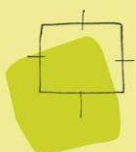


**PlanMER bestemmingsplan Buitengebied
2010 Rhenen**



ONTWERP



BügelHajema

Plek voor ideeën

PlanMER bestemmingsplan Buitengebied 2010 Rhenen

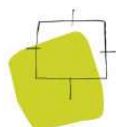
O N T W E R P

Inhoud

Rapport

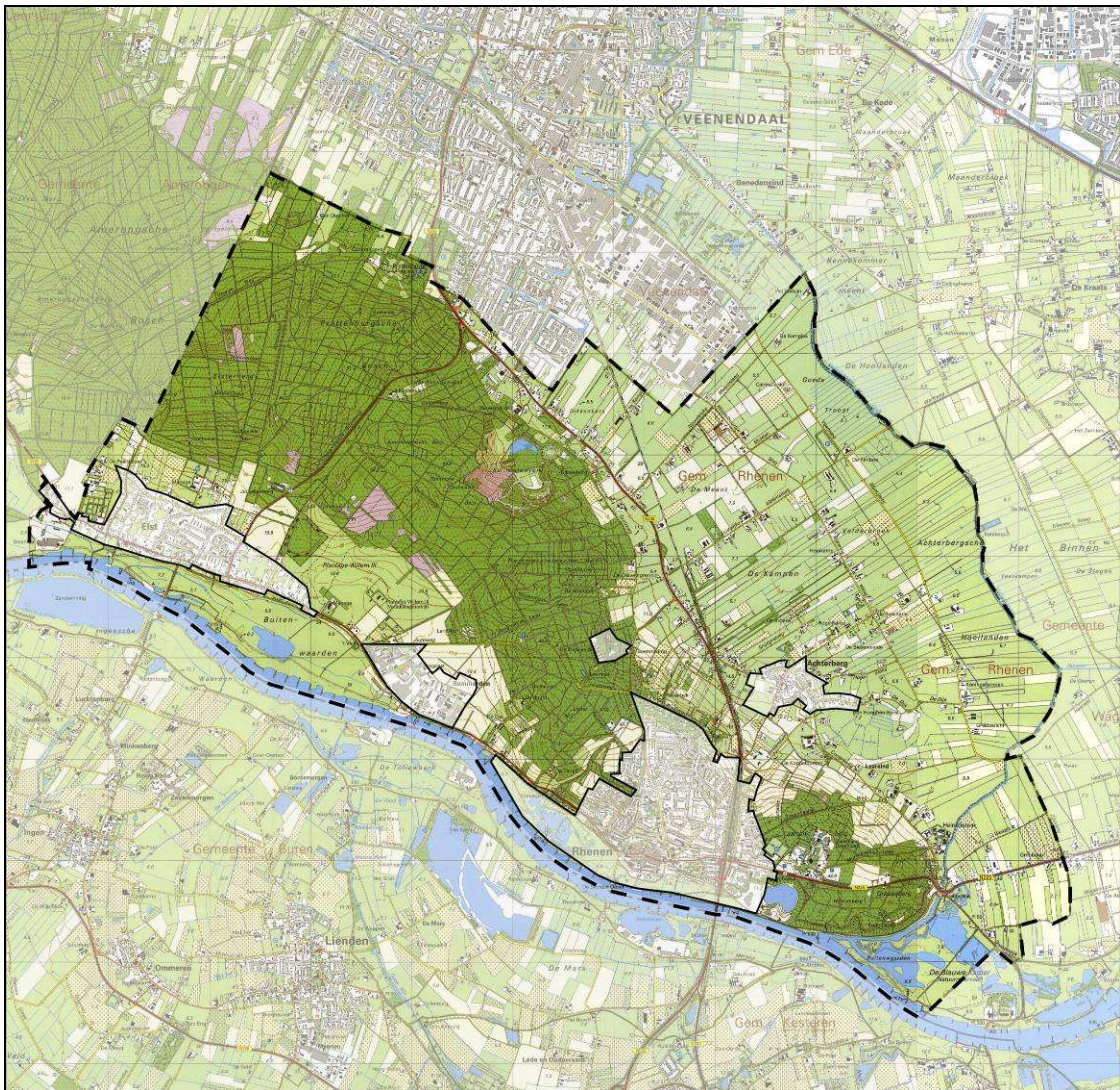
8 juni 2010

Projectnummer 199.00.01.21.01



Ideeën voor een plek

Overzichtskaart



Begrenzing plangebied

Toelichting

Inhoudsopgave

1	Inleiding	9
1.1	Aanleiding voor een planMER	9
1.2	Plangebied	9
1.3	Waarom een planMER	10
1.3.1	Wettelijk kader	10
1.4	Wat is een planMER	10
1.5	Procedure planMER	11
1.6	Relatie met MER reconstructieplan	12
1.7	Leeswijzer	14
2	Doelstelling en beoordeling	15
2.1	Voornemen en doelstelling	15
2.2	Beleidskader	15
2.2.1	Algemeen	15
2.2.2	Relevant beleidskader	16
2.3	Plan-m.e.r.-plichtige activiteiten, beoordeling en alternatieven	17
2.3.1	beoordeling	17
2.3.2	Plan-m.e.r.-plichtige activiteiten en -beoordeling	18
2.3.3	Alternatieven	20
2.3.4	Is een passende beoordeling noodzakelijk?	23
3	Landschap en cultuurhistorie	25
3.1	Beleid en beoordelingskader	25
3.1.1	Nationaal beleid	25
3.1.2	Provinciaal en regionaal beleid	25
3.1.3	Gemeentelijk beleid	29
3.2	Huidige situatie	30
3.3	Autonome ontwikkeling	32
3.4	Beoordeling effecten bestemmingsplan	32
4	Natuur	37
4.1	Beleid en beoordelingskader	37
4.1.1	Europese wetgeving en nationaal beleid	37
4.1.2	Provinciaal en regionaal beleid	40
4.1.3	Gemeentelijk beleid	41
4.2	Huidige situatie	42
4.3	Autonome ontwikkeling	44
4.4	Beoordeling effecten bestemmingsplan	45
5	Geur	49
5.1	Beleid en beoordelingskader	49

5.2	Huidige situatie	49
5.3	Autonome ontwikkeling	50
5.4	Beoordeling effecten bestemmingsplan	50
6	Verkeer	53
6.1	Beleid en beoordelingskader	53
6.1.1	Provinciaal beleid	53
6.1.2	Gemeentelijk beleid	53
6.2	Huidige situatie	54
6.3	Autonome ontwikkeling	55
6.4	Beoordeling effecten bestemmingsplan	56
7	luchtkwaliteit	59
7.1	Beleid en beoordelingskader	59
7.2	Huidige situatie	59
7.3	Autonome ontwikkeling	60
7.4	Beoordeling effecten bestemmingsplan	60
8	Geluid	65
8.1	Beleid en beoordelingskader	65
8.1.1	Wegverkeerslawaaï	65
8.1.2	Railverkeerslawaaï	65
8.1.3	Industrielawaaï	65
8.1.4	Stiltegebied	66
8.2	Huidige situatie	66
8.3	Autonome ontwikkeling	68
8.4	Beoordeling effecten bestemmingsplan	68
9	Water	71
9.1	Beleid en beoordelingskader	71
9.1.1	Europees beleid	71
9.1.2	Rijksbeleid	71
9.2	Huidige situatie	73
9.3	Autonome ontwikkeling	75
9.4	Beoordeling effecten bestemmingsplan	75
10	Samenvatting en conclusie	79
11	Verantwoording	83
11.1	Leemten in kennis	83
11.2	Vooroverleg notitie Reikwijdte en Detailniveau	83
11.3	Aanzet tot evaluatieprogramma	84

Bijlage

Inleiding



1.1

Aanleiding voor een planMER

De gemeente Rhenen is in het kader van een actualisatieslag een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied aan het opstellen. In maart 2010 is het voorontwerpbestemmingsplan 'Buitengebied 2010' ter inzage gelegd. In dit voorontwerpbestemmingsplan zijn mogelijkheden opgenomen die het bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig maken. De doorvertaling van het reconstructieplan in het bestemmingsplan maakt het mogelijk dat (intensieve) veehouderij bedrijven kunnen uitbreiden. Ook wanneer deze ontwikkelingen uitsluitend via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk worden gemaakt, is het doorlopen van de plan-m.e.r.-procedure noodzakelijk.

Daarnaast is de Ecologische hoofdstructuur (EHS), zoals deze door de provincie Utrecht is uitgewerkt en vastgesteld, in het bestemmingsplan opgenomen. Hiervoor geldt eveneens dat deze ontwikkeling door middel van een wijzigingsbevoegdheid mogelijk wordt gemaakt. Agrarische gronden kunnen hierdoor omgezet worden naar natuurgronden.

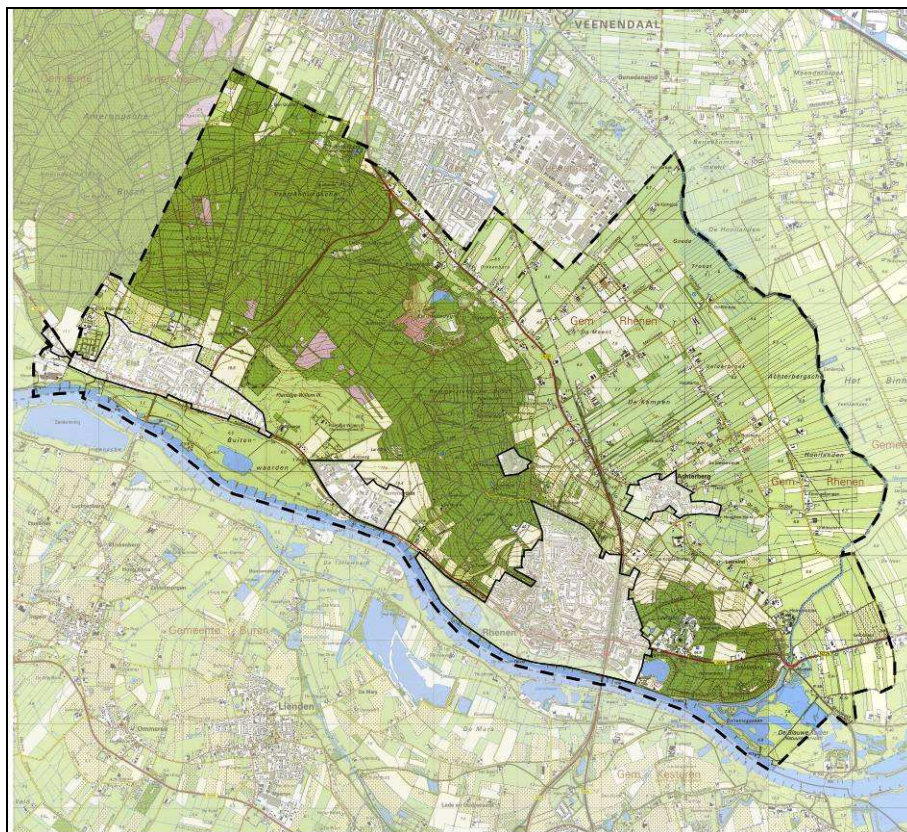
Met doorvertalen van deze twee beleidsontwikkelingen in het bestemmingsplan Buitengebied 2010 is het bestemmingsplan Buitengebied plan-m.e.r.-plichtig. Dit houdt in dat bekeken moet worden welke gevolgen deze ontwikkelingen op het milieu hebben. Een nadere uitleg ten aanzien van de plan-m.e.r.-plichtig is gegeven in paragraaf 2.3.2.”

Gelijktijdig of voorafgaand aan het ontwerpbestemmingsplan dient dan ook te worden aangetoond of een bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtige activiteiten toelaat, en zo ja wat de gevolgen voor verschillende milieuaspecten zijn van deze activiteiten die voortvloeien uit het bestemmingsplan. Voorliggende rapport is bedoel om hierop en antwoord te geven.

1.2

Plangebied

Het plangebied Buitengebied 2010 bestaat uit het gehele grondgebied van de gemeente Rhenen, met uitzondering van de kernen Rhenen, Achterberg, Elst en het bedrijventerrein Remmerden, alsmede met uitzondering van camping De Thijmse Berg en de uiterwaarden bij de stad Rhenen. Op de overzichtskaart is de plangrens weergegeven.



Begrenzing plangebied

1.3

Waarom een planMER

1.3.1

Wettelijk kader

De plan-m.e.r.-verplichting geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk voorgescreven plannen en programma's die:

- kaderstellend zijn voor toekomstige m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten of
- een passende beoordeling behoeven in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (en daarmee in het kader van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, Natura 2000).

1.4

Wat is een planMER

Doel van een planMER is om de milieuaspecten reeds in een vroeg stadium van de planvorming te betrekken. In een planMER worden de effecten van voorgenomen activiteiten op de verschillende milieuaspecten beschreven.

In de 'Handreiking milieueffectrapportage van plannen (plan-m.e.r.)', een publicatie van het Ministerie van VROM (VROM 6161/April2006), wordt nader ingegaan op hoe de milieueffectrapportage van plannen (plan-m.e.r.), in zijn werk gaat.

Inhoudelijke eisen planMER

In de handreiking wordt tevens aangegeven dat een planMER (het Milieueffectrapport) aan de volgende inhoudelijke eisen dient te voldoen. De inhoudelijke vereisten van het planMER zijn:

- inhoud en doelstellingen van het plan en de mogelijke relatie met andere plannen;
- bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkelingen als het plan niet zou worden uitgevoerd;
- relevante beleidsdoelstellingen en de wijze waarop hiermee in het plan rekening is gehouden;
- beschrijving van de mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen van zowel het plan als van redelijke alternatieven voor het plan, inclusief een motivering van de wijze waarop deze gevolgen bepaald zijn;
- beschrijving van mogelijke gevolgen van het plan op gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese vogel- en/of habitatrichtlijn;
- een beschrijving van maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden genomen om mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen, dan wel te beperken of ongedaan te maken;
- een overzicht van de leemten als het gevolg van het ontbreken van kennis of informatie;
- de voorgenomen monitoringsmaatregelen;
- een voor een algemeen publiek op begrijpelijke wijze geformuleerde samenvatting.

Met nadelige milieugevolgen worden mogelijke aanzienlijke milieueffecten bedoeld voor met name biodiversiteit, bevolking, gezondheid van de mens, fauna, flora, bodem, water, lucht, klimaatfactoren, materiële goederen, cultureel erfgoed met inbegrip van architectonisch en archeologisch erfgoed, landschap en de wisselwerking tussen deze elementen.

1.5

Procedure planMER

De planMER-procedure omvat zeven stappen:

1. Openbare kennisgeving (artikel 7.11c)

Hierin wordt in ieder geval aangegeven:

- a. welke stukken waar en wanneer ter inzage worden gelegd;
- b. wie op welke wijze en binnen welke termijn de gelegenheid wordt geboden om zienswijzen naar voren te brengen;
- c. of de Commissie m.e.r. of een andere (onafhankelijke) instantie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen. (toetsing door

de Commissie m.e.r. is niet verplicht aangezien geen sprake is van ligging in de EHS of het opstellen van een passende beoordeling).

2. Raadplegen bestuursorganen op basis van de notitie Reikwijdte en Detailniveau
De bestuursorganen die met de uitvoering van het plan te maken kunnen krijgen worden geraadpleegd over reikwijdte en detailniveau van het op te stellen milieueffectrapport (planMER, artikel 7.11b). Dit betreft in ieder geval gemeente (BG), provincie, waterschap en VROM-inspectie. Deze notitie Reikwijdte en Detailniveau vormt het document op basis waarvan de discussie met betrokken overheden zal plaatsvinden.
3. Opstellen milieueffectrapport (planMER; artikel 7.11a).
4. PlanMER en ontwerpbestemmingsplan:
 - a. Terinzagelegging (artikel 7.26a);
 - b. Inspraak (artikel 7.26a);
 - c. Toetsing Commissie m.e.r. (artikel 7.26b)
Gezien de mogelijke effecten op natuurgebieden is de toetsing door de Commissie m.e.r. verplicht.
5. Motiveren van de gevolgen van het planMER en de inspraak in het definitieve ontwerpplan (artikel 7.26d).
6. Bekendmaking en mededeling van het plan (artikel 7.26e).
7. Evaluatie van de effecten na realisatie (artikel 7.39).

1.6

Relatie met MER reconstructieplan

MER Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost

In het kader van het opstellen van het Reconstructieplan Gelderse Vallei / Utrecht Oost is een MER opgesteld in 2004. In 2005 is het Reconstructieplan vastgesteld als uitwerking van de Reconstructiewet. In de reconstructie is het de bedoeling conflicterende belangen ruimtelijk te scheiden en de intensieve veehouderij te concentreren op duurzame locaties met toekomstperspectief. Dat betekent dat de intensieve veehouderij in de kwetsbare gebieden (rond dorpen en natuurgebieden) op termijn wordt afgebouwd, terwijl de sector tegelijkertijd op duurzame locaties wordt geconcentreerd door bedrijven daar ontwikkelingsruimte te bieden.

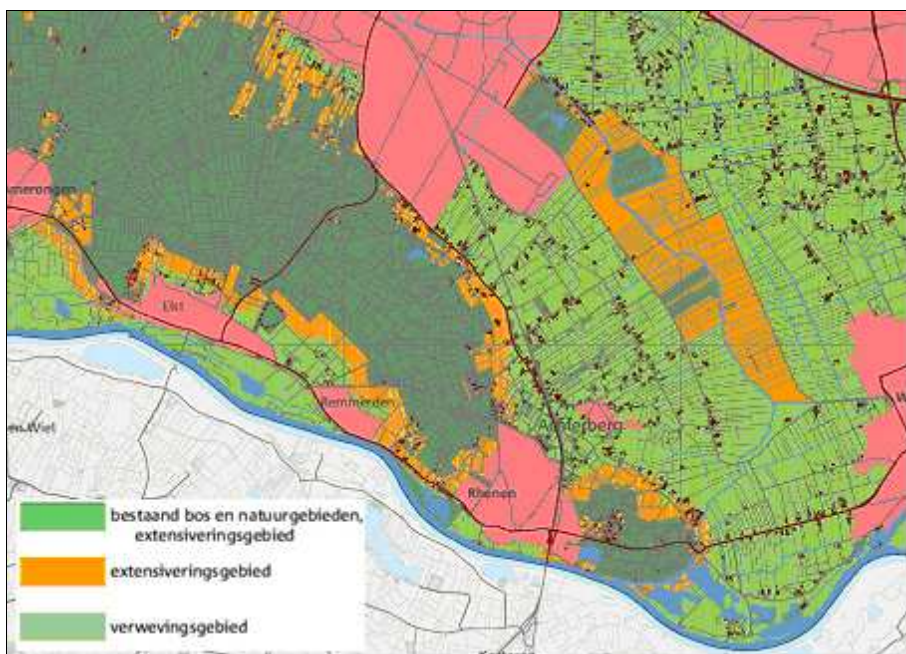
Om de ontwikkeling van intensieve veehouderij in de goede richting te sturen, kent het reconstructiebeleid drie zones:

1. Landbouwontwikkelingsgebieden
In deze gebieden krijgt de intensieve veehouderij goede ontwikkelingsmogelijkheden. De landbouwontwikkelingsgebieden zijn zo gekozen dat ook op termijn geen nieuwe belemmeringen zijn te verwachten vanuit de milieuwetgeving of vanuit landschappelijke kwaliteit. Er is geen landbouwontwikkelingsgebied in Rhenen of directe omgeving.
2. Extensiveringsgebieden
Gebieden waar de intensieve veehouderij op termijn wordt afgebouwd.

De Heuvelrug en zijn flanken, evenals de Grebbeberg en de gronden langs een deel van de Grift zijn in het reconstructieplan aangewezen als extensiveringsgebied. In de extensiveringsgebieden heeft de intensieve veehouderij nu al te maken met beperkte ontwikkelingsmogelijkheden.

3. Verwevingsgebieden

In deze gebieden kan intensieve veehouderij samengaan met andere functies en waarden. Nieuwvestiging van intensieve veehouderij is niet toegestaan. In deze gebieden kunnen bestaande bedrijfslocaties in principe een intensieve veehouderijtak ontwikkelen, omschakelen of uitbreiden, mits de invloed op de omgevingskwaliteiten (landschap, natuur en/of water) wordt getoetst. Eventuele vergroting van het bouwperceel wordt in ieder geval beperkt tot een eenmalige uitbreiding van maximaal 30% van het bestaande bouwperceel.



Het Reconstructieplan is in feite het eerste plan dat een kader vormt voor m.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten. In dat kader is ook een MER opgesteld. Deze MER dient als belangrijke informatiebron voor het op te stellen planMER. Waar nodig wordt de informatie uit dit MER geactualiseerd of geconcretiseerd voor het plangebied. Een rekenkundige onderbouwing met een afweging van de negatieve effecten ten gevolge van de toegestane uitbreidingen versus positieve effecten in krimpgebieden mist echter in dit MER. Het knelpunt zal dan waarschijnlijk ontstaan in de verwevingsgebieden.

1.7

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de doelstelling van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2010' en het relevante beleidskader beschreven. Daarnaast zal worden ingegaan op de plan-m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten, de alternatieven en de effectbeoordeling afgekaderd en beschreven.

In de daarop volgende hoofdstukken wordt per thema het beoordelingskader, het directe relevante beleid, de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de effectbepaling beschreven.

Tenslotte zullen in hoofdstuk 11 de leemten in kennis, een aanzet tot een evaluatieprogramma en de uitkomst van het vooroverleg naar aanleiding van de Notitie Rijkswijde en detailniveau beschreven.

Doelstelling en beoordeling



2.1

Voornemen en doelstelling

De gemeente Rhenen is gestart met de actualisatie van het bestemmingsplan voor het buitengebied. Het bestemmingsplan Buitengebied 2010 zal het geldende 'Bestemmingsplan Buitengebied' van de gemeente Rhenen gaan vervangen.

Het voornemen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan Landelijk Gebied met de volgende doelen:

- integreren van het bestaande planologische regiem tot één bestemmingsplan Landelijk Gebied;
- inspelen op recente ontwikkelingen in het landelijk gebied;
- het vertalen van recente wet- en regelgeving;
- het voldoen aan de in de Wro opgenomen herzieningsplicht.

Enerzijds dienen bestemmingen die kwetsbaar zijn voor invloeden vanuit de omgeving of waarvan het behoud om een specifieke regeling vraagt zo nauwkeurig mogelijk op de plankaart te worden begrensd en zo concreet mogelijk in de voorschriften te worden geregeld. Anderzijds zullen bestemmingen, waarvoor een zo groot mogelijke mate van dynamiek c.q. flexibiliteit is gewenst, niet meer worden vastgelegd dan strikt noodzakelijk is.

Vooraf op grond van dit laatste biedt het bestemmingsplan de kaders voor plan-m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteiten.

2.2

Beleidskader

2.2.1

Algemeen

Het landelijk gebied (niet alleen in de gemeente Rhenen) kenmerkt zich door een grote dynamiek. De landbouw doet over het algemeen een stapje terug en alternatieve functies (wonen, niet-agrarische bedrijven, recreatie en natuur) doen in toenemende mate hun intrede. Door middel van het bestemmingsplan Buitengebied wil de gemeente deze ontwikkelingen mogelijk maken. Dit betekent dat het bestemmingsplan het instrumentarium bevat waarmee de ontwik-

kelingen in het landelijk gebied kunnen worden geacommodeerd.

Dit neemt niet weg dat het bestemmingsplan Buitengebied de bestaande situatie als uitgangspunt neemt. De plankaart geeft derhalve de bestaande situatie weer. In het bestemmingsplan zijn voorschriften opgenomen die de bestaande situatie regelen. In die zin is het bestemmingsplan Buitengebied conserverend van aard. Toch bevat het ook enkele ontwikkelingsregelingen. In veel gevallen bevat het bestemmingsplan mogelijkheden om bestaande functies uit te breiden. Hierbij valt te denken aan uitbreiding van agrarische bedrijven en natuurgebieden.

Bij alle mogelijke ontwikkelingen dienen in de ogen van de gemeente de bestaande waarden van natuur, landschap en cultuurhistorie minimaal te worden gehandhaafd. Om die reden bevat het bestemmingsplan een stelsel van aanlegvergunningen. Op deze wijze worden de genoemde waarden in de afweging rond nieuwe ontwikkelingen betrokken.

2.2.2

Relevant beleidskader

In het algemeen valt voor de randvoorwaarden voor de verschillende activiteiten en het relevante beleidskader te verwijzen naar het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied 2010. Het relevante beleid voor het beoordelingskader voor dit planMER is in de afzonderlijke hoofdstukken per thema beschreven.

Volledigheidshalve zijn in tabel 2.1 de relevante beleidsplannen en de regelgeving op internationaal, nationaal, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau opgesomd.

Tabel 2.1 Beleidskader

Planniveau	Beleidsplan/regelgeving
Internationaal	EU-Kaderrichtlijn Water
	Nitraatrichtlijn 1991
	Europese Vogel- en Habitatrichtlijn
	Verdrag van Malta
	Europese richtlijn voor de luchtkwaliteit
Nationaal	Waterbeleid 21 ^e eeuw, Vierde Nota Waterhuishouding
	Meststoffenwet
	Nota Ruimte
	Nota Belvédère
	Natuurbeleidsplan
	Flora- en faunawet/Natuurbeschermingswet
	Nationaal Milieubeleidsplan 4
	Wet milieubeheer
	Wet geluidhinder
	Wet luchtkwaliteit/onderdeel Wet milieubeheer
	Wet op de archeologische monumentenzorg
	Wet ammoniak en veehouderij
	Wet geurhinder en veehouderij
Provinciaal/regionaal	Streekplan 2005-2015 provincie Utrecht

Planniveau	Beleidsplan/regelgeving
Gemeentelijk	Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost Gebiedsvisie 'Heel de Heuvelrug: Ontdek het Palet Landschapsonwikkelingsplan Binnenveld Waterbeheersplan 2010-2015 Waterschap Vallei&Eem Waterbeheerplan 2010-2015 'Water voorop!', Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden; Milieubeleidsplan 2009-2012 Groenvisie 2009-2019 Landschapbeleidplan Rhenen Bestemmingsplan Buitengebied Rhenen * Verkeersstructuurplan gemeente Rhenen 2010-2015

* inclusief de daarop betrekking hebbende (partiële) herzieningen

2.3

Plan-m.e.r.-plichtige activiteiten, beoordeling en alternatieven

Het gehele bestemmingsplan is plan-m.e.r.-plichtig, omdat het bestemmingsplan Buitengebied een kader biedt voor nieuwe m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteiten, zoals die hierna aan de orde komen. Tevens biedt het bestemmingsplan het kader voor een bestaande functie die op basis van de huidige situatie plan-m.e.r.-plichtig is.

Dit planMER richt zich voornamelijk op de m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteiten, maar wordt niet geheel beperkt tot deze activiteiten. In samenhang met de ruimte die het bestemmingsplan biedt voor niet m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteiten wordt inzicht gegeven in welke mate de milieugevolgen van de verschillende activiteiten elkaar versterken, dan wel verzwakken (cumulatie).

2.3.1

beoordeling

In de paragraaf wordt aangegeven op basis van welke thema's de effecten van de verschillende activiteiten zijn beoordeeld. De plan-m.e.r. hoeft niet uitputtend te zijn en kan zich richten op die milieuaspecten, waarvan wezenlijke effecten worden verwacht. Er dient in het planMER inzichtelijk te worden gemaakt welke nadelige milieueffecten de voorgenomen activiteiten kunnen hebben ten opzichte van voorkomende functies en waarden, in dit geval in het plangebied en op het nabijgelegen Natura 2000-gebieden Binnenveld en de Uiterwaarden van de Neder-Rijn.

Aan het eind van dit hoofdstuk staat in tabel 3.1 aangegeven op welke thema's de verschillende activiteiten mogelijk effecten kunnen hebben. De effecten van de activiteiten en de alternatieven daarvan zijn beoordeeld op basis van expert judgement. Dit houdt in dat naar aanleiding van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling de effecten kwalitatief zijn vastgesteld. Voor enkele

le relevante milieuaspecten, zoals geur en ammoniak, zijn per gestandaardiseerde bedrijfsomvang kwantitatieve berekeningen uitgevoerd.

2.3.2

Plan-m.e.r.-plichtige activiteiten en -beoordeling

Voor een overzicht van de in deze paragraaf genoemde activiteiten en de ligging van de functies en activiteiten wordt verwezen naar de plankaart behorende bij het bestemmingsplan Buitengebied 2010.

Nieuwe ontwikkelingen

Het buitengebied van de gemeente Rhenen heeft gedeeltelijk een sterk agrarische karakter. De landelijke trend van schaalvergroting, waarbij het aantal bedrijven afneemt en de overblijvende bedrijven gemiddeld in oppervlakte en economische omvang groeien, speelt zich ook hier af. Het gemeentelijk beleid en het reconstructiebeleid staan een verdere ontwikkeling van agrarische bedrijven toe. Het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied 2010 biedt de agrarische bedrijven dan ook mogelijkheden om uit te breiden.

In het bestemmingsplan Buitengebied 2010 is bepaald dat per agrarisch bedrijf het geldende bouwvlak uit het vigerende bestemmingsplan bij recht mag worden bebouwd en benut.

VOLWAARDIG GRONDGE- BONDEN BEDRIJVEN

Via een ontheffing is het mogelijk voor volwaardig grondgebonden agrarische bedrijven om het agrarische bouwvlak eenmalig te vergroten met maximaal 15%, waarbij aan een aantal voorwaarden moet worden voldaan.

BEDRIJVEN IN VERWEVINGSGBIED

Voor zover de agrarische bouwvlakken gelegen zijn ter plaatse van de aanduiding 'reconstructiewetzone - verwevingsgebied' mogen agrarische bouwpercelen door middel van een wijzigingsbevoegdheid eenmalig worden vergroot tot maximaal 1 ha.

INTENSIEVE VEEHOUDERIJ

Niet-grondgebonden bedrijven (intensieve veehouderijen) mogen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij' worden uitgeoefend. De uitbreiding van het bouwvlak van deze niet-grondgebonden landbouw (intensieve veehouderij) is via een wijzigingsbevoegdheid onder voorwaarden mogelijk. Vanwege het milieubelastende karakter is de uitbreiding echter beperkt tot een eenmalig vergroting van het bouwvlak met 30% met een maximum van 1 ha.

NIEUWVESTIGING

Nieuwvestiging van zowel grondgebonden als niet-grondgebonden bedrijven staat de gemeente in het ontwerpbestemmingsplan niet toe, slechts bestaande bedrijven kunnen via een wijzigingsbevoegdheid uitbreiden naar intensieve veehouderij.

Ondanks deze restricties kan niet worden uitgesloten dat de plandrempels, zoals genoemd in het Besluit m.e.r., worden overschreden. Uit Bijlage C en D van het Besluit m.e.r. blijkt dat 'de oprichting, wijziging of uitbreiding van een inrichting voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens' een m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteit is, wanneer onderstaande drempelwaarden worden overschreden. Ook de wijzigingen of uitbreidingen welke alleen op basis van een ontheffing of wijzigingsbevoegdheid mogelijk is, moeten worden meegerekend.

Tabel: drempelwaarden Besluit m.e.r. intensieve veehouderij

Activiteit	Drempel m.e.r.-plicht	Drempel m.e.r.-beoordelingsplicht
Plaatsen voor mesthoenders	> 85.000	> 60.000
Plaatsen voor hennen	> 60.000	> 45.000
Plaatsen voor mestvarkens	> 3.000	> 2.200
Plaatsen voor zeugen	> 900	> 350

Het risico bestaat dat door de genoemde uitbreidingsmogelijkheden in het bestemmingsplan de drempelwaarden uit de Besluit m.e.r. worden overschreden.

Wanneer bijvoorbeeld uitgegaan wordt van de verplichte minimale stalvloeroppervlakte voor een zeug (tussen de 30 en 50 kg) van 0,6 m², betekent dit dat 585 m² stalvloeroppervlak al genoeg is om > 350 zeugen te huisvesten.

De effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van (intensieve) veehouderij(en) zijn beschreven aan de hand van de relevante thema's en deelaspecten van water, natuur, landschap, ammoniak, geur, luchtkwaliteit en geluidhinder.

De effecten van eventuele uitbreiding van de intensieve veehouderij mogen echter niet enkel als afzonderlijke ontwikkeling worden benaderd. Ook andere diersoorten, die niet voorkomen in de Besluit m.e.r. (waaronder diersoorten op grondgebonden bedrijven) hebben milieueffecten, zoals de emissie van geur en ammoniak. Voor bijvoorbeeld de (melk)rundveehouderij biedt het ontwerpbestemmingsplan ook ontwikkelingsmogelijkheden. Zo lijkt een tendens naar schaalvergroting van de melkveehouderij op voorhand niet uitgesloten, gelet op het wegvallen van het melkquotum en het gunstige prijsperspectief op de middellange termijn. Daarom zijn de ontwikkelingsmogelijkheden die het ontwerpbestemmingsplan voor de (melk)rundveehouderij biedt als cumulatieve factor in het planMER meegenomen, met name wat betreft het thema ammoniak.

(MELK)RUNDVEEHOUDERIJ

Het bestemmingsplan Buitengebied 2010 bevat een wijzigingsbevoegdheid waarmee de agrarische gebiedsbestemming ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied' kan worden gewijzigd in de bestemming 'Natuur'. Deze functiewijziging heeft betrekking op gronden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Natura 2000-gebieden. Specifiek voor ecologische verbindingzones wordt een aparte wijzigingsbevoegdheid opgenomen. De oppervlakte van het op de plankaart met 'wro-zone - wijzi-

NIEUWE NATUUR

gingsgebied' aangegeven gebied is groter dan 125 ha, namelijk 180 ha. Het bestemmingsplan is voor dit onderdeel derhalve plan-m.e.r.(beoordelings)plichtig.

Tabel: drempelwaarden Besluit m.e.r. landinrichting

Activiteit	Drempel m.e.r.-plicht	Drempel m.e.r.-beoordelingsplicht
De inrichting van het landelijk gebied, in gevallen dat de functiewijziging betrekking heeft op de natuur, recreatie of landbouw (met uitzondering van ruilverkaveling met een administratief karakter of van een aanpassingsinrichting).	Oppervlakte meer dan 250 ha.	Oppervlakte meer dan 125 ha.

ECOLOGISCHE HOOFD-
STRUCTUUR

Op grond van het bestemmingsplan Landelijk Gebied is het mogelijk om de EHS te realiseren in het deelgebied dat binnen de gemeente Rhenen ligt. In dit planMER is de mogelijkheid tot realisatie van de EHS daarom in de effectbeschrijving meegenomen.

2.3.3

Alternatieven

In een planMER dienen redelijke alternatieven te worden onderzocht. De Handreiking planMER van VROM zegt hierover het volgende: 'Bij het ontwikkelen van redelijke alternatieven gaat het er niet zo zeer om dat alle denkbare alternatieven worden onderzocht, maar dat de te onderzoeken alternatieven zo worden gekozen dat de besluitvorming zo optimaal mogelijk wordt ondersteund met milieu-informatie en dat de beschikbare speelruimte zo volledig mogelijk wordt belicht.

De speelruimte in het bestemmingsplan Buitengebied 2010 uit zich in de ontwikkelingen die op landbouwgronden mogelijk zijn:

- omzetting van agrarische gronden naar natuur;
- uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijen met maximaal 30% tot ten hoogste 1 ha;
- uitbreiding van grondgebonden veehouderij;
- omschakeling van grondgebonden veehouderij naar intensieve veehouderij;
- omschakeling van intensieve veehouderij naar grondgebonden veehouderij;
- ontwikkelen van niet-agrarische nevenfuncties;
- functieverandering naar een niet-agrarische functie.

Om de speelruimte zo breed mogelijk te beoordelen, worden in het planMER de volgende vier alternatieven beoordeeld:

- Nulalternatief;
Alleen die ontwikkelingen worden meegenomen, die op basis van het huidige bestemmingsplan mogelijk zijn en op basis van de huidige ont-

wikkelingen in de landbouw te verwachten zijn. Tevens zijn hierbij de autonome ontwikkelingen meegenomen.

- Multifunctioneel landschap;
Dit alternatief gaat uit van een ontwikkeling waarbij nevenactiviteiten en functieverandering de boventoon voeren.
- Intensivering en schaalvergroting;
Er wordt uitgegaan van intensivering en uitbreiding van bestaande (intensieve) veehouderijen en omvorming van grondgebonden veehouderij naar intensieve veehouderij.
- Natuurlijke natuur;
De ontwikkeling van de natuurgebieden, EHS en Natura 2000 voert de boventoon. Dit alternatief houdt de begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de EHS inclusief ecologische verbindingszone aan.

Wat betreft het alternatief Natuurlijke Natuur is ervoor gekozen om één alternatief te hanteren. Het is niet realistisch te verwachten dat er meer agrarische gronden worden omgezet naar natuur, dan de gronden die vallen onder de wro-wijzigingszones. De wro-wijzigingszones gelden voor gronden die vallen binnen de EHS, een ecologische verbindingszone (EVZ) of het Natura 2000-gebied. Deze locaties liggen vast in bovenlokaal beleid. Het is realistisch om te verwachten dat juist daarvoor geld beschikbaar komt of reeds is. De EHS dient in 2018 te zijn gerealiseerd, dus binnen deze planperiode.

Om vorenstaande redenen wordt ervan uitgegaan dat in het planMER redelijkerwijs geen alternatieven die op hoofdlijnen verschillen dienen te worden meegenomen voor de realisatie van de natuur ter plaatse van de EHS, EVZ en Natura 2000-gebieden

Beoordeling alternatieven

In onderstaande tabel is per aspect opgenomen op basis van welke criteria alternatieven worden beoordeeld. De beoordeling zal in principe op kwalitatieve wijze gebeuren. Indien er kwantitatieve gegevens voorhanden zijn uit eerdere onderzoeken zullen deze worden gebruikt bij de beoordeling. Voor geur (V stacks) en ammoniak zullen berekeningen worden uitgevoerd.

Aspect	Beoordelingscriterium
Landschap en cultuurhistorie	- Veranderingen in kenmerkende landschapsstructuur - Verandering in kenmerkende landschapselementen - Verandering aardkundige waarden - Verandering van kenmerkende verkavelingspatronen
Natuur	- Verstoring natuurgebieden (EHS en Natura 2000) - Flora en Fauna, gericht op beschermde soorten
Geur	- Toename/afname aantal geurehinderden
Verkeer	- Verandering in verkeersintensiteiten - Verandering in verkeersveiligheid
Luchtkwaliteit	- Toename/afname knelpunten fijn stof
Geluid	- Geluidsemissie > Invloed op geluidsgevoelige bebouwing en stiltegebieden
Water	- Grondwateroverlast (Kwel) - Grondwaterkwaliteit - invloed op grondwaterbeschermingsgebied

De alternatieven worden beoordeeld op basis van de toetsingscriteria als opgenomen in de tabel. Per criterium zal het effect ten opzichte van het nulalternatief, worden uitgedrukt op basis van de onderstaande schaal:

Schaal	Effect
++	sterk positief effect
+	positief effect
0	geen positief en geen negatief effect
-	negatief effect
--	sterk negatief effect

Hierbij is ervan uitgegaan dat voor de thema's archeologie, bodem en externe veiligheid niet hoeft te worden getoetst. De effecten van de verschillende alternatieven zijn niet onderscheiden.

ARCHEOLOGIE

De gehele Heuvelrug is aangeduid als een gebied met hoge verwachtingswaarde ten aanzien van archeologie. Voor een groot deel van het gebied ten oosten van de N233 geldt een middelhoge verwachtingswaarde. In deze archeologische verwachtingsgebieden moet archeologisch onderzoek worden gedaan voordat activiteiten plaatsvinden die schade kunnen aanbrengen. Omdat dit van belang is op perceelsniveau, en niet op planniveau, is archeologie niet meegenomen als thema in het planMER.

BODEM

De bodem in Rhenen varieert van de hooggelegen, droge zandgronden (Heuvelrug) tot de 'laag' gelegen nattere veengronden en uiterwaarden. De bodem wordt beïnvloed door aspecten als verdroging en vermesting.

Echter omdat schaalvergroting naar intensieve veehouderij niet grondgebonden landbouw betreft, en dus niet onderscheidend zijn voor alternatieven, zal het aspect bodem niet worden beschreven in het planMER. De mogelijke, eventueel specifieke effecten van de individuele (agrarische) bedrijven op de bodem worden op vergunningniveau van het individuele bedrijf beoordeeld. In de locaties ten behoeve van Natuur is geen ruimte om een andere locatie te kie-

zen, dan is aangegeven, aangezien het vaststaand beleid is. Op inrichtingsniveau zal dit wel een rol spelen. Over die inrichting doet het bestemmingsplan echter geen uitspraken.

De mogelijke effecten op de externe veiligheid zullen op vergunningniveau van de bedrijven in beschouwing worden genomen en niet op planniveau. Omschakeling van agrarisch gebied naar natuurgebied levert geen verhoging van het groepsrisico op. Externe veiligheid wordt niet meegenomen in het planMER.

EXTERNE VEILIGHEID

2.3.4

Is een passende beoordeling noodzakelijk?

Net buiten de plangrens ligt het Natura 2000-gebied 'Binnenveld' (Habitatrichtlijngebied). Binnen de plangrenzen ligt het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden van de Neder-Rijn' (Vogelrichtlijngebied). Wanneer niet kan worden uitgesloten dat het bestemmingsplan significante negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, moet een passende beoordeling worden doorlopen.

Het toestaan van uitbreiding van (intensieve) veehouderijen, leidt tot een toename van de ammoniakemissie. Binnen de passende beoordeling is het aspect ammoniakemissie een uiterst lastig te beheersen fenomeen. De Handreiking die het ministerie van LNV over de toelaatbaarheid van emissietoename opstelde, is door de Raad van State 'afgeschoten' waardoor op dit moment geen bruikbaar toetsingskader voorhanden is.

Ook met het doorlopen van een passende beoordeling kunnen significante effecten niet worden uitgesloten. In het bestemmingsplan Buitengebied 2010 is de uitbreiding van stallen ten behoeve van intensieve veehouderij alleen onder voorwaarden mogelijk via wijzigingsbevoegdheid. De wijzigingsbevoegdheid heeft betrekking op afzonderlijke percelen en in de wijzigingsregels is opgenomen dat toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 moet plaatsvinden.

Conclusie

Een passende beoordeling is niet noodzakelijk, mits uitbreiding wordt geregeld door middel van een wijzigingsbevoegdheid en hieraan gekoppeld een eis wordt opgenomen met betrekking tot toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998.

Landschap en cultuurhistorie



3.1

Beleid en beoordelingskader

3.1.1

Nationaal beleid

Nota Belvédère

In de Nota Belvédère is de Utrechtse heuvelrug evenals de Kromme Rijn vanwege zijn cultuurhistorische potenties aangewezen als Belvédèregebied. De volgende maatregelen worden voorgesteld:

- instellen van een rijksbescherming van de (terreinen) van buitenplaatsen;
- het oprichten van het Nationaal Park de Utrechtse Heuvelrug;
- visualiseren van de 18^e-eeuwse bastions als onderdeel van de Grebeline in relatie met de Heimenberg, op initiatief van de ROB;
- opstellen van een herinrichtingsplan voor de provinciale weg Rhenen-Zeist, op initiatief van het Utrechts Landschap;
- het opstellen van een cultuurhistorische beschrijving van de Utrechtse Heuvelrug door de RDMZ

In zijn algemeenheid is behoud en waar mogelijk versterking van de actuele cultuurhistorische waarden in het gebied Utrechtse Heuvelrug een belangrijk beleidsdoel.

3.1.2

Provinciaal en regionaal beleid

Streekplan 2005-2015

Als gevolg van de diversiteit in de bodemgesteldheid, in combinatie met een lange bewoningsgeschiedenis kent de provincie Utrecht een grote cultuurhistorische variatie. De verschillende landschapstypen zijn daarvan het resultaat. De Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) bestaat uit samenhangende, historisch waardevolle structuren van bovenlokaal belang. Het zijn ruimtelijk herkenbare, dan wel in de ondergrond aanwezige structuren die kenmerkend zijn voor een bepaalde periode of ontwikkeling. Zij komen in grote lijnen overeen met de door het Rijk als cultuurhistorisch waardevol aangemerkte Belvédèregebieden in de provincie (waaronder de Heuvelrug) en de Limes.

PROVINCIE

Met de nota 'Niet van Gisteren' heeft de Provincie een nadere visie gegeven op het cultuurhistorisch gebiedsbeleid in de komende jaren. Om de provinciale ambities te kunnen realiseren zijn drie vormen van sturing onderscheiden. Met

de CHS en bijbehorende sturingsmechanismen is de Rijksnota Belvédère op provinciaal niveau uitgewerkt.

1. Veiligstellen: cultuurhistorie is mede sturend voor de ontwikkeling. In de gebieden met de aanduiding 'veiligstellen' worden grootschalige transformaties voorkomen. Het veranderen van beeld en karakteristiek is vanuit cultuurhistorisch perspectief in principe niet gewenst. De draagkracht van de cultuurhistorische samenhang mag niet in het geding zijn. In deze gebieden is de cultuurhistorie dan ook mede sturend voor verdere ontwikkelingen.
2. Eisen stellen: cultuurhistorie geeft richting aan de mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen. Bij het sturingsmechanisme 'eisen stellen' onderscheidt de provincie drie hoofdgroepen waarvoor een specifieke vorm van eisen stellen is ontwikkeld.
 - De hoge archeologische verwachtingen van de stroomrugzones in het rivierengebied, de Limes en de flanken van de Heuvelrug.
 - De tweede hoofdgroep heeft betrekking op de waterlinies.
 - De derde is bedoeld voor de andere structuren.
3. Actief versterken: de provincie start zelf projecten. Dit doet de provincie onder andere via al gestarte cultuurhistorische projecten - zoals de Stichtse Lustwarande, en Grebbelinie. Het gaat hierbij om onderzoeksprojecten en om de uitvoering van projecten in de zin van 'herstellen, versterken, herkenbaar maken, zichtbaar maken', al dan niet in combinatie met cultuurtoerisme.

De variaties in bodem, water, vegetatie, cultuur en cultuurhistorie hebben in de loop der tijd geleid tot een grote diversiteit aan landschapstypen. De landschappelijke structuren zijn door het gebruik van de mens verder geaccentueerd. Dit proces heeft geresulteerd in een bijzonder waardevol landschap. In de afgelopen decennia lijkt de herkenbaarheid van oude en jongere landschappen sterk af te nemen. De oude landschapslagen vervagen of worden volkomen tenietgedaan.

De provincie Utrecht heeft de kernkwaliteiten van het Utrechtse landschap samengevat in landschappelijke hoofdstructuur. Dit is een abstracte weergave van de typen landschap met de meest markante structuren en elementen. Gebiedsdekkend is aangegeven wat de grotere landschappelijke eenheden zijn en wat de bijbehorende hoofdkarakteristiek is. De identiteit en de kernkwaliteiten van de onderscheiden gebieden zijn beschreven in de Landschapsvisie.

De provinciale doelen voor het landschap zijn:

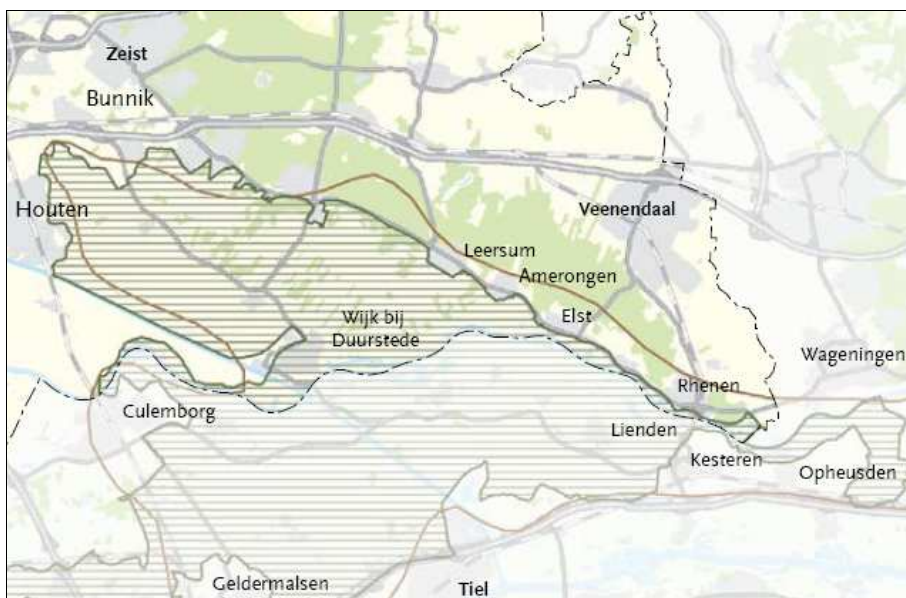
- het behouden en versterken van de identiteit van de verschillende landschapstypen;
- het vernieuwen van het landschap, met herkenning van het verleden.

Streekplanuitwerking Nationale Landschappen

De kernkwaliteiten, zoals door het rijk benoemd, van dit nationale landschap zijn de schaalcontrasten van zeer open naar besloten, het samenhangende stelsel van rivier, uiterwaarden, oeverwal en kom en het samenhangende stelsel van hoge stuwwal, flank, kwelzone, oeverwal en rivier. Langs de rivieren is het aaneengesloten karakter van uiterwaarden en buitendijkse nevenstromen van belang. Een fijnmazig stelsel van bosschages, laanbomen, struiken gekoppeld aan de waterlopen en wegen hebben tot het karakteristieke halfopen groene karakter van het gebied geleid.

Via de ruimtelijke ordening wordt, onder het motto 'behoud door ontwikkeling', op hoofdlijnen richting gegeven aan de ruimtelijke ontwikkeling van de Nationale landschappen. Provincies zijn verantwoordelijk voor uitwerking, organisatie en uitvoering van Nationale landschappen. Particuliere initiatieven en particuliere financiering kunnen echter een belangrijke bijdrage leveren aan de gewenste kwaliteitsverbetering in de Nationale Landschappen.

De provincie Utrecht heeft een streekplanuitwerking opgesteld op 8 april 2008. Het Rivierengebied is hierbinnen één van de deelgebieden. Naast het vastleggen van de begrenzing beoogt het beleidsstuk een kader te bieden, dat richting en houvast biedt bij de doorvertaling in gemeentelijke plannen.



Begrenzing Nationaal Landschap Rivierengebied (gedeelte Kromme Rijn) (bron: Provincie Utrecht)

In de Nota Ruimte is een drietal kernkwaliteiten voor het deelgebied aange-merkt. De provincie wil graag een vierde kwaliteit toevoegen, om ook de bijzondere historische ligging van het gebied te omvatten, namelijk de Kromme Rijn als vesting en vestiging.

Vervolgens zijn er ontwikkelingsperspectieven opgesteld per landschapstypen;

- landschap van de rivier;
- landschap van de stroomrug;
- landschap van de Langbroekerwetering en;
- landschap van de overgang naar de Heuvelrug.

Deze eerste is van invloed op Rhenen, doordat de rivier met uiterwaarden als primaire functie voor waterafvoer en natte natuur dient, met daarnaast grote recreatieve, aardkundige en cultuurhistorische betekenis.

Met name het laatste ontwikkelingsperspectief is van toepassing op Rhenen, aangezien hier een sterk contrast tussen de steile, bosrijke, droge heuvelrug met het vlakke, open en natte rivierenlandschap ontstaat.

De aanwijzing als Nationaal Landschap leidt niet tot een apart planologisch regime. De kernkwaliteiten zijn met de bestaande regimes voldoende beschermd. Wel levert de aanwijzing extra subsidiemogelijkheden voor projecten tot behoud van de belangrijke kwaliteiten van het gebied.

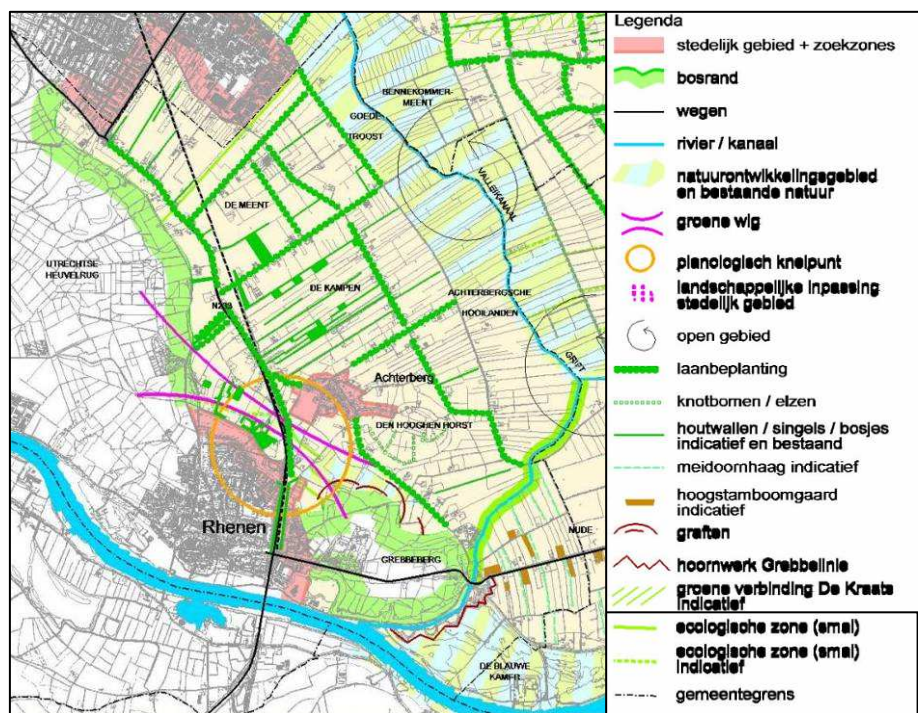
De wijze waarop de kernkwaliteiten dienen door te werken in planologisch beleid op met name lokaal niveau zal nog nader moeten worden verkend. De provincie is van plan om hiervoor in het kader van het Ruimtelijk Actieprogramma 2008-2011 samen met partijen uit het gebied een vervolgtraject te gaan volgen. In dat verband zal ook worden beoordeeld, of en - zo ja - hoe deze concretisering van kernkwaliteiten beleidsmatig wordt verankerd.

Landschapsontwikkelingsplan Binnenveld

De WERV gemeenten hebben samen het Landschapsontwikkelingsplan Binnenveld (concept, 2007) opgesteld. Doel is te komen tot een integrale aanpak voor het gehele Binnenveld om daarmee het groene karakter van het Binnenveld te behouden.

De WERV gemeenten willen het Binnenveld behouden als aantrekkelijk gemeenschappelijk uitloopegebied. Daarbij wordt het volgende nagestreefd. Het landschap van het Binnenveld blijft behouden en de landschappelijke differentiatie wordt versterkt. De randen van de kernen worden in het landschap ingepast en tussen de verschillende kernen blijven groene wiggen behouden. De toegankelijkheid van het landschap voor recreatief medegebruik door de bewoners van de omliggende kernen wordt verbeterd.

In de lage kern van het gebied worden de natuurwaarden versterkt. Voor zover mogelijk wordt natuurontwikkeling en agrarisch grondgebruik gecombineerd met waterberging. Tevens worden de ecologische relaties met de rest van de



- het rivierengebied, onder te verdelen in het open landschap met natuurbeelden van de uiterwaarden en de half-gesloten oeverwal (tussen Binnenveld en uiterwaarden).

De nagestreefde landschappelijke hoofdstructuur is vervolgens per deelgebied uitgewerkt in een functionele, een ruimtelijk-visuele, een ecologische en een cultuurhistorische deelstructuur.

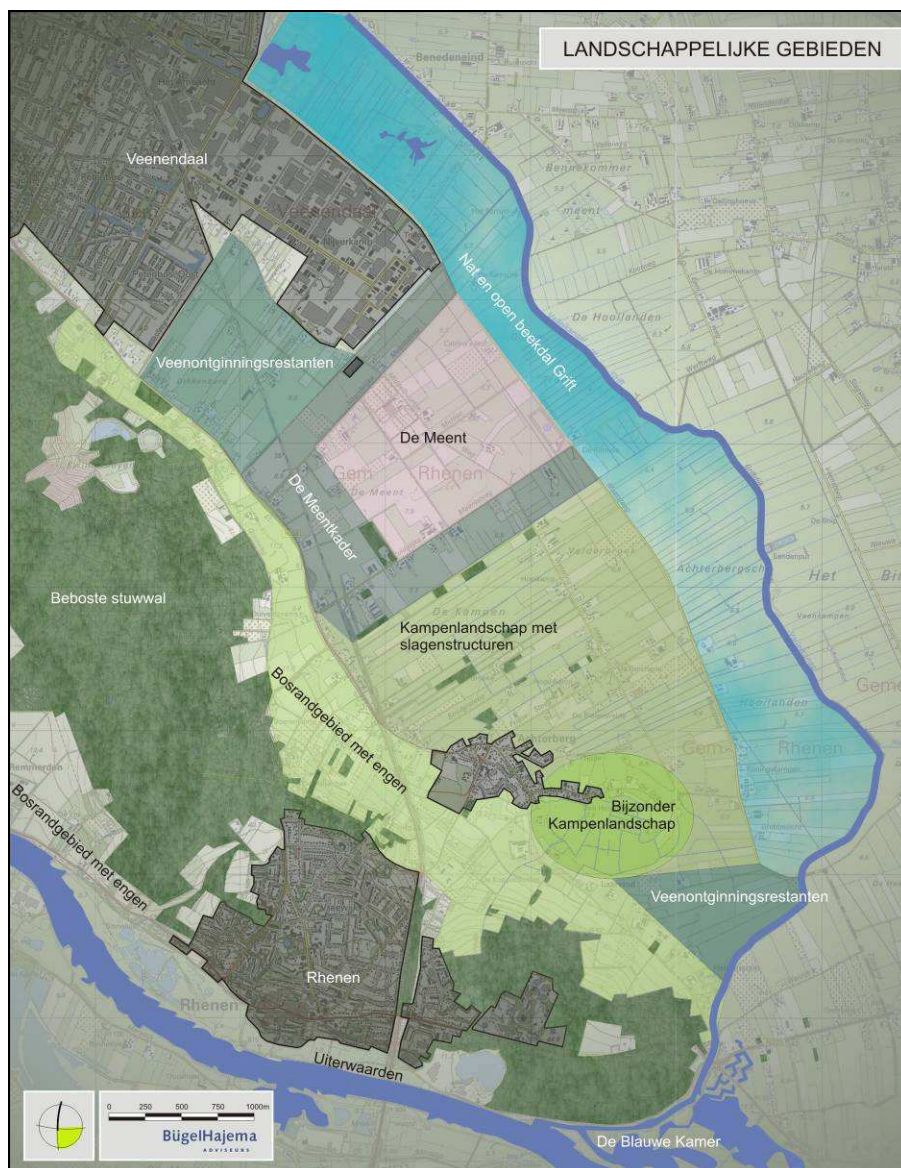
3.2

Huidige situatie

Van cultuurhistorische waarde is de Grebbelinie, bestaande uit 'Bastions op de Uiterwaarden', een hoornwerk en een inundatiegebied langs het Valleikanaal/De Grift. Ook in de uiterwaarden van de Neder-Rijn zijn belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische waarden aanwezig. De flanken vormen op plaatsen een waardevol engenslandschap. De Grebbeberg is van belang om zijn belangrijke aardkundige en cultuurhistorische waarden. Ook de rest van de bossen op de stuwwallen is, vaak als deel van een landgoed, belangrijk voor landschap en cultuurhistorie. Er zijn ook archeologische vindplaatsen. De combinatie van ontstaansgeschiedenis, bebouwing, beplanting en het kleinschalige karakter maakt het een cultuurhistorisch en landschappelijk waardevol geheel.

BINNENVELD	Het Binnenveld wordt gekenmerkt door de combinatie van een nat en open middengebied rondom de Grift en een overgangsgebied dat steeds beslotener en kleinschaliger wordt richting de Heuvelrug. Het heeft grote landschappelijke waarde. Op de kaart Landschappelijke Gebieden zijn de verschillende landschappelijke deelgebieden van het Binnenveld te zien, waarop af te lezen is dat het Binnenveld een grote landschappelijke variatie kent. Het tussenliggende gebied bestaat uit veenontginningsrestanten, De Meent, en het cultuurhistorisch waardevol gebied De Kampen bestaande uit een kampenlandschap met een slagenstructuur.
HEUVELRUG-ZUID-OOST	Een deel van het plangebied behoort tot het zuidoostelijk deel van de Heuvelrug, met de reeks van buitenplaatsen van de Stichtse Lustwarande. Het bosgebied van de stuwwal is een gebied met grote landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Zowel op de stuwwal als op de flanken, waar in beide gevallen ook aardkundige en archeologische waarden liggen, als in de lager gelegen gebieden is sprake van grote landschappelijke kwaliteit.
BLAUWE KAMER	De Blauwe Kamer is een rivieroeverreservaat langs de Neder-Rijn bestaande uit bloemrijke graslanden, moerassen en geulen. In 1992 is een deel van de zomerdijk afgegraven, met als gevolg dat de Blauwe Kamer regelmatig overstroomt. Deze toegenomen rivierdynamiek geeft het landschap vorm en heeft grote invloed op de vegetatie. Er ontstaat op diverse plaatsen inmiddels wilgenbos (ook wel ooibos genoemd). Het rivieroeverreservaat is een uitstekend

leefgebied voor vogels. Te midden van deze riviernatuur staan de restanten van de steenfabriek 'De Blauwe Kamer'.



De aangrenzende Grebbeberg is in 2001 verbonden met de Blauwe Kamer. Hierdoor is zo'n 60 ha stuwwalbos aan de Blauwe Kamer toegevoegd. De verbinding is van belang voor de ontwikkeling van beide gebieden. Tijdens hoog water zoeken de dieren in het gebied de veilige, hoger gelegen, beschutte bossen op de stuwwallen van de Grebbeberg op.

Binnen de gemeente liggen twee uitwaarden langs de Neder-Rijn. De uiterwaarden bij de stad Rhenen welke buiten het plangebied valt en de Buitenwaarden tussen Elst en Remmerden welke wel tot het plangebied behoren. De Elster Buitenwaarden bestaan voor het grootste deel uit open grasland op rivierklei. Binnen de Elster-Buitenwaarden is tevens een zandwinplas van aanzienlijke omvang aanwezig. Door ontkleining in het verleden zijn de

uiterwaarden nagenoeg zonder hoogteverschillen. Door de gehele uiterwaarden loopt een oude riviergeul die zichtbaar is als een smalle sloot. De Elster Buitenwaarden grenzen direct aan de Utrechtse Heuvelrug met als scheidslijn de Rijksweg (de N225). De Rijksweg is dan ook een grote ecologische barrière tussen de Buitenwaarden en de Plantage Willem III. Door de aanleg van een wildpassage onder de N225 tussen Remmerden en Elst is de ecologische verbinding tussen de gebieden hersteld.

3.3

Autonome ontwikkeling

De dwars door het plangebied lopende provinciale weg N233 lopende autoweg en het bedrijventerrein Remmerden verstoren de landschappelijke structuur enigszins; het oude wegenpatroon wordt her en der doorbroken. Deze zone langs de provinciale weg verandert ook onder invloed van de verschillende functies in de zone tussen Rhenen en Veenendaal. Er treedt een geleidelijke verdichting op.

3.4

Beoordeling effecten bestemmingsplan

BEOORDELINGSKADER

Door nieuwe ontwikkelingen kunnen landschappelijke elementen en structuren verloren gaan. Daarnaast is het mogelijk dat de aardkundige waarden en verkavelingspatronen in het gebied worden aangetast.

Tabel 3.1: Beoordelingskader landschap en cultuurhistorie

Criterium	Methode
Veranderingen in kenmerkende landschapsstructuur	Kwalitatief
Verandering in kenmerkende landschapselementen	Kwalitatief
Verandering aardkundige waarden	Kwalitatief
Verandering van kenmerkende verkavelingspatronen	Kwalitatief

In de hiernavolgende tabel (tabel 3.2) wordt de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel 3.2 Overzicht beoordeling effecten

	Landschapsstructuur	Verkavelingspatronen	Landschapselementen	Aardkundige waarden
Multifunctioneel landschap	0	0	++	0
Intensivering en schaalvergroting	0	0	0	-
Natuurlijke natuur	0	+	+	0

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

De effecten van de activiteiten voor de verschillende alternatieven zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen (nulalternatief).

Multifunctioneel landschap

In het multifunctionele landschap zullen de agrarische functies in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen zullen gedeeltelijk worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie. Daarnaast zullen gronden die de agrarische functie hebben verloren worden omgezet naar natuur.

Belangrijke voorwaarden voor functieverandering en nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven zijn dat de nieuwe (neven)functies plaats dienen te vinden binnen de bestaande bebouwing en op de bestaande percelen. Veelal worden voorwaarden voor landschappelijke inpassing hieraan toegevoegd. Bij de omschakeling naar wonen met de mogelijk een extra woning te realiseren is de voorwaarde dat de agrarische bebouwing wordt gesloopt en de nieuwe (woon)percelen landschappelijk worden ingepast.

In dit alternatief zal de landschapsstructuur en de aanwezige kavelpatronen dan ook niet worden gewijzigd. Er vindt dan ook geen verbetering of verslechtering (0) op voor deze twee onderdelen. Door de voorwaarden van landschappelijk inpassing zullen verdwenen en nieuwe gebiedseigen landschapselementen worden gerealiseerd. Het alternatief zal dan ook een gunstige invloed hebben op de in het gebied aanwezige landschapselementen (++).

In dit alternatief zal de toename van bebouwing en verharding nagenoeg gelijk zijn aan de toename bij de autonome ontwikkeling. Hierdoor zal het aantal en de omvang van de grondroerende activiteiten dan ook niet wezenlijk verschillen. Ten aanzien van de aardkundige waarden zullen de ontwikkelingen in dit alternatief dan ook nauwelijks van invloed (0) zijn op de aanwezige aardkundige waarden.

Intensivering en schaalvergroting

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. Alle bestaande agrarische bedrijven, in het verwevingsgebied, kunnen in principe uitbreiden tot intensieve veehouderijbedrijven. In dat geval zullen de agrarische bouwvlakken maximaal worden volgebouwd.

Het bebouwde oppervlak in het plangebied zal hierdoor verder toenemen. Hierdoor neemt de kans op bodemroering en schade aan aanwezig aardkundige waarden toe.

Een verder vergroting van de agrarische bouwpercelen zal onder voorwaarden van landschappelijk inpassing mogelijk zijn. Hierdoor kunnen verdwenen landschapselementen, zoals houtsingels, worden teruggeplaatst. Op het niveau van de agrarische bouwpercelen (de boerenerven) betekent dit een verbetering ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Echter een verdere schaalvergroting van de grondgebonden landbouw zal leiden tot nog doelmatiger gebruik van de agrarische productiepercelen (weilanden en akkers) waardoor een kavelvergroting en verdere uniformering van de percelen zal plaatsvinden. De aanwezige kavelpatronen en landschapselementen zullen hierdoor worden doorbroken en verloren gaan. De kleinschaligheid die in delen van het plangebied nog zichtbaar is zal hierdoor (deels) verloren gaan.

Per saldo zal hierdoor de positieve invloed op het niveau van de agrarische bouwpercelen teniet worden gedaan door de negatieve invloed op patronen en elementen in en op de agrarische productiegronden.

Hoewel de schaalvergroting een grote impact (zowel positief als negatief) kan hebben op de kavelpatronen en de elementen lijkt het niet direct een verandering van de landschapsstructuur tot gevolg te hebben. De agrarische productie-ruimte zal beperkt blijven tot de bestaande, er zullen als gevolg van de ontwikkelingen geen nieuwe grootschalige infrastructurele veranderingen plaatsvinden en de bosgebieden op de heuvelrug zullen niet worden gewijzigd.

Natuurlijk natuur

In het alternatief 'natuurlijke natuur' wordt uitgegaan van een afname van de agrarische sector in het plangebied. De landbouwgronden worden deels gebruikt om de EHS verder uit te bouwen en de Ecologische Verbindingszones gestalte te geven. De afname van de agrarische functies in het plangebied zal leiden tot een afname van het aantal agrarische bouwpercelen.

De landbouwgronden zullen voor een deel worden omgezet naar natuur. Hierdoor bestaat de mogelijkheid om de aanwezige kleinschaligheid in het kavelpatroon te verstrekken en verdwenen landschapselementen terug te brengen. Door de omzetting naar nieuwe natuur zullen echter de bij de agrarische func-

tie behorende karakteristieke landschapselementen (zoals de boerenerven en strakke weilanden) deels verdwijnen.

De landschappelijke (hoofd)structuur zal ook in dit alternatief nagenoeg ongewijzigd blijven.

4.1

Beleid en beoordelingskader

4.1.1

Europese wetgeving en nationaal beleid

Als lid van de Europese Unie heeft Nederland een verplichting om het Europese beleid (en richtlijnen) te laten doorwerken in nationaal beleid. Het belangrijkste Europese beleid met ruimtelijke consequenties voor het plangebied is opgenomen in Natura 2000, met bijbehorende Vogel- en Habitatrichtlijn. Bij nieuwe ruimtelijke initiatieven dient (via het nationaal beleid) aan dit beleid gehoor te worden gegeven en te worden getoetst.

Nota ruimte

Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid (Nota Ruimte, 2006) is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies op het beperkte oppervlak, dat in Nederland ter beschikking staat. Meer specifiek richt het kabinet zich hierbij op vier algemene doelen: versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden en borging van de veiligheid.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Grote delen van het plangebied zijn aangewezen als (rijks) ecologische hoofdstructuur. Voor beschermde natuurgebieden, zoals de EHS en Natuurbeschermingswetgebieden, geldt een streng 'nee-tenzij'-regime. Bouwen is in die gebieden is dan ook niet toegestaan, tenzij de functie van groot openbaar belang is en onvermijdelijk blijkt. Er zal alleen toestemming worden verleend als vervangende natuur wordt gerealiseerd. In het uiterste geval wordt een financiële compensatie geëist. Er ligt een robuuste ecologische verbinding die de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe met elkaar moet koppelen. Deze verbinding loopt deels over het grondgebied van de gemeente Rhenen.

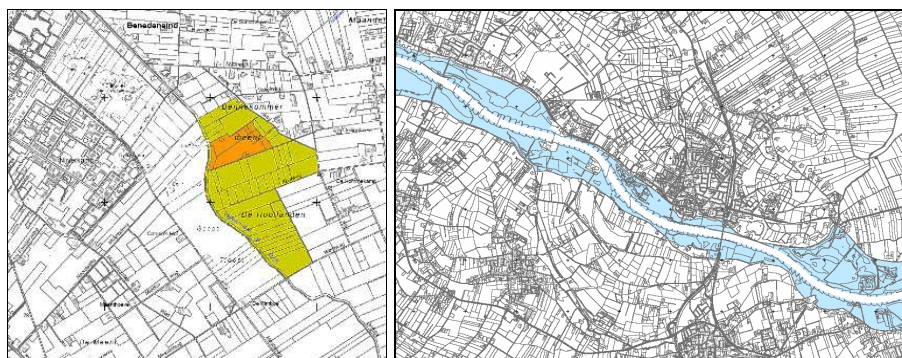
Natura 2000/NB wet 1998

De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie.

Natura 2000 omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Beide richtlijnen zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998.

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft als doel het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden in Nederland. Op 1 oktober 2005 zijn ook de beschermde gebieden uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (ook wel Natura 2000-gebieden genoemd) erin opgenomen. In het richtlijngebied is het verboden om zonder of in strijd met een vergunning projecten of andere handelingen te verrichten die gelet op de doelstellingen voor instandhouding de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het gebied kunnen aantasten of verslechteren. Activiteiten op grond van het beheersplan uitgezonderd. Voorts geldt er een zogenaamde 'externe werking'. Als activiteiten significante gevolgen kunnen hebben voor het gebied, moet een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied worden gemaakt. Een vergunning kan alleen maar worden verleend als de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

Binnen de gemeente is een gebied aangemerkt als Natura 2000-gebied, namelijk 'Uiterwaarden Neder-Rijn'. Net buiten de gemeente ligt het Natura 2000-gebied 'Binnenveld' voorheen aangeduid als Bennekomse Meent. Het Binnenveld is tevens aangewezen als habitatrichtlijn, de Uiterwaarden Neder-Rijn als Vogelrichtlijngebieden Nationaal landschap, zoals reeds vermeld in de vorige paragraaf.



Binnenveld

Uiterwaarden Neder-Rijn

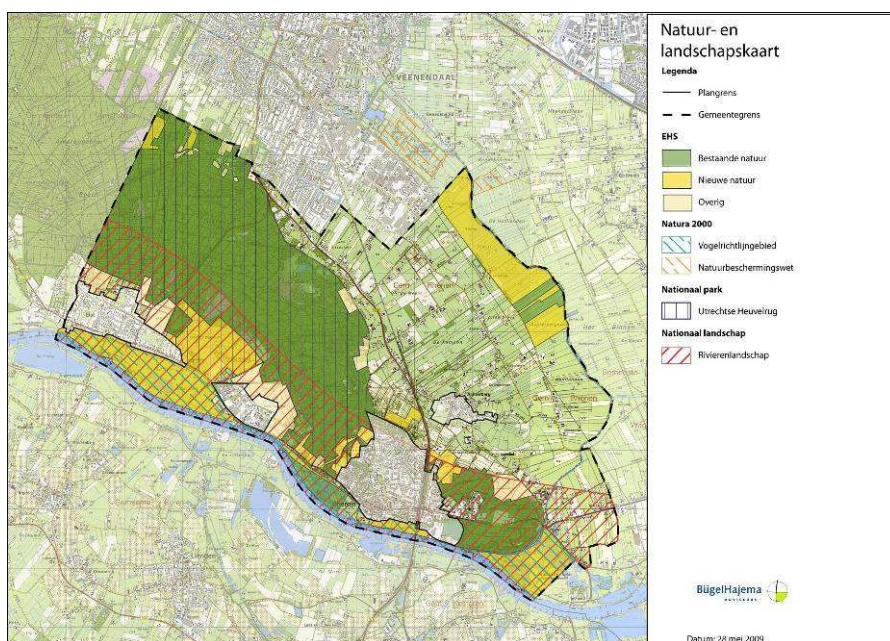
Het Binnenveld is een blauwgraslandreservaat in het zuidelijk deel van de Gelderse vallei. De meent, net buiten de gemeentegrens gelegen, wordt gevoed door kwelwater, afkomstig van de Veluwe. De Uiterwaarden van de Neder-Rijn heeft als karakteristiek voor dit rivierenlandschap de overgang naar de hogere gronden, de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. De Blauwe Kamer onder aan de Grebbeberg is hier een voorbeeld van. Hier liggen op de overgangen restanten van hardhoutooibossen. De uiterwaarden zijn gevarieerd in breedte en hoogteligging. Het is tevens een belangrijk broedgebied voor soorten van natte, ruige graslanden.

Voor gebieden die worden aangewezen als Natura 2000-gebied geldt de verplichting tot het nemen van passende maatregelen en handhaving van de kwaliteit van de natuurlijke habitat. In de bestemmingsplannen moet worden opgenomen dat alleen toestemming kan worden gegeven voor ontwikkelingen in of in de directe nabijheid van een Natura 2000-gebied, als de natuurlijke kenmerken in het gebied niet worden aangetast. Dit geldt tevens in een vroeg-tijdig stadium bij de opstelling van een plan of project.

Nationaal Park

Nederland kent een twintigtal nationale parken. Het instellen van deze parken gebeurt op grond van een internationale afspraak. Het doel van deze afspraak is om grote natuurgebieden te behouden, die een of meer belangrijke ecosystemen vertegenwoordigen. In Nederland is een nationaal park een natuurgebied van ten minste 1000 ha, met een karakteristiek landschap en bijzondere planten en dieren. Het beschermingsniveau van de parken wordt in Nederland bepaald door de geldende wet- en regelgeving voor het gebied (onder andere Vogel- of Habitatrichtlijn).

In 2003 kreeg de Utrechtse Heuvelrug de definitieve status van nationaal park. Het is een hoge zandrug in het landschap van de provincie Utrecht, tussen de noordelijke randmeren en de rivier de Neder-Rijn in het zuiden. Een deel ligt binnen het plangebied.



Overzichtskaart natuur- en landschapsbeleid

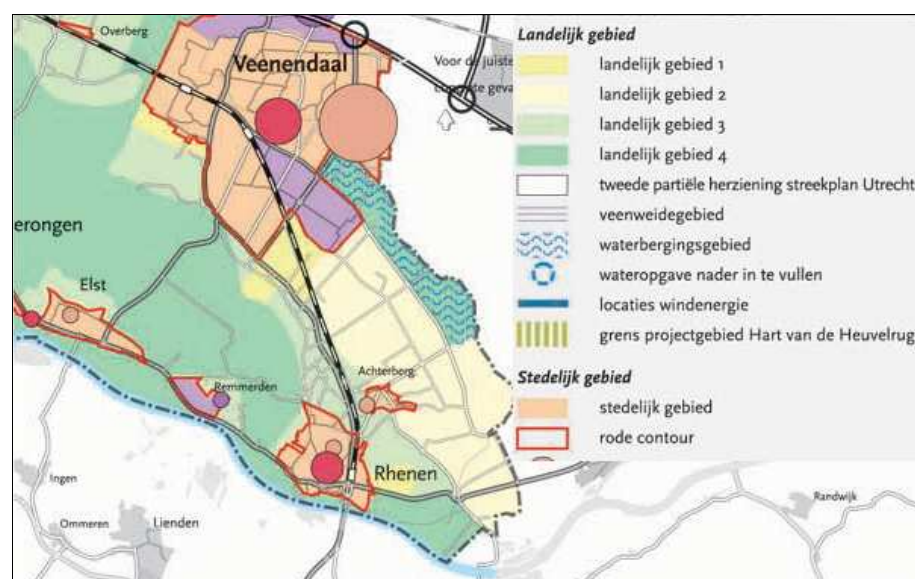
4.1.2

Provinciaal en regionaal beleid

Streekplan Utrecht 2005-2015

Het Streekplan Utrecht 2005-2015 (2004) geeft in hoofdlijnen het provinciaal ruimtelijk beleid weer. Kwaliteit, uitvoering en samenwerking zijn de begrippen die samen de rode draad vormen van het streekplan.

Om de kernkwaliteiten optimaal te benutten en verder te ontwikkelen, wordt in het streekplan het landelijk gebied in vier zones opgedeeld. De zonering is sterk ontwikkelingsgericht en geeft voor iedere zone aan welke ontwikkelingsrichting is gewenst.



Uitsnede kaart streekplan 2005-2015 Utrecht

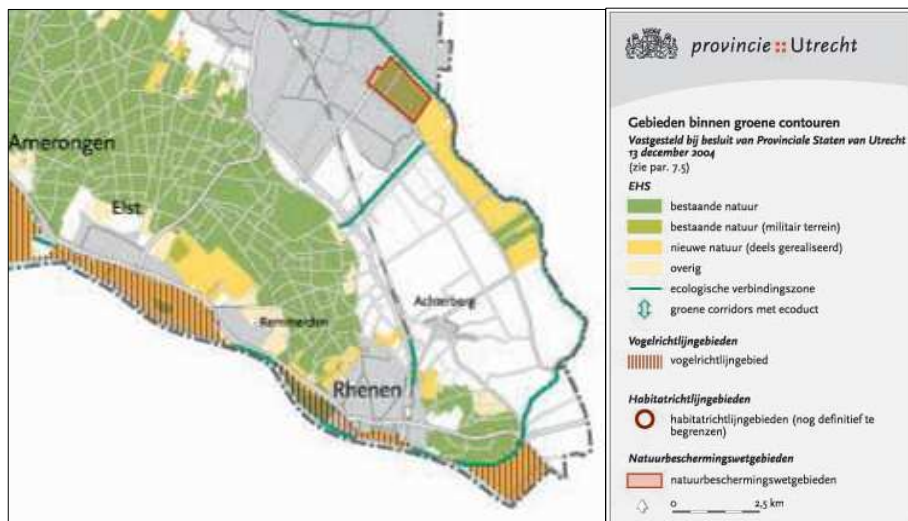
Het buitengebied van Rhenen wordt in het streekplan onderverdeeld in alle vier de zones benoemd in het streekplan, te weten Landelijk gebied 1 (stedelijk uitloopgebied), Landelijk gebied 2 (agrarisch), Landelijk gebied 3 (verweving) en Landelijk gebied 4 (natuur) (zie uitsnede Plankaart Streekplan 2005-2015 Utrecht). Daarnaast geldt een extra aanduiding als 'waterbergingsgebied' in het noordoostelijke deel van de gemeente, langs de Grift/Valleikanaal.

Ten aanzien van het landschap in het landelijke gebied staat in het streekplan beschreven dat de Utrechtse Heuvelrug status als provinciaal landschap zal krijgen, welke wordt uitgewerkt in een uitwerkingsplan. Het voorstel van de provincie om de Utrechtse Heuvelrug de status van nationaal landschap te geven, heeft het rijk in het kader van de Nota Ruimte niet overgenomen.

Groene Contour

De EHS (inclusief gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet 1998) en de Vogel- en Habitat-richtlijngebieden zijn in het streekplan begrensd met een zogenoemde groene contour.

Binnen de groene contour geldt het 'nee, tenzij'-regime en kan op gebieds niveau 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).



Gebieden binnen groene contour

4.1.3

Gemeentelijk beleid

Landschapsbeleidsplan

In juli 2001 is het Landschapsbeleidsplan Rhenen opgesteld, waarin het gemeentelijk beleid op het gebied van natuur en landschap is uitgewerkt.

Centraal staat dat een bedrijfseconomisch verantwoorde agrarische bedrijfsvoering wordt nagestreefd. In combinatie met deze doelstelling wordt er naar gestreefd de oorspronkelijke, nog grotendeels aanwezige, veelzijdigheid aan landschapstypen te behouden en te versterken. Binnen deze doelstellingen worden de natuurlijke diversiteit en variatie en de ecologische samenhang binnen in Rhenen zo veel mogelijk vergroot. Historische, zowel cultureel als natuurlijke, elementen worden als herkenningspunt genomen binnen de indeling van het landschap.

Voorgaande doelstellingen worden gerealiseerd door behoud, herstel en aanleg van landschapselementen.

In Rhenen zijn de volgende deelgebieden te onderscheiden:

- de Utrechtse Heuvelrug, onder te verdelen in het gesloten bosgebied (bossen van de Utrechtse Heuvelrug, Grebbeberg en Laarsenberg) en de half-gesloten overgangszones ten noordoosten (Cuneraweg - Oude Veense Grintweg) en zuidwesten (Grebbeberg - bosranden) hiervan;
- het lineaire open Binnenveld, onder te verdelen in het dekzandgebied (Cuneraweg - Maatsteeg) en het veengebied (Maatsteeg - Grift);

- het rivierengebied, onder te verdelen in het open landschap met natuurbeelden van de uiterwaarden en de half-gesloten oeverwal (tussen Binnenveld en uiterwaarden).

De nagestreefde landschappelijke hoofdstructuur is vervolgens per deelgebied uitgewerkt in een functionele, een ruimtelijk-visuele, een ecologische en een cultuurhistorische deelstructuur.

4.2

Huidige situatie

BINNENVELD	Het Binnenveld wordt gekenmerkt door de combinatie van een nat en open middengebied rondom De Grift en een overgangsgebied dat steeds beslotener en kleinschaliger wordt richting de Heuvelrug. Het heeft grote landschappelijke waarde. Ook in de uiterwaarden van de Neder-Rijn zijn belangrijke landschappelijke en natuurlijke waarden aanwezig. De flanken van de Heuvelrug vormen op plaatsen een waardevol engenlandschap. De Grebbeberg is van belang om zijn belangrijke aardkundige en natuurlijke waarden. Ook de rest van de bossen op de stuwwallen is belangrijk voor de natuurwaarden in het gebied. De combinatie van ontstaansgeschiedenis beplanting en het kleinschalige karakter maakt het een landschappelijk waardevol geheel. De bebouwde kernen rondom het Binnenveld zijn op plaatsen vrijwel aaneengegroeid.
HEUVELRUG-ZUID	Een deel van het plangebied behoort tot het zuidelijk deel van de Heuvelrug, met de reeks van plaatsen van de Stichtse Lustwarande. Het bosgebied van de stuwwal een gebied met grote landschappelijke en natuurlijke waarden. Zowel op de stuwwal, als op de flanken, waar in beide gevallen ook aardkundige en ecologische waarden liggen, als in de lager gelegen gebieden is sprake van grote landschappelijke kwaliteit.
BLAUWE KAMER	De Blauwe Kamer is een rivieroeverreservaat langs de Nederrijn bestaande uit bloemrijke graslanden, moerassen en strangen en geulen. In 1992 is een deel van de zomerdijk afgegraven met als gevolg dat de Blauwe Kamer regelmatig overstroomt. Deze toegenomen rivierdynamiek geeft het landschap vorm en heeft grote invloed op de vegetatie. Er ontstaat op diverse plaatsen inmiddels wilgenbos (ooibos). Het rivieroeverreservaat is een uitstekend leefgebied voor vogels. De aangrenzende Grebbeberg is in 2001 verbonden met de Blauwe Kamer. Hierdoor is zo'n 60 ha stuwwalbos aan de Blauwe Kamer toegevoegd. De verbinding is van belang voor de ontwikkeling van beide gebieden. Tijdens hoog water zoeken de dieren in het gebied de veilige, hoger gelegen, beschutte bossen op de stuwwallen op.
UITERWAARDEN	Binnen de gemeente liggen twee uiterwaarden langs de Neder-Rijn. De uiterwaarden bij de kern Rhenen liggen buiten het plangebied. De Buitenwaarden

tussen Elst en Remmerden behoren wel tot het plangebied. De Elster Buitenwaarden bestaan voor het grootste deel uit open grasland op rivierklei. Daarnaast is een zandwinplas van aanzienlijke omvang aanwezig. Door ontgleiing in het verleden is de uiterwaard nagenoeg zonder hoogteverschillen. Door de Elster Buitenwaard loopt een oude riviergeul die zichtbaar is als een smalle waterloop en grenst direct aan de Utrechtse Heuvelrug. De Rijksweg is vormt een grote ecologische barrière tussen de Buitenwaarden en de Plantage Willem III. Door de aanleg van een wildpassage in de N225 tussen Remmerden en Elst is de ecologische verbinding tussen de het heuvelrug en de uiterwaarden gebieden(deels) hersteld.

Agrarische bedrijven

In het plangebied komen ruim 100 agrarische bedrijven voor, voornamelijk melkveehouderijen. Deze bedrijfstak heeft ook het grootste deel van de cultuurgrond (grasland) in gebruik. Daarnaast komen in het plangebied enkele andere agrarische bedrijven voor als (boom)kwekerijen en bedrijfsmatige paardenhouderijen. In het gebied komen ook bedrijven voor met een intensieve bedrijfstak al dan niet als hoofdactiviteit. Dit zijn voornamelijk de varkenshouderijen en pluimveebedrijven.

Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. 4.1 geeft per bedrijfscategorie en per gebied het aantal dieren aan in de huidige situatie. Opvallend is dat ook op de grondgebonden bedrijven nog relatief veel varkens en kippen aanwezig zijn.

Tabel 4.1. Aantal dieren in de huidige situatie (2008/2009)

Bedrijfscategorie	verwevingsgebied			overig buitengebied			buitengebied totaal		
	Rund	Varken	Kip	Rund	Varken	Kip	Rund	Varken	Kip
intensieve veehouderijbedrijven	4892	21970	124450	829	1340	6300	5721	23310	130750
grondgebonden bedrijven	2858	6828	106364	241	0	0	3099	6828	106364
Totaal	7750	28798	230814	1070	1340	6300	8820	30138	237114

Voor de huidige situatie zijn de emissies berekend met behulp van emissiefactoren uit Richtlijn Ammoniak en Veehouderij. Deze factoren hebben betrekking op stalplaatsen. In de GIAB 2008 zijn niet alleen dieraantallen opgenomen, maar ook informatie over de staltypen waarin deze dieren zijn opgenomen. De emissieberekening zijn gedaan met de stalplaatsen per staltype, die gekoppeld zijn met de best passende RAV-factoren; als er meer factoren kunnen worden gekoppeld, is daarvan het gemiddelde genomen.

In tabel 4.2 staat de berekende ammoniakemissie van veehouderij bedrijven in de gemeente Rhenen voor de huidige situatie. Hier is gebruik gemaakt van de gegevens van het GIAB (Geografische Informatie Agrarische Bedrijven) uit 2008 en de milieuvergunning 2009 voor de bedrijven die vanuit de nge calculator in de database zijn opgenomen.

AMMONIAKEMISSION

Tabel 4.2. Ammoniakemissie in de huidige situatie (2008/2009) in kg NH₃ per jaar(aantal bedrijven)

Bedrijfs categorie	verwevingsgebied	overig buitengebied	buitengebied totaal
intensieve veehouderijbedrijven	40157 (27)	8194 (6)	48351 (33)
grondgebonden bedrijven	32852 (69)	139 (15)	32991 (84)
Totaal	73009 (96)	8333 (21)	81342 (117)

Duidelijk is dat de meeste landbouwbedrijven in het verwevingsgebied liggen; dat geldt vooral voor de grondgebonden bedrijven: 99 % van de ammoniakemissie vindt plaats in het verwevingsgebied. Bij de intensieve veehouderijbedrijven is dat 83 %. De totale ammoniakemissie in Rhenen bedraagt momenteel ruim 81 ton per jaar.

4.3

Autonome ontwikkeling

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.

NATUURGEBIEDEN

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.

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 met ongeveer vier bedrijven per jaar. 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.

In de toekomst zullen alle bedrijven moeten gaan voldoen aan het eind 2005 vastgestelde 'Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij' (kortweg 'AMvB huisvesting'). Het besluit stelt veehouderijen verplicht om emissie-arme stallen te bouwen en bevat zogeheten maximale emissiewaarden.

4.4

Beoordeling effecten bestemmingsplan

Door nieuwe ontwikkelingen kunnen belangrijke natuurwaarden verstoord worden of zelfs verloren gaan. Daarnaast is het mogelijk dat door nieuwe ontwikkelingen de bestaande waarden worden versterkt. Belangrijk hierbij is vooral wat de mogelijke consequenties zijn voor de belangrijke natuurgebieden en de beschermde soorten.

BEOORDELINGSKADER

Tabel 4.3: Beoordelingskader natuur

Criterium	Methode
Verstoring natuurgebieden (EHS en Natura 2000)	Kwalitatief
Flora en Fauna, gericht op beschermde soorten	Kwalitatief

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

Tabel 4.4 Overzicht beoordeling effecten

	Verstoring natuurgebieden (EHS en Natura2000)	Flora en Fauna, gericht op beschermde soorten
Multifunctioneel landschap	+	+
Intensivering en schaalvergroting	+	-
Natuurlijke natuur	++	++
Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)		

De effecten van de activiteiten voor de verschillende alternatieven zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen (nulalternatief).

Multifunctioneel landschap

In het multifunctionele landschap zullen de agrarische functies in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen zullen gedeeltelijk worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie. Daarnaast zullen gronden die de agrarische functie hebben verloren worden omgezet naar natuur.

Door de gedeeltelijke afname van de agrarische functies in het gebied 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. Daarnaast zal, door het afnemende areaal aan landbouwgrond, de soortenrijkdom in het plangebied toenemen.

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 kan de recreatiedruk in de natuurgebieden toenemen waardoor er enigszins nieuwe verstoring zal ontstaan.

Zowel voor de natuurgebieden als geheel als voor de beschermde soorten zal naar verwachting echter 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 meer dan compenseren.

Intensivering en schaalvergroting

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. Alle bestaande agrarische bedrijven, in het verwevingsgebied, kunnen in principe uitbreiden tot intensieve veehouderijbedrijven. In dat geval zullen de agrarische bouwvlakken maximaal worden volgebouwd.

Op basis van de berekeningen van Alterra naar de ammoniakemissie voor de gemeente Rhenen kan worden geconcludeerd dat onder de voorwaarden van het Reconstructieplan een aanzienlijke toename van de ammoniakemissie uit de veehouderij bedrijven mogelijk is. Dit komt slechts voor een beperkt deel door uitbreidingsmogelijkheden van bestaande intensieve veehouderij bedrijven. De grootste stijging ontstaat wanneer grondgebonden landbouwbedrijven zich omvormen tot intensieve veehouderij (ondanks de verplichting uit de 'AMvB huisvesting' dat deze omvorming geheel met emissievrije stallen moet gebeuren). Deze emissie toename als gevolg van bedrijfsontwikkeling kan bij de intensieve veehouderij bedrijven geheel worden gecompenseerd door ook de huidige stallen te laten voldoen aan AMvB normen. Een belangrijk aandachtspunt is de staltypekeuze binnen de AMvB normen: als daarbij steeds de meest emitterende stal wordt gekozen, is er geen sprake van afname van de emissie.

Verder blijkt de bedrijfsontwikkeling van cruciaal belang: omvorming van grondgebonden landbouw naar intensieve veehouderij zorgt voor stijging van de emissie; beperkte uitbreiding van intensieve veehouderij in combinatie met aanpassing van de bestaande stallen leidt tot een daling.

Een verder schaalvergroting van de grondgebonden landbouw zal leiden tot nog doelmatiger gebruik van de agrarische productiepercelen waardoor een verdere kavelvergroting en uniformering van de percelen zal plaatsvinden. De aanwezige soortenrijkdom zal hierdoor afnemen.

Natuurlijk natuur

In het alternatief 'natuurlijke natuur' wordt uitgegaan van een afname van de agrarische sector in het plangebied. De landbouwgronden worden deels gebruikt om de EHS verder uit te bouwen en de Ecologische Verbindingszones gestalte te geven. De afname van de agrarische functies in het plangebied zal

leiden tot een afname van het aantal agrarische bouwpercelen. Het bestemmingsplan zal de omzetting naar andere functies voor deze percelen mogelijk moeten maken. Functies die in strijd zijn met de omliggende natuurdoelstellingen zullen niet worden toegelaten. Een groot deel van de agrarische bebouwing zal zijn functie verliezen en (deels) worden gesloopt.

Met het verminderen van de agrarische bedrijven en de agrarische gronden zal ook de ammoniakemissies afnemen. Dit zal een positieve invloed hebben op de depositie in de omliggende natuurgebieden.

De ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden zal er zorg voordragen dat de EHS en Natura 2000-gebieden worden uitgebreid. Tevens zullen de nieuwe natuurgebieden kunnen bijdragen aan het tot stand brengen van verbindingen tussen de belangrijke natuurgebieden.

Hierdoor zal een belangrijke bijdrage kunnen worden geleverd zowel de instandhouding van de natuurgebieden als ook de instandhouding en versterking van de in het plangebied aanwezige soorten

5.1

Beleid en beoordelingskader

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object, bijvoorbeeld een woning. Tevens biedt de Wgv de mogelijkheid dat gemeenten zelf de bevoegdheid hebben om binnen bepaalde bandbreedtes af te wijken van deze standaardnormen. Deze afwijking dient de gemeente te onderbouwen en vast te leggen in een ruimtelijk plan of gebiedsvisie. In dit onderzoek wordt enkel gekeken naar geuremissie van (intensieve) agrarische bedrijven, en niet naar geurbelasting.

De geuremissie door een veehouderij wordt bepaald door de soort en het aantal dieren en het staltype. Voor de verschillende diersoorten en staltypen gelden geuremissiefactoren die zijn opgenomen in Regeling geurhinder en veehouderij van 18 december 2006. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden minimaal aan te houden afstanden.

Geur- en ammoniakemissie vanuit stallen en opslag en ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijbedrijven in gemeente Rhenen

Zoals in hoofdstuk 4 reeds aangegeven is in het kader van deze planMER door Alterra onderzoek verricht naar de effecten van de verschillende mogelijkheden zoals opgenomen in het bestemmingsplan op de geuremissies. De uitkomsten van dit onderzoek zijn in dit hoofdstuk verwerkt.

5.2

Huidige situatie

In het plangebied komen ruim 100 agrarische bedrijven voor, voornamelijk melkveehouderijen. Deze bedrijfstak heeft ook het grootste deel van de cultuurgrond (grasland) in gebruik. Daarnaast komen in het plangebied enkele andere agrarische bedrijven voor als (boom)kwekerijen en bedrijfsmatige paardenhouderijen. In het gebied komen ook bedrijven voor met een intensieve bedrijfstak al dan niet als hoofdactiviteit. Dit zijn voornamelijk de varkenshouderijen en pluimveebedrijven.

Tabel 5.1 geeft per bedrijfscategorie en per gebied het aantal dieren aan in de huidige situatie. Opvallend is dat ook op de grondgebonden bedrijven nog relatief veel varkens en kippen aanwezig zijn.

De berekende geuremissie wordt uitgedrukt Odour Units per kuub (OU/m^3) lucht. In Tabel 5.1 staat de geuremissie weergegeven per bedrijfscategorie en gebiedsindeling.

Voor de hele gemeente Rhenen is de totale geuremissie berekend op ruim 530 duizend OU/m^3 . De verdeling over gebieden en bedrijfstype is vergelijkbaar met de ammoniakemissie in de gemeente Rhenen.

Tabel 5.1. Geuremissie in de huidige situatie (2008/2009, in OU/m^3 lucht).

Bedrijfscategorie	verwevingsgebied	overig buitengebied	buitengebied totaal
intensieve veehouderijbedrijven	272832	46999	319831
grondgebonden bedrijven	209781	931	210712
totaal	482613	47930	530543

5.3

Autonome ontwikkeling

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 met ongeveer vier bedrijven per jaar. 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.

5.4

Beoordeling effecten bestemmingsplan

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

Tabel 5.4 Overzicht beoordeling effecten

	Toe-/afname aantal geurgehinderden
Multifunctioneel landschap	++
Intensivering en schaalvergroting	-
Natuurlijke natuur	+
Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (0), positief (+), zeer positief (++)	

De effecten van de activiteiten voor de verschillende alternatieven zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen (nulalternatief).

Multifunctioneel landschap

In het multifunctionele landschap zullen de agrarische functies in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen zullen gedeeltelijk worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie. Daarnaast zullen gronden die de agrarische functie hebben verloren worden omgezet naar natuur. Door de gedeeltelijke afname van de agrarische functies in het gebied zullen de (voormalige) agrarische percelen worden benut voor andere functies. Als gevolg van de afname van de agrarische bedrijfsactiviteiten zal de geuremissie afnemen.

Intensivering en schaalvergroting

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. Alle bestaande agrarische bedrijven, in het verwevingsgebied, kunnen in principe uitbreiden tot intensieve veehouderijbedrijven. In dat geval zullen de agrarische bouwvlakken maximaal worden volgebouwd.

In de berekeningen voor ammoniak- en geuremissies is zowel gekeken naar uitbreiding van de (intensieve) bedrijven als omvorming van grondgebonden naar intensieve bedrijven. Daarnaast zijn de effecten berekend van het al dan niet toepassen van stallen conform de AMvB huisvesting. Bij nieuw te plaatsen stallen, als gevolg van uitbreiding van een bedrijf, is uitgegaan van stallen welke voldoen aan de AMvB huisvesting. Daarnaast is gekeken naar de effecten van het vervangen van bestaande stallen voor stallen welke voldoen aan de AMvB huisvesting.

Op basis van de berekeningen naar de geuremissie kan worden geconcludeerd dat onder de voorwaarden van het Reconstructieplan zowel de uitbreidingsmogelijkheden van bestaande intensieve veehouderij als ook de omvorming van grondgebonden landbouwbedrijven tot intensieve veehouderij mogelijk is.

Deze emissietoename als gevolg van bedrijfsontwikkeling kan bij de intensieve veehouderij bedrijven geheel worden gecompenseerd door ook de huidige stallen te laten voldoen aan AMvB normen. In vergelijking tot de emissie van ammoniak lijkt het verlagende effect van de “AmvB-stallen” overigens beperkt. Verder blijkt dat omvorming van grondgebonden landbouw naar intensieve veehouderij zorgt voor stijging van de geuremissie, doordat de geurfactoren van rundvee (en gewassen) op nul zijn gesteld. Per saldo heeft intensivering en schaalvergroting dan ook een negatief effect. Het zal leiden tot een toename van het aantal geurgehinderden.

Natuurlijk natuur

In het alternatief 'natuurlijke natuur' wordt uitgegaan van een afname van de agrarische sector in het plangebied. De landbouwgronden worden deels gebruikt om de EHS verder uit te bouwen en de Ecologische Verbindingszones gestalte te geven. De afname van de agrarische functies in het plangebied zal leiden tot een afname van het aantal agrarische bouwpercelen. Het bestemmingsplan zal de omzetting naar andere functies voor deze percelen mogelijk moeten maken. Functies die in strijd zijn met de omliggende natuurdoelstellingen zullen niet worden toegelaten. Een groot deel van de agrarische bebouwing zal zijn functie verliezen en (deels) worden gesloopt.

Met het verminderen van de agrarische bedrijven en de agrarische gronden zal ook de geuremissies afnemen. In de variant Natuurlijke Natuur wordt er echter vanuit gegaan dat met name de agrarische bedrijven in de EHS-verbindingszones zullen afnemen. Ten opzicht van het variant Multifunctioneel landschap gaat het daarom om minder agrarische bedrijven en zal het effect ook iets minder zijn dan bij Multifunctioneel landschap.

6.1

Beleid en beoordelingskader

6.1.1

Provinciaal beleid

Het Strategisch Mobiliteitsplan Provincie Utrecht 2004-2020 (SMPU+) vormt het kader voor het provinciaal verkeerbeleid. De horizon van dit plan is 2020. Het SMPU+ biedt een beleidskader voor het optreden van de provincie op het gebied van verkeer en vervoer. Daarnaast brengt het SMPU+ samenhang tussen het verkeers- en vervoerbeleid en andere beleidsterreinen (natuur en milieu, ruimtelijke ordening, zorg en economie). Het SMPU+ geeft prioriteiten aan voor investeringen van de provincie in verkeer en vervoer.

6.1.2

Gemeentelijk beleid

Verkeerstructuurplan

De gemeente Rhenen heeft onlangs het 'Verkeersstructuurplan gemeente Rhenen 2010-2015' vastgesteld. In het verkeersstructuurplan wordt aangegeven dat op de lange termijn wordt gestreefd naar de realisatie van de tweede Rijnbrug, gelegen buiten de gemeentegrens. Door de komst van deze brug wordt er meer capaciteit gecreëerd op de gebiedsontsluitingswegen in en rondom Rhenen. De verkeersintensiteit op de N233 zal afnemen. Daarmee zullen naar verwachting de doorstromingsproblemen (in met name de avondspits) op het kruispunt N225 - N233 grotendeels worden opgelost.

Daarnaast is een doel van het verkeerstructuurplan om het probleem van sluipverkeer en/of doorgaand verkeer door de kern op te lossen. Omdat deze brug op de korte termijn niet haalbaar is, zet de gemeente in op een aantal kortetermijnmaatregelen dat de grootste overlast veroorzaakt door sluipverkeer en doorgaand verkeer weg te nemen.

Uitgangspunt voor de toekomstige ontwikkelingen is dat de bestaande wegen geoptimaliseerd en daardoor beter kunnen worden benut. Aanpassingen aan de hoofdinfrastructuur als het aanpakken van plaatselijke knelpunten zijn hierbij mogelijk. Tevens is het volgens het verkeersstructuurplan van belang dat de doorgaande verkeersstromen zoveel mogelijk voor Rhenen worden omgeleid. Hierdoor zullen de zwaartepunten van de provinciale wegen anders komen te liggen. N233 tot aan de gemeentegrens bij Veenendaal zal hierbij de belangrijkste weg blijven.

OPTIMALISEREN INFRA-
STRUCTUUR

AFWAARDEREN INFRA- STRUCTUUR

Als tegenhanger van het opwaarderen van de N233 zal voor een deel van het hoofdwegenstelsel de drukte moeten worden verplaatst. Zo loopt de N225 voor een deel door de kern Rhenen. Dit is zeker met het oog op het slechts willen toestaan van bestemmingsverkeer en het weren van doorgaande verkeersstromen, ongewenst. In de toekomst zal de betekenis van deze weg dan ook afgevaardeerd tot erftoegangsweg moeten worden. Met de afwaardering van dit deel van de N225 zal de leefbaarheid en veiligheid bij de kern Rhenen sterk worden verbeterd.

INFRASTRUCTURELE ONTWIKKELINGEN

Naast het aanpakken en optimaliseren van de huidige hoofdinfrastructuur, voorziet het verkeersstructuurplan ook in een aantal andere ontwikkelingen. Zoals zal mogelijk op de N233 in de toekomst een extra afslag richting Veenendaal worden gerealiseerd. Indien deze afslag er komt zal de capaciteit opnieuw moeten worden bekeken. Daarnaast is ook een nieuwe verbinding vanaf de N233 naar het dagrecreatieterrein Kwintelooijen (de 'hoofdpoort naar de Heuvelrug') wenselijk voor een beter bereikbaar.

6.2

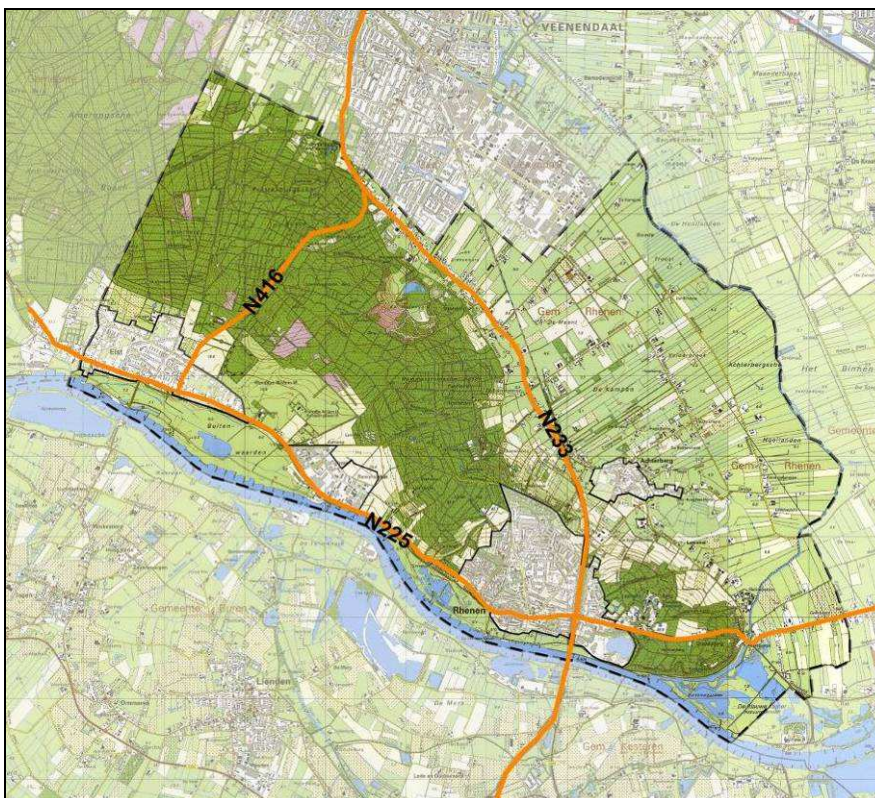
Huidige situatie

Het plangebied wordt doorsneden door enkele doorgaande wegen. De provinciale wegen N233, de Veenendaalsestraatweg N416 en de N225 doorkruisen het plangebied. De N225 loopt van Driebergen-Rijsenburg naar Arnhem- provinciale weg, de N416 van Elst naar Veenendaal en de N233 van Veenendaal naar Ochten.

De intensiteit van de N225, N416 en de N233 bedroegen in 2008 gemiddeld respectievelijk 11283, 7625 en 18988 motorvoertuigen per dag.

Verder zijn er enkele ontsluitingswegen door het gebied en tal van gebiedstoegangs- en erftoegangswegen. Het Binnenveld is voor het grootste deel autoluw gemaakt en de wegen hebben hoofdzakelijk een functie voor bestemmingsverkeer.

In het SMPU+ is de aansluiting van de N225 en de N233 (net buiten het plangebied) aangemerkt als knelpunt.



Ligging provinciale wegen in het plangebied

6.3

Autonome ontwikkeling

De groei van de verkeersintensiteiten op de provinciale wegen N225 en de N233 in het gebied is gering. Uit de gegevens van de Provincie Utrecht blijkt dat over het algemeen de intensiteiten op deze wegen tussen 2004 en 2008 nauwelijks zijn gewijzigd (N225 gemiddeld -2,0 % en de N233 circa + 0,5 %¹).

De komende jaren worden, met uitzondering van enkele woningbouwlocaties, geen grootschalige ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied verwacht die de verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen sterk zullen beïnvloeden.

De meest in het oog springende ontwikkeling in de gemeente Rhenen is het woningbouwproject Vogelenzang in het zuidoost kwadrant van de kruising van de N225 - N233. Door deze ontwikkeling zal de verkeersintensiteit hier verder toenemen. Daarnaast wordt ten noorden van het plangebied in de gemeente Veenendaal een grote woningbouwlocatie gerealiseerd. Gezien de ligging (na-bij de aansluiting met de A12) zal deze ontwikkeling na verwachting weinig effect op de verkeersintensiteiten in het plangebied hebben.

WONINGBOUW

¹ Bron: Feiten en cijfers verkeer provincie Utrecht - Website Provincie Utrecht:
<http://www.provincie-utrecht.nl/prvutr/internet/verkeerenvervoer.nsf/all/20.0.0?opendocument>

In het SMPU+ wordt gesteld dat voor het behalen van de mobiliteitsdoelstellingen het van belang is dat de noodzakelijke infrastructurele aanpassingen tijdig en voldoende worden gerealiseerd. In het Meerjaren Actie Programma (MAP) zijn enkele nieuwe of grootschalige infrastructurele aanpassingen voorzien, die eveneens zijn opgenomen in het Streekplan. De ontrafeling van het kruispunt N225/N233 bij Rhenen wordt hierin eveneens genoemd bij de projecten die prioriteit krijgen. Er kan dan ook vanuit worden gegaan dat de doorstroming van dit kruispunt in de toekomst zal verbeteren.

6.4

Beoordeling effecten bestemmingsplan

BEOORDELINGSKADER

Door nieuwe ontwikkelingen kan het verkeersaanbod op zowel doorgaande als ontsluitingsweg veranderen. Met name bij ontsluitingswegen kunnen nieuwe ontwikkelingen sterk van invloed zijn op de toename maar ook afname van de verkeersintensiteit. Ook zal de verkeersveiligheid worden beïnvloed wanneer door nieuwe ontwikkelingen het verkeersaanbod verandert. Hierbij speelt niet alleen de intensiteit een rol maar ook het type verkeer speelt een rol.

Tabel 6.1: Beoordelingskader verkeer

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

In onderstaande tabel wordt de beoordeling van de effecten vanuit de verschillende alternatieven weer gegeven.

Tabel 6.2 Overzicht beoordeling effecten

	Verkeersintensiteit	Verkeersveiligheid
Multifunctioneel landschap	0	+
Intensivering en schaalvergroting	-	--
Natuurlijke natuur	+	+

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

De effecten van de activiteiten voor de verschillende alternatieven zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen (nulalternatief).

Multifunctioneel landschap

In het multifunctionele landschap zullen de agrarische functies in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen gedeelte zullen worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie. Daarnaast zullen gronden die de agrarische functie hebben verloren omgezet worden naar natuur.

Door de gedeeltelijke afname van de agrarische functies in het gebied zullen de (voormalige) agrarische percelen worden benut voor andere functies waaronder wonen. Veelal is ondervoorwaarde van sloop van agrarische bedrijfsbouw de realisatie van een extra woning op het agrarisch bouwperceel toegestaan. De toename van het aantal woningen betekent dan ook dat het aantal voertuigbeweging zal toenemen van circa 12 motorvoertuigen per agrarisch bedrijf tot 14 motorvoertuigen voor twee woningen (gemiddeld zeven per woning). Daarnaast zullen de nevenactiviteiten bij de agrarische bedrijven eveneens zorgen voor een extra verkeersgeneratie.

Deze toename zal vooral effect hebben op de lokale wegen. Daarnaast zal echter het verkeer dat gerelateerd is aan de agrarische functie (landbouw verkeer maar ook vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van voer, mest, dieren en producten) afnemen.

Gemiddeld zal de intensiteit op de wegen dan ook niet al teveel wijzigen in dit alternatief. Door de wijziging van het type verkeersaanbod, afname van landbouw verkeer en vrachtverkeer, zal er een licht positief effect optreden ten aanzien de verkeersveiligheid.

Intensivering en schaalvergroting

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. Alle bestaande agrarische bedrijven, in het verwevingsgebied, kunnen in principe uitbreiden tot intensieve veehouderijbedrijven. In dat gevallen zullen de agrarische bouwvlakken maximaal worden volgebouwd.

Door schaalvergroting en intensivering zal het verkeersaanbod op zowel lokale als regionale wegen toenemen. Door de schaalvergroting zullen meer en grotere landbouwvoertuigen worden gebruikt die zich over de wegen verplaatsen. Daarnaast zal door de toegenomen productie het vracht verkeer in het gebied toe nemen. De verdere afnemende relatie tussen het agrarisch bedrijf en de omliggende gronden zal ervoor zorgen dat agrarische bedrijven in toenemende mate afhankelijk zijn van de aanvoer van grondstoffen van buiten de regio. Hierdoor zal het vrachtverkeer in het plangebied nog verder toenemen.

Een verdere schaalvergroting zal dan ook een negatief effect hebben op de verkeersintensiteiten in het plangebied. De samenstelling van het verkeer zal daarnaast ook nog wijzigen naar meer grotere vrachtwagens en landbouwvoertuigen. Met name op de lokale wegen zal hierdoor een verslechtering van de verkeersveiligheid optreden.

Natuurlijk natuur

In het alternatief 'natuurlijke natuur' wordt uitgegaan van een afname van de agrarische sector in de het plangebied. De landbouwgronden worden deels gebruikt om de EHS verder uit te bouwen en de Ecologische Verbindingszones

gestalte te geven. De afname van de agrarische functies in het plangebied zal leiden tot een afname van het aantal agrarische bouwpercelen. Het bestemmingsplan zal de omzetting naar andere functies voor deze percelen mogelijk moeten maken. Functies die in strijd zijn met de omliggende natuurdoelstellingen zullen niet worden toegelaten. Een groot deel van de agrarische bebouwing zal zijn functie verliezen en (deels) worden gesloopt.

Door de sterke afname van de agrarische functies in het gebied zal het verkeer dat is gerelateerd aan de agrarische functie (landbouwverkeer maar ook vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van voer, mest, dieren en producten) sterk afnemen. Het gebruik van de voormalige agrarische bouwpercelen zal hoofdzakelijk beperkt blijven tot functies die goed samengaan met de natuurfuncties in de omgeving, zoals wonen en (extensieve)recreatie. Hierdoor zal de intensiteit van het verkeer afnemen. Tevens zal het type verkeersaanbod wijzigen. Er zal een sterke afname van landbouw- en vrachtverkeer plaatsvinden en een zeer beperkte stijging van het autoverkeer (als gevolg van de nieuwe recreatieve functies). Het alternatief zal dan ook een positief effect op de verkeersveiligheid hebben.

luchtkwaliteit



7.1

Beleid en beoordelingskader

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (Wm). De in deze wet gehanteerde normen gelden overall, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wm in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat 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.

NSL/NIBM

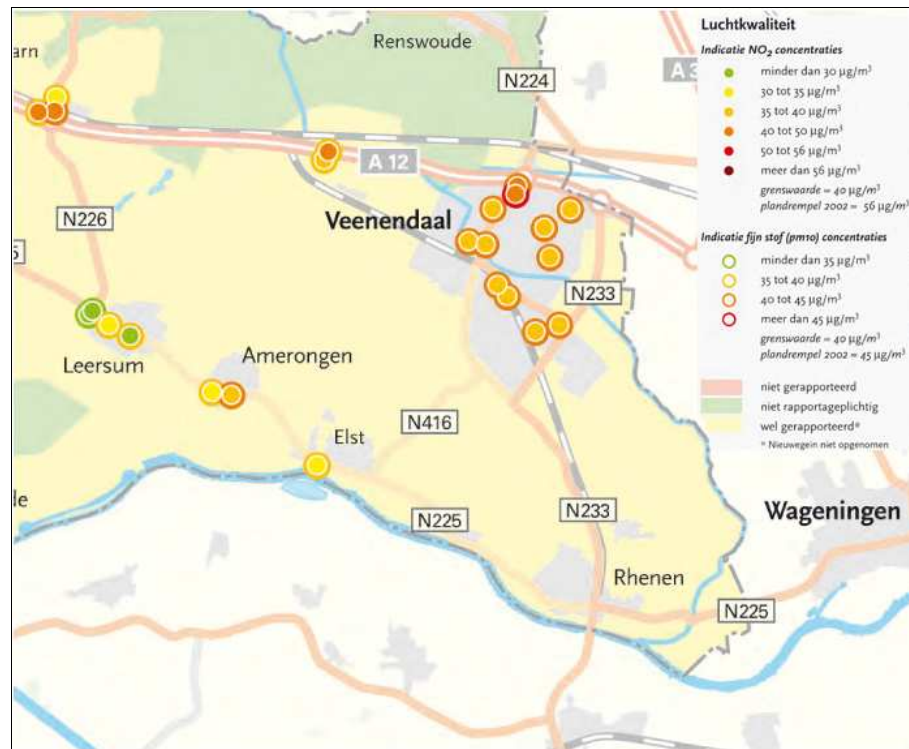
Projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

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 $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

7.2

Huidige situatie

Met uitzondering van een locatie in de kern Elst (buiten het plangebied) bevinden er zich in de gemeente Rhenen geen knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer.



Uitsnede kaart Luchtkwaliteit SMPU+ (Bron: Provincie Utrecht)

7.3

Autonome ontwikkeling

De groei van de verkeersintensiteiten op de provinciale wegen in het plangebied is gering. Over het algemeen liggen de intensiteiten in 2008 op hetzelfde niveau als in het jaar 2004. Verwacht wordt de deze trend blijft aanhouden. De komende jaren worden geen grootschalige ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied verwacht die de verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen sterk zullen beïnvloeden. Het NSL bevat alle maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren en alle bekende ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren. Het NSL gaat hierbij vanuit dat de positieve effecten (maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren) de negatieve effecten (ruimtelijke projecten die de luchtkwaliteit verslechteren) overtreffen zodat overall in Nederland uiterlijk in juni 2011 de grenswaarde voor fijn stof en in januari 2015 de grenswaarde voor stikstofdioxide wordt gehaald.

7.4

Beoordeling effecten bestemmingsplan

BEOORDELINGSKADER

De meest relevante luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen hebben betrekking op stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) uit de wet zijn opgenomen in tabel 7.1.

Tabel 7.1 Grenswaarden luchtconcentraties NO₂ en PM₁₀

Luchtconcentratie	Norm
NO₂	
jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
uurgemiddelde concentratie	200 µg/m ³ maximaal 18 maal per jaar
PM₁₀	
jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
24 uursgemiddelde concentratie	50 µg/m ³ maximaal 35 maal per jaar

Bij het opnemen van voor luchtverontreiniging gevoelige bestemmingen in bestemmingsplannen dient te worden getoetst aan de norm voor NO₂ per 2010. Dat betekent dat nieuwbouw vanaf die datum blijvend aan de norm van NO₂ dient te voldoen. Sinds 1 januari 2005 moet aan de grenswaarden voor fijn stof worden voldaan.

Tabel 7.2: Beoordelingskader geluid

Criterium	Methode
Toename/afname knelpunten fijnstof	Kwalitatief

In onderstaande tabel wordt de beoordeling van de effecten vanuit de verschillende alternatieven weer gegeven.

Tabel 7.3 Overzicht beoordeling effecten

Toename/afname knelpunten fijn stof
Multifunctioneel landschap
Intensivering en schaalvergroting
Natuurlijke natuur

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

De effecten van de activiteiten voor de verschillende alternatieven zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen (nulalternatief).

Multifunctioneel landschap

In het multifunctionele landschap zullen de agrarische functies in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen zullen deels worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie. Daarnaast zullen gronden die de agrarische functie hebben verloren omgezet worden naar natuur.

Door de gedeeltelijk afname van de agrarische functies in het gebied zullen de (voormalige) agrarische percelen worden benut voor andere functies waaronder wonen. De toename van het aantal woningen betekent dat ook het aantal voertuigbeweging zal toenemen (circa zeven motorvoertuigen per dag per woning). Deze toename zal vooral effect hebben op de lokale wegen. Daarnaast zal echter het verkeer dat is gerelateerd aan de agrarische functie (landbouw verkeer maar ook vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van voer, mest, dieren en producten) afnemen.

Per saldo zal de intensiteit op de wegen dan ook niet al teveel wijzigen in dit alternatief. In dit alternatief zal het fijnstof dan ook niet of nauwelijks effect hebben (0).

Intensivering en schaalvergroting

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan, onder voorwaarden, een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. Alle bestaande agrarische bedrijven, in het verwevingsgebied, kunnen in principe uitbreiden tot intensieve veehouderijbedrijven. In dat gevallen zullen de agrarische bouwvlakken maximaal worden volgebouwd.

Door schaalvergroting en intensivering zal het verkeersaanbod op zowel lokale als regionale wegen toenemen. Door de schaalvergroting zullen meer en grotere landbouwvoertuigen worden gebruikt die zich over de wegen verplaatsen. Daarnaast zal door de toegenomen productie het vracht verkeer in het gebied toe nemen. Daarnaast zal de verder afnemende relatie tussen het agrarisch bedrijf er voor zorgen voor dat agrarische bedrijven in toenemende mate afhankelijk zijn van de aanvoer van grondstoffen van buiten de regio. Hierdoor zal het vrachtverkeer in het plangebied nog verder 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. Met name op de lokale wegen zal hierdoor een verslechtering (-) van de luchtkwaliteit als gevolg van verkeer optreden.

Natuurlijk natuur

In het alternatief 'natuurlijke natuur' wordt uitgegaan van een afname van de agrarische sector in de het plangebied. De landbouwgronden worden deels gebruikt om de EHS verder uit te bouwen en de Ecologische Verbindingszones gestalte te geven. De afname van de agrarische functies in het plangebied zal leiden tot een afname van het aantal agrarische bouwpercelen. Het bestemmingsplan zal de omzetting naar andere functies voor deze percelen mogelijk moeten maken. Functies die in strijd zijn met de omliggende natuurdoelstellingen zullen niet worden toegelaten. Een groot deel van de agrarische bebouwing zal zijn functie verliezen en (deels) worden gesloopt.

Door de afname van de agrarische functies in het gebied zal het verkeer dat gerelateerd is aan de agrarische functie (landbouwverkeer maar ook vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van voer, mest, dieren en producten) afnemen. Het gebruik van de voormalige agrarische bouwpercelen zal hoofdzakelijk beperkt blijven tot functies die goed samengaan met de natuurfuncties in de omgeving, zoals wonen en (extensieve)recreatie. Hierdoor zal de intensiteit van het verkeer afnemen. Tevens zal het type verkeersaanbod wijzigen. Het aandeel (middel)zwaar verkeer zal aanzienlijk afnemen. Daarnaast vindt een

zeer beperkte stijging plaats van het autoverkeer als gevolg van de nieuwe functies. Het alternatief zal dan ook een positief effect (+) op de luchtkwaliteit hebben.

8.1

Beleid en beoordelingskader

8.1.1

Wegverkeerslawaaï

In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) bevinden zich langs alle wegen zones. Voor wegen binnen de bebouwde komen geldt een zone van 200 m voor wegen, bestaande uit een of twee rijstroken. Buiten de bebouwde kom bedraagt de zonebreedte voor tweestrookswegen 250 m.

Bij vaststelling of herziening van het bestemmingsplan, dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden behorende tot één van voornoemde zones, waarbij de bouw van woningen, de realisering van geluidsgevoelige bestemmingen of de aanleg of reconstructie van een weg binnen de zone mogelijk worden gemaakt, dient het college van burgemeester en wethouders akoestisch onderzoek uit te voeren.

Uit dit onderzoek moet naar voren komen wat de te verwachten geluidsbelasting voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen is. Als de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uitkomt dient te worden aangegeven welke maatregelen eventueel dienen te worden getroffen, zodat de maximaal toelaatbare grenswaarden niet worden overschreden. Indien grenswaarden worden overschreden, dient voor de vaststelling van het plan ontheffing te zijn verleend.

Indien gebruik wordt gemaakt van mogelijkheden tot functiewijziging of functieverbreding naar geluidsgevoelige functies zal moeten worden voldaan aan de maximale geluidsbelasting die toegestaan is. Langs de meeste wegen zal dit als gevolg van beperkte intensiteiten niet tot problemen leiden.

8.1.2

Railverkeerslawaaï

Voor de huidige spoorlijn Utrecht-Rhenen geldt een onderzoekszone van 100 m aan weerszijden van de spoorlijn.

8.1.3

Industrielawaaï

Voor industrieterreinen waar de zogenaamde 'grote lawaaimakers' kunnen vestigen zijn geluidszones vastgesteld. Geluidszones hebben als doel om een

ruimtelijke scheiding aan te brengen tussen “wonen” en “werken”. Binnen vastgestelde geluidszones mogen bedrijven lawaai maken. Buiten de geluidszone is een minimum geluidsniveau, veroorzaakt door het industrieterrein gegarandeerd. Dit betekent dat woningbouw binnen een geluidszone slechts in uitzonderingsgevallen mogelijk is. Geluidszones worden door gemeenten in hun bestemmingsplan vastgelegd. Buiten de geluidszone mag de geluidsbelasting door industrielawaai niet meer bedragen dan 50 dB (A) (de voorkeursgrenswaarde industrielawaai).

Voor woningen binnen geluidszones van industrieterreinen gelden op basis van de Wgh hogere voorkeursgrenswaarden. Indien niet aan deze voorkeurswaarde kan worden voldaan, kan de gemeente onder bepaalde voorwaarden overgaan tot het vaststellen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde van de Wgh.

8.1.4

Stiltegebied

In het Provinciaal Milieubeleidsplan 2004-2008 is het beleid voor stiltegebieden uitgewerkt; het Streekplan is gericht op de ruimtelijke effecten. Het instellen van stiltegebieden is erop gericht dat mensen stilte kunnen ervaren. Met name in de vrije tijd moeten mensen rust kunnen vinden. Daarom richt de provincie zich bij de stiltegebieden op de mogelijkheden voor recreatie. Het stiltegebied is waardevol vanuit het oogpunt van natuur en landschap, cultuurhistorie en recreatie en het beschikt over een redelijke akoestische basiskwaliteit. Om geluidskwaliteit te kunnen vaststellen, hebben de gebieden een omvang van tenminste 300 ha.

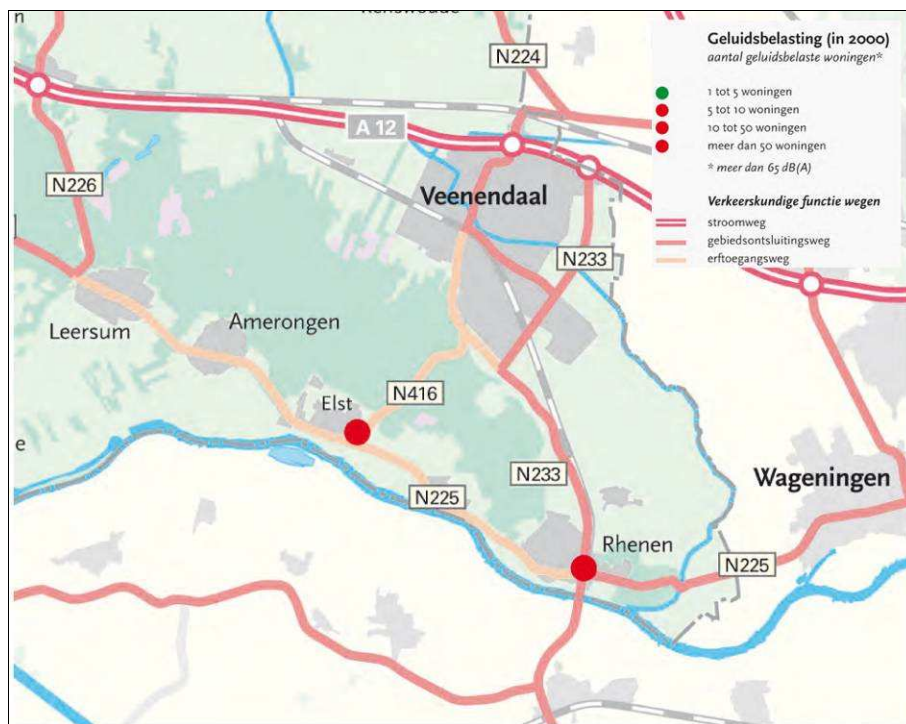
In dit milieubeschermingsgebied voor stilte (stiltegebied) dient een geluidsniveau (streefwaarde) van 40 dB (A) in acht te worden genomen. Activiteiten die de geluidsbelasting negatief beïnvloeden, zijn niet meer mogelijk in een gebied dat als stiltegebied is aangewezen. De gebiedseigen geluiden, zoals die van de landbouw, zijn hiervan uitgesloten. De status stiltegebieden kan dus geen aanleiding zijn voor extra regelgeving voor de agrarische bedrijfsvoering.

8.2

Huidige situatie

GELUID WEGVERKEER

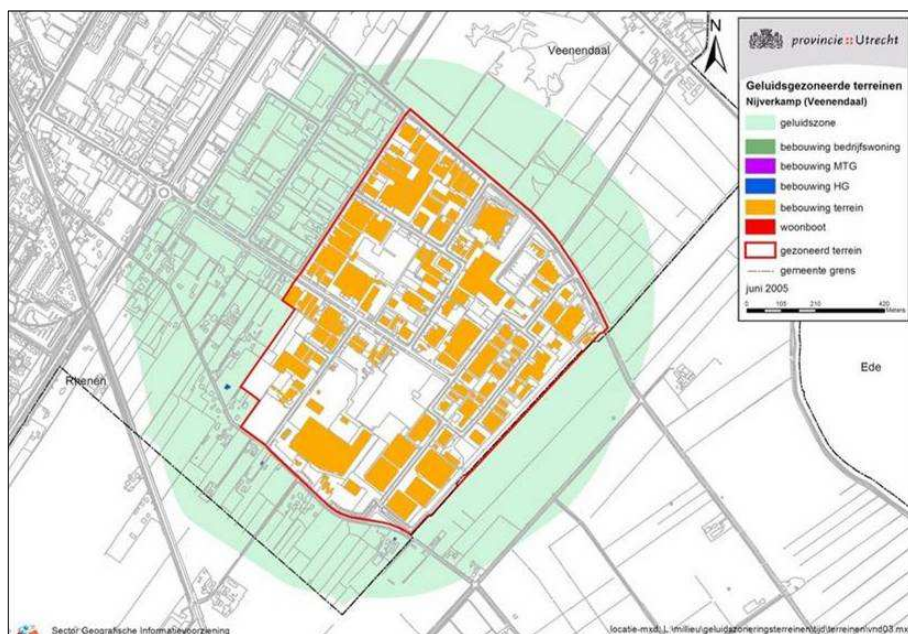
Binnen de gemeente Rhenen komen met uitzondering kan locaties in de kernen Elst en Rhenen (buiten het plangebied) geen locaties voor waar geluid als gevolg van wegverkeer een probleem vormt voor aanwezige geluidgevoelige functies zoals wonen.



Uitsnede kaart geluid als gevolg van verkeer SMPU+ (Bron: Provincie Utrecht)

Binnen het plangebied komen geen gezoneerde bedrijventerreinen voor. Aanluitend aan het plangebied ligt het industrieterrein Nijverkamp (gemeente Veenendaal). De geluidszone van dit terrein liggen gedeeltelijk in het plangebied.

GEZONEERDE BEDRIJVENTERREINEN



Geluidszone industrieterrein Nijverkamp te Veenendaal (Bron: Provincie Utrecht)

STILTEGEBIED Binnen het plangebied liggen twee stiltegebieden. Aan de oostzijde ligt het stiltegebied ‘Achterbergse Hooilanden’ en ten noorden van Elst het stiltegebied ‘De Boswachterij Leersum’.

8.3

Autonome ontwikkeling

VERKEERLAWAAI De groei van de verkeersintensiteiten op de provinciale wegen in het plangebied is gering. Over het algemeen liggen de intensiteiten in 2008 op hetzelfde niveau als in het jaar 2004. Verwacht wordt de deze trend blijft aanhouden. De komende jaren worden geen grootschalige ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied verwacht die de verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen sterk zullen beïnvloeden. Het overlast als gevolg van verkeer zal dan ook niet of nauwelijks toenemen.

Binnen het gezoneerde bedrijventerrein is verschuivingen en vernieuwingen van geluidproducerende bedrijven mogelijk. De geluidscontour van het bedrijventerrein zal echter niet wijzigen en zijn dan ook beperkend voor de “milieu-ruimte” die de bedrijven in het kader van het aspect geluid krijgen. De overlast vanuit het bedrijventerrein zal ten opzichte van de huidige situatie dan ook gelijk blijven.

8.4

Beoordeling effecten bestemmingsplan

BEOORDELINGSKADER Beoordeeld zal moeten worden of het een verandering zal optreden ten aanzien van het aantal geluidsgevoelige functies als gevolg van de verschillende alternatieven.

Tabel 8.1: Beoordelingskader geluid

Criterium	Methode
Toename/afname geluidshinder	Kwalitatief

In onderstaande tabel wordt de beoordeling van de effecten vanuit de verschillende alternatieven weer gegeven.

Tabel 8.2 Overzicht beoordeling effecten

	Toe-/afname geluidhinder
Multifunctioneel landschap	0
Intensivering en schaalvergroting	-
Natuurlijke natuur	+

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

De effecten van de activiteiten voor de verschillende alternatieven zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen (nulalternatief).

Multifunctioneel landschap

In het multifunctionele landschap zullen de agrarische functies in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen gedeelte zullen worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie. Daarnaast zullen gronden die de agrarische functie hebben verloren omgezet worden naar natuur.

Door de gedeeltelijk afname van de agrarische functies in het gebied zullen de (voormalige) agrarische percelen worden benut voor andere functies. Ondanks dat de ruimte voor ruimte regeling niet in het bestemmingsplan is opgenomen zal van deze regeling middels partiële herzieningen wel gebruik worden gemaakt. De gemeente staat niet afwijzend tegenover de regeling maar de raad wil de mogelijk houden over het toepassen daarvan de besluiten. Op basis daarvan zal een deel van de agrarische bebouwing worden gesloopt waarna de mogelijkheid bestaat dat er nieuwe woonfuncties in het buitengebied zullen worden toegevoegd. De toename van het aantal woningen betekent dat ook het aantal voertuigbeweging zal toenemen (circa zeven motorvoertuigen per dag per woning). Deze toename zal vooral effect hebben op de lokale wegen. Daarnaast zal echter het verkeer dat gerelateerd is aan de agrarische functie (landbouw verkeer maar ook vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van voer, mest, dieren en producten) afnemen.

Gemiddeld zal de intensiteit op de wegen dan ook niet al teveel wijzigen in dit alternatief. In het kader geluidhinder zal in dit alternatief dan ook niet of nauwelijks effect hebben.

De hinder als gevolg van bedrijven zal in dit alternatief niet veranderen. Bij omschakeling naar andere (bedrijfs)functies en nevenactiviteiten zijn geluidproducerende functies niet toegestaan. Dit wordt op kavelniveau beoordeeld.

Intensivering en schaalvergroting

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. Alle bestaande agrarische bedrijven, in het verwevingsgebied, kunnen in principe uitbreiden tot intensieve veehouderijbedrijven. In dat geval zullen de agrarische bouwvlakken maximaal worden volgebouwd.

Door schaalvergroting en intensivering zal het verkeersaanbod op zowel lokale als regionale wegen toenemen. Door de schaalvergroting zullen meer en grotere landbouwvoertuigen worden gebruikt die zich over de wegen verplaatsen. Daarnaast zal door de toegenomen productie het vrachtverkeer in het gebied toenemen. De verder afnemende relatie tussen het agrarisch bedrijf zal ervoor zorgen dat agrarische bedrijven in toenemende mate afhankelijk zijn van de

aanvoer van grondstoffen van buiten de regio. Hierdoor zal het vrachtverkeer in het plangebied nog verder toenemen.

Een verdere schaalvergroting zal dan ook een negatief effect hebben op de geluidhinder in het plangebied. Het aandeel zwaar verkeer zal in het verkeersaanbod als gevolg van de intensivering en schaalvergroting toenemen. Met name op de lokale wegen zal hierdoor een verslechtering van de geluidshinder als gevolg van verkeer optreden.

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

Natuurlijk natuur

In het alternatief 'natuurlijke natuur' wordt uitgegaan van een afname van de agrarische sector in de het plangebied. De landbouwgronden worden deels gebruikt om de ecologische hoofdstructuur verder uit te bouwen en de ecologische verbindingzones gestalte te geven. De afname van de agrarische functies in het plangebied zal leiden tot een afname van het aantal agrarische bouwpercelen. Het bestemmingsplan zal de omzetting naar andere functies voor deze percelen mogelijk moeten maken. Functies die in strijd zijn met de omliggende natuurdoelstellingen zullen niet worden toegelaten. Een groot deel van de agrarische bebouwing zal zijn functie verliezen en (deels) worden gesloopt.

Door de sterke afname van de agrarische functies in het gebied zal het verkeer dat gerelateerd is aan de agrarische functie (landbouwverkeer maar ook vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van voer, mest, dieren en producten) sterk afnemen. Het gebruik van de voormalige agrarische bouwpercelen zal hoofdzakelijk beperkt blijven tot functies die goed samengaan met de natuurfuncties in de omgeving, zoals wonen en (extensieve)recreatie. Hierdoor zal de intensiteit van het verkeer afnemen. Tevens zal het type verkeersaanbod wijzigen. Het aandeel (middel)zwaar verkeer zal aanzienlijk afnemen. Daarnaast vindt een zeer beperkte stijging plaats van het autoverkeer als gevolg van de nieuwe recreatieve functies. Het alternatief zal dan ook een positief effect op de geluidhinder als gevolg van wegverkeer hebben.

De hinder als gevolg van bedrijven zal in dit alternatief niet veranderen. Bij omschakeling naar andere (bedrijfs)functies en nevenactiviteiten zijn uitsluitend functies toegestaan die verenigbaar zijn met de natuurdoelstellingen in de omliggende natuur gebieden. Dit wordt op kavelniveau beoordeeld.

9.1 Beleid en beoordelingskader

9.1.1

Europees beleid

Kaderrichtlijn Water

In 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. Deze beoogt de kwaliteit van het aquatisch milieu in alle wateren in de Europese Unie in stand te houden en te verbeteren. De KRW-opgave geldt voor de waterkwaliteit in zijn algemeenheid voor de grotere watereenheden, zoals rivieren en beeksystemen, meren en kanalen. Om dit te bereiken, worden ecologische doelen en maatregelen voor de waterlichamen opgesteld. Het plangebied kent twee krw-waterlichamen: de Neder-Rijn en het De Grift. De ecologische doelen deze wateren worden door de waterbeheerders, in dit geval het waterschap en Rijkswaterstaat, vastgesteld.

9.1.2

Rijksbeleid

Het Nationaal Waterplan

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water, en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiertoe worden genomen.

Tengevolge van de val van het kabinet Balkenende-IV heeft de Tweede Kamer het Nationaal Waterplan (NWP) controversieel verklaard. Hierdoor kunnen voorlopig een aantal onderdelen (projecten) uit het Structuurvisiedeel van het NWP niet worden uitgevoerd. Dit heeft echter geen consequenties voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Het Nationaal Waterplan (NWP) is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Op basis van de Wro heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

In het Nationaal Waterplan is een eerste uitwerking gegeven aan het Deltaprogramma dat wordt opgesteld naar aanleiding van het advies van de Deltacom-

missie in 2008. Dit programma is gericht op duurzame waterveiligheid en zoetwatervoorziening.

Ter bescherming en verbetering van de waterkwaliteit worden in het preventieve beleid maatregelen ingezet met betrekking tot zowel puntbronnen als diffuse bronnen. Dit gebeurt op basis van twee elkaar aanvullende beleidskaders: een algemeen beleidskader dat van toepassing is voor alle wateren en een aanvullend beleidskader dat zich, ter uitvoering van de KRW, via een planmatige aanpak op de toestand van de KRW-waterlichamen richt.

ALGEMEEN BELEIDSKADER

Het algemene beleidskader betreft de toepassing van het brongerichte spoor, zoals neergelegd in de Wm en de Waterwet. Bij alle bronnen van verontreiniging worden door middel van vergunningen of algemene regels de Best Beschikbare Technieken (BBT) voorgeschreven om lozingen en emissies terug te dringen.

Onderdeel van het algemene beleidskader vormt voor zowel de KRW-waterlichamen als de overige wateren een beoordeling van aanvaardbaarheid van de lozingen na toepassing van bbt, en het zo nodig treffen van aanvullende maatregelen. Bij deze beoordeling, die als de emissie-immissie toets wordt aangeduid, kunnen voor de in het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring water 2009 (Bkmw 2009) opgenomen stoffen de getalswaarden van het Bkmw 2009 als vertrekpunt voor te maken afwegingen worden gebruikt.

AANVULLEND BELEIDSKADER

Het aanvullende beleidskader volgt uit de stroomgebiedbeheersplannen en heeft als doel het realiseren van de milieukwaliteitseisen en het waarborgen van 'geen achteruitgang' voor de KRW-waterlichamen. De plannen geven hieraan invulling met een maatregelenprogramma dat bestaat uit een combinatie van brongerichte en inrichtingsmaatregelen. De brongerichte maatregelen bestaan in hoofdzaak uit maatregelen die voortvloeien uit de toepassing van het hierboven beschreven algemene brongerichte beleidskader. Daarnaast bevatten de stroomgebiedbeheersplannen een groot aantal inrichtingsmaatregelen en verdergaande emissiebeperkende maatregelen gericht op specifieke emissies die de waterkwaliteit van KRW-waterlichamen in het gebied substantieel beïnvloeden.

Waterbeheer 21^e eeuw

In 2003 zijn in het Nationaal Bestuursakkoord Water afspraken gemaakt over de maatregelen die nodig zijn om het watersysteem op orde te brengen en klimaatbestendig te maken (Waterbeheer 21^e eeuw). Het huidige watersysteem is niet voldoende toegerust om water vast te houden en te bergen, waardoor er risico's zijn voor wateroverlast en er veel mogelijkheden zijn voor afwenteling. Verdroging en verzilting zorgen ten gevolge van watertekorten voor problemen met de waterkwaliteit. In het kader van Waterbeheer 21^e eeuw zijn gebiedsprocessen georganiseerd die hebben geresulteerd in voorstellen voor maatregelen die primair tot doel hebben om Nederland te bescher-

men tegen overstromingen (wateroverlast), maar daarnaast is ook aandacht voor maatregelen ter bestrijding van verdroging en verzilting.

De inundatienorm is afhankelijk van het type watergang en de functies in het betreffende gebied. Voor inundaties vanuit de boezem geldt een norm van eenmaal in de 100 jaar en voor inundatie vanuit kleinere watergangen varieert de norm afhankelijk van de functie in het betreffende gebied tussen eenmaal in de 10 jaar en eenmaal in de 50 jaar.

9.2

Huidige situatie

Het plangebied is grofweg onder te verdelen in twee delen: het lage deel van Het Binnenveld/De Gelderse Vallei in het oosten en het hoog gelegen deel van de Utrechtse Heuvelrug in het westen.

Grondwater

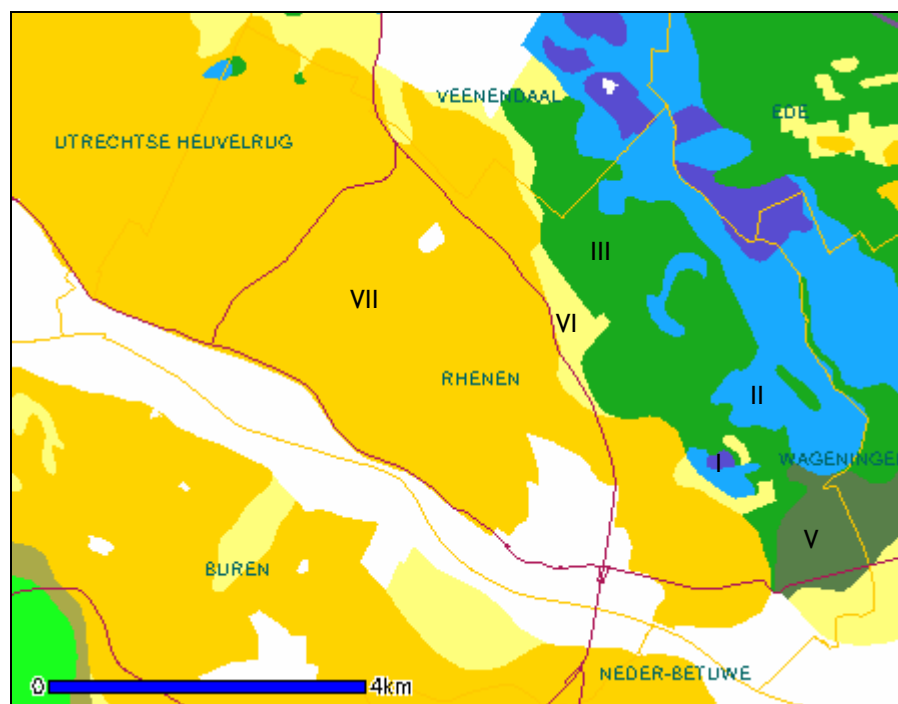
De Heuvelrug is van oudsher een droger en hoger gelegen gebied. De grondwaterstand ligt zeer diep, tot wel enkele tientallen meters beneden maaiveld. Hierdoor heeft het geen betekenis gehad voor de bodemvorming en de vegetatie. Op een aantal plaatsen komen klei- en leemlagen voor, waarop de infiltratie van water stagneert.

Op de overgang van hogere en lagere delen komt het grond- en regenwater vanuit de heuvelrug als kwelwater naar boven. Ook op plekken in de vallei is sprake van kwel. Dit kan in deze gebieden tot hogere grondwaterstanden leiden. De grondwaterstand in de uiterwaarden fluctueert sterk.

Binnen het plangebied komen de grondwatertrappen II t/m VII voor, zoals weergegeven op onderstaande kaart en verder verklaard in onderstaande tabel. Op de Heuvelrug is grondwatertrap VII het meest voorkomend, in het oosten van het plangebied overheerst grondwatertrap III.

GRONDWATERTRAPPEN

Grondwatertrappen	I	II	III	IV	V	VI	VII
Gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm	< 40	< 40	< 40	<40	< 40	40-80	80-140
Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm	< 50	50-80	80-120	80-120	> 120	> 120	> 120



Grondwatertrappen, Bodemdata, Alterra

GRONDWATER- BESCHERMINGSGEBIED

In het plangebied ligt een grondwaterbeschermingsgebied waarin de provincie extra regels oplegt aan bedrijven, particulieren en andere gebruikers om vervuiling van grondwater en bodem te voorkomen.

Waterkwantiteit

Als gevolg van klimaatverandering, bodemdaling, het insnoeren van beken en rivieren en het versneld afvoeren van water uit de stad en het platteland, ontstaat wateroverlast in Nederland. Indien er geen maatregelen worden getroffen, zal steeds vaker, ook in het plangebied, sprake zijn van wateroverlast. Ook Waterschap Vallei & Eem vraagt voor het eigen waterschapsgebied in toenemende mate aandacht voor de waterhuishoudkundige situatie, gericht op veiligheid en voldoende bergingscapaciteit. In het plangebied is, langs het De Grift, een gebied aangewezen als bergingsgebied wateroverlast. Hierbij bestaat de kans dat het gebied één keer in de 100 jaar zal overstromen.

Waterkwaliteit

Bij de Grebbesluis laat Waterschap Vallei & Eem in de zomerperiode water vanuit de Neder-Rijn in. Hoewel sprake is van gebiedsvreemd water, heeft dit toch een positieve invloed op de waterkwaliteit van De Grift. Dit komt doordat de belasting met nutriënten van het Rijnwater lager is dan die van het oppervlaktewater in de Gelderse Vallei. Het inlaten van water uit de Neder-Rijn wordt onder andere gedaan ten behoeve van het onderhoud aan De Grift en het handhaven van het peil.

Op De Grift wordt in het plangebied geen water geloosd van de rioolwaterzuiveringen. De grootste bijdrage aan de verhoging van nutriëntenconcentraties

wordt veroorzaakt door het uit- en afspoelen van meststoffen, die in het verleden in landbouwgronden zijn opgeslagen.

9.3

Autonome ontwikkeling

Vergroten bergingscapaciteit

Het Waterschap Vallei & Eem is in het waterschapsgebied bezig meer ruimte te realiseren om te zorgen voor voldoende bergingscapaciteit. Voor het vergroten van de bergingscapaciteit wordt gebruikgemaakt van bestaande sloten, waaraan naast plas-drasbermen kunnen worden gerealiseerd.

Door middel van maximale infiltratie en vertragen van de waterafvoer streeft het waterschap naar het vasthouden van gebiedseigen water. In de watergangen van het Waterschap is het profiel daarom verbreed en minder diep gemaakt. Daarnaast wordt de afvoer vertraagd door het plaatsen van stuwen (waar nog nodig en voorzien van vistrap). Waar mogelijk, wordt samengewerkt met natuurinstanties bij het realiseren van ecologische verbindingzones langs beken.

Klimaatveranderingen

Tot 2050 zal de neerslagintensiteit mogelijk met 10% toenemen, eveneens zal de zeespiegel stijgen. Dit heeft tot gevolg dat de kans op inundatie van de lage delen in het plangebied langzaam zal toenemen en niet aan de gestelde veiligheidsnorm kan worden voldaan.

Effect genomen maatregelen tot 2015

De beleidsmaatregelen om eutrofiëring van het oppervlaktewater tegen te gaan, zullen pas jaren nadat ze zijn genomen effect hebben op de waterkwaliteit. Het effect van genomen maatregelen op de waterkwaliteit, zoals het uitvoeren van het landbouwbeleid, het saneren van overstorten en het baggeren van sloten is dat de stikstof- en fosfaatgehalten in het oppervlaktewater de komende jaren af zullen nemen.

9.4

Beoordeling effecten bestemmingsplan

Het Europees en het landelijk beleid zijn erop gericht om de kwaliteit van het water te verbeteren. Het landelijk beleid en het waterschapsbeleid zijn daarnaast gericht op het verbeteren van de veiligheid van het watersysteem. Om te beoordelen of de activiteiten toegestaan door het bestemmingsplan Buitengebied 2010 in lijn zijn met het beleid, zijn de volgende criteria ten aanzien van water opgesteld: Grondwateroverlast (kwel), effecten ten aanzien van verdroging en grondwaterkwaliteit (invloed op grondwaterbeschermingsgebied).

BEOORDELINGSKADER

Grondwateroverlast

De waterberging en de afvoercapaciteit van een watersysteem bepalen mede de kans op overlast vanuit het grond- en oppervlaktewater. In het beleid wordt er naar gestreefd om de veiligheid van het watersysteem te verbeteren. Wanneer de hoeveelheid waterberging of de afvoercapaciteit verandert, verandert de kans op overlast en daarmee de veiligheid van het watersysteem.

Verdroging

In aansluiting op criterium zal tevens moeten worden gekeken naar het effect op de verdroging van het gebied. Versnelde afvoer van (oppervlakte)water of verlaging van het grondwaterpeil kan leiden tot een verdroging van (een gedeelte van) het plangebied.

Boringsvrije zone

Ter bescherming van het waterwingebied Rhenen ligt in het plangebied een boringsvrije zone waarin de provincie extra regels oplegt aan bedrijven, particulieren en andere gebruikers om vervuiling van grondwater en bodem te voorkomen. Binnen deze zone liggen momenteel geen bedrijven.

Door uitbreiding van de bedrijven bestaat het risico van uitstoot van het vrijkomen van vervuilende stoffen voor het grondwater en oppervlaktewater. Kwalitatief zal worden beschreven wat het risico voor het grondwaterbeschermingsgebied is.

Tabel 10 geeft de criteria en de methode van het beoordelingskader oppervlaktewater kort weer.

Tabel 9.1 Beoordelingskader oppervlaktewater

Criterium	Methode
Grondwateroverlast (kwel)	Kwalitatief
Effecten ten aanzien van verdroging	Kwalitatief
grondwaterkwaliteit (invloed op boringsvrije zone grondwaterwingebied)	Kwalitatief

In onderstaande tabel wordt de beoordeling van de effecten vanuit de verschillende alternatieven weer gegeven.

Tabel 9.2 Overzicht beoordeling effecten

	Grondwateroverlast	Effecten ten aanzien van verdroging	Grondwaterkwaliteit
Multifunctioneel landschap	+	+	+
Intensivering en schaalvergroting	-	0	-
Natuurlijke natuur	++	++	++

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

De effecten van de activiteiten voor de verschillende alternatieven zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen (nulalternatief).

Multifunctioneel landschap

In het multifunctionele landschap zullen de agrarische functies in het plangebied afnemen. Agrarische bouwpercelen gedeelte zullen worden omgezet ten behoeve van woonfunctie, bedrijfsfuncties of dag- en of verblijfsrecreatie. Daarnaast zullen gronden die de agrarische functie hebben verloren omgezet worden naar natuur.

Door de voorwaarden waaronder omschakeling, functieverandering en nevenactiviteiten mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan Buitengebied 2010 zal het bebouwde oppervlak niet meer toenemen en bij functieverandering zelfs afnemen. Door de afname van het bebouwde oppervlak en het de toename natuurgebieden zal het hemelwater meer kans krijgen om binnen het plangebied te worden opgevangen en te infiltreren.

Daarnaast zullen de toegestane 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 in de bestaande (agrarische bebouwing) zal eveneens het agrarisch gebruik afnemen. Ook dit heeft een positief effect op de grondwaterkwaliteit.

Intensivering en schaalvergroting

In het alternatief van intensivering en schaalvergroting wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn. Alle bestaande agrarische bedrijven, in het verwevingsgebied, kunnen in principe uitbreiden tot intensieve veehouderijbedrijven. In dat gevallen zullen de agrarische bouwvlakken maximaal worden volgebouwd. Hierdoor zal het bebouwde/verharde oppervlak in het plangebied sterk toenemen. Dit betekent dat hemelwater dat op deze verharde oppervlakten valt, zal moeten worden afgevoerd naar omliggende sloten en geen gelegenheid krijgt om in het gebied in te zijgen. Bij zware regenval kan dit eerder tot wateroverlast leiden.

Het is echter niet wenselijk om het (te veel aan) oppervlaktewater versneld af te voeren. Versnelde afvoer van (oppervlakte)water kan in tijden van droogte echter tot gevolg hebben dat de bodem sneller verdroogt. Bij uitbreiding van bebouwing hanteert het waterschap de stelregel dat de toename aan bebouwing dan ook te worden gecompenseerd zodat het hemel water kan worden opgevangen op of nabij het perceel wordt opgevangen of geïnfiltreerd. Het effect op verdroging zal dan ook niet al te veel afwijken van de autonome ontwikkeling (0).

Daarnaast zal een verdere schaalvergroting van de agrarische sector betekenen dat de inspoeling van nutriënten in de bodem sterk kan toenemen. 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 zal dan ook onder druk komen te staan maar met behulp van technische middelen is het mogelijk om de uitstoot te beheersen. Hierdoor zal mogelijk leiden tot een minder grote verslechtering dan zonder .

Natuurlijk natuur

In het alternatief 'natuurlijke natuur' wordt uitgegaan van een afname van de agrarische sector in de het plangebied. De landbouwgronden worden deels gebruikt om de EHS verder uit te bouwen en de Ecologische Verbindingszones gestalte te geven. De afname van de agrarische functies in het plangebied zal leiden tot een afname van het aantal agrarische bouwpercelen. Het bestemmingsplan zal de omzetting naar andere functies voor deze percelen mogelijk moeten maken. Functies die in strijd zijn met de omliggende natuurdoelstellingen zullen niet worden toegelaten. Een groot deel van de agrarische bebouwing zal zijn functie verliezen en (deels) worden gesloopt.

Daarnaast zal in dit scenario door de functiewijziging naar natuur het bestaande bebouwde oppervlak niet verder toenemen of zelfs afnemen. Hierdoor zal het voor hemelwater de kans krijgen in de bodem infiltreren en in het plangebied vastgehouden te worden. Indien er wordt gekozen voor natte en/of kwelafhankelijke natuur is een diepe ontwatering niet meer noodzakelijk. Hierdoor zal het tevens mogelijk zijn om water langer in het plangebied vast te houden en piekhoeveelheden op te vangen. Waardoor zowel de kans op wateroverlast als de kans op verdroging afnemen.

Tenslotte zal door het afnemen van de agrarische sector ook de inspoeling van nutriënten naar het grond- en oppervlakte water sterk afnemen. Daarnaast is het mogelijk door de keuze van het type natuur (bijvoorbeeld de aanleg van helofytenvelden) het natuurlijk vermogen om het (oppervlakte)water te zuiveren in het plangebied te verhogen. Het alternatief kan dan ook een positief effect hebben op de kwaliteit en kwantiteit van het water in het gebied.

10

S a m e n v a t t i n g e n c o n c l u s i e

In voorliggende planMER is gekeken naar de effecten die verschillende ontwikkelingen in het plangebied van het bestemmingsplan Buitengebied 2010 van de gemeente Rhenen zullen hebben voor verschillende omgevingsaspecten.

Voor het plangebied zijn met name de ontwikkelingen die op landbouwgronden mogelijk zijn van belang. De belangrijkste ontwikkelingen zijn:

- Omzetting van agrarische gronden naar natuur;
- Uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijen met maximaal 30% tot ten hoogste 1 ha;
- Uitbreiding van grondgebonden veehouderij;
- Omschakeling van grondgebonden veehouderij naar intensieve veehouderij;
- Omschakeling van intensieve veehouderij naar grondgebonden veehouderij;
- Ontwikkelen van niet-agrarische nevenfuncties;
- Functieverandering naar een niet-agrarische functie.

Aan de hand van deze ontwikkelingen zijn een drietal alternatieven voor te stellen waarin de ontwikkelingen zo breed mogelijk geïnterpreteerd zijn. Deze alternatieven worden vergeleken met de autonome ontwikkeling (het nulalternatief) in het plangebied. In dit planMER zijn de volgende drie alternatieven te beoordelen:

- Multifunctioneel landschap
Dit alternatief gaat uit van een ontwikkeling waarbij nevenactiviteiten en functieverandering de boventoon voeren.
- Intensivering en schaalvergroting
Er wordt uitgegaan van intensivering en uitbreiding van bestaande (intensieve) veehouderijen en omvorming van grondgebonden veehouderij naar intensieve veehouderij.
- Natuurlijke natuur
De ontwikkeling van de natuurgebieden, EHS en Natura 2000 voert de boventoon. Dit alternatief houdt de begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de EHS inclusief ecologische verbindingszone aan. Hierbij is er vanuit gegaan dat alleen de agrarische gronden worden omgezet naar natuur, die vallen binnen de EHS, een ecologische verbindingszone (EVZ) of het Natura 2000-gebied.

Wanneer alle thema gezamenlijk worden afgewogen ontstaat onderstaande tabel.

Aspect	Beoordelingscriterium	Multifunctioneel landschap	Intensivering en schaalvergroting	Natuurlijk natuur
Landschap en Cultuurhistorie	- Veranderingen in kenmerkende landschapsstructuur - Verandering van kenmerkende verkavelingspatronen - Verandering in kenmerkende landschapselementen - Verandering aardkundige waarden	0 0 ++ 0	0 0 0 -	0 + + 0
Natuur	- Verstoring natuurgebieden (EHS en Natura 2000) - Flora en Fauna, gericht op beschermde soorten	+ +	+ -	++ ++
Geur	- Toename/afname aantal geurgehinderden	++	-	+
Verkeer	- Verandering in verkeersintensiteiten - Verandering in verkeersveiligheid	0 +	- --	+ +
Luchtkwaliteit	- Toename/afname knelpunten fijn stof	0/-	-	+
Geluid	- Toe-/afname geluidhinder	0	-	+
Water	- Grondwateroverlast (Kwel) - Effecten ten aanzien van verdroging - Grondwaterkwaliteit	+ + +	-- - -	++ ++ ++

CONCLUSIE Uit de tabel kan geconcludeerd worden dat het alternatief 'Natuurlijke natuur' voor vrijwel alle thema's een positieve invloed zal hebben. Deze positieve effecten hebben echter slecht in een gedeelte van het plangebied de beschreven effecten. De ontwikkelingen zullen namelijk hoofdzakelijk plaatsvinden in de gebieden die zijn aangewezen als EHS en/of als ecologische verbindingzone.

Het alternatief Multifunctioneel landschap levert eveneens veel positieve effecten, maar in iets mindere mate dan het alternatief 'Natuurlijk natuur'. De effecten zijn echter wel in een groter deel van het plangebied te voorzien. Bij intensivering en schaalvergroting zal een verslechtering optreden bij ongeveer tweederde van de thema's. En uitzondering hierop is het positieve effect

dat bij schaalvergroting zal optreden ten aanzien van de verstoring van natuurgebieden. Intensiveren en schaalvergroting biedt namelijk een goede mogelijkheid om de ammoniakemissie verder terug te dringen. Op gemerkt moet worden dat de effecten echter alleen maar in de delen van het plangebied optreden die zijn aangewezen als verwevingsgebied.

De verschillende alternatieven gaan uit van extremen. In de praktijk zal de ontwikkeling van het plangebied een mix zijn van de in de verschillende alternatieven geschetste ontwikkelingen. In het bestemmingsplan zal dan ook rekening gehouden moeten worden met de uitkomsten van deze alternatieven. Zo zullen verdere uitbreidingen van agrarische bedrijven, met uitzondering van de bestaande rechten, niet meer bij recht worden opgenomen in het bestemmingsplan. Voor de verdere uitbreiding en/of omschakeling naar intensieve veehouderij zal een wijzigingsbevoegdheid worden opgenomen. Hierin kunnen voorwaarden gesteld waaronder uitbreiding of omschakeling mogelijk gemaakt wordt. Hiermee kunnen een groot deel van de negatieve invloeden zoals berekent in de alternatieven worden ondervangen.

Verantwoording

11.1

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 zijn een beperkt aantal leemten in kennis geconstateerd. De aard en de omvang van deze leemten staan een oordeel over de effecten van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2010' echter niet in de weg.

De belangrijkste leemte in kennis is dat het onbekend is of de percelen in het plangebied maximaal met nitraat en fosfaat worden belast.

BODEM EN GRONDWATER

11.2

Vooroverleg notitie Reikwijdte en Detailniveau

Ter voorbereiding op voorliggend planMER is een Nota reikwijdte en detailniveau opgesteld. Deze nota is voorafgaand aan het opstellen van het planMER aan de Commissie MER, de provincie Utrecht, het waterschap Vallei en Eem en het Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden voorgelegd.

De Commissie voor de m.e.r. heeft naar aanleiding van het notitie Reikwijdte en detailniveau (notitie R&D), een uitgebreid advies gegeven ten aanzien van de invulling van de planMER. Naar aanleiding van dit advies heeft eveneens een overleg tussen de commissie en vertegenwoordigers van de gemeente plaatsgevonden. De resultaten, van zowel het overleg als het toegezonden advies, zijn verwerkt in voorliggend rapport. Hierbij is de genoemde lijst met beleidsstukken, indien relevant voor de gekozen alternatieven, gehanteerd.

Opgemerkt is verder dat de visie eveneens in zou moeten gaan op de ontwikkelingen buiten het plangebied, waaronder de mogelijke ontwikkelingen op de Thijmse berg en bij Ouwehands Dierenpark. Deze ontwikkelingen zijn echter niet meegewogen omdat ze in dit stadium onvoldoende zijn uitgewerkt en daardoor niet mee te nemen in de beschrijving van de autonome ontwikkeling. Daarnaast zullen deze ontwikkelingen niet door keuzes in het bestemmingsplan kunnen worden beïnvloed.

De notitie R&D geeft de provincie Utrecht aanleiding tot het plaatsen van enkele (detail)opmerkingen. De opmerkingen zijn grotendeel deels verwerkt in de het rapport. De opmerking ten aanzien van cultuurhistorie wordt ter kennisgeving aangenomen. Er is geen toets uitgevoerd ten aanzien van de bescherming van de Grebbelinie. De bescherming is echter buiten het bestemmingsplan om reeds verankerd. Een dergelijke toets zal dan ook niet onderscheidend zijn voor de verschillende alternatieven.

Het Hoogheemraadschap stelt naar aanleiding van de notitie R&D vast dat er niet getoetst zal worden aan de gevolgen voor het oppervlaktewater. De effecten van op de kwaliteit van het oppervlakte water hebben echter directe gevolgen voor de in het gebied aanwezige (natte) natuur en de aan te leggen verbindingzones. In de toetsing met betrekking tot het aspect natuur heeft de toets naar oppervlaktewater dan ook gestalte gekregen.

Het Waterschap Vallei en Eem heeft naar aanleiding van de notitie R&D opgemerkt dat de kwaliteit van het oppervlaktewater (en daarmee de ecologische potentie hier ervan) significant beïnvloed kunnen worden door ontwikkeling in de landbouw. Verzocht wordt dan ook om te toetsen aan de effecten van emissies uit de landbouw op de ecologische doelen van het Valleikanaal en de beoogde natuurgebieden in de EHS. Zoals hierboven reeds gesteld is een dergelijke toets onder het aspect natuur meegenomen.

11.3

Aanzet tot evaluatieprogramma

Conform de Wet milieubeheer (Wm) 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.

In het planMER zijn voorspellingen gedaan over de mogelijke (milieu)effecten. Doel van het evaluatieprogramma is om te bezien of de werkelijke (milieu)effecten overeenkomen met de beschreven effecten uit het planMER. De daadwerkelijk optredende effecten kunnen om verschillende redenen afwijken van de voorspelling. De afwijkingen kunnen onder meer het gevolg zijn van:

- het tekortschieten van de gehanteerde voorspellingsmethoden;
- het niet voorzien van bepaalde effecten;
- onvoorziene invloedrijke ontwikkelingen elders.

De toekomstige ontwikkeling van de (intensieve) veehouderij is zowel op landelijke als ook op regionale en gemeentelijke schaal moeilijk te voorspellen. In het planMER is met deze onzekerheid rekening gehouden door maximale ontwikkelingen te berekenen en de effecten van deze uitersten te beschouwen.

Door de voortschrijdende schaalvergroting in de landbouw zal de bebouwing op een aantal agrarische bedrijven toenemen terwijl andere agrarische bedrijven van functie zullen veranderen in wonen of andere vormen van bedrijvigheid. Op welke schaal en in welke vorm dit zal doorwerken op het landschap van de gemeente is moeilijk te voorspellen.

Ook ten aanzien van ammoniakemissie en daarmee de gevolgen voor natuur is eventuele groei of afname van de veestapel van belang. In de praktijk is het zeer de vraag of de totale aantallen dieren in het plangebied zullen toenemen. Momenteel is sprake van een schaalvergroting, maar nog niet van een groei van de veestapel en dat bepaalt uiteindelijk de toename in emissie. Een andere ontwikkeling is die van de emissiearme stalsystemen. Voor de intensieve veehouderij kunnen gecombineerde luchtwassers worden toegepast waarmee emissiereducties kunnen worden bereikt tot 95% ten opzichte van de traditionele stallen. Hoe het effect van ontwikkelingen in de intensieve veehouderij op natuur, bodem en water zal uitwerken, is ook hierdoor onzeker.

Op het moment dat uitbreiding van (intensieve) veehouderij en landbouwbedrijven plaatsvindt, zullen de voorspelde effecten worden gemonitord, wat grotendeels zal overeenkomen met handhaving van de verleende vergunningen. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de bestaande monitorings- en meetprogramma's.

Een cruciale beleidsontwikkeling die in het verschiet ligt, betreft de normstelling ten aanzien van Natura2000-gebieden. Daarbij zijn met name de normen van belang die aan veehouderij worden opgelegd vanwege de ammoniakdepositie. De gemeente wordt aangeraden deze ontwikkelingen nauwgezet te blijven volgen.

Omdat het planMER niet direct leidt tot uitvoering, maar eerst nog een vervolgfase (bestemmingsplan en projectMER) zal plaatsvinden, leent het zich vanwege het abstractieniveau niet voor een toetsings- en monitoringskader. Het kader voor de toetsing en monitoring dient dan ook tijdens de vervolgfases van de planstudie vorm te krijgen, waarbij zoveel mogelijk de aandacht uitgaat naar 'meetbare effecten'.

Bij studie op detailniveau zullen ook nieuwe leemten in kennis ontstaan die nu nog niet zijn te voorzien. Het verkleinen en elimineren van leemten in kennis vraagt dan ook bij de nadere studie voortdurend aandacht. Een belangrijk onderdeel van de opgave voor het vervolg is de toetsing of de in deze planMER voorspelde effecten daadwerkelijk zullen optreden op basis van de dan bekende gegevens.

B i j l a g e

Buitengebied 2010 Rhenen

**Advies over reikwijdte en detailniveau
van het milieueffectrapport**

12 april 2010 / rapportnummer 2389-29

1. HOOFDPUNTEN VAN HET MER

De gemeente Rhenen wil haar bestemmingsplan buitengebied herzien. Omdat het bestemmingsplan kaderstellend is voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten wordt de plan-m.e.r.-procedure doorlopen. Bevoegd gezag in deze fase van de procedure is de gemeenteraad van Rhenen.

De volgende punten beschouwt de Commissie voor de m.e.r. (verder: de Commissie)¹ als hoofdpunten voor het op te stellen milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- een integrale visie op de gewenste ontwikkeling van het buitengebied, met duidelijk omschreven ambities, die kan dienen als toetsingskader voor de beoordeling van de alternatieven;
- een onderbouwing van de totstandkoming van de uitgewerkte alternatieven en een beschrijving van de gehanteerde referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkelingen);
- de 'milieugebruiksruimte' in het gebied, die mede bepaald wordt door randvoorwaarden vanuit natuur (vermestende en verzurende stoffen, verstoring), geluid, geur, fijn stof, landschap en cultuurhistorie (waaronder archeologie);
- een zelfstandig leesbare samenvatting, met voldoende onderbouwend kaartmateriaal².

De notitie reikwijdte en detailniveau (notitie R&D) geeft grotendeels een goed inzicht in de wijze waarop het MER zal worden opgesteld. In de volgende hoofdstukken geeft de Commissie in meer detail weer welke informatie in het MER moet worden opgenomen. De Commissie heeft gekozen voor een uitgebreid advies gezien de ingewikkelde materie en omdat beleid, wet- en regelgeving volop in ontwikkeling zijn.

2. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING

2.1 Achtergrond, probleemstelling en doel

Bovenlokale context

De beleidsmogelijkheden in het bestemmingsplan worden deels bepaald door de bovenlokale context, zoals provinciaal en landelijk beleid en regelgeving en ontwikkelingen daarin. In dit gebied speelt onder andere het Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost. In de notitie R&D staat dat het MER voor het reconstructieplan³ een belangrijke informatiebron vormt voor het op te stellen MER Bestemmingsplan Buitengebied 2010. Beschrijf in het MER Bestemmingsplan Buitengebied 2010 welke kaders het MER Reconstructieplan stelt. Neem in het MER ook een overzicht op van andere relevante kaders en

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

² Voorzien van duidelijke schaal en legenda.

³ Het MER voor het Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-Oost is in 2004 opgesteld. In 2005 is het Reconstructieplan vastgesteld als uitwerking van de Reconstructiewet.

benoem de eisen en randvoorwaarden voor het voornemen die daaruit voortkomen.

Lokale context

In de notitie R&D is aangegeven dat er in de gemeente Rhenen momenteel ruim 70 bestemmingsplannen van kracht zijn die uiteenlopende ruimtelijke mogelijkheden bieden. Geef in het MER aan hoe de gemeente zorgt voor een goede integratie van deze plannen in één bestemmingsplan buitengebied.

In de gemeente Rhenen spelen enkele ontwikkelingen die (mogelijk) in de loop van de planperiode van het bestemmingsplan buitengebied concreet worden, maar nu nog niet concreet genoeg zijn om in het bestemmingsplan op te nemen. Het gaat om ontwikkelingen als het parkeren bij Ouwehands dierenpark, uitbreiding van de camping Thijmse berg, de gebiedsvisie Grebbeberg, herstructurering van defensie terreinen en ontwikkelingen bij recreatiepark Kwintelooyen. De Commissie adviseert deze verwachte ontwikkelingen, die van invloed kunnen zijn op de toekomstige milieugebruiksruimte, via een gevoeligheidsanalyse in het onderzoek te betrekken.

2.2 Beleid en wet- en regelgeving

In de notitie R&D is geen overzicht gegeven van voor het plan relevante beleidskaders en wet- en regelgeving. Neem in het MER een overzicht op van de relevante kaders en benoem de eisen en randvoorwaarden voor het plan die daaruit voortkomen. Betrek daarbij in ieder geval:

- de (concept) Natura 2000-beheerplannen voor Natura 2000-gebieden Binnenveld en Uiterwaarden Neder-Rijn;
- Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Ecologische Verbindingszones (EVZ) die binnen de invloedssfeer liggen;
- het beleid voor Nationale landschappen⁴;
- de AMvB Ruimte;
- beleid en regelgeving met betrekking tot cultuurhistorie en archeologie (de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) en eventueel provinciaal of lokaal beleid);
- het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen;
- de provinciale aanwijzing “zeer kwetsbare gebieden” in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij;
- provinciaal water- en milieubeleid (zoals stiltegebieden en waterwingebieden);
- provinciaal beleid, zoals de streekplanuitwerking voor de (P)EHS, de provinciale verordening over permanente bewoning;
- het Waterbeheersplan 2010-2015 van Waterschap Vallei&Eem;
- het Waterbeheerplan 2010-2015 Water Voorop! van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
- de regionale structuurvisie WERV;
- gemeentelijk beleid, zoals de Integrale Structuurvisie 2010-2020 (in ontwerp), het Milieubeleidsplan Gemeente Rhenen 2009-2012, gemeentelijk recreatiebeleid, landbouw en beleid ten aanzien van verschillende ontwikkelingen die (mogelijk) spelen.

⁴ De provincie Utrecht adviseert om in het MER in te gaan op effecten op het Nationaal Landschap Rivierengebied.

Op 1 juli 2010 treedt nieuwe m.e.r.-wetgeving in werking. Indien het MER en het ontwerpplan voor die tijd ter inzage gelegd worden, blijft voor dit plan de 'oude' m.e.r.-procedure gelden. Indien het MER en het ontwerpplan na 1 juli 2010 ter inzage worden gelegd, zal de nieuwe procedure gelden. Dat houdt concreet in dat in de voorfase de mogelijkheid moet worden geboden om zienswijzen op het voornemen in te dienen. De Commissie adviseert om hier rekening mee te houden.

Gemeentelijke keuzes

Ga in op de rol die de gemeente kan spelen bij:

- het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden;
- het faciliteren van een milieuhygiënisch gezonde veehouderijsector.

Maak hiervoor in het MER inzichtelijk welke maatregelen middels gemeentelijk beleid mogelijk zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het faciliteren van bedrijfsverplaatsingen, saneren van niet gebruikte milieuvergunningen en herbestemmen van niet meer in agrarisch gebruik zijnde locaties. Geef aan welke eisen de gemeente stelt aan de inrichting van nieuwe bedrijfslocaties en de maatvoering en vormgeving van bedrijfsgebouwen

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Voorgenomen activiteit

Visie en ambities

In de notitie R&D gaat de gemeente nauwelijks in op de gewenste ontwikkelingen in het plangebied. Ook concreet uitgewerkte ambities en doelen ontbreken. Deze zijn noodzakelijk als kader om de alternatieven op doelbereik te kunnen toetsen. Werk daarom in het MER een integrale visie uit op de gewenste ontwikkelingen en functieveranderingen op de middellange en lange termijn.⁵ Ga in deze visie in op de gewenste ontwikkelingen van:

- vrijkomende agrarische bebouwing en mestverwerking en -bewerking;
- de recreatie, waaronder Ouwehands dierenpark, camping de Thijmse berg en recreatiepark Kwintelooyen;
- de kwaliteit (waaronder de beleefbaarheid) van de verschillende landschappelijke gebieden en de daarin aanwezige natuur- en cultuurhistorische/ archeologische waarden;
- de overall ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied (tegengaan van verrommeling), die ontstaat als resultante van de voorgaande aspecten en eventueel te treffen maatregelen ter bevordering/ behoud van de ruimtelijke kwaliteit.

Geef een ruimtelijke vertaling van deze visie en ambities, zonodig met scenario's. Geef hiertoe aan hoe de wensen met betrekking tot deze functies zich ruimtelijk tot elkaar verhouden. Geef ook aan waar conflicten kunnen ontstaan (sluiten functies elkaar bijvoorbeeld uit). Benoem waar men bepaalde ontwikkelingen wel en niet wil toestaan. Deze visie en ambities kunnen vervolgens gebruikt worden om de alternatieven op doelbereik te scoren.

⁵ Maak daarvoor gebruik van onder andere de nieuwe structuurvisie.

Onderdelen bestemmingsplan

Geef op hoofdlijnen een overzicht van alle planonderdelen van het bestemmingsplan en bespreek welke wel en welke niet in het bestemmingsplan worden onderzocht. Beschrijf in het MER hoeveel ruimte het bestemmingsplan (maximaal) biedt aan, en hoeveel ruimte middels een wijzigingsbevoegdheid mogelijk gemaakt kan worden voor:

- intensieve veehouderijen;
- melkveehouderijen en rundveebedrijven;
- mestverwerking en -bewerking;
- boomkwekerijen;
- loonbedrijven;
- akkerbouwbedrijven;
- landgoederen;
- recreatieve ontwikkelingen;
- realisatie EHS;
- functieverandering van agrarische bedrijven;
- functieverandering van burgerwoningen;
- infrastructuur.

Indien uit het MER blijkt dat deze activiteiten (kunnen) leiden tot overschrijdingssituaties, beschrijf dan mitigerende maatregelen. Geef in het MER duidelijk aan wanneer en onder welke voorwaarden gebruik gemaakt kan worden van ontheffingen en de wijzigingsbevoegdheid. Beschrijf in het MER waar het nieuwe bestemmingsplan meer of juist minder ruimte biedt dan de oude bestemmingsplannen.

3.2

Milieugebruiksruimte en alternatieven

Milieugebruiksruimte

Door haar ligging in en bij de Natura 2000- en EHS-gebieden Binnenveld en Uiterwaarden Neder-Rijn en overige EHS-gebieden (onder andere Utrechtse Heuvelrug) is de ontwikkelruimte van de gemeente Rhenen voor een aantal functies beperkt. Het is daarom van belang om de randvoorwaarden voor het voornemen in beeld te brengen.

De Commissie adviseert daartoe de beschikbare milieugebruiksruimte voor gewenste ontwikkelingen in beeld te brengen volgens de volgende systematiek. Bepaal:

- 1) de ruimte die er is voor een toename van de milieubelasting op de onderstaande thema's (ook in cumulatie, waar dit van toepassing is) op basis van het bestaande en in ontwikkeling zijnde relevante milieubeleid;
- 2) de behoefte aan uitbreiding, hervestiging en nieuwvestiging van activiteiten met milieueffecten;
- 3) aan de hand hiervan de verwachte toe- en/of afname van de milieubelasting op de milieuaspecten;
- 4) welke ruimte de gemeente aan (nieuwe) initiatieven wil en kan geven in het op te stellen bestemmingsplan, op basis van de beschikbare ruimte, de reële behoefte en de toe- en afname in milieubelasting;
- 5) als blijkt dat de milieugebruiksruimte onvoldoende is om te voorzien in de ontwikkelbehoefte, maak dan inzichtelijk welke (mitigerende) maatregelen genomen kunnen worden, of als dat niet of onvoldoende mogelijk blijkt, welke prioriteiten of voorwaarden worden gesteld.

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

Besteed bij het bepalen van de milieugebruiksruimte in ieder geval aandacht aan:

- vermestende en verzurende stoffen (NB: niet alleen vanuit de intensieve veehouderij, maar ook de rundveehouderij en de mestverwerking en -bewerking);
- verstoringgevoeligheid van kwetsbare natuur;
- de huidige of gewenste landschappelijke en ruimtelijke kwaliteiten en de bestaande cultuurhistorische waarden;
- de randvoorwaarden door geur- of geluidsgevoelige objecten.

Alternatieven

In de notitie R&D zijn naast het 'nulalternatief' drie alternatieven beschreven, namelijk 'multifunctioneel landschap', 'intensivering en schaalvergroting' en 'natuurlijke natuur'. Het is de Commissie niet duidelijk wat het verschil is in ontwikkeling van natuur tussen de verschillende alternatieven. Geef aan welke ontwikkelingen op het gebied van landbouw, natuur en recreatie concreet mogelijk worden gemaakt in de alternatieven (inclusief het nulalternatief).

3.3

Referentie

In de notitie R&D is aangegeven dat in het nulalternatief alleen die ontwikkelingen worden meegenomen, die op basis van het huidige bestemmingsplan mogelijk zijn en op basis van ontwikkelingen in de landbouw te verwachten zijn. Geef in het MER aan welke (verwachte) ontwikkelingen spelen in het buitengebied, welke van die ontwikkelingen onderdeel zijn van de referentiesituatie en welke niet. Beargumenteer waarom ontwikkelingen wel of niet zijn meegenomen.

Beschrijf bij de referentiesituatie in ieder geval:

- de (autonome ontwikkeling van de) emissie van verzurende/vermestende stoffen in het gebied zelf en de hieruit voortvloeiende depositie op kwetsbare natuur, waaronder Natura 2000-gebieden en Ecologische Hoofdstructuur;
- de ontwikkeling van de achtergronddepositie van verzurende en vermestende stoffen (afkomstig van buiten het plangebied);
- de ontwikkelingen in de rundveehouderij in het plangebied, omdat deze de ontwikkelingsruimte voor andere functies (zoals intensieve veehouderij) mede bepaalt. Ga hierbij in op de verwachte beëindiging, nieuwvestiging en groei van de (melk)rundveehouderij-bedrijven en betrek daarbij de verwachte groei en schaalvergroting van de sector bij opheffing van de melkquotering. Beschrijf in hoeverre het bestemmingsplan het mogelijk maakt voor intensieve veehouderijen om zich te vestigen op vrijkomende (melk)rundveehouderijen en andere vrijkomende agrarische bouwpercelen;
- de ontwikkelingen in de intensieve veehouderij in het plangebied als gevolg van dierenwelzijn;⁶
- een realistisch worst case scenario met betrekking tot emissie van verzurende en vermestende stoffen, geuremissie en landschappelijke effecten op basis van de autonome ontwikkeling;
- de ontwikkeling en verspreiding van de recreatiedruk in het gebied.

⁶ Relevante besluiten met tussen haakjes de termijnen waarop moet voldaan zijn aan het betreffend besluit: Besluit huisvesting (1 januari 2010), het Legkippenbesluit (1 januari 2012), het Vleeskuikenbesluit (1 juli 2010), het Varkensbesluit (1 januari 2013) en het ingezette Actieplan ammoniak veehouderij.

4. BESTAANDE MILIEUSITUATIE EN MILIEUGEVOLGEN

Beschrijf in het MER alle relevante ontwikkelingen met mogelijk aanzienlijke milieueffecten, die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Ook eventuele functiewijzigingen in het plangebied kunnen van belang zijn voor de bepaling van de milieugevolgen van het voornemen: hiervoor moeten de worst case effecten in het MER beschreven worden. De omvang van het studiegebied wordt bepaald door het optreden van milieugevolgen en kan per milieuaspect verschillen.

Beschrijf en motiveer per milieuaspect de omvang van het studiegebied. Breng bij de beschrijving van milieugevolgen de effecten -waar relevant- ook cumulatief in beeld.

De effectbeschrijving dient een detailniveau te hebben dat voldoende is voor de besluitvorming. Voor milieuaspecten waarvan de gevolgen naar verwachting ver onder de grenswaarden blijven, is een globale en kwalitatieve effectbeschrijving voldoende. Beschrijf bij (mogelijke) knelpunten (zoals bij de depositie van verzurende en vermestende stoffen en recreatiedruk op kwetsbare natuur) de effecten kwantitatief. Geef -indien relevant- bandbreedtes, leemten in kennis en onzekerheden in de effectbeschrijving weer.

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

4.1 Natuur

Algemeen

In de notitie R&D is aangegeven dat de effecten op de Natura 2000-gebieden Binnenveld en Uitwaarden van de Neder-Rijn onderzocht moeten worden. Het MER moet daarnaast ook de effecten op de provinciale ecologische hoofdstructuur (PEHS) beschrijven inclusief de Wav-gebieden en de overige natuurwaarden (Flora en Faunawet). Beschrijf of het plan naast de natuureffecten door verzurende en vermestende emissies⁷ nog andere natuureffecten kan hebben, zoals verstoring door recreatie of verdroging.

In het MER moet aangegeven worden waar voor vermesting en verzuring gevoelige gebieden liggen ten opzichte van het plangebied. Gebruik hiertoe duidelijk kaartmateriaal. Beschrijf:

- de (instandhoudings)doelstellingen van de Natura 2000-gebieden;
- de gevolgen van de vermestende en verzurende deposities voor de natuur. Ga daarbij in op:
 - de kritische depositiewaarden van gevoelige habitattypen voor stikstof⁸;

⁷ De belangrijkste verzurende en vermestende stoffen zijn Ammoniak (NH₃), Stikstofoxiden (NO_x) en Zwaveldioxide (SO₂). Stikstofverbindingen hebben een vermestende werking. Voor verzuring geldt dat 1 mol zwaveldioxide 2 mol zuur levert en 1 mol stikstofoxiden of ammoniak 1 mol zuur levert.

⁸ De kritische depositiewaarden voor de EHS zijn opgenomen in D. Bal, H.M. Beijer, H.F. van Dobben en A. van Hinsberg (2007): Overzicht van kritische stikstofdeposities voor natuurdoeltypen, Directie Kennis, Ministerie van LNV. De kritische depositiewaarden voor beschermde habitattypen in Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in H.F. van Dobben en A. van Hinsberg, (2008). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden, Alterra-rapport 1654.

- de heersende achtergrondconcentratie van stikstof;
- de deposities die optreden op de verschillende gebieden als de maximale mogelijkheden van de planalternatieven zouden worden gebruikt;
- mogelijke verdere overschrijding van de kritische depositiewaarden. Geef daarbij aan op welke locaties sprake is van een toename en op welke locaties een afname;
- welke emissie- en depositiebeperkende maatregelen genomen kunnen worden⁹. Geef aan of, in cumulatie met andere plannen of activiteiten buiten het plangebied, een (verdere) overschrijding ontstaat van de kritische depositiewaarden. En geef aan of er, als gevolg van cumulatie, aantasting van natuurlijke kenmerken kan worden uitgesloten. Betrek hierbij in ieder geval de Natura 2000-gebieden Binnenveld en Uitwaarden van de Neder-Rijn.

Bovenstaande informatie kan gebruikt worden voor een passende beoordeling. Een passende beoordeling moet gemaakt worden als significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (in cumulatie met andere plannen of projecten) niet kunnen worden uitgesloten. De passende beoordeling moet herkenbaar worden opgenomen in het MER.

Uit de Natuurbeschermingswet 1998 volgt dat een plan alleen mag worden vastgesteld, als de zekerheid bestaat dat de natuurlijke kenmerken niet worden aangetast, of de zogenaamde ADC-toets¹⁰ met succes wordt doorlopen.

Provinciaal ecologische hoofdstructuur

Bepaal voor de PEHS wat de “wezenlijke kenmerken en waarden” zijn. Onderzoek welke gevolgen het initiatief heeft op deze actuele en potentiële kenmerken en waarden. Betrek daarbij, indien van toepassing, ook de zeer kwetsbare gebieden die zijn aangewezen op grond van de Wet ammoniak en veehouderij. Geef aan welke andere negatieve effecten optreden, bijvoorbeeld door mogelijke veranderingen in recreatiedruk/patroon of waterkwaliteit.¹¹ Beschrijf ook de positieve effecten (doelbereik van alternatief natuurlijke natuur). Voor de EHS geldt volgens de Nota Ruimte een “nee-tenzij” regime. Geef aan hoe het “nee tenzij” regime provinciaal is uitgewerkt in een toetsingskader¹². Beschrijf bij eventuele negatieve effecten welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden.

Soortenbescherming¹³

Beschrijf welke door de Flora- en faunawet beschermde soorten te verwachten zijn in het studiegebied, waar zij voorkomen en welk beschermingsregime voor de betreffende soort geldt.¹⁴ Ga in op de mogelijke gevolgen van het voorne-

⁹ Zoals emissiearme huisvesting, toepassing van luchtwassers, emissiearme mestopslag, maatregelen in (in ontwikkeling zijnde) beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden.

¹⁰ Dit houdt op grond van art. 19g en 19h van de Natuurbeschermingswet 1998 respectievelijk in:

- A: zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling? Inclusief locatiealternatieven.
- D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?
- C: welke Compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

¹¹ Waterschap Vallei&Eem adviseert de effecten van emissies naar het oppervlaktewater, op de ecologische doelen van het Valleikanaal en het beoogd natuurgebied in de EHS, te toetsen.

¹² Per provincie is er een toetsingskader en compensatieregeling EHS vastgesteld, dat in principe past binnen de nationale Nota Ruimte en Spelregels EHS.

¹³ Op de website www.minlnv.nl/natuurwetgeving is uitgebreide informatie te vinden over de soortenbescherming, waaronder de systematiek van de Flora- en faunawet en de vereisten voor het verkrijgen van ontheffingen voor verboden handelingen.

¹⁴ Op grond van de Flora- en faunawet en de daarop gebaseerde algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen bestaan er vier verschillende beschermingsregimes. Welk regime van toepassing is, is

men voor deze beschermde soorten¹⁵, ga met name in op (zwaar) beschermde soorten in het onderzoeksgebied (tabel 3 soorten). Bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats¹⁶. Geef indien verbodsbepalingen overtreden kunnen worden aan welke invloed dit heeft op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Beschrijf mitigerende en/of compenserende maatregelen die eventuele aantasting kunnen beperken of voorkomen.

4.2 Geur

Bepaal de (cumulatie van) geurhinder. Geef weer welke milieugebruiksruimte voor geurhinder aanwezig is voor de verschillende gebiedscategorieën. Maak daarbij gebruik van kaarten met de huidige en toekomstige geurniveaus. Geef aan hoe de referentiesituatie situatie en de alternatieven zich verhouden tot geurbeleid. Ga daarbij in op, indien aanwezig, regionaal en lokaal beleid en op het beleid van buurgemeenten.

4.3 Landschap en cultuurhistorie (waaronder archeologie)

In de notitie R&D is beschreven dat in de gemeente Rhenen belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische waarden te vinden zijn, bijvoorbeeld de Utrechtse Heuvelrug, de uiterwaarden van de Neder-Rijn, de Blauwe Kamer en de Grebbelinie. Daarnaast zijn in de gemeente zeer belangrijke archeologische vondsten gedaan.

Omschrijf de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische¹⁷ waarden, geef hieraan een objectieve waardering en geef aan welke gevolgen het plan op deze waarden heeft. Maak daarbij onderscheid tussen de verschillende landschappelijke gebieden¹⁸, visueel-ruimtelijke kenmerken, vormen in het landschap (aardkundige waarden) en cultuurhistorische kenmerken. Ga in op mogelijkheden voor mitigerende maatregelen. De Commissie adviseert inzicht te geven in de ligging van de waarden met behulp van kaartmateriaal.

Ga niet alleen in op de afzonderlijke landschappelijke en cultuurhistorische waarden, maar ook op de samenhang tussen deze waarden binnen het plangebied. Bespreek ook de mogelijke (positieve en negatieve) gevolgen van het plan voor deze samenhang.

Geef aan waar en hoe negatieve effecten op deze waarden via het bestemmingsplan kunnen worden voorkomen of beperkt. Dit kan bijvoorbeeld door regels voor de inpassing van bouwmogelijkheden om ondermeer de beleving van het landschap te verbeteren en de kwaliteit te verhogen. Ga daarbij in op:

afhankelijk van de groep waartoe de soort behoort. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende categorieën: tabel 1 (algemene soorten), tabel 2 (overige soorten), tabel 3 (Bijlage IV Habitatrictlijn-/ bijlage 1 AMvB-soorten) en vogels. Houd er rekening mee dat de nesten van vijftien vogelsoorten (met name roofvogels en uilen) jaarrond beschermd zijn waardoor een ontheffingsverplichting aan de orde kan zijn.

¹⁵ Bij de inventarisatie van de beschermde soorten kan onder andere gebruik worden gemaakt van gegevens van het Natuurloket: www.natuurloket.nl en protocollen van de Gegevensautoriteit Natuur: www.gegevensautoriteitnatuur.nl.

¹⁶ De verbodsbepalingen zijn opgenomen in art. 8 (planten) en 9 - 12 (dieren) van de Flora- en faunawet.

¹⁷ Zie bijvoorbeeld de Handreiking cultuurhistorie in m.e.r. en MKBA, van de dienst Cultureel Erfgoed, juni 2008, waarbij de beleefde, fysieke, inhoudelijke kwaliteiten van cultuurhistorie afzonderlijk worden belicht.

¹⁸ Zie pagina 14-15 van de Integrale structuurvisie gemeente Rhenen 2010-2020, 16 februari 2010.

- de negatieve effecten op bestaande landschappen (en hoe deze effecten te mitigeren)¹⁹, zoals de aantasting door nieuwe bouwblokken van bestaande houtwallen (De Kampen en Den Hooghen Horst) en/of aantasting van de openheid (De Meent, Grift) en/of aantasting van kenmerken structuren (slagen en engen);
- de kansen om landschapskwaliteiten te verhogen of nieuwe toe te voegen²⁰. Ga hierbij onder andere in op de randvoorwaarden in het Landschapsontwikkelingsplan (Binnenveld) en nieuwe landgoederen;
- hoe de landschappelijke inpassing van nieuwbouw (uitbreiding en hervestiging) binnen het bestemmingsplan buitengebied zal worden gewaarborgd. Daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een toetsingskader in de vorm van een beeldkwaliteitsplan;
- de mogelijkheden om het bodemarchief te beschermen, waarbij wordt aangesloten bij het gemeentelijk archeologiebeleid (in voorbereiding).

4.4 Leefomgeving

Beschrijf in het MER de effecten op de leefomgeving ten gevolge van ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt.

Verkeer

Geef de mogelijke effecten van het plan op de verkeersveiligheid op smalle buitenwegen als gevolg van meer bewoning en recreatieverkeer.

Luchtkwaliteit

Om de alternatieven onderling en met de referentiesituatie te kunnen vergelijken is het noodzakelijk om de effecten op de luchtconcentraties van in het bijzonder fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$)^{21, 22} te beschrijven, ook onder de grenswaarden.²³ Daarbij kan gebruik worden gemaakt van berekeningen die voldoen aan de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007. Presenteer de resultaten

¹⁹ Als voorbeeld voor het eerste kunnen aandachtspunten zijn voor de bepaling van effecten: omvang, hoogte, geleding en oriëntatie van gebouwen en een passend gebruik van (nieuwe) landschapselementen als bosjes, singels en wallen om grootschalige bebouwing in te passen in het bestaande landschap.

²⁰ Bijvoorbeeld gebruik makend van bestaande en/of nieuwe landschapselementen (beplante zandwegen, waterlopen, bosjes en singels etc.) kan een nieuw groen raamwerk worden gemaakt (mede t.b.v. recreanten en bewoners) waarbinnen de nieuwe ontwikkelingen (gebouwen, verkeer) kunnen worden ingepast. Een beeldkwaliteitsplan kan hierbij behulpzaam zijn.

²¹ Vanwege de heersende problematiek ten aanzien van fijn stof en het feit dat intensieve veehouderijen een belangrijke bron van fijn stof zijn, wordt fijn stof met name genoemd. Dat laat onverlet dat ook voor de andere stoffen uit de Wet milieubeheer moet worden aangetoond dat voldaan wordt aan de geldende normen (bijvoorbeeld NO_2).

²² De gevolgen voor de $PM_{2,5}$ -concentraties zijn momenteel het beste te bepalen op basis van de beschikbare PM_{10} - en NH_3 -emissiegegevens. PM_{10} en NH_3 emissies zijn daarbij af te leiden uit het aantal dieren en emissiefactoren, welke laatste afhankelijk zijn van onder andere het stalsysteem:

- Bij intensieve veehouderij kan de emissie van primair $PM_{2,5}$ grofweg gelijk gesteld worden aan 20% van de PM_{10} emissies. Daarvan kan vervolgens via een verspreidingsmodel de depositie berekend worden;
- Daarnaast moet de secundaire $PM_{2,5}$ bepaald worden. Deze ontstaat doordat geëmitteerd NH_3 in de atmosfeer wordt omgezet in NH_4 -deeltjes (NH_4NO_3 en (NH_4SO_4)). De omzetting van NH_3 naar NH_4 -deeltjes bedraagt ca 5% per uur. De binnen een bepaald tijdsbestek omgevormde NH_4 op een bepaalde locatie is daarbij afhankelijk van de windsnelheid. De gemiddelde windsnelheid in Nederland bedraagt 3,6 m/s. De fractie van de NH_3 -emissie die op verschillende afstanden van de bron droog of nat deponert als NH_3 danwel NH_4 is weergegeven in Van Jaarsveld, J.A. (1995), Modelling the atmospheric behaviour of pollutants. UvU Proefschrift; RIVM rapport nr. 722501005, 1995.

De totale fijn stof depositie moet dus in het MER worden weergegeven als de depositie van PM_{10} (te berekenen als vanouds), de primaire $PM_{2,5}$ -depositie (te berekenen via de bovengenoemde 20%-stelregel) en de depositie van secundaire $PM_{2,5}$ (te berekenen via het bovengenoemde RIVM-rapport).

²³ Ook onder de huidige luchtkwaliteitsgrenswaarden kunnen immers nog aanzienlijke gezondheidseffecten optreden.

van de berekeningen middels verschilcontourenkaarten²⁴ en geef per contour de hoeveelheid en ligging aan van woningen en andere gevoelige objecten en groepen.²⁵ Eenvoudige berekeningen volstaan wanneer hiermee keuzes tussen alternatieven en conclusies voldoende onderbouwd kunnen worden.

Laat zien welke alternatieven en mitigerende maatregelen mogelijk zijn om fijn stofemissies zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel de luchtkwaliteit te verbeteren.

Geluid

Ga in op de ligging van geluidsgevoelige bestemmingen en mogelijke knelpunten met wet- en regelgeving of lokaal geluidsbeleid.

Gezondheid

De Wet collectieve preventie volksgezondheid vraagt de gemeente expliciet aandacht te besteden aan volksgezondheid bij haar besluitvorming. Beschrijf in het MER de volksgezondheid in het gebied en de mogelijke effecten van de alternatieven hierop.²⁶ Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden met behulp van een Gezondheidseffectscreening (GES).²⁷

Onlangs is een consortium²⁸ in opdracht van het Ministerie van VWS gestart met een onderzoek naar de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheidsproblemen. De Commissie adviseert om ontwikkelingen hieromtrent goed in de gaten te houden.

4.5 Bodem en water

Geef in het MER aan welke gebieden bekend zijn als bodembeschermingsgebied, grondwaterbeschermingsgebied, hydrologisch aandachtsgebied en verdroogd gebied en welke gevolgen de status van deze gebieden heeft voor de planonderdelen en vice versa. Beschrijf in het MER de mogelijke effecten van alle relevante activiteiten op de bodemkwaliteit, geomorfologie, oppervlaktewater (kwantiteit en kwaliteit)²⁹ en grondwater (kwantiteit en kwaliteit). Schenk hierbij ook aandacht aan de positieve effecten, zoals realisatie van de EHS.

De Commissie adviseert de voor de m.e.r. relevante resultaten van de watertoets in het MER op te nemen. Geef aan hoe afstemming met de waterbeheerder heeft plaatsgevonden.

²⁴ Gebruik hiervoor klassebreedtes van 1,0 µg/m³ of minder, indien klassebreedtes van 1,0 µg/m³ onvoldoende onderscheidend zijn.

²⁵ Gebruik hiervoor de zogeheten Adres Codering Nederland (ACN)-bestanden. Denk bij gevoelige objecten aan kinderdagverblijven, scholen, verpleeg- en verzorgingshuizen en woningen. Gevoelige groepen zijn bijvoorbeeld kinderen, ouderen en mensen met long- of hartziekten.

²⁶ Raadpleeg hierbij indien nodig de lokale GGD.

²⁷ De GES geeft een kwalificatie van de milieugezondheid binnen een bepaald gebied. De GES brengt bronnen en 'meetbare' milieufactoren in beeld die van invloed kunnen zijn op de volksgezondheid in een gebied.

²⁸ Hieraan nemen de volgende partijen deel: het IRAS (Institute for Risk Assessment Sciences) van de Universiteit Utrecht, het Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en het bureau Gezondheid, Milieu & Veiligheid van de GGD'en Brabant/Zeeland.

²⁹ Zowel Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden als Waterschap Vallei & Eem adviseren om de effecten op de kwaliteit van het oppervlaktewater mee te nemen in het MER.

5. MONITORING EN EVALUATIE

Een goede monitoring van de milieugebruiksruimte en de effecten van ontwikkelingen en maatregelen daarop is essentieel. Zo ontstaat, indien op grond van de resultaten van het MER dit noodzakelijk wordt geacht, inzicht in de effecten van de recreatieve ontwikkelingen op kwetsbare natuur. Ook kan op basis hiervan beoordeeld worden of en tot welke totale depositie uitbreidingen/verplaatsingen mogelijk zijn en of er voldoende afname van depositie wordt bereikt. Daarom geeft de Commissie in overweging een depositieboekhouding op te zetten voor het gehele gebied. Dit maakt het eenvoudiger om een nieuw initiatief te beoordelen, en bij een positieve beslissing onder welke voorwaarden.

Bovendien maakt een goede monitoring inzichtelijk hoe de milieugebruiksruimte voor de verschillende milieuaspecten verandert. Dit biedt bruikbare informatie voor toekomstige ontheffingen en vrijstellingsbesluiten.

Belangrijk is daarnaast een evaluatiemoment af te spreken waarbij de ontwikkeling van de depositie en mogelijk ook de recreatiedruk wordt afgezet tegen de nagestreefde ontwikkeling. Daarbij past een plan van aanpak in geval de benodigde milieukwaliteit van beschermde natuur niet wordt gerealiseerd. Dit maakt tijdige bijsturing mogelijk.

De Commissie adviseert het bevoegd gezag om bij het besluit aan te geven hoe en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling om in het MER een aanzet te geven tot dit evaluatieonderzoek en daarbij een verband te leggen met de geconstateerde leemten in informatie en onzekerheden.

6. OVERIGE ASPECTEN

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

Kaart- en ander beeldmateriaal

Gebruik in het MER recent kaartmateriaal (met legenda), dat de teksten inzichtelijk maakt en verduidelijkt. Neem in ieder geval kaarten op met daarop:

- de ligging en omvang van de bestaande bedrijven, in het bijzonder de recreatie- en veehouderijbedrijven in het buitengebied;
- de begrenzingen van de natuurgebieden in en in de nabijheid van het plangebied (Natura 2000 en gerealiseerde en toekomstige EHS), inclusief een duidelijk beeld van de ligging van het plangebied;
- de situering én status (waarde) van landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle gebieden en elementen.

Neem in ieder geval één kaart op met daarop aangegeven alle gebruikte topografische aanduidingen en relevante deelgebieden.

BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau plan-MER

Initiatiefnemer: College van burgemeester en wethouders van de gemeente Rhenen

Bevoegd gezag: Gemeenteraad van de gemeente Rhenen

Besluit: wijzigen van bestemmingsplan buitengebied

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:

plan-m.e.r. vanwege kaderstelling voor categorie C9, C14 en D14.

Activiteit:

De gemeente Rhenen wil een nieuw bestemmingsplan buitengebied opstellen waarin ze de huidige plannen en actueel beleid in één plan integreert.

Procedurele gegevens:

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 1 februari 2010

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 12 april 2010

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

drs. D.J.F. Bel

drs. I.H. de Groot (werkgroepsecretaris)

drs. Y. van Manen

ing. I. Spapens

M.A.J. van der Tas (voorzitter)

Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de concept-notitie reikwijdte en detailniveau, of een vergelijkbaar door het bevoegde gezag toegezonden startdocument als uitgangspunt.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie www.commissiemer.nl op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- Notitie Reikwijdte en Detailniveau Buitengebied 2010 Rhenen, gemeente Rhenen, 29 januari 2010
- Integrale Structuurvisie gemeente Rhenen 2010-2020 (concept), gemeente Rhenen, 16 februari 2010

De Commissie heeft kennis genomen van de adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieuumstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de adviezen is opgenomen in bijlage 2.

BIJLAGE 2: Lijst van adviezen

1. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Houten
2. Waterschap Vallei & Eem, Leusden
3. Provincie Utrecht, Utrecht

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Buitengebied 2010 Rhenen

De gemeente Rhenen stelt een nieuw bestemmingsplan op voor het buitengebied. Omdat het bestemmingsplan kaderstellend is voor m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten, wordt een plan-m.e.r.-procedure doorlopen.

ISBN: 978-90-421-3000-5



provincie :: Utrecht

Ruimte



alg 10/1970

Aan:

Het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Rhenen
Postbus 201
3910 AE RHENEN

Gemeente Rhenen	Mr. Z 1040 68
Werkproces	
- 9 MRT 2010	
Team	Raad

Pythagoraslaan 101
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Tel. 030-2589111
Fax 030-2583140
<http://www.provincie-utrecht.nl>

VERZONDEN 05.03.10

Datum 3 maart 2010
Nummer 2010INT257585
Uw brief van 1 februari 2010
Uw nummer /alg10837
Bijlage -

Team GRO
Referentie F. Assmann
Doorkiesnummer 030-2582143
Faxnummer 030-2582601
E-mailadres frans.assmann@provincie-utrecht.nl
Onderwerp Notitie Reikwijdte en Detailniveau PlanMer (Buitengebied Rhenen)

Geacht college,

Met uw brief van 1 februari jl. heeft u ons een exemplaar toegezonden van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau PlanMer (Buitengebied Rhenen). In deze brief heeft u de provincie uitgenodigd om uiterlijk 11 maart 2010 op deze notitie te reageren.

In antwoord op uw brief deel ik u het volgende mede.

Met belangstelling heb ik kennis genomen van uw notitie, die voor u de eerste stap vormt voor het opstellen van een Plan-m.e.r. ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan "Buitengebied", dat momenteel in ontwikkeling is.

De notitie geeft mij aanleiding tot het plaatsen van de volgende (detail)opmerkingen.

Hoofdstuk 2.3 (Procedure)

ad 1.c.:

Het is niet verplicht om de Commissie mer een advies te vragen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, maar het is wel verplicht om het PlanMER door de Commissie te laten toetsen. Toetsing zal dan gebeuren op de natuuraspecten.

Dit is waarschijnlijk wat bedoeld wordt in de procedurebeschrijving, maar omdat er staat "(toetsing door de Commissie mer is niet verplicht)" werkt dit enigszins verwarrend.

Voorstel: "toetsing" in 1.c. vervangen door "(het is niet verplicht de Commissie mer in dit stadium te vragen om een advies aangezien)".

ad 2:

Raadplegen bestuursorganen: voor de goede orde wijs ik erop dat ook de provincie Gelderland geraadpleegd moet worden in verband met mogelijke effecten op natuurgebieden.

Hoofdstuk 3.3 (Detailniveau)

ad Geluid:

In het plangebied liggen twee stiltegebieden, Boswachterij Leersum en de Achterbergse Hooilanden. Activiteiten die de geluidsbelasting negatief beïnvloeden in een gebied dat als stiltegebied is aangewezen, zijn niet meer mogelijk. Gebiedseigen geluiden zoals die van landbouw, zijn hiervan uitgesloten. Effecten



provincie :: Utrecht

van geluid op stiltegebieden van bedrijfsmatige activiteiten grenzend aan deze gebieden zijn ongewenst. Dit hoeft niet in het PlanMER beschreven te worden, maar moet op inrichtingsniveau worden meegenomen.

De provinciale regelgeving rondom geluid in stiltegebieden is opgenomen in de Provinciale Milieuverordening Utrecht 1995.

ad Landschap:

Het Nationaal Landschap Rivierengebied wordt niet genoemd, terwijl de uiterwaarden daar onderdeel van uitmaken. Dit zou in de toetsing meegenomen moeten worden.

Verder wordt wel over cultuurhistorie gesproken, maar gemist wordt de toets op dit aspect. Heel specifiek is daarbij de Grebbelinie een belangrijk element in dit gebied.

ad Natuur:

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat het Natura 2000-gebied "Uiterwaarden van de Neder-Rijn" deels binnen en deels nabij het plangebied is gelegen.

Wanneer u nog vragen heeft of een nadere toelichting wenst op deze reactie, kunt u contact opnemen met de heer F. Assmann van de Afdeling Ruimte, telefoon: 030-2582143.

Hoogachtend,

H. Jungen
Afdelingsmanager Ruimte



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**



alg 10/1641

1

Gemeente Rhenen
De heer M. van der Pol
Postbus 201
3910 AE RHENEN

Gemeente Rhenen	Nr. 2104068
Werkproces	
25 FEB 2010	
Team	Raad

Datum
24 februari 2010

Contactpersoon
G. Boelhouwer MSc.

Doorkiesnummer
(030) 634 5907

Uw brief d.d.
1 februari 2010

Uw kenmerk

Ons kenmerk
272539

Onderwerp
Reactie Notitie Reikwijdte en Detailniveau
planMER Buitengebied Rhenen

Bijlage(n)
--

Geachte heer Van der Pol,

U vraagt ons om een reactie op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER in het kader van bestemmingsplan Buitengebied Rhenen.

Onze conclusie

Wij zijn van mening dat de wateraspecten niet op de juiste manier (reikwijdte en detailniveau) zijn opgenomen. In de Notitie is de reikwijdte voor water beperkt tot drinkwaterwingebied. Wij zijn van mening dat ook de gevolgen voor de waterkwaliteit van oppervlaktewater als toetsingscriteria moeten worden meegenomen. Dit in het kader van Europees en rijksbeleid (denk aan Europese Kaderrichtlijn Water, Waterwet en Wm). Wij stellen voor om de tekst aan te passen. Ons voorstel leest u hieronder.

Opmerkingen

Graag tekstwijziging op bladzijde 22 voor de volgende tekstonderdelen:

- In het planMER zal kwalitatief worden beschreven wat het risico voor grondwater en oppervlaktewater is. De effecten voor het drinkwaterwingebied zullen in overleg met de gemeente en de provincie worden bepaald. De effecten voor oppervlaktewater zullen in overleg met de gemeente en het waterschap worden bepaald.
- Bij Toetsingscriteria toevoegen: - Risico op negatieve effecten waterkwaliteit oppervlaktewater.

Tabel bladzijde 23 graag aanpassen:

- Water:
 - Grondwateroverlast en – onderlast (kwel, droogte en verdroging)
 - Effecten ten aanzien van droogte en verdroging (grondwater en oppervlaktewater).
 - Effecten ten aanzien van (grond)waterkwaliteit.
 - Invloed op drinkwaterwingebied.

Poldermolen 2
Postbus 550
3980 GJ Houten
T (030) 634 57 00
F (030) 634 59 99
post@hdsr.nl

www.destichtserijnlanden.nl



Proces

Indien de concept Notitie informeel aan ons voorgelegd was, hadden wij deze brief niet hoeven te schrijven. Wij verzoeken u bij andere processen (bestemmingsplannen, bouwplannen, planMER e.d.) ons in het voortraject te betrekken, zodat wij onze kennis in kunnen brengen.

Heeft u nog vragen, dan kunt u contact opnemen met de heer Boelhouwer. U bereikt hem via telefoonnummer (030) 634 5907 of e-mail watertoets@hdsr.nl.

Met vriendelijke groet,
Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

6/3

ir. C.J.M. van Vliet
hoofd afdeling Planvorming & Advies

V
Fo
post
telefo
alg 10/2004

e-mail info@wve.nl
internet www.wve.nl

WATER SCHAP Vallei&em

Gemeente Rheden
t.a.v. M. van der Pol
Postbus 201
3910 AE RHENEN

Gemeente Rheden	N: Z-104068
Werkproces	
10 MRE 2010	
Team	

Uw brief van
1 februari 2010

Ons kenmerk
138522

Datum
9 maart 2010

Contactpersoon
G.M. van den Brink

Uw kenmerk
/alg10 837

Uw BSN/BIN

Verzonden op
9 maart 2010

Doorkiesnummer telefoon/fax
033 - 43 46 203 / 255

Onderwerp
Nota Reikwijdte en detailniveau PlanMer

E-mail
mvandenbrink@wve.nl

Geachte heer Van der Pol,

Wij danken u voor het toezenden van de nota Reikwijdte en detailniveau PlanMer. Deze nota is de eerste stap om te komen tot een Plan-MER voor het bestemmingsplan Buitengebied 2010. De nota geeft ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Een belangrijke aanleiding voor het opstellen van een Plan-MER is dat het bestemmingsplan ruimte biedt aan uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijen. Bij beoordeling van de alternatieven noemt u het aspect grondwaterkwaliteit in relatie tot het grondwaterbeschermingsgebied in uw gemeente. Agrarische bedrijven, zowel grondgebonden als intensieve, hebben doorgaans ook een significant effect op de oppervlaktewaterkwaliteit en daarmee op de ecologische potentie van benedenstrooms gelegen oppervlaktewateren.

De Grift – het Valleikanaal – is op grond van de Europese Kaderrichtlijn Water aangewezen als waterlichaam, hetgeen betekent dat er voor dit water (aquatische) ecologische doelen zijn gedefinieerd in het Provinciaal Waterplan. Ontwikkelingen in de agrarische sector in de omgeving en de daarmee gepaard gaande veranderingen in emissies hebben in potentie invloed op het realiseren van de doelen voor het Valleikanaal. Daarnaast zijn de natuurdoelen die door de provincie zijn vastgelegd voor de EHS in het Binnenveld zeer gevoelig voor eutrofiëring. Daarom verzoeken wij u in de plan-MER het bestemmingsplan buitengebied 2010 ook te toetsen aan effecten op emissies naar het oppervlaktewater en de ecologische doelen van het Valleikanaal en het beoogd natuurgebied in de EHS.

Wij blijven graag betrokken bij het opstellen van de Plan-MER en de daarmee gepaard gaande ontwikkeling van het Bestemmingsplan Buitengebied 2010.

Met vriendelijke groeten,
namens Dijkgraaf & Heemraden van Waterschap Vallei & Eem,



G.M. van den Brink,
Beleidsadviseur Planvorming

Geur- en ammoniakemissie vanuit stallen en opslagen en ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijbedrijven in gemeente Rhenen

Jaap van Os
Rob Smidt
Rob Hoefs
Leonne Jeurissen

Werkverslag, conceptversie april 2010

Alterra, Wageningen, 2010



© 2010 Alterra

Postbus 47; 6700 AA Wageningen; Nederland

Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: info.alterra@wur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

Woord vooraf	6
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doelstelling	7
2 Materiaal en methode	8
2.1 Ammoniak	8
2.2 Geur	9
3 Resultaten	11
3.1 Ammoniakemissie	11
3.1.1 Ammoniakemissie in de huidige situatie (2008/2009)	11
3.1.2 Effecten nieuw bestemmingsplan	13
3.2 Geuremissie	14
3.2.1 Geuremissie in de huidige situatie (2008/2009)	14
3.2.2 Effecten nieuw bestemmingsplan	14
4 Conclusies	16
Literatuur	17

Woord vooraf

Vanuit de gemeente Rhenen is er behoefte aan inzicht in de veranderingen in de emissie van ammoniak en geur in verschillende situaties als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied in de gemeente Rhenen. Dit inzicht vormt een belangrijke bijdrage aan het proces voor het opstellen van de benodigde Plan MER beoordeling. In het voorliggende rapport is de ammoniak en geuremissie voor de huidige situatie (2008/2009) en diverse ontwikkelingsvarianten in beeld gebracht.

Het onderzoek is uitgevoerd door Alterra in nauwe samenwerking met gemeente Rhenen. De gemeente Rhenen werd vertegenwoordigd door mevr. J. van Dijk.

Wageningen, april 2010

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente Rhenen is momenteel bezig met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan buitengebied. Dit bestemmingsplan is een uitwerking van het reconstructieplan dat voor het reconstructiegebied Utrecht Oost / Gelderse Vallei is opgesteld. In het reconstructieplan is onder andere opgenomen dat intensieve veehouderijen in verwevingsgebieden mogen uitbreiden; ook is het mogelijk dat grondgebonden bedrijven zich omvormen tot intensieve veehouderijen.

Doordat het landbouwgebied in de gemeente Rhenen voor een groot deel uit verwevingsgebied bestaat, is het bestemmingsplan MER-plichtig en moet er een Plan-Mer gemaakt worden. Tweede reden voor zo'n Plan-Mer is dat er ook een gebied is aangewezen (langs de Grift), waar omvorming van landbouw naar natuur is voorzien. Voor het opstellen van het nieuwe bestemmingsplan buitengebied in de gemeente Rhenen worden de agrarische bouwblokken (deels) aangepast. De effecten daarvan dienen in een dergelijke Plan MER beoordeling te worden beschreven.

In dat kader is Alterra gevraagd om voor de gemeente Rhenen berekeningen uit te voeren naar de ammoniak- en geuremissies in verschillende situaties.

Ook is er behoefte aan inzicht in de ontwikkelingsmogelijkheden van landbouwbedrijven binnen de Wet geurhinder en veehouderij.

Voor het verkrijgen van dit inzicht zullen de volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

- Inzicht in de ammoniak- en geuremissie vanuit stallen en mestopslagen voor de huidige situatie (diersoort, -aantallen en staltype in 2008);
- Inzicht in de ammoniak- en geuremissie vanuit stallen en mestopslagen in geval van uitbreiding van intensieve veehouderijen in verwevingsgebieden met 30 % (van dezelfde diersoort); en van omvorming van grondgebonden bedrijven (graasveehouderij, akkerbouw, tuinbouw) tot intensieve veehouderij (varkenshouderij of pluimveehouderij, zelfde economische omvang in NGE), waarbij de nieuwe stallen voldoen aan de AMVB huisvesting;
- Inzicht in de situatie zoals geschetst in voorgenoemd punt, waarbij niet alleen de nieuwe stallen, maar ook de bestaande stallen voldoen aan de AMVB huisvesting.

2 Materiaal en methode

2.1 Ammoniak

Huidige situatie

De ammoniak- en geuremissie vanuit stallen en mestopslagen voor de huidige situatie (diersoort, -aantallen en staltype) worden berekend aan de hand van GIAB-data (mei 2008). Daarbij wordt het GIAB-staltype gekoppeld aan de coderingen van de Richtlijn Ammoniak en Veehouderij (RAV). In sommige gevallen kan een GIAB-staltype echter gekoppeld worden aan meerdere RAV-coderingen. In dat geval wordt de gemiddelde emissie van de mogelijke RAV-coderingen gebruikt.

Een GIS-bestand en database (NGE-calculator, 84 bedrijven) van de gemeente Rhenen met de agrarische bedrijven zijn gebruikt om de GIAB-data (98 bedrijven) te controleren en zonodig te verbeteren of aan te vullen, zodat een database ontstaat die gebruikt kan worden voor de berekeningen in dit onderzoek. Bij het completeren van de database is uitgegaan van drie categorieën bedrijven:

1. Bedrijven die zowel voorkomen in 'GIAB2008' als in de 'NGE-calculator (2009)'. Hiervan zijn de dieraantallen + staltypen conform GIAB (allen met milieuvergunning 2009) gehanteerd (dit betreft 60 bedrijven).
2. Bedrijven die alleen in 'GIAB2008' en niet in NGE-calculator voorkomen. Hiervan zijn de dieraantallen + staltypen conform GIAB gehanteerd (dit betreft 38 bedrijven).
3. Bedrijven die alleen in de NGE-calculator (2009) voorkomen: hiervan zijn de dieraantallen conform de NGE-calculator + staltypen op basis van de gemiddelde situatie uit GIAB (gemiddelde situatie van Rhenense bedrijven) gehanteerd (dit betreft 24 bedrijven).

Er wordt bepaald of de huidige bedrijven als intensieve veehouderij of als grondgebonden bedrijf moeten worden beschouwd. In het voorontwerp Bestemmingsplan buitengebied 2010 heeft de gemeente heeft hiervoor criteria gebruikt voor aantallen vleeskalveren (86), vleesvarkens (190) of legkippen (3000), waarbij de stalruimte ongeveer overeenkomt met 250 m². Bedrijven die meer dieren hebben dan deze grens worden als intensieve veehouderij aangemerkt.

Effecten nieuw bestemmingsplan

Voor het in kaart brengen van de mogelijke effecten van het nieuwe bestemmingsplan, wordt vastgesteld wat de effecten zijn op de NH₃ emissie bij uitbreiding van intensieve veehouderijen en omvorming van grondgebonden bedrijven/veehouderijen naar intensieve veehouderijen die vervolgens ook nog mogen uitbreiden. Dit is vertaald in een drietal scenario's:

- Scenario A: intensieve veehouderijen in verwevingsgebieden kunnen uitbreiden met 30 % (van dezelfde diersoort); grondgebonden (graasveehouderij, akkerbouw, tuinbouw) bedrijven vormen om tot intensieve veehouderij (zelfde economische omvang in NGE), in dit geval varkenshouderij, en breiden uit met 30%; uitbreiding en omvorming vinden plaats met emissie arme stallen volgens de AMVB-huisvesting (binnen deze groep eveneens met de gemiddelde emissiefactor);
- Scenario B: dit scenario is gelijk aan scenario A, maar met omvorming van grondgebonden bedrijven naar pluimveehouderijen (in plaats van varkenshouderij);
- Scenario C: dit scenario is gelijk aan scenario A, met als verschil dat in dit scenario C ook de bestaande stallen voldoen aan de AMVB huisvesting;
- Scenario D: dit scenario is gelijk aan scenario B, met als verschil dat in dit scenario D ook de bestaande stallen voldoen aan de AMVB huisvesting.

Volgens het projectplan zouden we bij de uitbreidingsscenario's van de mogelijke AMVB stallen de hoogste emissie factor gebruiken in plaats van het gemiddelde. Daarbij ontstaat echter de situatie dat voor diverse bedrijven de omvorming naar AMVB stallen leidt tot een emissieverhoging; dit komt doordat bij sommige staltypen de maximale AMVB emissiefactor hoger is dan bepaalde traditionele staltypen.

2.2 Geur

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object, bijvoorbeeld een woning. Tevens biedt de Wgv de mogelijkheid dat gemeenten zelf de bevoegdheid hebben om binnen bepaalde bandbreedtes af te wijken van deze standaardnormen. Deze afwijking dient de gemeente te onderbouwen en vast te leggen in een ruimtelijk plan of gebiedsvisie. In dit onderzoek wordt enkel gekeken naar geuremissie van (intensieve) agrarische bedrijven, en niet naar geurbelasting.

De geuremissie door een veehouderij wordt bepaald door de soort en het aantal dieren en het staltype. Voor de verschillende diersoorten en staltypen gelden geuremissiefactoren die zijn opgenomen in Regeling geurhinder en veehouderij van 18 december 2006. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden minimaal aan te houden afstanden.

Bepaling geuremissie en effect nieuw bestemmingsplan

De geuremissie per bedrijf wordt berekend op basis van de gecompleteerde database zoals beschreven in paragraaf. 2.1 (ammoniak). Voor het in kaart brengen van de mogelijke effecten van het nieuwe bestemmingsplan, is vastgesteld wat de effecten zijn op de geuremissie in de verschillende scenario's zoals genoemd in paragraaf 2.1.

2.3 Berekeningen overzicht

In Tabel 1 is een samenvattend overzicht gegeven van de doorgerekende varianten. We hebben geen veronderstellingen gemaakt voor nieuwvestiging van landbouwbedrijven in de gemeente Rhenen.

Tabel 1. Overzicht van de doorgerekende varianten.

Scenario	bestaande situatie (peiljaar 2008)	A	B	C	D
Emissies bestaande stallen volgens AMVB Huisvesting				X	X
Emissies nieuwe stallen (door uitbreiding en omvorming) volgens AMVB Huisvesting		X	X	X	X
Vergroting bestaande bedrijven met 30% en omvorming grondgebonden bedrijven naar intensieve veehouderij (met vergroting 30%)		X		X	
- varkenshouderij					
- pluimveehouderij			X		X

Voor de huidige situatie zijn de emissies berekend met behulp van emissiefactoren uit Richtlijn Ammoniak en Veehouderij. Deze factoren hebben betrekking op stalplaatsen. In de GIAB 2008 zijn niet alleen dieraantallen opgenomen, maar ook informatie over de staltypen waarin deze dieren zijn opgenomen. De emissieberekening hebben we gedaan met de stalplaatsen per staltype, die we gekoppeld hebben met de best passende RAV-factoren; als er meer factoren gekoppeld kunnen worden hebben we daarvan het gemiddelde genomen.

Voor de uitbreiding zijn we uitgegaan van stallen die voldoen aan de AMVB zoals die voor de betreffende diergroep gemiddeld in Rhenen voorkomen. De uitbreiding bedraagt 30 % van de bestaande bedrijfsomvang in nge (Nederlandse grootte eenheden). Bij de intensieve veehouderij bedrijven betreft de uitbreiding dezelfde diercategorieën als momenteel aanwezig zijn.

Bij de grondgebonden veehouderij bedrijven vindt omvorming en uitbreiding plaats; bij scenario A met varkenshouderij en bij scenario B met pluimveehouderij.

Bij de scenario's C en D vind ook omvorming en uitbreiding plaats, maar worden ook de bestaande stallen op de intensieve veehouderij bedrijven omgevormd tot stallen die voldoen aan de AMVB norm.

Uitbreiding en omvorming betreffen alleen bedrijven in het verwevingsgebied.

3 Resultaten

De scenario's verschillen in:

- de omvang van de veehouderij bedrijven;
- het aandeel van de agrarische bedrijven dat voldoet aan de AMVB-huisvesting;
- en het type intensieve veehouderij waarnaar grondgebonden bedrijven zich omvormen.

In de volgende paragrafen wordt voor de huidige situatie en per scenario aangegeven wat de gevolgen zijn voor de ammoniak- en geuremissies van de mogelijkheden in het nieuwe Bestemmingsplan Buitengebied Rhenen.

3.1 Ammoniakemissie

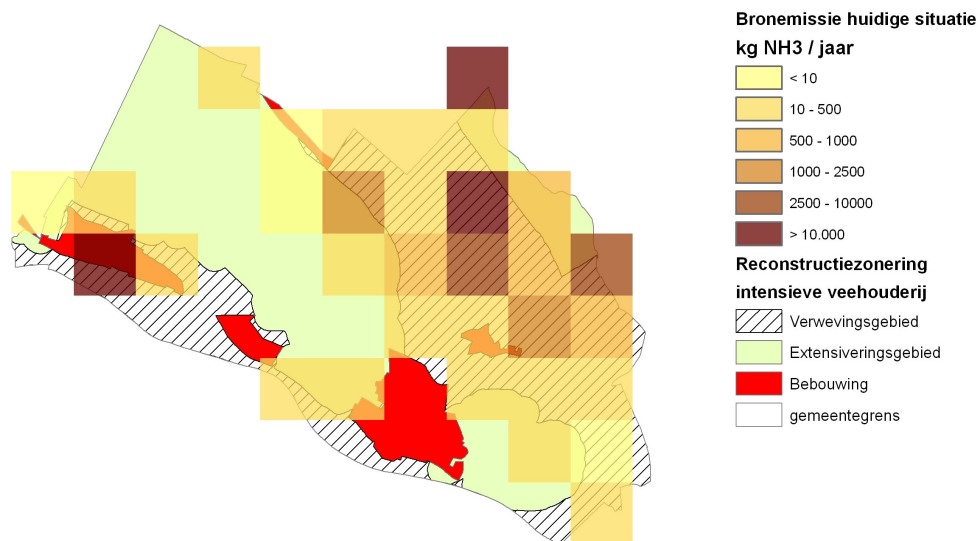
3.1.1 Huidige situatie (2008/2009)

In Tabel 2 staat de berekende ammoniakemissie van veehouderij bedrijven in de gemeente Rhenen voor de huidige situatie; dit betreft 2008 voor de GIAB-bedrijven en 2009 voor de bedrijven die vanuit de NGE calculator in de database zijn opgenomen.

Tabel 2. Ammoniakemissie in de huidige situatie (2008/2009) in kg NH3 per jaar (aantal bedrijven)

Bedrijfs categorie	verwevingsgebied	overig buitengebied	buitengebied totaal
intensieve veehouderijbedrijven	40157 (27)	8194 (6)	48351 (33)
grondgebonden bedrijven	32852 (69)	139 (15)	32991 (84)
Totaal	73009 (96)	8333 (21)	81342 (117)

Duidelijk is dat de meeste landbouwbedrijven in het verwevingsgebied liggen; dat geldt vooral voor de grondgebonden bedrijven: 99 % van de ammoniakemissie vindt plaats in het verwevingsgebied. Bij de intensieve veehouderijbedrijven is dat 83 %. De totale ammoniakemissie in Rhenen bedraagt momenteel ruim 81 ton per jaar.



Tabel 3 geeft per bedrijfscategorie en per gebied het aantal dieren aan in de huidige situatie. Opvallend is dat ook op de grondgebonden bedrijven nog relatief veel varkens en kippen aanwezig zijn.

Tabel 3. Aantal dieren in de huidige situatie (2008/2009)

Bedrijfscategorie	verwevingsgebied			overig buitengebied			buitengebied totaal		
	Rund	Varken	Kip	Rund	Varken	Kip	Rund	Varken	Kip
intensieve veehouderijbedrijven	4892	21970	124450	829	1340	6300	5721	23310	130750
grondgebonden bedrijven	2858	6828	106364	241	0	0	3099	6828	106364
Totaal	7750	28798	230814	1070	1340	6300	8820	30138	237114

3.1.2 Effecten nieuw bestemmingsplan

De effecten van het nieuwe bestemmingsplan ten aanzien van ammoniakemissie zijn geëvalueerd aan de hand van een viertal scenario's. Tabel 4 geeft de ammoniak emissies en dierenaantallen bij de verschillende scenario's. Bij de intensieve veehouderij bedrijven neemt de emissie in eerste instantie toe door de uitbreiding met 30 % van het aantal dieren. De emissie stijgt echter slechts 15 % doordat de uitbreiding gerealiseerd wordt met staltypen die voldoen aan de AMVB Huisvesting. Er is voor deze bedrijven geen verschil tussen scenario's A en B doordat de uitbreiding plaatsvindt met dezelfde diergroepen die op het bedrijf al aanwezig zijn. In de scenario's C en D worden de bestaande stallen aangepast naar AMVB, waardoor de totale emissie (inclusief de uitbreiding) met 34 % afneemt.

De grondgebonden bedrijven hebben momenteel een iets lagere emissie dan de intensieve veehouderij bedrijven. Door de omvorming naar intensieve veehouderij bij gelijkblijvende economische omvang vindt echter een grote emissie stijging plaats, ondanks het feit dat de uitbreiding met AMVB stallen moet gebeuren: bij omvorming en uitbreiding naar varkenshouderij stijgt de emissie met 245 %, naar pluimveehouderij is dat een toename van 84 %. Voor het verwevingsgebied als geheel kan de ammoniakemissie toenemen van 73 naar 160 ton (scenario A); bij scenario D – alle stallen AMvB en omvorming naar pluimvee – stijgt de emissie naar 87 ton.

Tabel 4. Ammoniakemissie (in kg NH₃ per jaar) en aantal dieren in de verschillende scenario's.

Bedrijfs categorie	Scenario	Emissie en verschil t.o.v. huidige situatie		Totaal aantal dieren		
				Rund	Varken	Kip
intensieve veehouderijbedrijven¹⁾	Huidige situatie	40157		4892	21970	124450
	Scenario A	46311	+15%	6360	28561	161785
	Scenario B	46311	+15%	6360	28561	161785
	Scenario C	26669	-34%	6360	28561	161785
	Scenario D	26669	-34%	6360	28561	161785
grondgebonden bedrijven¹⁾	Huidige situatie	32852		2858	6828	106364
	Scenario A	113211	+245%	0	89874	0
	Scenario B	60591	+84%	0	0	1633740
	Scenario C	113211	+245%	0	89874	0
	Scenario D	60591	+84%	0	0	1633740

¹⁾ Betreft alleen de bedrijven in verwevingsgebied

3.2 Geuremissie

3.2.1 Huidige situatie (2008/2009)

De berekende geuremissie wordt uitgedrukt Odour Units per kuub (OU/m³) lucht. In Tabel 5 staat de geuremissie weergegeven per bedrijfscategorie en gebiedsindeling. Voor de hele gemeente Rhenen is de totale geuremissie berekend op ruim 530 duizend OU/m³. De verdeling over gebieden en bedrijfstype is vergelijkbaar met de ammoniakemissie in de gemeente Rhenen.

Tabel 5. Geuremissie in de huidige situatie (2008/2009, in OU/m³ lucht).

Bedrijfscategorie	verwevingsgebied	overig buitengebied	buitengebied totaal
intensieve veehouderijbedrijven	272832	46999	319831
grondgebonden bedrijven	209781	931	210712
totaal	482613	47930	530543

3.2.2 Effecten nieuw bestemmingsplan

Om het effect van het nieuwe bestemmingsplan op de geuremissie te bepalen zijn een aantal varianten doorgerekend; deze staan vermeld in Tabel 6. Doordat de geurfactoren afwijken van de ammoniakemissie factoren zijn de effecten van de scenario's afwijkend ten opzichte van de effecten op de ammoniak emissie. Bij de intensieve veehouderijbedrijven neemt de emissie met 23 % toe door een uitbreiding van 30 %. Als de bestaande stallen echter ook worden omgevormd naar AMVB is de emissie weer op hetzelfde niveau als de huidige situatie.

Tabel 6. Geuremissie in OU/m3 lucht en aantal dieren in de verschillende scenario's.

Bedrijfs- categorie	Scenario	Emissie en verschil t.o.v. huidige situatie		Totaal aantal dieren		
				Rund	Varken	Kip
intensieve veehouderij -bedrijven¹⁾	Huidige situatie	272832		4892	21970	124450
	Scenario A	335654	+23%	6360	28561	161785
	Scenario B	335654	+23%	6360	28561	161785
	Scenario C	272228	0%	6360	28561	161785
	Scenario D	272228	0%	6360	28561	161785
grond- gebonden bedrijven¹⁾	Huidige situatie	209781		2858	6828	106364
	Scenario A	1707502	+714%	0	89874	0
	Scenario B	572164	+173%	0	0	1633740
	Scenario C	1707502	+714%	0	89874	0
	Scenario D	572164	+173%	0	0	1633740

¹⁾ Betreft alleen de bedrijven in verwevingsgebied

De omvorming van grondgebonden bedrijven naar intensieve veehouderij kan leiden tot geuremissie verhoging van ruim 700 %. Dit effect is zo sterk omdat er voor rundvee geen geurfactoren zijn, met andere woorden voor rundvee is de berekende geuremissie nul. Ook hier valt op dat de emissie toename bij omvorming naar varkenshouderij veel sterker is dan bij omvorming naar pluimveehouderij.

4 Discussie en conclusies

Ammoniakemissie

Op basis van de berekeningen naar de ammoniak emissie de gemeente Rhenen kan geconcludeerd worden dat onder de voorwaarden van het reconstructie plan een aanzienlijke toename van de ammoniakemissie uit de veehouderij bedrijven mogelijk is. Dit komt slechts voor een beperkt deel door uitbreidingsmogelijkheden van bestaande intensieve veehouderij bedrijven. De grootste stijging ontstaat wanneer grondgebonden landbouwbedrijven zich omvormen tot intensieve veehouderij (ondanks de verplichting dat deze omvorming geheel met AMvB stallen moet gebeuren). Deze emissie toename als gevolg van bedrijfsontwikkeling kan bij de intensieve veehouderij bedrijven geheel gecompenseerd worden door ook de huidige stallen te laten voldoen aan AMvB normen.

Een belangrijk aandachtspunt is de staltype keuze binnen de AMvB normen: als daarbij steeds de meest emitterende stal wordt gekozen is er geen sprake van afname van de emissie.

Verder blijkt de bedrijfsontwikkeling van cruciaal belang: omvorming van grondgebonden landbouw naar intensieve veehouderij zorgt voor stijging van de emissie; beperkte uitbreiding van intensieve veehouderij in combinatie met aanpassing van de bestaande stallen leidt tot een daling. Deze daling wordt versterkt als de trend van bedrijfsbeëindiging van de afgelopen decennia zich voortzet, waardoor er ook emissie locaties geheel zullen stoppen.

Geuremissie

Voor de geur emissie zien we een beeld dat grotendeels vergelijkbaar is met ammoniak. Er zijn twee verschillen:

- het verlagende effect van de AMvB stallen lijkt iets geringer;
- het effect van de omvorming naar intensieve veehouderij is sterker doordat de geurfactoren van rundvee (en gewassen) op nul gesteld zijn.

Literatuur

BügelHajema, 2009. Bestemmingsplan Buitengebied 2010 gemeente Rhenen; voorontwerp.

SenterNovem, 2007, Handreiking Wgv, bijlage 6 en 7.

VROM, 2006. Wet geurhinder en Veehouderij. 5 oktober 2006.

VROM, 2006. Regeling geurhinder en veehouderij. Staatscourant 18 december 2006, nr 246/pag 21.

Bijlage A: Staltypen in de gemeente Rhenen

Diersoort	type	(sub)totalen
rund	Traditionele Ligbox	1705
	GrupStal	667
	PotStal	4
	OverigStaltype	107
rund totaal		2483
varken	volledig onderkelderd (zonder stankafsluiter)	3621
	met vloer e/o mestkelderaanpassing	5471
	vloer e/o mestkelderaanpassing	323
	overig	11313
varken totaal		20728
kip	Batterij met vaste mest; mestband geforceerde mestdroging 0,7 m3/dier/uur	83867
	grondhuisvesting zonder mestbeluchting	12858
	volierehuisvesting met geforceerde mestdroging	45090
	volierehuisvesting zonder geforceerde mestdroging	28
	overige huisvesting	7553
kip totaal		149396