterbij het beschermde gebied. Beide gebieden liggen ten zuiden van het beschermde gebied. Gezien de afstanden, ligt het niet in de verwachting dat de realisatie van het sportcomplex leidt tot een toename van de depositie van verzurende stoffen op beschermde gebieden.

Waalweelde West

Het hoogwater in 1995 in de Bommelerwaard liet zien hoe kwetsbaar dit gebied is voor overstromingen. Maar daarnaast moet er in de toekomst ook genoeg ruimte blijven voor natuur langs de Waal en voor economische ontwikkeling, alsook voor wonen, recreatie, cultuurhistorie en landschap. De structuurvisie Waalweelde West zoekt een goede balans tussen al deze doelen. In de structuurvisie wordt ruimte geboden voor diverse ontwikkelingen als waterberging, natuur, recreatie en bedrijvigheid. Omdat de plannen nog niet concreet zijn, kan weinig over effecten op Natura 2000-gebieden worden gezegd. Gezien het mede ontwikkelen van natuur en waterberging lijken negatieve effecten niet waarschijnlijk.

Conclusie

Ten aanzien van stikstofdepositie zijn ten gevolge van de hierboven genoemde activiteiten geen negatieve effecten te verwachten. Ook zijn ten aanzien van andere storingsbronnen: licht, geluid, waterkwantiteit en kwaliteit, geen negatieve effecten te verwachten, gezien de afstand tussen de storingsbronnen en de Natura 2000 gebieden en/of vanwege geen toevoer van verontreinigd water vanuit de kassengebieden.

7.5

Gevolgen voor het bestemmingsplan

Significant negatieve effecten van ammoniak vanuit de veehouderij op Natura 2000-gebieden in en nabij het grondgebied van de gemeente Zaltbommel, zijn zonder nadere maatregelen of aanvullende regelingen in het bestemmingsplan niet op voorhand uit te sluiten.

Tegen deze achtergrond is vanuit de Passende beoordeling het dan noodzakelijk om in het bestemmingsplan iedere uitbreiding van een veehouderij aan een afwijkingsbevoegdheid dan wel wijzigingsbevoegdheid te koppelen, waarin als voorwaarde is opgenomen dat toepassing van die bevoegdheid niet mag leiden

tot een toename van de ammoniakdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden. De mogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen dan niet meer leiden tot negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden.

In de planregels van het bestemmingsplan is dan dus volledig juridisch geborgd dat er geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden optreden.

Het ontwerp bestemmingsplan, waarin een dergelijke regeling nu is opgenomen, is daarmee uitvoerbaar conform artikel 19 lid j van de Natuurbeschermingswet 1998 en de gemeenteraad kan dit overwegen bij de vaststelling van het bestemmingsplan buitengebied.

Wel dient aangetoond te worden dat de opgenomen afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden ook in overeenstemming zijn met een goede ruimtelijke ordening. Uit jurisprudentie blijkt namelijk dat de Raad van State van mening is dat bij de vaststelling van het plan moet worden beoordeeld of het plan in beginsel in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening gelet op de maximale mogelijkheden van het plan. Dat op individueel niveau een nadere beoordeling zal plaatsvinden bij de beoordeling van een omgevingsvergunning (bij afwijking) of bij een wijzigingsbevoegdheid, doet niet af aan deze verplichting.

Voor deze situatie betekent het bovenstaande dat aangetoond moet worden dat er mogelijkheden zijn voor de bouw van stallen zonder dat er sprake is van een toename van de ammoniakdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden. In de volgende paragraaf wordt dit nader onderbouwd.

Voorwaarden wijzigingsbevoegdheid

De effecten in het alternatief schaalvergroting ontstaan vooral door de wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan om agrarische bouwvlakken te vergroten. Geadviseerd wordt om daarin een specifieke voorwaarde op te nemen dat aangetoond moet worden dat de wezenlijke kenmerken of waarden van Natura 2000-gebieden niet mogen worden aangetast vanwege de (toename van de) ammoniakdepositie.

Leemten in kennis en informatie

Er is geen sprake van een leemte in kennis, die de besluitvorming kan beïnvloeden.

7.6

Uitvoerbaarheid regeling

Om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, is in het bestemmingsplan geregeld dat de bouw van veestallen niet is toegestaan bij recht, maar alleen door middel van toepassing van een afwijkingsbevoegdheid bij omgevingsvergunning, waarbij als criterium geldt dat er geen sprake mag zijn van een toename van de ammoniakdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden.

De uitvoerbaarheid van een dergelijke regeling dient aangetoond te worden, c.q. dat een dergelijke regeling “in overeenstemming is met een goede ruimte-

lijke ordening". In essentie komt het daarbij op neer dat onderbouwd moet worden dat de regeling ook daadwerkelijk gebruikt kan worden. Anders gezegd: onderbouwd moet worden dat er uitbreidingsruimte kan ontstaan, zonder dat er sprake is van toename van de depositie in omliggende Natura 2000-gebieden.

Dit is langs twee sporen mogelijk:

1. een veehouder die zijn stallen wil uitbreiden kan oude stallen (met een hoge ammoniakemissiefactor) slopen en daarvoor in de plaats een grotere moderne stal bouwen met een lage emissiefactor. Hierbij is er dus sprake van een uitbreiding van een veehouderij zonder dat de ammoniakemissie toeneemt. De depositie in omliggende Natura 2000-gebieden zal dan dus ook niet toenemen.
2. Een andere mogelijkheid is saldering, waarbij tegelijkertijd met de uitbreiding van de ene veehouderij een andere veehouderij stopt.

Ad 1.

Om aan te tonen dat er op deze manier uitbreidingsruimte kan ontstaan, is een berekening gemaakt, waarbij per veehouderij de bestaande stalsystemen zijn omgezet in een stalsysteem met de best beschikbare staltechnieken (BBT). Hierbij is een uitdraai gemaakt uit het Web-bvb (bestand veehouderijbedrijven) met de stalsystemen per 1-1-2013. Op basis hiervan is per staltype gekeken of er stallen beschikbaar zijn met een lagere emissiefactor.

De huidige bij de agrarische bedrijven in gebruik zijnde stalsystemen zijn soms niet als emissiearm te kwalificeren. Voor de systemen die in het plangebied in gebruik zijn, geldt voor bijvoorbeeld vrouwelijk melkvee ouder dan 2 jaar een emissiefactor van 9,5 Kg NH₃/dierplaats/jaar. Deze stalsystemen kunnen worden vervangen door systemen die tot een lagere ammoniakemissie leiden en dus een lagere emissiefactor hebben. Het systeem dat op dit moment beschikbaar is en dat op grond van de inrichting van de stal tot de laagste emissie leidt, heeft een emissiefactor van 4,1 Kg NH₃/dierplaats/jaar voor melkvee.

Hierdoor kunnen er door aanpassing van het staltype meer dieren worden gehouden, zonder dat de ammoniakemissie toeneemt.

Voor de rundveebedrijven blijkt uit deze berekening dat er op deze manier een totale emissieruimte kan ontstaan van 28.166 kg NH₃ per jaar (alleen rekening houdend met de RAV categorie A1). Als daarbij rekening wordt gehouden met ca 70 m² stalruimte per melkkoe, dan levert dit een potentiële uitbreidingsruimte op van 476.192 m². Ook een vergelijkbare manier is ook bij de varkens- en kippenbedrijven worden berekend dat er meer dieren gehouden kunnen worden zonder toename van de ammoniakemissie, waarvoor extra uitbreidingsruimte wenselijk of noodzakelijk kan zijn.

Vanzelfsprekend verschillen op deze manier de uitbreidingsmogelijkheden per agrarisch bedrijf. Niettemin is hiermee wel aangetoond dat in beginsel bij veel agrarische bedrijven het mogelijk is om de veestapel uit te breiden en extra veestallen te bouwen, zonder dat dit hoeft te leiden tot een toename van de huidige ammoniakemissie. Daarmee is aangetoond dat de opgenomen afwijdingsregeling uitvoerbaar is.

In sommige gevallen bedraagt de potentiële uitbreidingsruimte per bedrijf wel meer dan 9.000 m². Bijvoorbeeld bij een bedrijf met een stal voor 100 melk-koeien levert de ombouw van een stal met een emissiefactor 9,5 naar een stal met een factor 4,1 een potentiële toename van de oppervlakte op van 9.200 m².

Een dergelijke uitbreidingsmogelijkheid is niet mogelijk binnen de geldende bouwvlakken. Hiermee is dus tevens aangetoond dat de opgenomen wijzigingsbevoegdheid om een grondgebonden agrarisch bouwvlak te vergroten tot 1,5 ha. in principe ook uitvoerbaar is.

Ad 2.

Daarnaast kan de uitvoerbaarheid van de wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van een bouwvlak voor een grondgebonden agrarisch bedrijf worden aangetoond door saldering. Een bedrijf kan er voor kiezen om gebruik te maken van de emissieruimte in de vorm van saldering van een stoppende veehouderij. Dat wil zeggen dat op de ene plek een bedrijf stopt. Op die locatie is er dan geen sprake meer van ammoniakemissie en dus ook niet van ammoniakdepositie. De depositieruimte op hetzelfde Natura 2000-gebied kan dan door een andere veehouderij worden gebruikt om de veestapel te vergroten, waardoor er per saldo geen sprake is van een toename van de ammoniakdepositie. Door te bepalen wat de ammoniakdepositie op voor verzuring en vermesting kwetsbaar Natura 2000-gebied is, die het gevolg is van de beide betrokken bedrijven, kan worden bepaald wat de ammoniakemissie mag zijn nadat de veestapel is overgenomen. De emissie van het groeiende bedrijf mag zodanig toenemen dat de ammoniakdepositie als geheel niet toeneemt.

De mate waarin hiervan gebruik kan worden gemaakt is afhankelijk van de afstand van het stoppende bedrijf tot het betreffende Natura 2000-gebied, van het staltype van de uitbreidende veehouderij e.d. Dit vergt een zorgvuldige beoordeling, die in het kader van een wijzigingsbevoegdheid beoordeeld kan worden.

Van de wijzigingsbevoegdheid kan in zo'n geval alleen gebruik worden gemaakt indien tegelijkertijd de agrarische bestemming van het stoppende bedrijf wordt verwijderd en de milieuvergunning of melding wordt ingetrokken. Immers anders kan niet gegarandeerd worden dat er per saldo geen sprake is van een toename van de ammoniakdepositie (één van de toetsingscriteria voor de wijzigingsbevoegdheid).

Hiermee is aangetoond dat het bestemmingsplan ruimte kan bevatten voor uitbreiding van veehouderijen, zonder dat dit hoeft te leiden tot een toename van de ammoniakdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden.

De in het bestemmingsplan opgenomen juridische regelingen waarborgen dat er geen negatieve effecten ontstaan. Het bestemmingsplan is op dit onderdeel dan ook uitvoerbaar en in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie en verantwoording



8.1

Resumé effecten

In het voorliggende planMER is gekeken naar de effecten die verschillende ontwikkelingen in het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Zaltbommel zullen hebben voor verschillende omgevingsaspecten.

Wanneer alle thema's gezamenlijk worden afgewogen ontstaat onderstaande tabel.

Aspect	Beoordelingscriterium			
		Multifunctioneel landschap	Schaalvergroting agrarische bedrijven	Omschakeling naar intensieve veehouderij
Natuur	– Effect op natuurgebieden (Natura 2000-gebied, EHS)	+	- *)	--
	– Effect op beschermde soorten Flora- en faunawet	+	-	-
Landschap en Cultuurhistorie	– Effecten op kernkwaliteiten landschap	+	0/-	0/-
	– Aantasting cultuurhistorische waarden	0	0/-	0/-
	– Aantasting archeologische waarden	0	0	0
Water	– Grondwaterkwantiteit	+	0	0
	– Grondwaterkwaliteit	+	-	-
	– Oppervlaktewaterkwantiteit	+	0	0
	– Oppervlaktewaterkwaliteit	+	-	-
Verkeer	– Verandering in verkeersintensiteiten	0/-	-	-
	– Verandering in verkeersveiligheid	0/-	-	-
Luchtkwaliteit	– Toename/afname knelpunten fijnstof	0	0	0
Geluid	– Toe-/afname geluidhinder	0	0	0
Geur	– Toename/afname aantal geurgehinderten	+	-	--
Gezondheid	– Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0/+	0	0/-

*) nu in het bestemmingsplan een regeling voor uitbreiding van veestallen is opgenomen, onder voorwaarde van geen effecten op Natura2000-gebieden, is er geen sprake meer van negatieve effecten.

8.2

Conclusie

Uit de tabel kan worden geconcludeerd dat het scenario 'Multifunctioneel landschap' voor de meeste thema's een neutrale of positieve invloed zal hebben. Alleen op het aspect verkeer zouden er negatieve effecten kunnen ontstaan. Het is dan ook van belang om in het op te bestemmingsplan een regeling voor nevenactiviteiten en functieverandering op te nemen, waarbij een toets plaatsvindt op het verkeersaspect.

Het alternatief omschakeling naar intensieve veehouderij is als studiealternatief in het kader van de structuurvisie opgenomen. De uitkomsten van dat studiealternatief in het planMER voor de structuurvisie zijn voor de gemeente aanleiding geweest om deze niet op te nemen in het bestemmingsplan.

Het alternatief schaalvergroting bevat de ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan die aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben (worst case). Dit alternatief kan op meerdere thema's (grotere) negatieve effecten hebben door de forse uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen, die in dit alternatief mogelijk zijn.

Bouw stallen alleen na afwijkingsprocedure

Vanuit de Passende beoordeling is de noodzaak aangetoond om te vergroting van veehouderijen (bouw van veestallen) niet rechtstreeks mogelijk te maken in het bestemmingsplan, maar door middel van een afwijkingsprocedure bij omgevingsvergunning. In die procedure kan worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

Daarbij is ook het volgende nog van belang:

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor uitbreiding van een veehouderij vindt afstemming plaats met de provincie inzake de benodigde vergunning op grond van de NB-wet 1998. Met de komst van de Wabo haken vergunningen in het kader van de NB-wet 1998 aan bij de omgevingsvergunning. De provincie verstrekt dan niet langer een NB-wet-vergunning, maar een verklaring van geen bedenkingen (vvgb). Ofwel: in geval er samenloop is met een Wabo-activiteit, gaat de natuurbeschermingsvergunning op in de omgevingsvergunning. B&W zijn het bevoegde gezag en GS geven een verklaring van geen bedenkingen af.

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het bouwen van stallen voor een veehouderij is langs de weg van het aanhaken dus afstemming met de NB-wet 1998 gegarandeerd. De omgevingsvergunning voor het bouwen van veestallen kan pas worden verleend als de provincie een verklaring van geen bedenkingen heeft afgegeven. Dat zal de provincie pas doen als duidelijk is dat de omgevingsvergunning niet leidt tot aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

Voorwaarden wijzigingsbevoegdheid

De vergroting van de agrarische bouwvlakken in dit alternatief zijn alleen aanwezig bij toepassing van de opgenomen wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan. Op basis van de resultaten van dit planMER wordt geadviseerd om bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheden een brede omgevingstoets uit te voeren. In de omgevingstoets moet in ieder geval gekeken worden naar:

- Effecten op de Natura 2000-gebieden;
- Voldoen aan de eisen van de provinciale verordening Stikstof en Natura 2000;
- Een zorgvuldige inpassing in het landschap;
- Er mogen geen knelpunten ontstaan in de verkeersafwikkeling of ten aanzien van de verkeersveiligheid;
- Toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij.

8.3

Leemten in kennis

In het planMER dient een overzicht te worden gegeven van de leemten in kennis en informatie. Daarbij gaat het om het ontbreken van informatie in de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, de verwachte ontwikkeling daarvan en de mogelijke milieugevolgen.

Bij het opstellen van dit planMER is een beperkt aantal leemten in kennis geconstateerd. De aard en de omvang van deze leemten staan een oordeel over de effecten van het bestemmingsplan echter niet in de weg. De leemten betreffen met name:

- Onzekerheid omtrent gezondheidsrisico's in relatie tot intensieve veehouderij. Geadviseerd wordt om de ontwikkelingen op dit terrein te volgen.
- Onzekerheid omtrent de definitieve uitwerking van het Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). De rijksoverheid werkt hierin aan generieke maatregelen om de emissie en depositie van ammoniak te verminderen en zo de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden op termijn te behalen.

De concept-PAS bestaat uit:

- o het systeem en de werking van de programmatische aanpak stikstof, met inbegrip van het rekeninstrument AERIUS7 en de herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats,
- o de regels voor het verdelen van ontwikkelingsruimte,
- o de maatregelen die de betrokken partijen afzonderlijk zullen nemen,
- o het beoogde effect van de uit te voeren maatregelen,
- o het monitoringsprogramma,
- o de regels voor bijsturing.

Op een aantal onderdelen vindt nog nadere invulling en uitwerking van het concept PAS plaats. Daarom kon in het voorliggend planMER (nog) niet uitgegaan worden van de kaders die het PAS biedt voor het bestemmingsplan. Niettemin mag verwacht worden dat het PAS de problemen die in de Passende beoordeling zijn geschetst ten aanzien van ammoniakdepositie op termijn zal gaan oplossen.

8.4

Monitoring en evaluatie

Conform de Wet Milieubeheer dient het bevoegd gezag bij een besluit, waarvoor een plan-m.e.r.-procedure is doorlopen, een evaluatieprogramma op te zetten en uit te (laten) voeren. Het MER dient een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma te bevatten.

Geadviseerd wordt om periodiek te bezien op welke wijze de ontwikkelingen in de landbouw plaatsvinden. Mocht er sprake zijn van forse afwijkingen ten opzichte van de aannames in dit planMER dan is het wenselijk om te evalueren in hoeverre het beleid en het bestemmingsplan moet worden bijgesteld.

Overigens is in sommige concrete gevallen van uitbreiding van agrarische bedrijven sprake van een plicht om een Besluit-m.e.r. op te stellen. Aan de hand van de bij een dergelijk BesluitMER vereiste concretere en specifiekere informatie kan worden geverifieerd of de in dit planMER gehanteerde uitgangspunten en uitkomsten correct zijn geweest. Indien dat niet het geval blijkt te zijn, dan dient te worden besproken of dat nog moet leiden tot een aanpassing van beleid en bestemmingsplan.

B i j l a g e n

Bijlage 1	Beleidskader
Bijlage 2	Berekeningswijze ammoniakcontouren
Bijlage 3	Toetsingsadvies commissie m.e.r. planMER structuurvisie
Bijlage 4	Verwerking advies commissie m.e.r. planMER structuurvisie
Bijlage 5	Bijlage bij passende beoordeling: Storingsfactoren
Bijlage 6	Verantwoording reacties notitie Reikwijdte en detailniveau planMER Structuurvisie
Bijlage 7	Verantwoording reacties notitie Reikwijdte en detailniveau planMER bestemmingsplan
Bijlage 8	Algemene paragraaf mestvergistingsinstallaties

Bijlage 1: Beleidskader

Rijksbeleid

Vanuit het Rijksbeleid is vooral de aanwijzing van vogel- en habitatrichtlijngebieden als Natura 2000-gebieden van belang.

Binnen en grenzend aan de gemeente liggen delen van twee Natuurbeschermingswetgebieden. Het betreft de Natura 2000-gebieden 'Uiterwaarden Waal' en 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem'. Natura 2000 is een netwerk van beschermde natuurgebieden, dat door de lidstaten van de Europese Unie wordt opgezet. Het Natura 2000 netwerk dient ter bescherming van zowel de gebieden (natuurlijke habitats) als de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten.

Voor de Natura 2000-gebieden geldt het 'Nee tenzij'-regime. Dat houdt in dat in een gebied dat wordt beschermd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 geen ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden die effecten hebben op de te beschermen waarden van dat gebied tenzij het gaat om ingrepen met een dwingende reden van zwaarwegend maatschappelijk belang. Ook voor activiteiten buiten het gebied die effect hebben op de waarden van het gebied geldt dat deze niet zijn toegestaan tenzij er dwingende reden van zwaarwegend maatschappelijk belang zijn. Er moet worden aangetoond dat er geen redelijk alternatief bestaat voor de plannen en dat alle schade wordt gecompenseerd. Daarover moet het bevoegd gezag een beslissingsdossier opbouwen waarvoor de initiatiefnemer de rapportage moet leveren.

Daarnaast is het meest westelijke gedeelte van het plangebied aangewezen als nationaal landschap (Nieuwe Hollandse Waterlinie) in de Nota Ruimte.

Provinciaal beleid

Structuurvisie (voorheen Streekplan)

Het streekplan uit 2005 van de provincie Gelderland wordt op basis van de Wro 2008 gezien als structuurvisie. Naast deze structuurvisie heeft de provincie die onderdelen uit het streekplan die van provinciaal belang zijn neergelegd in de Ruimtelijke Verordening. Hieronder volgt, een omschrijving van het beleid en gebieden die van belang zijn voor de structuurvisie en deze planMER.

Natuur (EHS)

Grote delen van het plangebied behoren tot de Gelderse EHS (naast de Natura 2000-gebieden). Als EHS-natuur zijn aangewezen:

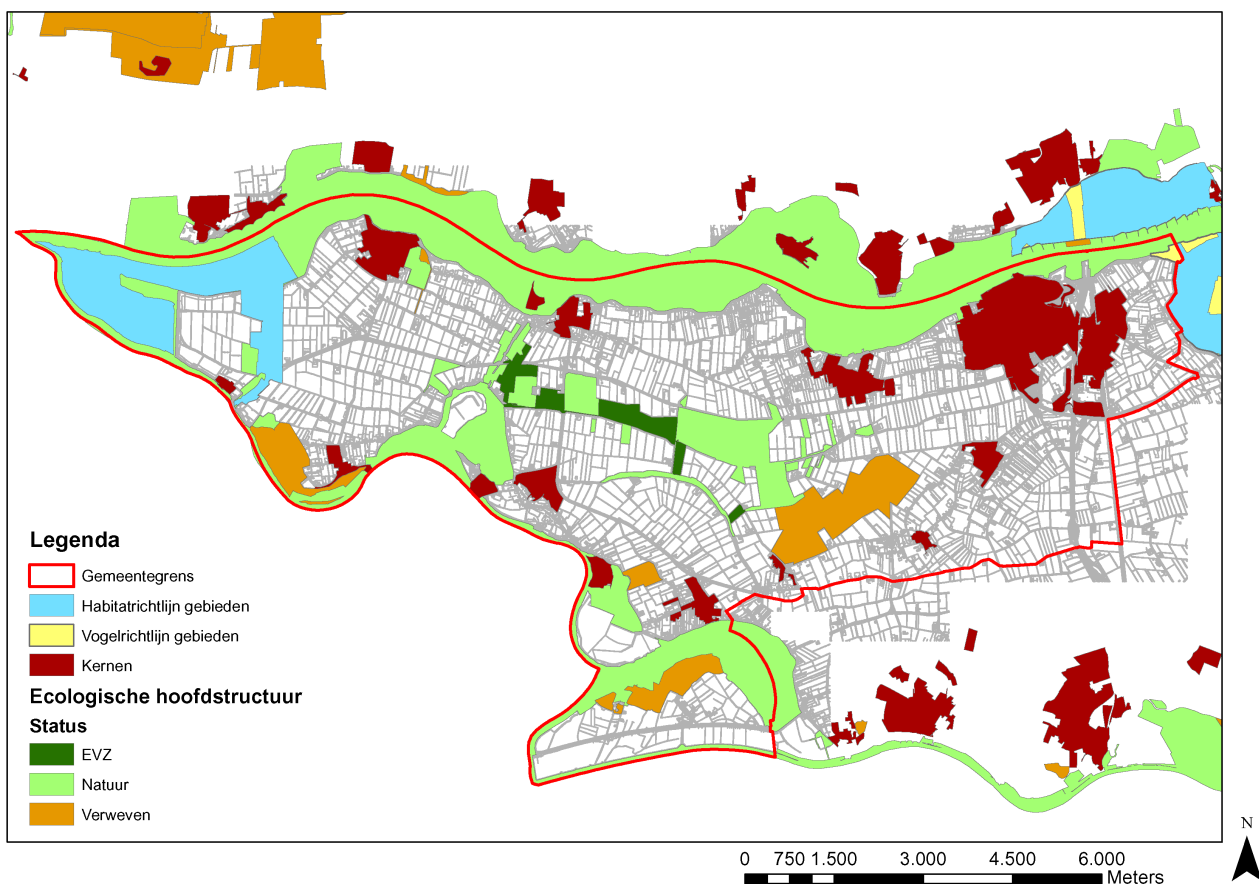
- Munnikenland en de uiterwaarden langs de Afgedamde Maas en Waal.
- Gronden langs de Meidijk en de Nieuwendijk inclusief Meidijkse wielen.
- Broekbossen die centraal zijn gelegen in het open komgebied.
- De Drielsche Wetering.

Tussen de EHS broekbossen, langs de Capreton is een ecologische verbindingzone aangewezen als onderdeel van de EHS.

Het komgebied ten noordwesten van Bruchem en Kerkwijk is aangewezen als EHS-verweving vanwege de kwaliteiten als weidevogelgebied.

Bij ontwikkelingen zijn de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied uitgangspunt. Binnen de EHS geldt de “nee, tenzij”-benadering. Dit houdt in dat functiewijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Mocht dit van toepassing zijn dan dienen bij ingrepen de effecten op de ecologische kernkwaliteiten en omgevingscondities onderzocht te worden. Om significante aantasting van kernkwaliteiten of omgevingscondities te voorkomen, dienen mitigerende dan wel compenserende maatregelen te worden genomen.

Beleidskaart natuur



Waardevol landschap

Een groot deel van het buitengebied van Zaltbommel is aangewezen als waardevol landschap: kom-oeverwal ensemble Bommelerwaard. Dit vanwege de aanwezigheid van gave gradiënten en ensembles van open kommen, kleinschalige oeverwallen en uiterwaarden.

Waardevolle landschappen zijn gebieden met (inter)nationale en provinciaal zeldzame of unieke landschapskwaliteiten van visuele, aardkundige en/of cultuurhistorische aard, en in relatie daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. De ‘ensemble’-waarde van deze gebieden is groot, dat wil zeggen dat de samenhang tussen de verschillende landschapsaspecten groot is. Grondgebonden landbouw speelt een belangrijke rol bij het in stand houden

van de landschapskwaliteiten. Voor ontwikkelingen geldt het “ja, mits”-regime: activiteiten zijn toegestaan mits de kernkwaliteiten worden behouden of versterkt.

Waardevol open gebied

Het waardevol open gebied valt binnen het hiervoor beschreven waardevol landschap. In het waardevol open gebied is de kernkwaliteit grootschalige openheid leidend voor ruimtelijke ontwikkelingen. Ingrepen die de openheid aantasten, zoals nieuwe bouwlocaties, zijn niet toegestaan. Voor de overige ruimtelijke ingrepen die de openheid niet aantasten maar eventueel wel andere kernkwaliteiten, geldt de ‘nee, tenzij’-benadering. In dat laatste geval kan compensatie aan de orde zijn. Uitbreiding van agrarische bebouwing binnen of aansluitend op het bestaande bouwperceel is mogelijk; gaat het hierbij om een omvangrijke uitbreiding, dan is een beeldkwaliteitsplan in het ruimtelijk plan vereist.

De gemeente is voornemens een buitensportterrein in de Middelweiden (gelegen in de hoek N322/Steenweg) te realiseren. Dit terrein ligt binnen het waardevol open gebied. De begrenzing van het waardevol open gebied zou dan ook moeten worden aangepast om realisatie van het terrein mogelijk te maken.

Multifunctioneel platteland

Dit betreft met name de oeverwal tussen Brakel en Zaltbommel. Hier wordt ruimte geboden voor grondgebonden landbouw en nieuwe economische dragers. In het multifunctioneel gebied zijn allerlei functies mogelijk voor kleinschalige niet-agrarische bedrijvigheid.

Streekplan uitwerking Kernkwaliteiten Waardevol Landschap

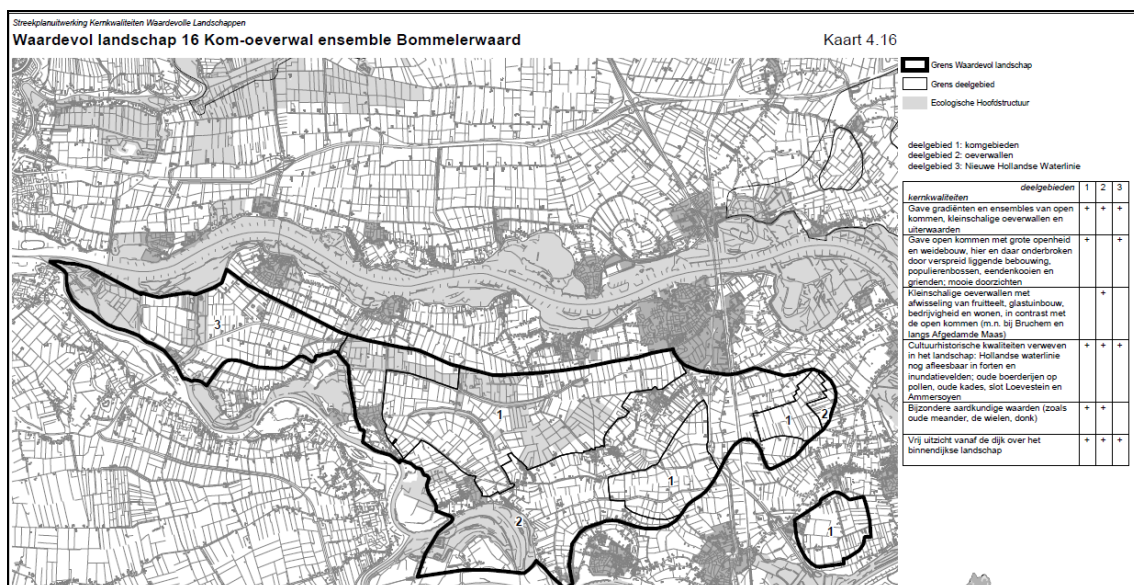
In de Streekplanuitwerking zijn de kwaliteiten van het waardevolle landschap nader omschreven:

Bij het komgebied gaat het om gave open kommen met grote openheid en weidebouw, hier en daar onderbroken door verspreid liggende bebouwing, populierenbossen, eendenkooien en grienden. Er zijn mooie doorzichten. Specifieke kwaliteiten zijn:

KOMGEBIED

- Door de kommen lopen grote weteringen: Capreton (deels bekaad), Drielsche Wetering, Hoofdwetering. Op de grote weteringen komen weteringen van lagere orde uit, die weer worden gevoed door het kleinschalige slotenstelsel.
- Ten zuiden van N322 (Van Heemstraweg West) ligt een groot laag kommengebied: grote open graslandkommen en enkele broekbossen van populier en wilgengrienden met twee eendenkooien. Contrast van de openheid met de kleinschalige noord-zuidgerichte oeverwal van Bruchem-Kerkwijk en noord-zuidgerichte dwarsdijk (Zeedijk).
- Meer naar het oosten liggen kleinere graslandkommen: Het Broek/-Groote Lage Broek (met eendenkooi), De Vliert, Drielsche Broek.

- In de kommen zijn de percelen veelal rechthoekige blokken die uit oudere stroken zijn samengesteld. De grenzen zijn sloten. De richting van de percelering verspringt over de weteringen heen.
- Verspreid liggende bebouwing zijn veelal boerderijen uit de tijd van de grote ruilverkaveling /streekverbetering.



OEVERWALLEN

Op de kleinschalige oeverwallen worden de kwaliteiten vooral gevormd door de afwisseling tussen fruitteelt, glastuinbouw, bedrijvigheid en wonen. Deze vormen een groot contrast met de open komgebieden.

NIEUWE HOLLANDS WATERLINIE

De kwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie betreffen vooral de nog afleesbare cultuurhistorische waarden, welke verweven zijn met het landschap: forten en inundatievelden; oude boerderijen op pollen, oude kades, Slot Loevestein en Ammersoyen. De defensielinie lag tegen het Munnikenland aan, daar oost van lag tot de Meidijk de inundatievlakte. De dijk bij het Munnikenland is versterkt met forten en andere werken. Daarnaast zijn van belang:

- Op oeverwallen oude hoeven op terpen, die lokaal pollen worden genoemd. Ook onbebouwde vluchtheuvels op de oeverwallen, als vluchtplaats voor mens en vee bij overstromingen.
- Wielen komen voor langs de dwarsdijken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie: de Nieuwendijk langs de Boezem van Brakel en de Meidijk.

OVERIGE CULTUURHISTORISCHE E AARDKUNDIGE WAARDEN

- De polder van Bern is een zeer oude bewoningsplaats met reliëf dat deel van natuurlijke oorsprong is (rivierwerking) en deels van menselijke oorsprong zoals dijken.
- Bijzondere aardkundige waarden (zoals oude meander, de wielen, donk).
- Oude rivierarm die later is gebruikt om de Drielsche Wetering in aan te leggen. Ook de Capreton volgt voor een deel een oude rivierarm die van aardkundig belang is.

Ten noorden van Delwijnen ligt aan Capreton een opvallende donk (rivierduin omringd door jongere kleiafzettingen).

Streekplanuitwerking zoekzones voor stedelijke functies en landschappelijke versterking

Gedeputeerde Staten hebben in december 2006 deze streekplanuitwerking vastgesteld. Hierin zijn gebieden aangewezen, die zijn gereserveerd voor stedelijke functies: wonen (huizen), werken (bedrijventerreinen) en voorzieningen (scholen, kerken, sportvelden). Deze gebieden heten zoekzones. Voor zover daaraan behoefte bestaat kunnen binnen deze zoekzones locaties voor woningbouw of bedrijvigheid worden uitgewerkt.

Regionaal beleid

Regionaal Plan Bommelerwaard

Het Regionaal Plan bestaat uit een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief en een pakket met doelstellingen met aandacht voor ontwikkelingsrichtingen ten aanzien van glastuinbouw en champignonteelt, grondgebonden landbouw en intensieve veehouderij, natuur, water, recreatie, verkeer en leefbaarheid. Het betreft een uitwerking van het Streekplan Gelderland 1996.

In onderstaande worden deze onderwerpen kort toegelicht.

Ruimtelijk ontwikkelingsperspectief

In het ruimtelijk ontwikkelingsperspectief is aangegeven dat het wenselijk is dat het grote open middengebied open blijft. Dit open gebied loopt van oost naar west, gezien vanaf de open kom van de Vliert over de A2, over de Bommelsche Weiden en het Grote Lage Broek naar het open gebied tussen Brakel en Pouderoijen en Munnikenland. In dit open gebied heeft de grondgebonden landbouw haar toekomst, met het accent op de melkveehouderij en de vee-teelt. In de Vliert wordt een combinatie gemaakt van bescherming van de grondwaterwinning en behoud van het open komlandschap en bescherming van de weidevogels. De natuurwaarden in het westelijk deel van de Bommelerwaard worden behouden en versterkt. Het kleinschalige karakter van de oeverwallen met een mengeling van wonen en werken en kleinschalige landbouw wordt zo veel mogelijk behouden en waar mogelijk versterkt.

Het behoud van karakteristieke dorpsranden en andere cultuurhistorische waarden doet recht aan de rijke historie van het gebied.

Het accent voor duurzame glastuinbouw en champignonteelt ligt in de gemeente Zaltbommel op de noordelijke oeverwal van Brakel tot Zaltbommel en een aantal planologisch reeds bestemde gebieden daarbuiten.

(Inmiddels is voor dit onderdeel een samenwerkingsovereenkomst opgesteld met nieuwe afspraken; zie hierna).

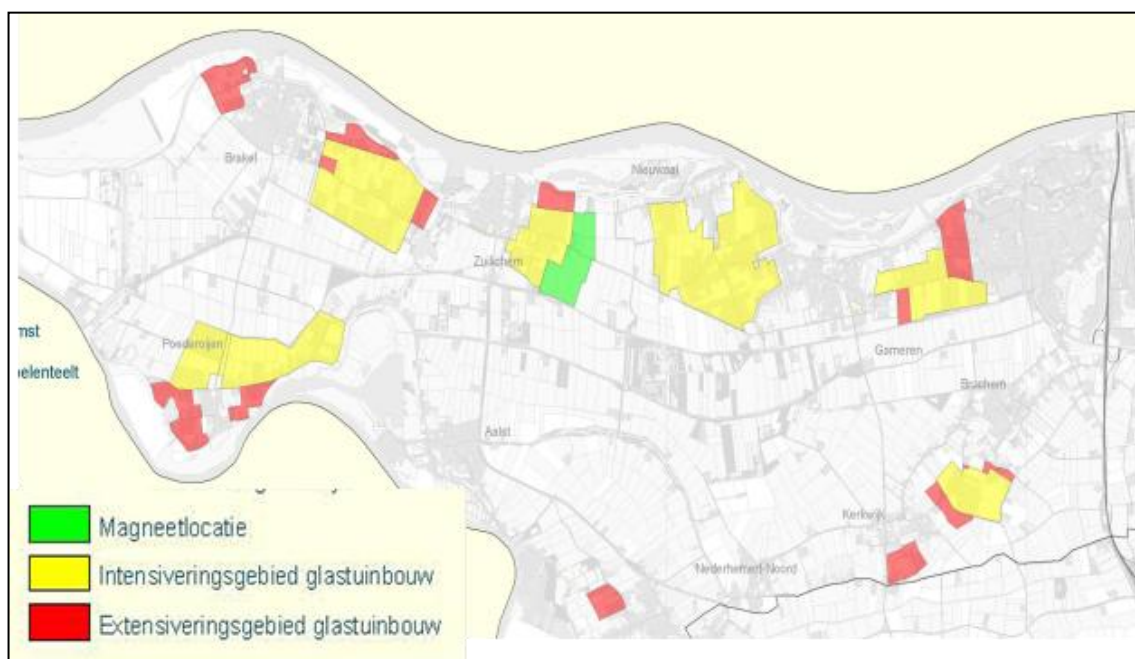
De kenmerkende relatie met de rivier kan in stand worden gehouden, door op enkele plaatsen in het gebied vanaf de dijk vrij zicht in de open komgebieden te houden.

Samenwerkingsovereenkomst herstructurering glastuinbouw en paddenstoelenteelt Bommelerwaard

Het doel van de samenwerkingsovereenkomst is het concentreren van de glastuinbouw en paddenstoelenteelt om de sector te behouden en verder te ontwikkelen en de landschappelijke impact van de glastuinbouw te verminderen. Daarbij dient de herstructurering en doorontwikkeling van de glastuinbouw en de paddenstoelenteelt te leiden tot het oplossen van knelpunten (en het benutten van kansen) op het gebied van de ruimtelijke ordening, waterkwaliteit- en kwantiteit, infrastructuur, landschap, leefbaarheid, milieu en duurzame energie.

Op basis van een brede belangenafweging zijn in de samenwerkingsovereenkomst drie soorten gebieden aangewezen:

- intensiveringsgebieden waar ruimte moet komen voor nieuwe glastuinbouw door middel van herstructurering. Door middel van de herstructurering gaan de gebieden weer voldoen aan de eisen van een modern glastuinbouwgebied. Voor de herstructurering van de intensiveringsgebieden zijn belangrijke eisen/criteria neergelegd in een Programma van Eisen;
- extensiveringsgebieden, zijnde gebieden met een glastuinbouwbestemming die niet langer in aanmerking komen voor intensivering. In een extensiveringsgebied is het beleid van de overheden er op gericht om nieuwe bedrijven niet toe te staan en de uitbreidingsmogelijkheden van bestaande bedrijven te beperken, en
- magneetlocaties, waar eventueel (extra) ontwikkelingsruimte kan worden gevonden, indien daar via herstructurering en doorontwikkeling in bestaande intensiveringsgebieden niet in kan worden voorzien.



Regionaal beleidskader functieverandering

In oktober 2007 heeft de gemeenteraad van Zaltbommel ingestemd met de regionale uitwerking voor functieverandering in de vorm van het rapport “Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied”. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in functieverandering naar wonen en naar bedrijvigheid.

Dit regionale beleidskader blijft ook in deze structuurvisie buitengebied de basis voor het beleid voor functieverandering. Wel is het wenselijk om de mogelijkheden te specificeren aan de hand van de landschappelijke kernkwaliteiten uit de gebiedsindeling. De mogelijkheden voor functieveranderingen verschillen dan ook per deelgebied (zie tabel). In de tabel zijn de zones Uiterwaarden en Munnikenland weggelaten, aangezien zich hierin geen agrarische bedrijven bevinden.

Belangrijk uitgangspunt is dat in gebieden waarin het primaat ligt bij de landbouw terughoudend wordt omgegaan met mogelijkheden voor functieverandering. Dit betreft met name het Open agrarisch gebied. Dit om potentiële beperkingen voor agrarische bedrijven te voorkomen. Tevens wordt het in deze gebieden belangrijk gevonden om vrijkomende opstallen te kunnen gebruiken voor hervestiging van agrarische bedrijven. Door sloop van bedrijfsgebouwen zullen er namelijk geen mogelijkheden voor hergebruik meer zijn. Voor functieverandering waarbij sloop aan de orde is, moet in ieder geval aangetoond worden dat volwaardig hergebruik van het perceel voor agrarische doeleinden niet mogelijk is.

Bij functieverandering liggen in het Open agrarisch gebied en het gebied Natuur en agrarisch gebied vooral kansen voor agrarisch gerelateerde of agrarisch verwante bedrijvigheid. Recreatieve functies zijn alleen mogelijk indien deze geen beperking opleveren voor de aanwezige agrarische bedrijven.

Binnen het gemengde landelijke gebied wordt ruimhartig omgegaan met de mogelijkheden voor functieverandering, gelet op de kernkwaliteiten van dit landschappelijk deelgebied. Dit geldt tevens voor de extensiveringsgebieden glastuinbouw. Hierdoor is het in deze gebieden mogelijk om maximaal te zoeken naar mogelijkheden om bedrijven te saneren. VAB beleid is hierbij een van de instrumenten om het gewenste beleid vorm te geven.

Gelet op de doelstellingen van de intensiveringsgebieden glastuinbouw is functieverandering naar andere functies dan glastuinbouw niet toegestaan.

Funcieverandering naar wonen

Mogelijkheden funcieverandering op hoofdlijnen	Open agrarisch gebied *)	Natuur en agrarisch gebied	Gemengd landelijk gebied **)
– herbestemmen bedrijfswoning als burgerwoning	Ja	Ja	Ja
– verbouw karakteristiek bedrijfsgebouw tot meerdere woningen	Nee	Ja	Ja
– ruimte voor ruimte (sloop bedrijfsgebouwen + bouw woongebouw) ***)	Nee	Ja	Ja

*) exclusief de magneetlocatie glastuinbouw.

**) inclusief het extensiveringsgebied glastuinbouw.

**) Sloopschema: zie tabel.

Te verwijderen bebouwing			Te realiseren woongebouw
Agrarische bedrijfsgebouwen	Champignon	Kassen	
0 - 500 m ²	0 - 400 m ²	0 - 3.500 m ²	Geen
500 - 1.000 m ²	400 - 800 m ²	-	750 m ³
1.000 - 2.500 m ²	800 - 1.600 m ²	3.500 - 20.000 m ²	1.200 m ³
> 2.500 m ²	> 1.600 m ²	> 20.000 m ²	1.600 m ³

Daarnaast geldt de voorwaarde dat de oppervlakte van een nieuw woongebouw maximaal 50% bedraagt van de oppervlakte van de gesloopte bedrijfsgebouwen (reductie bebouwd oppervlak van minimaal 50%).

Monumentale bebouwing mag uiteraard niet worden gesloopt en ook bebouwing die door de gemeente is bestemd als karakteristiek of beeldbepalend komt niet voor deze regeling in aanmerking.

Funcieverandering naar bedrijven

In het regionale beleidskader wordt ook funcieverandering naar verschillende vormen van bedrijvigheid als een goede mogelijkheid gezien. Voor de verschillende vormen is aansluiting gezocht bij het regionale beleidskader (zie onderstaande tabel). Een definitie van deze type is in bijlage 2 opgenomen.

Mogelijkheden functieverandering op hoofdlijnen	Open agrarisch gebied *)	Natuur en agrarisch gebied	Gemengd landelijk gebied **)
– agrarisch verwante bedrijven	Ja	Nee	Ja
– aan het buitengebied gebonden bedrijven	Ja	Nee	Ja
– extensieve verblijfsrecreatie	Nee	Ja	Ja
– horeca ten dienste van extensieve recreatie	Nee	Ja	Ja
– extensieve dagrecreatie	Nee	Ja	Ja
– zorg en medische dienstverlening, zoals een woon-zorgformule	Ja	Ja	Ja
– sociale dienstverlening zoals kinderopvang	Nee	Nee	Ja
– opslagbedrijven	Ja	Nee	Ja
– overige bedrijven	Nee	Nee	Ja

*) excl. de magneetlocatie glastuinbouw.

**) incl. het extensiveringsgebied glastuinbouw.

Vanuit het regionale beleidskader gelden voor functieverandering naar bedrijven in sommige gevallen maximale oppervlakten om te waarborgen dat bedrijvigheid qua karakter en uitstraling past in het buitengebied. Hiervan is een vertaling gemaakt naar deze structuurvisie, hetgeen in het onderstaande sloopschema heeft geresulteerd.

Schema omvang hergebruik functieverandering naar werken	
Open agrarisch gebied	50% van de aanwezige bedrijfsgebouwen met een max. van 500 m ² *)
Natuur en agrarisch gebied	50% van de aanwezige bedrijfsgebouwen met een max. van 500 m ²
Gemengd Landelijk gebied en extensiveringsgebied glastuinbouw	50% van de aanwezige bedrijfsgebouwen met een max. van 750 m ² *)

*) met dien verstande dat hergebruik voor agrarisch verwante of buitengebied gebonden functies 100% mag worden hergebruikt.

De gedachte bij het bovenstaande sloopschema is dat met name in het open agrarisch gebied wordt ingezet op versterking van de openheid door het slopen van gebouwen, tenzij het gaat om functies die gerelateerd zijn aan de primaire agrarische functie van het gebied.

Gemeentelijk beleid

Gemeente recreatienota Ongekende Rijkdom

De gemeente streeft ernaar zich de komende jaren op het recreatieve en toeristische vlak te ontwikkelen tot een gemeente waar de recreanten en toeristen op een actieve manier kunnen genieten van de rust en het landschap en de vele cultuurhistorische elementen kunnen worden bewonderd.

Deze doelstelling wil de gemeente bereiken door:

- het stimuleren van natuurgerichte vormen van reactie op het platteland. Dit dient zich vooral te vertalen in kleinschalige recreatiemogelijkheden als nevenactiviteit bij agrarische bedrijven, routegebonden dagrecreatie met bijbehorende voorzieningen, zoals bewegwijzeringen, picknickbankjes en informatiepanelen. Voor nevenactiviteiten zijn in paragraaf 6.5 recreatiemogelijkheden opgenomen;
- het versterken van de watersport, waarbij het gaat om het toegankelijk maken van de uiterwaarden langs de Afgedamde Maas en het treffen van voorzieningen voor watersporters. De Waal heeft vooral een functie als vaarweg. Recreatie wordt hier vanwege de veiligheid niet gestimuleerd;
- voor zover mogelijk recreatieve voorzieningen toe te staan in of bij de cultuurhistorische elementen van het gebied als bijdrage aan de in stand houding en zo mogelijk verbetering van die elementen. Met name ook bij de batterij Poederoijen is eventueel hoogwaardige verblijfsrecreatie toegestaan indien deze een bijdrage levert aan het behoud van de batterij en aan de beleving van de cultuurhistorische waarden van het gebied;
- combinaties te leggen tussen de beleving vanaf het water, wandelen, fietsen en cultuurhistorie;
- het ontwikkelen van toeristische infrastructuur in de vorm van routes en overstappunten. Op zo'n punt komen verschillende vervoersmogelijkheden samen en kan eventueel worden aangevuld met horecamosmogelijkheden en een informatiepunt. Hiermee worden de bestaande en nieuwe routes beter ontsloten.
- Slot Loevestein heeft naast een culturele ook een belangrijke recreatieve functie binnen de Bommelerwaard. Op korte termijn zal bij het Slot een bezoekerscentrum worden gerealiseerd voor het gehele gebied. Tevens wordt er bij het Slot sinds kort op zeer kleinschalige basis erfgoedlogies aangeboden. Voor de middellange termijn wordt er gedacht aan het verder uitbreiden van de activiteiten op en rond het Slot. Het verwachte aantal bezoekers zal daarbij toenemen tot circa 150.000 per jaar.

Bijlage 2: Berekeningswijze ammoniakcontouren

AAgro-Stacks

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel AAgro-stacks. Hierbij is alleen gekeken naar de ammoniakdepositie ten gevolge van veehouderijen in de gemeente Zaltbommel. Het meenemen van toekomstige ontwikkelingen buiten de gemeente is niet nodig. Van belang is om in beeld te brengen wat het effect is van de voorgenomen structuurvisie (en bestemmingsplan). Met deze structuurvisie (en bestemmingsplan) worden geen wijzigingen mogelijk gemaakt buiten het grondgebied van de gemeente Zaltbommel.

Standaardwaarden

In het rekenmodel AAgro-stacks moeten parameters worden ingevoerd die van belang zijn voor de verspreiding van ammoniak. Hierbij zijn de standaardwaarden voor een melkrundveehouderij gebruikt. Dit zijn de volgende parameters:

- gemiddelde schoorsteenhoogte: 5,0 m;
- gemiddelde gebouwhoogte: 6,0 m;
- gemiddelde schoorsteenbinnendiameter: 0,5 m;
- gemiddelde uittreedsnelheid: 4,0 m/s.

Clusters

AAgro-stacks heeft een aantal beperkingen in de gebruiksmogelijkheden. Per berekening kunnen maximaal 25 locaties (bronnen en ontvangerpunten) worden ingevoerd. Verder rekent AAgro-stacks een raster door van 10 km bij 10 km, rondom het zwaartepunt van de ingevoerde bronnen. Daarom zijn de 114 veehouderijen van de gemeente Zaltbommel ingedeeld in vijf clusters van maximaal 25 percelen, die binnen één gebied van 10 bij 10 km liggen.

Extrapolatie

Voor elk alternatief zijn de ammoniakberekeningen in vijf clusters uitgevoerd. De resultaten van de clusterberekeningen (over een gebied van 10 bij 10 km) zijn geëxtrapoleerd naar het gehele grondgebied van de gemeente Zaltbommel. Het extrapoleren is gedaan met behulp van GIS (een geografisch informatiesysteem) met de Kriging-methode⁵. De Kriging-methode kan worden gebruikt om een bepaalde waarde (in dit geval ammoniakdepositie) op een locatie in te schatten op basis van de waarden die volgen uit daadwerkelijke meetpunten. Met behulp van de Kriging-methode kan zowel worden geïnterpoleerd (de in te schatten locatie ligt tussen meetpunten in) als worden geëxtrapoleerd (de in te schatten locatie ligt buiten het gebied met meetpunten). Vervolgens zijn de resultaten van de vijf geëxtrapoleerde clusterberekeningen opgeteld om tot een overzicht van de totale ammoniakdepositie van het betreffende alternatief te komen.

⁵ Stein, M.L. (1999), Statistical Interpolation of Spatial Data: Some Theory for Kriging

Bij elke berekening is op een toetspunt (middelpunt gemeente Zaltbommel) gecontroleerd of de geëxtrapoleerde waarde op die locatie overeenkomt met de door AAgro-stacks berekende waarde. De afwijking tussen beide waarden bedraagt in alle gevallen minder dan 3,9 %. Dit is te zien in onderstaande tabel.

Ammoniakdepositie op toetspunt, middelpunt gemeente (mol/ha/jr)

Criterium	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
Cluster 1	4,89	4,02	15,42	17,45
Cluster 2	127,84	101,89	184,91	192,13
Cluster 3	104,04	83,19	358,06	419,01
Cluster 4	40,91	24,89	94,64	102,67
Cluster 5	7,87	5,87	17,60	18,66
Totaal van de clusters (berekend met AAgro-Stacks)	285,55	219,86	670,63	749,92
Totaal van de clusters (geëxtrapoleerd met GIS)	280,88	214,35	645,19	720,38
Vershil tussen AAgro-Stacks en extrapolatie GIS	1,6 %	2,5 %	3,8 %	3,9 %

Bijlage 3: Toetsingsadvies commissie m.e.r. planMER structuurvisie

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

11 oktober 2011 / rapportnummer 2575-37

1. Oordeel over het MER

De gemeente Zaltbommel heeft een structuurvisie buitengebied opgesteld. In de structuurvisie wordt op strategisch niveau ingegaan op onderwerpen als landbouw, recreatie en de Hollandse Waterlinie. De structuurvisie biedt het beleidskader voor het later op te stellen bestemmingsplan buitengebied. Het MER is in eerste instantie opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over de Structuurvisie. Ten behoeve van het bestemmingsplan dient het MER in een later stadium nog nader uitgediept te worden.

De Commissie voor de m.e.r. (verder de Commissie)¹ heeft getoetst of het MER de informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over de Structuurvisie. In dit advies gaat zij tevens in op de onderwerpen die aandacht behoeven om het MER te kunnen gebruiken voor de besluitvorming over het bestemmingsplan.

De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie om het milieubelang volwaardig mee te kunnen nemen in de besluitvorming over de Structuurvisie in het MER aanwezig is.

Hoewel het MER nog aanvulling behoeft alvorens het dienst kan doen als onderbouwing van het bestemmingsplan, is voor het detailniveau van de structuurvisie genoeg informatie aanwezig. De Commissie waardeert de uitgebreide beschrijving van het plangebied. Ook vindt zij dat het MER prettig leesbaar is met, hoewel wat kleine, duidelijke kaarten die een beeld geven van de ligging van de huidige activiteiten in de gemeente.

Punten van aandacht voor het MER voor het bestemmingsplan zijn de maximale invulling van de alternatieven en de referentiesituatie, de (cumulatieve) effecten van het plan, de Passende beoordeling en effecten op landschap en water. Dit wordt in het volgende hoofdstuk uitgewerkt.

2. Toelichting en aanbevelingen voor het MER en de Passende beoordeling voor het bestemmingsplan

2.1 Worst case/maximale invulling van de alternatieven

Om de alternatieven te toetsen aan wet- en regelgeving moeten in het MER voor het bestemmingsplan de milieueffecten van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan bepaald worden. Zo wordt duidelijk wat de maximale milieugevolgen zijn die het plan kan hebben en of het plan uitvoerbaar is binnen wet- en regelgeving. Volgens jurisprudentie moet worden uitgegaan van hetgeen 'redelijkerwijs maximaal mogelijk wordt gemaakt' in het plan.

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 commissiemer.nl onder 'Adviezen Commissie'.

Uitgaan van de maximale mogelijkheden betekent dat de gevolgen van het gebruik van eventuele wijzigingsbevoegdheden en ontheffingsmogelijkheden moeten worden meegenomen. Redelijkerwijs betekent dat uitgegaan kan worden van voor het plangebied redelijke gemiddelden voor de bedrijfsvoering.

2.2 Referentiesituatie

Het MER bij de Structuurvisie is niet eenduidig over de gehanteerde referentiesituatie. Het beschreven nulalternatief gaat uit van de ontwikkelingen die op basis van het huidige bestemmingsplan mogelijk zijn, gecorrigeerd voor te verwachten ontwikkelingen. Bij de effectbeschrijving is uitgegaan van een vergelijking met de vergunde rechten aan veehouderijen. Voor de Structuurvisie is hiermee een voldoende beeld gegeven.

In het MER bij het bestemmingsplan wordt het voornemen vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling. Alles waarover het bevoegd gezag met het bestemmingsplan (opnieuw) een besluit kan nemen, is onderdeel van het voornemen.

Voor het MER bij het bestemmingsplan adviseert de Commissie een eenduidige referentiesituatie te hanteren gebaseerd op een realistische bepaling van:

- de daadwerkelijke benutte dierplaatsen in de huidige situatie of zoals die op korte termijn een feit zullen zijn, en
- de generieke beleidsontwikkelingen zoals het Besluit Huisvesting in de autonome ontwikkeling.²

De Commissie kan zich voorstellen dat de gemeente wil illustreren welke milieuwinst geboekt wordt in het nieuwe bestemmingsplan ten opzichte van het oude bestemmingsplan. Dit kan door bijvoorbeeld op kaartbeeld de maximale gevolgen van het oude en van het nieuwe bestemmingsplan te laten zien.

2.3 (cumulatieve) Effectbepaling

Het MER gaat met name in op de (mogelijke) m.e.r.-(beoordelings)plichte activiteiten uit de Structuurvisie. Dit zijn de activiteiten waar de meest milieueffecten van verwacht worden. Het voorliggende MER is dan ook te beschouwen als een risico-inschatting voor deze activiteiten.

In de Structuurvisie worden verder onder andere de uitbreiding van watersport op de Afgedamde Maas, de mogelijke ontwikkeling van windmolens, de verlegging van de N322, de aanleg van een nieuw sportveld, de ontwikkeling van nevenactiviteiten op de landbouwbedrijven en de mogelijkheden van mestvergisting verkend. In het MER bij het bestemmingsplan, wanneer de verkenningen op deze activiteiten worden vertaald naar ruimtelijke reserveringen,

² De juridische houdbaarheid van het Gelderse covenant stikstof en Natura 2000, de invulling van de programmatische aanpak stikstof (PAS) en de verankering daarvan in de beheerplannen Natura 2000 staan nog niet vast. Daarom mogen ze op dit moment niet opgenomen worden in de autonome ontwikkeling. Dit kan anders zijn ten tijde van het in procedure brengen van het bestemmingsplan buitengebied.

kan verder worden onderzocht wat de milieueffecten van deze ontwikkelingen zouden kunnen zijn. Belangrijk daarbij is de effecten in cumulatie te beschouwen.

In het MER bij de Structuurvisie zijn een aantal ontwikkelingen expliciet niet meegenomen enerzijds omdat deze ontwikkelingen in afzonderlijke m.e.r.-procedures worden meegenomen en anderzijds omdat de ontwikkelingen nog niet voldoende concreet zijn om in het MER te beschrijven. Het betreft ontwikkelingen zoals het project Waalweelde west, Munnikenland en de herstructurering van de glastuinbouw. De solitaire glastuinbouwbedrijven³ die buiten de door de provincie nog aan te wijzen intensiverings- en extensiveringsgebieden liggen, zijn niet betrokken in de m.e.r.-beoordeling bij het inpassingsplan van de provincie en ook niet in het MER bij de Structuurvisie. In het MER bij het bestemmingsplan dienen deze activiteiten waar de gemeente geen initiatiefnemer of bevoegd gezag is, mits voldoende concreet, worden meegenomen in de cumulatieve effectbepaling.

De Commissie adviseert in het MER bij het bestemmingsplan nader in te gaan op de cumulatie van effecten van enerzijds de diverse ontwikkelingen in de gemeente en anderzijds met de plannen en projecten waar de gemeente geen initiatiefnemer of bevoegd gezag is. Wanneer ontwikkelingen nog niet zeker zijn, kan met een gevoeligheidsanalyse worden gewerkt.

2.4 Natuur (Passende beoordeling)

Uit de Passende beoordeling wordt duidelijk dat het risico bestaat op aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. Dit is voldoende voor het niveau van de Structuurvisie. De Commissie onderschrijft de conclusie. Op het abstractieniveau van de structuurvisie is de Passende beoordeling te beschouwen als een risico-inschatting, die gebruikt kan worden bij de selectie van het voorkeursalternatief en het treffen van maatregelen.

In het MER voor het bestemmingsplan moet de Passende beoordeling verder uitgewerkt worden. Bovenstaande risico-inschatting voldoet daarvoor niet. Er dient naast de effecten van verzuring en vermessing ook te worden gekeken naar bijvoorbeeld de mogelijke (cumulatieve) effecten van verstoring en van verdroging en verandering in waterkwaliteit in relatie tot de doelstellingen van de relevante Natura 2000-gebieden, de soorten en habitattypen waarvoor de gebieden zijn aangewezen.

De Commissie adviseert om in het MER voor het bestemmingsplan de Passende beoordeling nader uit te werken en verder te kwantificeren. Ga daarbij uit van de maximale gevolgen van het plan. Geef aan of, in cumulatie met andere plannen of activiteiten buiten het plangebied, de overschrijding van de kritische depositiewaarden voldoende (snel) afneemt. Geef aan op welke locaties sprake is van een toename en op welke locaties van een afname en geef aan welke emissie- en depositiebeperkende maatregelen door de gemeente genomen kunnen worden. Ga tevens in op het al dan niet voorkomen van andere effecten zoals verdroging en verstoring.

³ In het MER wordt uitgegaan van een uitbreiding van 20% (pg 10) terwijl de structuurvisie aangeeft dat deze uitbreiding meer dan 20% (pg 52) kan zijn.

2.5 Landschap & cultuurhistorie

De gemeente heeft aangegeven dat concrete ontwikkelingen (waaronder eventuele initiatieven voor ontwikkeling van een windmolenlocatie tussen A2 en spoorlijn) zullen worden getoetst aan de kernkwaliteiten van het landschap. En dat dit geborgd zal worden in het bestemmingsplan.

De Commissie adviseert in het MER voor het bestemmingsplan hierop 'voor te sorteren' en in het MER aan te geven wat de kernkwaliteiten van het landschap zijn, welke effecten het voor-nemen kan hebben en onder welke voorwaarden bepaalde ingrepen in het landschap toelaatbaar geacht worden.

2.6 Water (kwaliteit en kwantiteit)

In de Bommelerwaard loopt een onderzoek⁴ naar de emissies vanuit de tuinbouw naar het watersysteem. De Commissie adviseert de uitkomsten van dit emissieonderzoek alsmede de effecten van de grondgebonden veehouderij te betrekken bij het MER voor het bestemmingsplan.

De Commissie constateert dat de gemeente nog geen actief beleid ten aanzien van de ondergrond heeft. Gezien de huidige ontwikkelingen in de tuinbouw op gebied van onder meer warmtekoudopslag en bijbehorende toekomstige wetgeving⁵ geeft de Commissie de gemeente in overweging de ontwikkelingen op dit terrein te betrekken bij de vervolgbesluitvorming.⁶

⁴ Zie aanmeldingsnotitie glastuinbouw Bommelerwaard (versie 23 juni 2011, Projectnummer 700.00.01.00.00) pg 19

⁵ Naar verwachting zal de AmvB Bodemenergie eind 2011 in werking treden.

⁶ Voor meer informatie zie bijvoorbeeld <http://www.skbodem.nl/project/10> of <http://www.nvoe.nl/>

Bijlage 4: Verwerking advies commissie m.e.r. planMER structuurvisie

1. Inleiding

Ten behoeve van de Structuurvisie Buitengebied Zaltbommel is een planMER opgesteld. Deze planMER is dusdanig opgesteld dat deze grotendeels ook als onderbouwing voor het bestemmingsplan buitengebied gebruikt kan worden. De Commissie voor de m.e.r. heeft in haar toetsingsadvies over het planMER voor de structuurvisie echter aangegeven, dat het planMER op een aantal punten aangevuld moet worden om ook te kunnen dienen als planMER voor het bestemmingsplan.

In deze notitie wordt aangegeven op welke punten het planMER aangevuld wordt en hoe dit wordt aangepakt.

2. Advies commissie voor de m.e.r.

In het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. van 11 oktober 2011 zijn samengevat de volgende onderwerpen benoemd, die nadere uitwerking behoeven ten behoeve van het planMER voor het bestemmingsplan buitengebied:

- a. de milieueffecten van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan moeten worden bepaald (incl. wijzigingsbevoegdheden en afwijkingsmogelijkheden);
- b. eenduidige hantering referentiesituatie;
- c. Aandacht voor cumulatie van effecten (met name in relatie tot m.e.r.-beoordeling glastuinbouwgebieden);
- d. Nadere uitwerking en kwantificering van de Passende beoordeling;
- e. Nader ingaan op de kernkwaliteiten van het landschap en welke effecten het voornemen daarop kan hebben;
- f. Nader ingaan op emissieonderzoek vanuit de tuinbouw naar het watersysteem en de effecten van de grondgebonden veehouderij daarbij te betrekken;
- g. de Commissie geeft in overweging in het planMER in te gaan op de ondergrond (o.a. warmtekoudopslag).

Hieronder wordt aangegeven welke ontwikkelingsmogelijkheden het (voorontwerp-)bestemmingsplan bevat (het voornemen) en wordt per onderwerp aangegeven op welke wijze hiermee in de aanvulling voor het planMER wordt omgegaan. Daarmee wordt de reikwijdte en het detailniveau duidelijk.

4. VOORGESTELDE VERWERKING OPMERKINGEN COMMISSIE VOOR DE M.E.R.

Ad a) Maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan

Om de alternatieven te toetsen aan wet- en regelgeving moeten in het MER voor het bestemmingsplan de milieueffecten van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan bepaald worden (incl. afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden). Zo wordt duidelijk wat de maximale milieugevolgen zijn die het

plan kan hebben en of het plan uitvoerbaar is binnen wet- en regelgeving. Volgens jurisprudentie moet worden uitgegaan van hetgeen 'redelijkerwijs maximaal mogelijk wordt gemaakt' in het plan. Redelijkerwijs betekent dat uitgegaan kan worden van voor het plangebied redelijke gemiddelden voor de bedrijfsvoering.

Aanvulling planMER

In het alternatief schaalvergroting is al uitgegaan van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan, te weten:

- Vergroting van alle grondgebonden agrarische bedrijven (zonder aanduiding intensieve veehouderij tot 1,5 ha.
- Agrarische bedrijven met de aanduiding intensieve veehouderij (i.v.) kunnen alleen uitbreiden binnen hun bouwvlak.

Met beide uitgangspunten is in het alternatief schaalvergroting al rekening gehouden.

Een aanvulling van het planMER op dit onderdeel is derhalve niet nodig, omdat het alternatief schaalvergroting overeenkomt met de maximale invulling van het bestemmingsplan.

Wel bevat het bestemmingsplan ook wijzigingsbevoegdheden voor groei van bestaande solitaire glastuinbouwbedrijven met 20% kassen en uitbreiding van het aantal standplaatsen op twee campings. In de effectbeschrijving van het alternatief schaalvergroting is op deze onderdelen een aanvulling opgenomen.

Ad b) Referentiesituatie

De referentiesituatie dient eenduidiger te zijn en gebaseerd op:

- De daadwerkelijke benutte dierplaatsen in de huidige situatie of zoals op korte termijn een feit zullen zijn;
- Generieke beleidsontwikkeling zoals Besluit Huisvesting in de autonome ontwikkeling (excl. Programmatische Aanpak Stikstof)

Aanvulling planMER

De referentiesituatie is verduidelijkt (zie paragraaf 3.5). In de geur- en ammoniakberekeningen is in het planMER voor de structuurvisie uitgegaan van de geldende milieuvergunningen. Er is een vergelijking gemaakt van de vergunde dieraantallen met de metellingen van het CBS om te controleren of de milieuvergunningen redelijkerwijs overeen komt met de huidige situatie. Omdat er sprake was van verschillen, is een correctie aangebracht en zijn de geur- en ammoniakberekeningen voor de huidige en referentiesituatie opnieuw uitgevoerd.

In ieder geval wordt voor de ammoniakcontouren een aanvullende berekening gemaakt van de huidige situatie omdat in de Passende beoordeling een vergelijking moet worden gemaakt met de huidige situatie en niet met de referentiesituatie.

Verder is de terminologie aangepast en niet meer gesproken over nulalternatief, maar over referentiesituatie.

Ad c) (cumulatieve) effectbepaling

Er moet nader ingegaan worden op de cumulatieve effecten van ontwikkelingen zoals genoemd in het planMER. Hierbij speelt vooral de uitgevoerde m.e.r.-beoordeling voor de glastuinbouwgebieden. Deze was als bijlage bij het planMER opgenomen, echter in de effectbeoordeling is onvoldoende ingegaan op cumulatie van effecten van het bestemmingsplan buitengebied en het inpassingsplan voor de glastuinbouwgebieden. Ook van enkele andere ontwikkelingen, zoals de rondweg bij Zaltbommel (N322; omleiding Middelweide), aanleg sportvelden naast de rondweg en Waalweelde West is te weinig ingegaan op cumulatie van effecten.

Aanvulling planMER

Het planMER is in de effectbeschrijvingen aangevuld met nadere informatie over de cumulatie van effecten.

Ad d) natuur/Passende beoordeling

De Commissie adviseert om in het MER voor het bestemmingsplan de Passende beoordeling nader uit te werken en verder te kwantificeren, o.a. door in te gaan op ontwikkelingen buiten het plangebied en op mogelijke andere effecten dan verandering van ammoniakdepositie zoals verandering in waterkwaliteit, verdroging en verstoring.

Aanvulling planMER

De Passende beoordeling, zoals opgenomen in bijlage 3 van het planMER voor de structuurvisie wordt op de genoemde punten aangevuld. Tevens wordt een nieuwe ammoniakberekening gemaakt voor de huidige situatie, zodat de effecten in de Passende beoordeling de vergelijking hiermee gemaakt kan worden in plaats van met de referentiesituatie.

Ad e) Landschap en cultuurhistorie

De Commissie adviseert in het MER voor het bestemmingsplan aan te geven wat de kernkwaliteiten van het landschap zijn, welke effecten het voornemen kan hebben en onder welke voorwaarden bepaalde ingrepen in het landschap toelaatbaar geacht worden.

Aanvulling planMER

In het planMER zijn in paragraaf 5.4.1 per deelgebied de kernkwaliteiten al aangegeven.

In de effectbeschrijving voor het landschap is verder uitgewerkt, waarin meer op de verschillen per deelgebied is ingegaan. Tevens worden daarbij de voorwaarden benoemd voor ingrepen in het landschap, die zo mogelijk worden vertaald in de planregels van het bestemmingsplan.

Water

De uitkomsten uit het onderzoek naar de emissies vanuit de tuinbouw (Bommerwaard) dient in het MER te worden meegenomen en de effecten van de grondgebonden veehouderij moet hierbij worden betrokken.

De commissie adviseert de om ontwikkelingen in de tuinbouwsector zoals warmtekoudeopslag bij de verder besluitvorming te betrekken.

Aanvulling planMER

Het genoemde onderzoek is betrokken bij de effectbeoordeling op het gebied van water. Op basis daarvan wordt die effectbeoordeling aangevuld. Overigens zijn de effecten van de uitbreiding van grondgebonden veehouderij bedrijven al voldoende beschreven in de paragraaf 6.4.2. bij de effectbeoordeling van het alternatief schaalvergroting.

Beleid voor de ondergrond is vooral relevant bij de glastuinbouwgebieden. De ontwikkelingsmogelijkheden voor de glastuinbouw vallen echter buiten het bestemmingsplan buitengebied (zijn opgenomen in het provinciale inpassingsplan, zie § 2). Een aanvulling op dit onderdeel is derhalve niet nodig.

Bijlage 5

Bijlage bij passende beoordeling: Storingsfactoren

Uiterwaarden Waal

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Slikkige rivieroever	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Stroomdalgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bever	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Eft	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Eft	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zalm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zalm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeeprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeeprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brandgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fuut (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kievit (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kraakend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kwartelkoning (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sloebend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wulp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ■ n.v.t.
 ... onbekend

Let op!

De effectenindicator geeft u géén informatie over de daadwerkelijke schadelijke effecten van een activiteit noch over de significantie hiervan. Hiervoor is maatwerk vereist. De effectenindicator geeft alleen generieke informatie over

Loevestein. Pompveld, Kornsche Waard

[illegible]

Toelichting op de storingsfactoren

1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren: verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied (zie aldaar). Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermessing.

Werking: door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen tengevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

2 Versnippering

Kenmerk: van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten. Interactie andere factoren: treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

Gevolg: als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

3 Verzuring

Kenmerk: Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuillende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

4 Vermesting

Kenmerk: Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.

Interactie andere factoren: stoffen die leiden tot veresting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermesting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

Gevolg: De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

5 Verzoeting

Kenmerk: Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.

Interactie andere factoren: verzoeting treedt meestal op tengevolge van vernatting of, zoals in het Delta-gebied, door het afsluiten van zee-armen. In (voormalig) brakke of zoute wateren leidt verzoeting tot veresting.

Gevolg: Het steeds zoeter worden van bijv. het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsaamenstelling veranderen.

6 Verzilting

Kenmerk: Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.

Interactie andere factoren: Verzilting van bodems treedt vaak op tengevolge van verdroging.

Gevolg: Als gevolg van verzilting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werk weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortsamenstelling.

7 Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosystemen/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren: geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan

terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

8 Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Interactie andere factoren: verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfiltreerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging.

Gevolg: de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

9 Vernatting

Kenmerk: Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.

Interactie andere factoren: vernatting kan leiden tot verzoeting en verandering van de waterkwaliteit, bijvoorbeeld als gevolg van inlaat van gebiedsvreemd water.

Gevolg: Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernatting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitatype.

10 Verandering stroomsnelheid

Kenmerk: Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.

Interactie andere factoren: geen? Gevolg: Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

11 Verandering overstromingsfrequentie

Kenmerk: De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

Interactie met andere factoren: overstromingen zijn van invloed op de vochttoestand, de zuurgraad, de voedselrijkdom en het zoutgehalte van een gebied.

Gevolg: Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermesting: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

12 Verandering dynamiek substraat

Kenmerk: er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiving.

Interactie andere factoren: verandering overstromingsdynamiek, verandering mechanische effecten

Gevolg: Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

13 Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer danwel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijv. vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid *sec* is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

14 Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Interactie andere factoren: geen?

Gevolg: Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

15 Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Interactie andere factoren: kan vooral samen optreden met verstoring door geluid

Gevolg: Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

16 Optische verstoring

Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg: optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

17 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren: verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg: deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

18 Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatieopbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral gedoeld op de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Interactie andere factoren: veel storende factoren leiden op hun beurt - dus indirect - tot een verandering in populatiedynamiek. Deze storende factor zit namelijk aan het einde van de effectketen

Gevolg: bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

19 Bewuste verandering soortensamenstelling

Kenmerk: Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc.

Interactie andere factoren: heeft met name direct invloed op de factor 'verandering in populatiedynamiek'.

Gevolg: Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

Bijlage 5: Verantwoording reacties notitie Reikwijdte en detailniveau planMER Structuurvisie

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft van 17 maart tot 27 april 2011 ter inzage gelegen. Hierop zijn geen reacties binnen gekomen. Tevens is de nota naar diverse overleginstanties gestuurd. Vier instanties hebben een reactie gestuurd.

Hierna worden de reacties zo nodig samengevat en voorzien van een reactie en is aangegeven in hoeverre de reactie in het planMER meegenomen is.

Reactie 1 Kamer van Koophandel Midden Nederland

De Kamer van Koophandel vindt het detailniveau, zoals aangegeven in de Notitie Reikwijdte en detailniveau, te gedetailleerd voor een planMER behorende bij de structuurvisie en verzoekt dan ook het planMER meer op hoofdlijnen in te steken.

Gemeentelijke beoordeling

Het is correct dat de insteek van de planMER vrij gedetailleerd is. Dat is gedaan omdat het planMER ook als onderlegger voor het bestemmingsplan buitengebied gaat dienen. Het detailniveau is derhalve afgestemd op een planMER bij een bestemmingsplan.

Conclusie

Deze reactie heeft geen gevolgen voor het planMER.

Reactie 2 Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Water

1. De reactie kan voor zover deze betrekking heeft op het hoofdwatersysteem ook gezien worden als wateradvies in de zin van de watertoets.
2. Er wordt verzocht te zijner tijd in het bestemmingsplan de bestemming water voor de hoofdwatgangen op te nemen waarbij de afvoer van water, ijs en sedimenten een onbelemmerde doorgang kan vinden.
3. Ten behoeve van Ruimte voor de Rivier is niet alleen ruimtereservering bij Munnikenland gewenst maar ook aan de binnendijkse kant van de Waaldijk, tussen Brakel en Munnikenland (reservering dijkverlegging Brakelse Benedenwaarden). Deze reservering strookt niet met de zoekzone voor wonen, dit kan leiden tot een potentieel grootschalige en kapitaalintensieve ontwikkeling. Verzocht wordt de zoekzone voor woningbouw aan te passen danwel in te kaderen zodanig dat de rivierverruiming niet ernstig belemmerd wordt en er geen grote kapitaalintensieve ontwikkelingen plaatsvinden binnen het binnendijkse reserveringsgebied.
4. In het stroomgebiedsbeheerplan is de Afgedamde Maas als drinkwaterbeschermingszone aangewezen. Bij Brakel ligt het drinkwaterinnamepunt Andelse Maas. De effecten op de drinkwaterkwaliteit zal in het planMER expliciet meegenomen moeten worden. Met name de effecten als gevolg van de herstructurering van de glastuinbouw en champignonteelt kunnen

effecten hebben evenals de mogelijke uitbreidingen of nieuwvestiging van andere agrarische bedrijven.

Scheepvaart

Om te voorkomen dat het scheepvaartverkeer gehinderd wordt dient in het bestemmingsplan een bebouwingsvrije zone opgenomen te worden langs de vaarwegen.

Wegen

1. Verzocht wordt geen bebouwing toe te staan binnen een zone van 50 m vanuit de kant van de bestaande wegverharding van de A2. Bebouwing binnen deze zone kan een eventuele uitbreiding van de weg in de weg staan. Tevens leidt bebouwing binnen deze zone tot negatieve effecten op het gebied van luchtkwaliteit, externe veiligheid, geluidhinder en trillingen.
2. Voor een zone tot 75 m is het wenselijk dat ontwikkelingen gekoppeld worden aan overleg met de wegbeheerder.
3. In verband met de eventuele wegaanpassingen die bij aansluitingen meer ruimte vergen dan bij een recht stuk weg is een zoekzone voor woningbouw in het zuidwestkwadrant van de kruising A2/N322 ongewenst.

Gemeentelijke beoordeling

In z'n algemeen wordt opgemerkt dat de notitie Reikwijdte en detailniveau bedoeld is als startnotitie voor het op te stellen planMER ten behoeve van de structuurvisie. De reactie van Rijkswaterstaat lijkt vooral te zijn gericht op het bestemmingsplan. In dat kader voert de gemeente opnieuw overleg met Rijkswaterstaat.

Water

1. Dit punt wordt voor kennisgeving aangenomen, in het licht van het bovenstaande.
2. In het bestemmingsplan wordt t.z.t. hiermee rekening gehouden. Het PlanMER en de structuurvisie gaan niet over het bestemmen van watergangen.
3. De zoekzones woningbouw komen voort uit de Streekpanuitwerking zoekzones stedelijke gebieden. De discussie daarover heeft ook in dat kader plaatsgevonden. Bij een eventuele uitwerking van de genoemde zoekzones zal het wateraspect zeker een rol spelen. Hiertoe zal in de structuurvisie een opmerking worden gemaakt.
4. De kwaliteit van het grondwater is een van de effecten die beoordeeld worden in het PlanMER, evenals in de m.e.r.-beoordeling voor de glastuinbouwgebieden.

Scheepvaart

Het PlanMER en de structuurvisie gaan nog niet over het bestemmen van vaarwegen.

Wegen

1. De structuurvisie voorziet niet in nieuwe bebouwing langs de snelweg, met uitzondering van uitbreiding van bestaande (agrarische) bedrijven. In het bestemmingsplan kan hiervoor zo nodig een nadere regeling worden opgenomen.

2. Zie vorige punt.
3. De zoekzones woningbouw komen voort uit de Streekpanuitwerking zoekzones stedelijke gebieden. De discussie daarover heeft ook in dat kader plaatsgevonden.

Conclusie

Deze reactie heeft geen gevolgen voor het planMER.

Reactie 3 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap

1. De Rijksdienst is van mening dat het wenselijk is, in het kader van het planMER, de archeologische waarden in kaart te brengen en te onderzoeken wat de mogelijke effecten van toekomstige ontwikkelingen daarop zijn. Dit in tegenstelling tot hetgeen in de nota R&D is opgenomen waarin is aangegeven, dat archeologisch onderzoek op grond van een concrete bouwplannen zal plaatsvinden. Hierbij wordt ook verwezen naar de archeologische kaart die in voorbereiding is bij de gemeente.
2. Het is onduidelijk wat wordt bedoeld met het beoordelen van cultuurhistorische elementen als landschappelijke kwaliteit en hoe die gemeten worden. Er wordt voor gepleit ook de effecten op de historische (steden)bouwkundige te onderzoeken.
3. De Rijksdienst heeft een handreiking opgesteld ten behoeve van de beoordeling van de archeologische en cultuurhistorische aspecten in m.e.r. en MKA.

Gemeentelijke beoordeling

1. Mede op basis van de reactie van de Rijksdienst is het aspect archeologie alsnog meegenomen in het planMER. Hierbij is gebruik gemaakt van de nieuwe gemeentelijke archeologische beleidskaart. Aan de hand daarvan is kwalitatief beoordeeld in hoeverre de kans op aantasting van archeologische waarden per alternatief groter of minder groot is.
2. Bij de beoordeling van cultuurhistorische elementen is gekeken naar elementen die op structuurplanniveau (gebiedsniveau) van belang zijn. Het gaat daarbij met name om zaken als openheid, zichtlijnen, zicht op waardevolle cultuurhistorische elementen. Dit kunnen ook individuele panden zijn, kavelpatronen en het zicht op waardevolle dorpsranden. In hoeverre panden zelf verstoord kunnen raken wordt niet beoordeeld. Hierbij gaat het om bouwplan- en kavelniveau hetgeen voor deze planMER niet relevant is.
3. De opmerking over de handreiking wordt voor kennisgeving aangenomen.

Conclusie

In het planMER is het aspect archeologie alsnog kwalitatief beoordeeld.

Reactie 4 Provincie Gelderland

In de notitie R&D is aangegeven dat er geen passende beoordeling noodzakelijk is omdat op grond van de provinciale verordening stikstof en Natura 2000 de ammoniakdepositie zal verlagen. De planning van deze verordening heeft echter vertraging opgelopen waardoor hier niet op vooruitgelopen kan worden. Er dient alsnog een passende beoordeling uitgevoerd worden om aan te geven in hoeverre significante effecten op Natura 2000-gebieden te verwachten zijn.

Gemeentelijke beoordeling en conclusie

In het planMER is alsnog een passende beoordeling opgenomen.

Bijlage 7: Verantwoording reacties notitie Reikwijdte en detailniveau planMER bestemmingsplan

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft met ingang van 14 juni 2012 gedurende zes weken ter inzage gelegen (tegelijk met het voorontwerp-bestemmingsplan). Hierop zijn geen reacties binnen gekomen. Tevens is de nota naar diverse overleginstanties gestuurd. Twee instanties hebben een reactie gestuurd, waarin is gereageerd op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Het Waterschap Rivierenland heeft een vraag gesteld over paragraaf 3.3 'Water': *in uw notitie R&D planMER bestemmingsplan buitengebied geeft u aan dat het onderzoek naar emissies vanuit de tuinbouw op de waterkwaliteit mee wordt genomen bij de effectbeoordeling op het gebied van water. Kunt u in paragraaf 3.3 hierover ook een toelichting geven?*

In paragraaf .. en in hoofdstuk 7 (Passende beoordeling) heeft het betreffende onderzoek een rol gespeeld in het bepalen van de milieueffecten.

De Gelderse Natuur- en Milieufederatie heeft de volgende opmerking gemaakt: *In relatie tot de planMER en het bestemmingsplan is het terugdringen van ammoniak en depositie van stikstof in relatie tot gevoelige natuur en de huidige hoge achtergronddepositie van belang. Gevraagd wordt beleid op te nemen inzake actieve terugdringing van de ammoniakuitstoot en stikstofdepositie afkomstig uit de veehouderij. De federatie heeft daarvoor een aantal voorstellen gedaan.*

Het onderzoek ten aanzien van de ammoniakemissie en -depositie heeft geleid tot een aangepaste regeling in het bestemmingsplan teneinde negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden te kunnen voorkomen.

Bijlage 8: Algemene paragraaf mestvergistingsinstallaties

Inleiding

Het bestemmingsplan waarvoor deze planMER is opgesteld, maakt de ontwikkeling van mestvergistingsinstallaties mogelijk. Deze bijlage is opgesteld om inzicht te verschaffen in de milieueffecten van een mestvergister ten opzichte van het houden van dieren. Er is ingegaan op de bij mestvergisting relevante milieuaspecten. Dit zijn: ammoniakemissie, geuremissie, uitstoot van fijnstof en aantasting van landschappelijke kwaliteiten.

Vergisting is een proces waarbij bacteriën onder zuurstofloze omstandigheden organische stof afbreken. Bij mestvergisting wordt biogas gevormd met als hoofdbestanddelen de broeikasgassen methaan (CH_4) en koolstofdioxide (CO_2). Dit is een natuurlijk proces dat zich ook voordoet bij niet vergiste mest tijdens mestopslag en na het uitrijden van de mest op het veld. In een vergistinginstallatie vindt de omzetting echter onder geconditioneerde omstandigheden plaats, waardoor meer methaan vrijkomt. Het gevormde methaan komt van pas als brandstof voor een warmtekrachtkoppeling (WKK) die elektriciteit en warmte opwekt. Zo voorkomt mestvergisting de emissie van methaan en tegelijkertijd wordt een grote hoeveelheid warmte en elektriciteit geproduceerd die op het eigen bedrijf kan worden gebruikt of als 'groene stroom' kan worden verkocht⁶.

Voorwaarden voor mestvergistingsinstallaties in het bestemmingsplan

In het bestemmingsplan worden mestvergistingsinstallaties mogelijk gemaakt, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- de installatie dient binnen het bouwvlak te worden gerealiseerd.
Deze voorwaarde maakt het mogelijk de milieueffecten van de mestvergistingsinstallatie te vergelijken met andere, bij recht toegestane, activiteiten binnen het bouwvlak met hetzelfde ruimtebeslag als de mestvergistingsinstallatie.
- de mestvergistingsinstallatie past binnen de eigen agrarische bedrijfsvoering en wordt dus gevoed met mest van het eigen bedrijf.
Met deze voorwaarde is uitgesloten dat er sprake kan zijn van milieueffecten die voortkomen uit het aanvoeren van mest van buiten het eigen bedrijf.

Ruimtebeslag mestvergistingsinstallatie

Een mestvergistingsinstallatie bestaat uit een aantal onderdelen. De meeste mestvergistingsinstallaties bestaan in ieder geval uit de volgende onderdelen⁷:

- Vooropslag - Voor de opslag van ruwe mest.

⁶ Wageningen Universiteit & Researchcentrum, praktijkonderzoek plant en omgeving, Digestaat voor u en het milieu het beste resultaat.

⁷ Infomil, Handreiking (co-)vergisting van mest, Ministerie van VROM, Den Haag, 2011.

- Opslag co-substraten - Vaste stoffen die met de mest worden vergist, deze worden veelal in sleufsilos opgeslagen.
- Mestvergister en biogasopvang - De vergister is een gasdichte, geïsoleerde, verwarmde en geroerde tank, waarin biogas uit de biomassa wordt gewonnen. Het biogas wordt opgevangen in een gasopslag die zich boven de mestvergister bevindt of in een aparte gasopslag.
- Overdrukbeveiliging - Overdruk kan optreden indien de gasopslag volledig is gevuld en het niet mogelijk is al het biogas te benutten in de gasmotor. Een overdrukventiel met een waterslot of een gelijkwaardige voorziening blaast het biogas af wanneer een bepaalde druk wordt bereikt.
- Na-opslag - De vergiste mest dient in de meeste gevallen opgeslagen te worden gedurende de periode dat mest niet mag worden uitgereden.
- Warmtekrachtinstallatie - Voor het omzetten van biogas in elektriciteit en warmte wordt een warmtekrachtinstallatie gebruikt, bestaande uit een gasmotor om het biogas te verbranden en een generator voor opwekking van elektriciteit.

In de praktijk blijkt dat een mestvergistingsinstallatie met de hierboven genoemde onderdelen bij een agrarisch bedrijf minimaal 0,5 hectare beslaat. In het vervolg van deze bijlage zullen de milieueffecten van een mestvergistingsinstallatie worden vergeleken met de milieueffecten ten gevolge van het gebruik van 0,5 ha voor het houden van melkvee.

Ammoniak

Ammoniak werkt verzurend en eutrofiërend op het milieu en vervluchtigt uit het mengsel van faeces en urine (mest) nadat deze het lichaam van het dier verlaten heeft. Zo'n 90% van de ammoniakemissie in Nederland komt uit de landbouw⁸.

Voor ammoniak geldt wat voor alle gasen in de mestvergistingsinstallatie geldt: Voor een optimale werking (gasproductie) van de installatie zal de vergistingstank altijd gesloten zijn uitgevoerd. Bij een normale bedrijfsvoering zullen dan ook geen emissies naar de lucht op kunnen treden. Bovendien wordt ammoniak in het biogas vrijwel volledig omgezet in stikstofoxiden. Er is van de vergistingsinstallatie zelf dan ook geen NH₃ emissie te verwachten aangezien het een gesloten, anaeroob en gasdicht proces betreft. Voor zover emissies niet voorkomen kunnen worden, zullen die vooral optreden via de overdrukbeveiliging of de fakkelininstallatie⁹.

De ammoniakemissie van een mestvergister kan worden vergeleken met de ammoniakemissie van melkvee. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat voor het houden met melkrundervee een oppervlakte van 70 m² per dier nodig is.

⁸ Wageningen UR Livestock research, Emissies van broeikasgassen, ammoniak, fijn stof en geur in de mestketen, rapport 248, Lelystad, 2010.

⁹ Infomil, Handreiking (co-)vergisting van mest, Ministerie van VROM, Den Haag, 2011.

Bij deze oppervlakte inbegrepen is de ruimte die (per dier) nodig is voor de opslag van voer, het stallen van werktuigen en dergelijke.

Uitgaande van 70m² per dier, biedt de 0,5 ha die binnen het bouwvlak kan worden aangewend voor de mestvergistingsinstallatie en toebehoren, ook plaats aan ongeveer 72 melkkoeien (5000/70 = 71,4). De jaarlijkse ammoniakproductie van een melkrundvee bedraagt 9,5 kg NH₃ per dier per jaar. Voor 72 stuks melkrundvee bedraagt de NH₃ productie daarmee 684 kg/jaar. Gesteld kan worden dat de aanwezigheid van een mestvergistingsinstallatie nooit zal resulteren in de extra NH₃ productie van 684 kg/jaar die wordt geproduceerd door 0,5 ha van het bouwvlak aan te wenden voor het houden van melkvee.

Conclusie

Van de mestvergistingsinstallatie valt geen noemenswaardig emissie van ammoniak te verwachten. Sporadisch kan het voorkomen dat ammoniak vrijkomt doordat door de overdrukbeveiliging biogas wordt afgeblazen. Bovendien valt de vergelijking met de ammoniakemissie van extra melkvee op 0,5 ha van het bouwvlak positief uit voor de mestvergistingsinstallatie.

Geur

Geur kan in de leefomgeving hinder veroorzaken en brengt om die reden fysieke en psychische gezondheidsrisico's met zich mee. Geur wordt veroorzaakt door een scala aan chemische componenten. De belangrijkste die in de veehouderij zijn geïdentificeerd zijn afkomstig uit de mest en zijn vooral sulfiden, vluchtige vetzuren (VVZ), fenolen en indolen³. Hierna worden drie oorzaken van eventuele geuremissie ten gevolge van mestvergisting besproken; de mestvergistingsinstallatie zelf, de opslag van co-substraat en de geuremissie van het digestaat.

Mestvergistingsinstallatie

Voor het aspect geur geldt in hoge mate hetzelfde als voor ammoniak. De procesonderdelen waarin biogas aanwezig is, dienen gesloten te zijn uitgevoerd. Dit geldt voor de vooropslag, de vergister, de biogasopslag, de warmtekrachtinstallatie, de naopslag, de eventuele extra voorzieningen voor mestscheiding of indamping van de mest en de overige onderdelen van het systeem (leidingennetwerk, besturingsinstallatie). Omdat de installatie gesloten is zal er bij een normale bedrijfsvoering verder geen geuremissie plaatsvinden¹⁰.

Opslag co-substraat

Gedurende de opslag van co-substraat kunnen de organische materialen onder invloed van temperatuur en tijd gaan broeien en fermenteren. Bij de opgeslagen co-substraten kunnen geuremissies ontstaan die tot overlast kunnen leiden.

¹⁰ A. Kool, et. al., Kennisbundeling covergisting, CLM onderzoek en advies BV, P-ASG en Ecofys, Culemborg, 2005.

Factoren die een rol spelen bij het ontstaan van geuremissies bij opslag van co-substraat zijn:

- de aard van de aangevoerde co-substraten;
- de mate van versheid van de aangevoerde co-substraten;
- de omvang van de opslag van het co-substraat;
- de verblijftijd in de opslagplaats;
- de mate van afscherming naar de buitenlucht.

Uit de aanvraag van de vergunning moet blijken welke materialen worden co-vergist en hoe deze stoffen worden toegevoegd aan de te vergisten mest. Dit maakt het mogelijk om bij specifieke stromen nadere eisen te stellen om eventuele geuremissie te voorkomen.

Digestaat

Het digestaat, dat na vergisting op het land wordt gebracht, zal tot minder geuremissie leiden dan bij gebruik van conventionele drijfmest, omdat de stank veroorzakende vetzuren in de mest tijdens het vergistingsproces grotendeels zijn afgebroken (WUR). In onderzoek is aangetoond dat vergist mest (digestaat) sterk lagere gehalten aan geurstoffen bevat dan onvergiste mest. De gehalten aan sulfiden (H_2S , CH_3SH) is in vergiste mest 99% lager en het gehalte aan vluchtige vetzuren is in vergiste mest 4 à 5 keer lager dan in onvergiste runder- en varkensmest.

De geuremissie ten gevolge van een mestvergister kan worden vergeleken met de geuremissie ten gevolge van het houden van melkvee op de benodigde oppervlakte van 0,5 ha. Er kan worden uitgegaan dat een koe 26.000 kg mest per jaar produceert (Nederlands gemiddelde voor melk- en kalfkoeien, bron: cbs 2011), dit is een combinatie van stal- en weideperiode. Dit komt neer op een dagelijkse productie van $(26.000/365)$ 71,2 kg mest per koe. De 72 extra melkkoeien produceren daarmee samen ruim 5100 kg mest per dag.

Wanneer er geen mestvergistingsinstallatie bij een bedrijf aanwezig is, en de 0,5 hectare wordt aangewend voor het huisvesten van bijvoorbeeld 72 stuks melkkoeien is er sprake van:

1. Een hogere mestproductie op het bedrijf;
2. Mest met een hoger gehalte aan geurstoffen.

Conclusie

Van de mestvergistingsinstallatie als zodanig is geen geuremissie te verwachten. Bij de opslag van co-substraat kan geuremissie ontstaan. Aan de specifieke stromen co-substraat en de opslag daarvan kunnen in de vergunning echter nadere eisen worden gesteld, zodat geuremissie kan worden beperkt. Vergiste mest heeft een lager gehalte aan geurstoffen dan onvergiste mest. Bij een bedrijf met een mestvergistingsinstallatie zal, ten opzichte van een bedrijf dat de 0,5 ha aanwendt voor melkvee, minder mest worden geproduceerd. Bovendien zal de mest na vergisting, wanneer deze op het land wordt gebracht, minder geurstoffen bevatten. Daarmee valt de vergelijking met de geuremissie

van extra melkvee op 0,5 ha van het bouwvlak positief uit voor een bedrijf met een mestvergistingsinstallatie.

Fijn stof

Fijn stof is stof dat voor het merendeel bestaat uit deeltjes met een aerodynamische diameter kleiner dan 10 µm. Dit stof wordt aangeduid als PM10. In het algemeen geldt hoe kleiner het stof, hoe schadelijker omdat het dieper in de longen kan doordringen. Daarom wordt behalve PM10 ook PM2,5 onderscheiden voor deeltjes met een diameter die kleiner zijn dan 2,5 µm. Dit zijn vooral de deeltjes die ontstaan door condensatie van verbrandingsproducten en door reactie van gasvormige luchtverontreiniging.

Van de stofemissie afkomstig van een landbouwbedrijf komt 95% uit stallen. Mestvergisting vindt plaats in een waterige omgeving. Daarom bevat biogas geen stof (infomil, 2012). Van de mestvergistingsinstallatie als zodanig is dan ook geen emissie van fijnstof te verwachten.

In plaats van een mestvergister binnen het bouwvlak kan de benodigde oppervlakte van 0,5 ha ook worden gebruikt voor het houden van dieren. In dat geval zal de staloppervlakte van het bedrijf toenemen. Daarmee wordt de grootste bron van fijnstof binnen het landbouwbedrijf vergroot. Ten opzichte van een bedrijf met een mestvergistingsinstallatie zal er sprake zijn van meer emissie van fijnstof.

Er is wel sprake van een verhoging van de fijnstofemissie ten gevolge een toename van verkeersbewegingen voor de aanvoer van co-substraat. In het vervolg van deze paragraaf is de invloed van de extra verkeersbewegingen op de emissie van fijnstof besproken.

Nibm

Projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm. In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Om vast te stellen hoeveel verkeersbewegingen voor de aanvoer van co-substraat zouden leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit van meer dan 3% is de zogeheten nibm-tool gebruikt. VROM heeft in samenwerking met InfoMil deze tool ontwikkeld voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Met behulp van deze rekentool is bepaald wat de maximale toename van verkeersbewegingen kan zijn, binnen de grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit.

Uit de berekening met de nibm-tool blijkt dat een toename van 90 vrachtverkeersbewegingen nog leidt tot het predicaat 'niet in betekenende mate', bij 91

vrachtverkeersbewegingen is sprake van meer dan 3% verslechtering van de luchtkwaliteit. Hierbij moet worden vermeld dat bij het aantal van 91 vrachtverkeersbewegingen niet het fijnstof (PM10), maar stikstofdioxide (NO2) de kritische grens van 1,2 µg/m3 bereikt.

In de praktijk zal het aantal verkeersbewegingen voor de aanvoer van co-substraat bij een mestvergistingsinstallatie op bedrijfsniveau, neerkomen op maximaal 2 vrachtwagens per dag. Het aantal van twee (vracht)verkeersbewegingen per etmaal brengt een dusdanig kleine verslechtering van de luchtkwaliteit met zich mee dat het kan worden beschouwd als 'niet in betekende mate' van invloed.

Conclusie

Van de mestvergistingsinstallatie als zodanig is dan ook geen emissie van fijnstof te verwachten. Er is wel sprake van een verhoging van de fijnstofemissie ten gevolge een toename van verkeersbewegingen voor de aanvoer van co-substraat. Wanneer wordt uitgegaan van een normale toevoer van co-substraat voor een vergistingsinstallatie op bedrijfsniveau van 2 vrachtverkeersbewegingen per dag, resulteert dit in een verslechtering van de luchtkwaliteit van een dusdanig geringe omvang dat deze kan worden betiteld als 'niet in betekende mate'.

Bij een bedrijf met een mestvergistingsinstallatie zal, ten opzichte van een bedrijf dat de 0,5 ha aanwendt voor het houden van dieren, de fijnstofemissie lager zijn aangezien het staloppervlak als grootste bron van fijnstofemissie kleiner is. Daarmee valt de vergelijking met de fijnstofemissie van extra dieren op 0,5 ha van het bouwvlak positief uit voor een bedrijf met een mestvergistingsinstallatie.

Landschap

Ruimtelijke kwaliteit is een breed begrip; wat in kader van ruimtelijke kwaliteit wel of juist niet gewenst is bij het plaatsen van een mestvergistingsinstallatie is in veel gevallen een persoonlijke en context-afhankelijke vraag.

Verschijningsvorm mestvergistingsinstallaties

Mest- en co-vergistingsinstallaties kunnen verschillende vormen aannemen:

- geroerde, continu bedreven tankreactor bestaande uit ronde, betonnen tanks (vergelijkbaar met bestaande mestsilo's);
- geroerde, continu bedreven tankreactor bestaande uit ronde, metalen tanks (vergelijkbaar met bestaande mestsilo's);
- propstroomreactoren; deze zien er uit als een liggende betonnen kubus met een lengte van 20meter en een breedte van 4 à 5 meter. Dergelijke tanks zijn onder te brengen in een gebouw of onder het maaiveld.

Karakteristieke afmetingen van tanks zijn voor een mestvergister 6 à 7 m hoog en een diameter van 18-26 m en voor een naopslag een hoogte van 6 m en een diameter van 30-35 m. Daarmee zijn de tanks vergelijkbaar met de mestsilo's die veel bij agrarische bedrijven worden gebruikt. Buiten de tanks hebben de

andere (kleinere) onderdelen van de mestvergistingsinstallatie weinig invloed op het omliggende landschap.

Planologisch gezien moeten mestvergisters, net zoals andere bouwwerken op het agrarisch erf, passen binnen de algemene bouwregels van het bestemmingsplan. De gemeente kan er ook voor kiezen in het bestemmingsplan een aparte regeling te treffen voor mestvergistingsinstallaties en op die manier specifieke eisen stellen aan de ruimtelijke verschijningsvorm van mestvergistingsinstallaties of de landschappelijke inpassing daarvan.

Conclusie

Mestvergistingsinstallaties moeten qua maat en schaal passen binnen de algemene bouwregels van het bestemmingsplan. Op dit punt bestaat er geen verschil tussen bedrijven met of zonder mestvergister op het erf. Eventueel kan een gemeente ervoor kiezen om door middel van een aparte regeling voor mestvergisters, specifieke eisen te stellen aan de ruimtelijke verschijningsvorm en landschappelijke inpassing van mestvergisters.

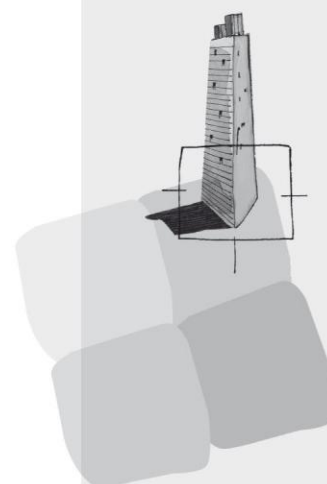
Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Zaltbommel

Contactpersoon
De heer A. Sybesma

Projectleiding
de heer drs. H.J. Veldhuis
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
292.00.50.00.15



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
Postbus 2153
3800 CD Amersfoort
T 033 465 65 45
F 033 461 14 11
E amersfoort@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort