

MER bestemmingsplan buitengebied 2016

Aangevuld



BügelHajema

Plek voor ideeën

MER bestemmingsplan buitengebied 2016

Aangevuld

Inhoud

Rapport

10 maart 2017

Projectnummer 157.00.04.00.00

Dit planMER is opgesteld en getoetst in 2016 en eerder. Ook de aanvulling naar aanleiding van het toetsingsadvies is in 2016 aangebracht.

Beleids- en wetwijzigingen van na 2016 zijn dus niet meer verwerkt. Dit is met name van belang voor de verwijzing naar de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet, die per 1 januari 2017 zijn opgegaan in de Wet natuurbescherming.



Ideeën voor een plek

Inhoudsopgave

1	Inleiding	11
1.1	Aanleiding	11
1.2	Plan-m.e.r. (de procedure)	13
1.3	PlanMER (het rapport)	14
1.4	Leeswijzer	15
2	Voornemen en alternatieven	17
2.1	Inleiding	17
2.2	Achtergrond van het voornemen	17
2.3	Alternatievenontwikkeling	18
2.4	Beschrijving voorontwerpbestemmingsplan	19
2.5	Beschrijving ontwerpbestemmingsplan	20
2.6	Te beoordelen ontwikkelingen in het MER	21
3	Regelgeving en beleid	23
3.1	Regelgeving natuurbescherming	23
3.2	Regelgeving veehouderij	25
3.3	Regelgeving luchtkwaliteit	27
3.4	Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Gelderland	28
3.5	Reconstructieplan GV/UO	32
3.6	Structuurvisie Nijkerk/Hoevelaken 2030	32
4	Beoordeling van de milieueffecten	35
4.1	Aanpak	35
4.2	Referentiesituatie algemeen	36
4.3	Natuur	41
4.3.1	Referentiesituatie beschermde gebieden	41
4.3.2	Referentiesituatie beschermde soorten	46
4.3.3	Referentiesituatie ammoniak	50
4.3.4	Omschrijving van de milieueffecten	53
4.3.5	Beoordeling van de milieueffecten	66
4.3.6	Maatregelen	66
4.3.7	Leemten in kennis	67
4.4	Geurhinder	69
4.4.1	Referentiesituatie	72
4.4.2	Omschrijving van de milieueffecten	73
4.4.3	Beoordeling van de milieueffecten	78
4.4.4	Maatregelen	78
4.4.5	Leemten in kennis	78
4.5	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	79
4.5.1	Referentiesituatie	79
4.5.2	Omschrijving van de milieueffecten	86
4.5.3	Beoordeling van de milieueffecten	94
4.5.4	Maatregelen	94
4.5.5	Leemten in kennis	95
4.6	Water en bodem	96

4.6.1	Referentiesituatie	96
4.6.2	Omschrijving van de milieueffecten	102
4.6.3	Beoordeling van de milieueffecten	103
4.6.4	Maatregelen	104
4.6.5	Leemten in kennis	104
4.7	Verkeer	104
4.7.1	Referentiesituatie	104
4.7.2	Omschrijving van de milieueffecten	105
4.7.3	Beoordeling van de milieueffecten	106
4.7.4	Maatregelen	106
4.7.5	Leemten in kennis	107
4.8	Geluid	107
4.8.1	Referentiesituatie	107
4.8.2	Omschrijving van de milieueffecten	109
4.8.3	Beoordeling van de milieueffecten	110
4.8.4	Maatregelen	110
4.8.5	Leemten in kennis	110
4.9	Luchtkwaliteit	111
4.9.1	Referentiesituatie	111
4.9.2	Stikstofdioxide	111
4.9.3	Fijn stof	112
4.9.4	Omschrijving van de milieueffecten	113
4.9.5	Beoordeling van de milieueffecten	114
4.9.6	Maatregelen	115
4.9.7	Leemten in kennis	115
4.10	Gezondheid	115
4.10.1	Referentiesituatie	115
4.10.2	Omschrijving van de milieueffecten	119
4.10.3	Beoordeling van de milieueffecten	120
4.10.4	Maatregelen	120
4.10.5	Leemten in kennis	120
5	Passende beoordeling	121
5.1	Inleiding	121
5.2	Natura 2000-gebieden	122
5.3	Omschrijving van de milieueffecten	126
5.4	Mitigerende maatregelen	133
5.5	Uitvoerbaarheid regeling	134
6	Conclusie en verantwoording	137
6.1	Samenvatting effecten	137
6.2	Conclusie en aanbevelingen	138
6.3	Monitoring en evaluatie	138

Bijlagen

Samenvatting

Inleiding

De gemeente Nijkerk wil het geldende bestemmingsplan voor het buitengebied repareren, actualiseren en digitaliseren tot een nieuw Bestemmingsplan Buitengebied voor de gemeente. De gemeente heeft daartoe besloten, omdat aan het geldende bestemmingsplan, dat in 2009 is vastgesteld, voor verschillende onderdelen goedkeuring is onthouden door de provincie Gelderland en de Raad van State. Tevens dient het plan op verschillende onderdelen geactualiseerd te worden.

Voor het opstellen van het bestemmingsplan moet ook een milieueffectrapport (planMER) worden opgesteld. Een dergelijk rapport biedt inzicht in de milieueffecten van de ontwikkelingen die op grond van een bestemmingsplan in het plangebied mogelijk worden gemaakt. Op basis van het planMER kan een verantwoorde keuze worden gemaakt over welke ontwikkelingen op grond van het bestemmingsplan wel en niet mogelijk (kunnen of moeten) worden gemaakt.

Het bestemmingsplan biedt namelijk het kader voor toekomstige activiteiten waarvoor volgens de Wet milieubeheer (Wm) een besluit-m.e.r.(beoordeling) verplicht is, met name in de vorm van uitbreiding van bestaande veehouderijen. Daarbij moet voor het bestemmingsplan op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) ook een “passende beoordeling” worden uitgevoerd, omdat in en in de omgeving van het plangebied verschillende Natura 2000-gebieden liggen. Ook op basis hiervan moet een planMER worden opgesteld.

Ontwikkeling van het bestemmingsplan

Het conceptbestemmingsplan is in eerste instantie gebaseerd op de Notitie van Uitgangspunten zoals deze is vastgesteld door de gemeenteraad op 26 april 2012.

Vervolgens is gebleken dat het bestemmingsplan uit 2009 op veel punten niet voldeed en er op veel punten de behoefte was om te actualiseren aan de hand van nieuwe inzichten en op onderdelen op een meer praktische wijze op te zetten.

Dat heeft geleid tot het voorontwerpbestemmingsplan. Dat plan is begin 2014 ter inzage gelegd in het kader van de inspraak en is toegestuurd aan instanties in het kader van het vooroverleg. Ondertussen heeft de provincie een nieuwe Omgevingsverordening vastgesteld, die met name veel invloed heeft gehad op de wijze van regeling van de veehouderijen.

De inspraak- en overlegreacties zijn weer aanleiding geweest om enkele regelingen in het bestemmingsplan ingrijpend te herzien (onder andere de wijze van regeling van de landschapswaarden). Ook de Omgevingsverordening is vanzelfsprekend verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

Alternatievenontwikkeling

Het MER is parallel aan de ontwikkeling van het bestemmingsplan opgesteld en is telkens bijgesteld aan de nieuwe versie van het bestemmingsplan.

Studie-alternatieven

Voor de eerste versie van het MER vormden de worst case alternatieven 1 en 2 (1 = één bouwlaag; 2 = 2 bouwlagen) studie-alternatieven om te bezien welke milieueffecten de mogelijkheden vanuit de Notitie van Uitgangspunten zouden hebben.

Door in de voorbereiding te werken met deze studie-alternatieven (mogelijkheden conceptbestemmingsplan) is vooral duidelijk geworden dat de ontwikkelingsmogelijkheden die leiden tot een toename van de ammoniakemissie (met name de uitbreidingen van veehouderijen) tot negatieve effecten in omliggende Natura2000-gebieden kunnen leiden.

Op basis van de uitkomsten van de milieueffecten van de studie-alternatieven is binnen de gemeente uitgebreid discussie gevoerd over de eventuele gevolgen daarvan voor het bestemmingsplan. Ook de belangenorganisaties zijn nauw bij deze discussie betrokken in de vorm van bijeenkomsten van de klankbordgroep in het voorjaar van 2013.

Het resultaat van deze discussie is vastgelegd in een raadsinformatiebrief. Deze is als bijlage 3 opgenomen in dit MER.

Daaruit blijkt samengevat het volgende:

- Vanwege de mogelijke effecten op omliggende Natura 2000-gebieden is de uitbreiding van veehouderijen alleen mogelijk indien in het bestemmingsplan een nadere, strikte regeling wordt opgenomen om negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden op het gebied van stikstofdepositie te kunnen uitsluiten.
- De bouw van veestallen in twee bouwlagen wordt niet als mogelijkheid in het bestemmingsplan opgenomen. Als na een zorgvuldige afweging wordt besloten wel medewerking te verlenen aan deze ontwikkeling, zal hiervoor een afzonderlijke planologische procedure gevolgd worden.
- De gemeente gaat actief aan de slag met het controleren en waar nodig intrekken van de (milieu-)vergunningen van agrarische bedrijven.

Het resultaat van de raadsinformatiebrief is verwerkt in het voorontwerpbestemmingsplan.

Vervolgens is het MER stilgelegd, en later weer opgepakt en aangevuld, zodat het MER aansluit bij het ontwerpbestemmingsplan.

Aangezien het bestemmingsplan ingrijpend is aangepast tussen voorontwerp en ontwerpbestemmingsplan is het MER aangevuld met de effectbeoordeling van het ontwerpbestemmingsplan. Over de aanpassingen in de fase van voorontwerp naar ontwerp heeft weer uitgebreid overleg plaatsgevonden met de lokale belangenorganisaties.

Op de hierboven vermelde wijze heeft het planMER een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkeling van het bestemmingsplan.

Samengevat zijn derhalve de volgende alternatieven onderzocht:

- **Studie-alternatief** (mogelijkheden voorontwerpbestemmingsplan, maar dan met de mogelijkheid van de bouw van stallen in twee bouwlagen);
- **Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan** (mogelijkheden voorontwerpbestemmingsplan zonder voorwaarden m.b.t. Natura 2000);
- **Ontwerpbestemmingsplan** (mogelijkheden ontwerpbestemmingsplan, d.w.z. incl. aanpassing aan de inspraakreacties en provinciale verordening).
- **Ontwerpbestemmingsplan-plafond** (mogelijkheden ontwerpbestemmingsplan incl. het vastleggen van ammoniakemissieplafond in de planregels).

Dit laatste onderscheid is gemaakt, omdat in de Passende beoordeling op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 in beginsel uitgegaan moet worden van de maximale planologische mogelijkheden, exclusief eventuele mitigerende maatregelen. Het opnemen van een regeling waarbij de maximale ammoniakemissie per veehouderij is vastgelegd, wordt gezien als een mitigerende maatregel. Het opnemen van deze maatregel heeft vanzelfsprekend grote gevolgen voor de effectbeoordeling natuur, maar ook op andere milieuthema's.

Het belangrijkste verschil tussen de alternatieven zit in de ontwikkelingsmogelijkheden voor de veehouderijen in het plangebied:

- Studie-alternatief: omschakeling van grondgebonden naar intensieve veehouderij is toegestaan en bouw van stallen in twee bouwlagen is mogelijk; Uitbreidingsmogelijkheden grondgebonden veehouderijen maximaal 50% t.o.v. geldende bouwvlak, uitbreidingsmogelijkheden intensieve veehouderijen in verwevingsgebied: éénmalige vergroting met maximaal 30%.
- Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan: omschakeling van grondgebonden naar intensieve veehouderij is toegestaan en bouw van stallen in twee bouwlagen is niet mogelijk; Uitbreidingsmogelijkheden grondgebonden veehouderijen maximaal 50% t.o.v. geldende bouwvlak, uitbreidingsmogelijkheden intensieve veehouderijen in verwevingsgebied: éénmalige vergroting met maximaal 30%.
- Ontwerpbestemmingsplan: omschakeling van grondgebonden naar niet-grondgebonden veehouderij is niet toegestaan en bouw van stallen in twee bouwlagen is niet mogelijk; Uitbreidingsmogelijkheden grondgebonden veehouderijen maximaal 1,5 ha., uitbreidingsmogelijkheden niet-grondgebonden veehouderijen in verwevingsgebied: éénmalige vergroting met maximaal 30% met een maximum van 1,5 ha. Veehouderijen waarbij uitsluitend paarden worden gehouden zijn afzonderlijk bestemd als Agrarisch-paardenhouderij. Voor deze bedrijven is een bouwvlak opgenomen, zonder verdere uitbreidingsmogelijkheden.
- Ontwerpbestemmingsplan-plafond: het ontwerpbestemmingsplan, maar met het vastleggen van een ammoniakemissieplafond per veehouderij in de planregels. Uitbreiding van veehouderijen is dan alleen mogelijk via interne saldering, dat wil zeggen uitbreiding van de veestapel door het vervangen van bestaande stallen door staltypen die minder ammoniak per dier emitteren, waardoor per saldo er geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie vanaf dat bedrijf.

De verschillende alternatieven zijn beoordeeld op de volgende milieuthema's:

- de natuur;
- geurhinder;
- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- water en bodem;
- verkeer;
- geluid;
- luchtkwaliteit;
- gezondheid.

Voor deze milieuthema's zijn de volgende onderdelen beschreven:

- een beschrijving van de referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkeling);
- een beschrijving van de milieueffecten per alternatief;
- de beoordeling van de milieueffecten;
- een omschrijving van de mogelijke maatregelen om (zeer) negatieve milieueffecten te voorkomen of te beperken;
- een omschrijving van de zogenoemde leemten in de kennis.

Verder is in hoofdstuk 5 de passende beoordeling opgenomen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Daarin zijn de effecten van het ontwerpbestemmingsplan beschreven op de in het plangebied en in het directe omgeving daarvan gelegen Natura 2000-gebieden. Omdat in het alternatief ontwerpbestemmingsplan negatieve effecten niet konden worden uitgesloten, is als maatregel een regeling in het bestemmingsplan waarbij per veehouderij de maximale ammoniakemissie is

vastgelegd. In het MER is dit vervolgens nog verwerkt als alternatief ontwerpbestemmingsplan-plafond, zodat het MER een goed beeld geeft van de milieueffecten van het bestemmingsplan, zoals het in ontwerp ter inzage wordt gelegd.

Omdat de worst case alternatieven theoretisch zijn, zal de praktijk afwijken. In de worst case alternatieven wordt aangenomen dat alle agrarische bedrijven uitbreiden tot de maximale mogelijkheden. In praktijk zullen bepaalde bedrijven uitbreiden, en bepaalde bedrijven stopgezet worden.

Onderstaande tabel geeft een totaal overzicht van de verwachte effecten van de alternatieven.

	Studie-alternatief	Alternatief worst case voorontwerp-bestemmingsplan	Ontwerp-bestemmingsplan	Ontwerp-bestemmingsplan-plafond
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. verzuring en vermessing	--	--	-	0
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. overige aspecten	0	0	0	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. verzuring en vermessing	--	--	--	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. overige aspecten	0	0	0	0
Effecten op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	--	--	-	-
Toe- en afname aantal geurgehinderden en geuremissie	--	--	-	0/-
Effecten op de kernkwaliteiten van het landschap:				
- Kampenlandschap	-	0/-	0/-	0/-
- Heide ontginningslandschap	--	-	-	-
- Polderlandschap	0/-	0	0	0
- Veentontginningslandschap	-	0/-	0/-	0/-
Totaalscore	-	0/-	0/-	0/-
Effecten op cultuurhistorische waarden	0/-	0/-	0/-	0/-
Effecten op archeologische waarden	0	0	0	0
Risico op negatieve effecten op grondwaterkwaliteit.	0	0	0	0
Risico van beïnvloeding grondwaterkwaliteit.	0/-	0/-	0/-	0/-
Risico's en negatieve effecten oppervlaktewaterkwaliteit.	0	0	0	0
Risico's en negatieve effecten de kwaliteit van het oppervlaktewater.	0/-	0/-	0/-	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit.	0	0	0	0
Verandering van verkeersintensiteiten	0/-	0/-	0/-	0
Verandering in de verkeersveiligheid	0/-	0/-	0/-	0
Toe/afname aantal geluidsgehinderden	0/-	0/-	0/-	0
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	0	0	0	0
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. bedrijfsvoering	-	-	0/-	0/-
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0/-	-	0/-	0

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

Het Studie alternatief en het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan kunnen op meerdere thema's negatieve effecten hebben door de forse uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden van veehouderijen, die in deze alternatieven mogelijk zijn.

De effecten zijn vooral groot voor de onderdelen natuur en geurhinder. Daarbij zijn de effecten van het Studie alternatief (het bouwen in twee bouwlagen) vooral ten aanzien van ammoniakemissie en -depositie (en daarmee op de natuurwaarden) nog wat groter dan bij één bouwlaag. Ook de landschappelijke effecten van het bouwen van stallen in twee bouwlagen zijn wat negatiever dan bij het bouwen in één bouwlaag.

De effecten zijn in het ontwerpbestemmingsplan en in het ontwerpbestemmingsplan-plafond veel minder aanwezig. Met name het opnemen van een maximaal toegestane ammoniakemissie per veehouderij in het ontwerpbestemmingsplan-plafond zorgt er voor dat de effecten in beschermde natuurgebieden niet meer negatief zijn. Dit blijkt ook uit de Passende beoordeling in hoofdstuk 5. Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is het bestemmingsplan daarmee uitvoerbaar.

Het ontwerpbestemmingsplan kan nog wel effecten hebben op beschermde soorten. De opgenomen voorwaarden in wijzigingsbevoegdheden, alsmede de eisen van de Flora- en faunawet voorkomen evenwel dat deze effecten daadwerkelijk optreden.

1.1

Aanleiding

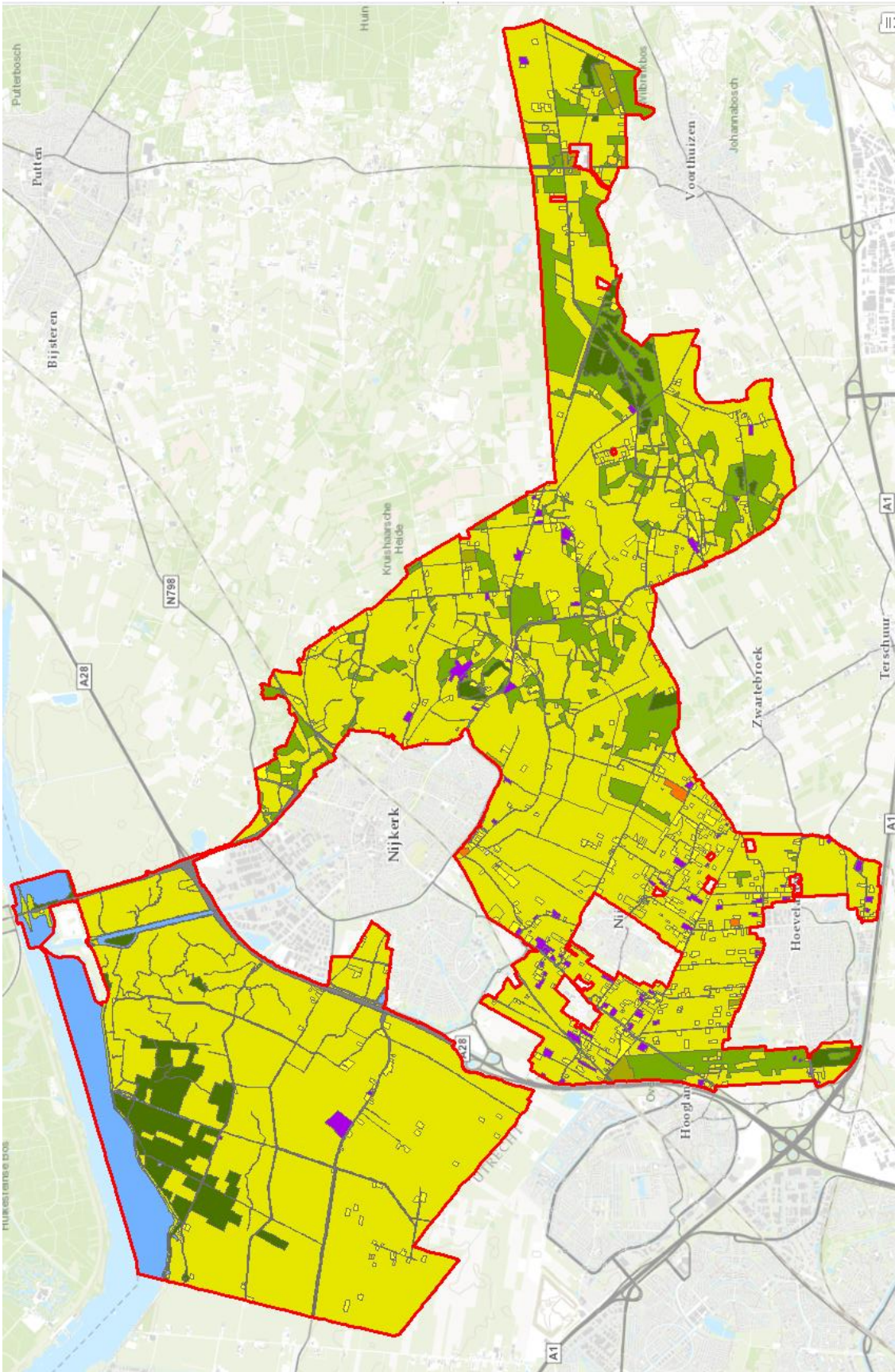
De gemeente Nijkerk stelt een nieuw bestemmingsplan buitengebied op voor de gemeente. Het plangebied bestaat uit het buitengebied van de gemeente Nijkerk (zie 'Kaart begrenzing Plangebied'). Dat wil zeggen dat de bebouwde kommen van Nijkerk, Nijkerkerveen, Holkerveen en Hoevelaken buiten het plangebied vallen, alsmede een bedrijventerrein direct ten noorden van Voorthuizen en het recreatiegebied Nieuw-Hulckensteijn.

Als onderbouwing van het bestemmingsplan Buitengebied dient een Milieueffectrapport (MER) voor plannen te worden opgesteld. Deze verplichting komt met name voort uit het feit dat het bestemmingsplan de ruimte gaat bieden voor vergroting van agrarische bedrijven. Grote veehouderijen kunnen m.e.r.-(beoordelings)-plichtig zijn en als dat zo is, dan moet er bij het bestemmingsplan een MER worden opgesteld.

Daarnaast is op voorhand niet uit te sluiten dat de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden in en nabij het plangebied. Als negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dient een Passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998) te worden opgesteld. Als er een Passende beoordeling moet worden opgesteld, is ook dat aanleiding voor het opstellen van een MER. Deze dient namelijk in een MER te worden opgenomen.

Het bestemmingsplan biedt namelijk het kader voor toekomstige activiteiten waarvoor volgens de Wet milieubeheer (Wm) een besluit-m.e.r.(beoordeling) verplicht is, met name in de vorm van uitbreiding van bestaande veehouderijen.

Het doel van een plan-m.e.r. is om de milieugevolgen van een plan, in voorliggend geval een bestemmingsplan, in beeld te brengen voordat er een besluit over wordt genomen. Zo kan het milieubelang volwaardig meegewogen worden in de besluitvorming door het 'bevoegd gezag' (de overheid die het besluit moet nemen).



Kaart begrenzing plangebied

Begrippen

In het voorliggende planMER worden de volgende begrippen gebruikt:

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

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

1.2

Plan-m.e.r. (de procedure)

De plan-m.e.r. volgt uit hoofdstuk 7 van de Wm. De procedure bestaat uit de volgende zeven stappen:

1. Kennisgeving van het voornemen (artikel 7.9).
2. Raadplegen van adviseurs en besturen (artikel 7.8).

In de plan-m.e.r. voor het bestemmingsplan Buitengebied 2013 zijn de stappen 1 en 2 samen uitgevoerd.

Hiervoor is een Notitie reikwijdte en detailniveau opgesteld. Deze notitie heeft van donderdag 1 november 2012 tot en met woensdag 12 december 2012 ter inzage gelegen. Tijdens deze periode van terinzagelegging was het voor iedereen mogelijk om een zienswijze in te dienen. In bijlage 2 zijn de reacties op de notitie benoemd en beantwoord.
3. Opstellen van het planMER (artikel 7.7).
4. PlanMER en ontwerpbestemmingsplan (artikel 7.10 en 7.12).
 - Ter inzage leggen van planMER en ontwerpbestemmingsplan.

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

Het planMER heeft met ingang van 18 februari 2016 gedurende 6 weken ter inzage gelegen.
 - Toetsing van planMER door de commissie voor de m.e.r.
 - Naar aanleiding van het toetsingsadvies is het planMER op onderdelen aangevuld. Dat is in bijlage 9 van de toelichting van het bestemmingsplan verantwoord.
5. Onderbouwen van de gevolgen van het planMER, de zienswijzen op het planMER en het advies van de commissie voor de m.e.r. voor het bestemmingsplan (artikel 7.14).
6. Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan (artikel 7.15).
7. Onderzoeken van de gevolgen van de activiteit (artikel 7.39).

Het college van B&W van de gemeente Nijkerk is de initiatiefnemer voor het MER. De gemeenteraad van de gemeente Nijkerk vormt het bevoegd gezag.

De plan-m.e.r. is gekoppeld aan het bestemmingsplan dat kaderstellend is voor eventuele concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen. Dit kan betekenen dat in eerste instantie voor het bestemmingsplan buitengebied een planMER wordt opgesteld en dat in een later stadium uit dat bestemmingsplan voortvloeiende activiteiten/projecten alsnog project-m.e.r.-(beoordeling)plichtig zijn, omdat er besluiten aan zijn gekoppeld, zoals vergunningen.

1.3

PlanMER (het rapport)

Belangrijk bij het opstellen van het MER voor een bestemmingsplan is een goede beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit (in dit geval het opstellen van het bestemmingsplan) wordt beoogd. Daarbij moeten ook alternatieven voor de voorgenomen activiteit die redelijkerwijs in beschouwing kunnen worden genomen, worden beschreven en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven. Op de keuze van de verschillende alternatieven wordt in hoofdstuk 3 ingegaan. Op basis hiervan kan een keuze gemaakt worden in de ontwikkelingen die wel en die niet op grond van het bestemmingsplan mogelijk gemaakt worden.

De inhoudelijke eisen die gesteld worden aan het planMER zijn opgenomen in artikel 7.7 van de Wm (m.e.r.-plichtige plannen): "Het milieueffectrapport dat betrekking heeft op een plan bevat ten minste:

- a. een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd;
- b. een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;
- c. een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven;
- d. een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen;
- e. een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- f. een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijk gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven;
- g. een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;
- h. een overzicht van de leemten in de beschrijvingen, bedoeld in de onderdelen d en e, ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens;

- i. een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."

Het planMER is overeenkomstig deze inhoudelijke eisen opgesteld.

Onderzoeksgebied en -periode

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

Het bestemmingsplan wordt in beginsel voor een periode van tien jaar vastgesteld. Naar aanleiding hiervan betreft ook de onderzoeksperiode een periode van tien jaar. Uitgangspunt is dat het bestemmingsplan in 2016 wordt vastgesteld. Hiermee is het zogenoemde 'zichtjaar' 2026.

1.4

Leeswijzer

Na de inleiding in dit hoofdstuk volgen de andere hoofdstukken van dit planMER in hoofdlijnen de inhoudelijke eisen aan het MER zoals die zijn opgenomen in artikel 7.7 van de Wm. Dit betekent dat in hoofdstuk 2 het voornemen en de alternatieven zijn uiteengezet. In hoofdstuk 3 is een overzicht van de vastgestelde wet- en regelgeving en het vastgestelde beleid opgenomen zoals dat van toepassing is op de activiteiten zoals voorzien in het voornemen en de alternatieven. Een omschrijving van de referentiesituatie en de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven zijn uiteengezet in hoofdstuk 4. Hierbij is ook een beoordeling van de milieueffecten en een overzicht van de mogelijke maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu te voorkomen of te beperken opgenomen. Ook is een overzicht van de zogenoemde leemten in de kennis opgenomen in dit hoofdstuk.

In hoofdstuk 5 zijn de uitkomsten van de passende beoordeling op grond van artikel 19j Nbw 1998 opgenomen.

Tenslotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en het advies opgenomen over de wijze waarop de resultaten van het planMER in het bestemmingsplan Buitengebied kunnen worden verwerkt. Verder is in dit hoofdstuk aandacht besteed aan de evaluatie van dit planMER.

Naar aanleiding van het Toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. is het planMER op onderdelen aangevuld. De aanvulling zijn gemarkeerd, zoals hiernaast aangegeven en als zodanig herkenbaar.

V o o r n e m e n e n a l t e r n a t i e v e n

2

2.1

Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de volgende inhoudelijke eisen aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1 van de Wm uiteengezet:

- a. 'een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd;
- b. een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven'.

In paragraaf 3.2 is een omschrijving van het voornemen opgenomen. Het voornemen betreft het nieuwe bestemmingsplan buitengebied.

Een omschrijving van de alternatieven is in paragraaf 3.3 opgenomen.

In paragraaf 3.4 is een omschrijving van de algemene uitgangspunten van de referentiesituatie opgenomen. De referentiesituatie is opgesteld om de milieueffecten van het voornemen en de mogelijke alternatieven te kunnen beoordelen en mee te kunnen vergelijken.

2.2

Achtergrond van het voornemen

De gemeenteraad van Nijkerk heeft op 26 maart 2009 het bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2009 vastgesteld. Op 10 december 2009 hebben Gedeputeerde Staten (GS) van Gelderland beslist over de goedkeuring van het plan. Het bestemmingsplan is in de basis grotendeels goedgekeurd. Aan de planologische regeling zoals deze ondermeer was voorzien in Polder Arkemheen als ook aan diverse integrale flexibiliteitsbepalingen (vrijstellingen en wijzigingsmogelijkheden) is goedkeuring onthouden.

De goedgekeurde delen van het bestemmingsplan zijn op 4 mei 2010 in werking getreden. De Raad van State heeft op 10 augustus 2011 uitspraak gedaan naar aanleiding van diverse beroepen. Het goedkeuringsbesluit van GS is voor het overgrote deel in stand gebleven. De Raad van State heeft zes onderdelen van het bestemmingsplan vernietigd en voor drie ervan het goedkeuringsbesluit van GS vernietigd. Aan de overige drie punten heeft de provincie in haar heroverwegingsbesluit d.d. 26 januari 2012 alsnog goedkeuring onthouden.

Voor wat betreft de niet goedgekeurde planonderdelen van het bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2009 is het wenselijk alsnog een planologische regeling te formuleren als aanvulling op de goedgekeurde onderdelen. Daarbij is er voor gekozen om de reparatie te combineren met een actualiseringslag, waarbij de kernwaarden van het vastgestelde bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2009 het uitgangspunt blijven.

De wijze waarop de gemeente dit voor zich ziet, is vastgelegd in een 'Notitie van Uitgangspunten'. Dit betreft een inventarisatie van de beleidsuitgangspunten en ontwikkelingen in het plangebied. Deze notitie is vastgesteld door de gemeenteraad op 26 april 2012. Deze vormt de basis voor het geactualiseerde en gerepareerde bestemmingsplan. In essentie komt het er op neer dat in belangrijke mate het bestemmingsplan buitengebied 2009 intact blijft, tenzij er redenen zijn voor aanpassing.

Ontwikkeling van het bestemmingsplan

Het conceptbestemmingsplan is in eerste instantie gebaseerd op de Notitie van Uitgangspunten. Vervolgens is gebleken dat het bestemmingsplan uit 2009 op veel punten niet voldeed en er op veel punten de behoefte was om te actualiseren aan de hand van nieuwe inzichten en op onderdelen op een meer praktische wijze op te zetten.

Dat heeft geleid tot het voorontwerpbestemmingsplan. Dat plan is begin 2014 ter inzage gelegd in het kader van de inspraak en is toegestuurd aan instanties in het kader van het vooroverleg. Ondertussen heeft de provincie een nieuwe Omgevingsverordening vastgesteld, die met name veel invloed heeft gehad op de wijze van regeling van de veehouderijen.

De inspraak- en overlegreacties zijn weer aanleiding geweest om enkele regelingen in het bestemmingsplan ingrijpend te herzien (onder andere de wijze van regeling van de landschapswaarden). Ook de Omgevingsverordening is vanzelfsprekend verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

2.3

Alternatieve ontwikkeling

Het MER is parallel aan de ontwikkeling van het bestemmingsplan opgesteld en is telkens bijgesteld aan de nieuwe versie van het bestemmingsplan.

Studie-alternatieven

Voor de eerste versie van het MER vormden de worst case alternatieven 1 en 2 (1 = één bouwlaag; 2 = 2 bouwlagen) studie-alternatieven om te bezien welke milieueffecten de mogelijkheden vanuit de Notitie van Uitgangspunten zouden hebben.

Door in de voorbereiding te werken met deze studie-alternatieven (mogelijkheden conceptbestemmingsplan) is vooral duidelijk geworden dat de ontwikkelingsmogelijkheden die leiden tot een toename van de ammoniakemissie (met name de uitbreidingen van veehouderijen) tot negatieve effecten in omliggende Natura2000-gebieden kunnen leiden.

Op basis van de uitkomsten van de milieueffecten van de studie-alternatieven is binnen de gemeente uitgebreid discussie gevoerd over de eventuele gevolgen daarvan voor het bestemmingsplan. Ook de belangenorganisaties zijn nauw bij deze discussie betrokken in de vorm van bijeenkomsten van de klankbordgroep in het voorjaar van 2013.

Het resultaat van deze discussie is vastgelegd in een raadsinformatiebrief. Deze is als bijlage 3 opgenomen in dit MER.

Daaruit blijkt samengevat het volgende:

- Vanwege de mogelijke effecten op omliggende Natura 2000-gebieden is de uitbreiding van veehouderijen alleen mogelijk indien in het bestemmingsplan een nadere, strikte regeling

wordt opgenomen om negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden op het gebied van stikstofdepositie te kunnen uitsluiten.

- De bouw van veestallen in twee bouwlagen wordt niet als mogelijkheid in het bestemmingsplan opgenomen. Als na een zorgvuldige afweging wordt besloten wel medewerking te verlenen aan deze ontwikkeling, zal hiervoor een afzonderlijke planologische procedure gevolgd worden.
- De gemeente gaat actief aan de slag met het controleren en waar nodig intrekken van de (milieu-)vergunningen van agrarische bedrijven.

Het resultaat van de raadsinformatiebrief is verwerkt in het voorontwerpbestemmingsplan. Vervolgens is het MER stilgelegd, zodat het gaat aansluiten bij het ontwerpbestemmingsplan. Aangezien het bestemmingsplan ingrijpend is aangepast tussen voorontwerp en ontwerpbestemmingsplan is tenslotte het MER aangevuld met de effectbeoordeling van het ontwerpbestemmingsplan. Over de aanpassingen in de fase van voorontwerp naar ontwerp heeft weer uitgebreid overleg plaatsgevonden met de lokale belangenorganisaties.

Op de hierboven vermelde wijze heeft het planMER een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkeling van het bestemmingsplan.

Verdere inperking van de mogelijkheden van het ontwerpbestemmingsplan wordt uit oogpunt van politiek en maatschappelijk draagvlak niet wenselijk geacht.

Samengevat zijn derhalve de volgende alternatieven onderzocht:

- **Studie-alternatief** (mogelijkheden voorontwerpbestemmingsplan, maar dan met de mogelijkheid van de bouw van stallen in twee bouwlagen);
- **Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan** (mogelijkheden voorontwerpbestemmingsplan zonder voorwaarden m.b.t. Natura 2000);
- **Ontwerpbestemmingsplan** (mogelijkheden ontwerpbestemmingsplan, d.w.z. incl. aanpassing aan de inspraakreacties en provinciale verordening).
- **Ontwerpbestemmingsplan-plafond** (mogelijkheden ontwerpbestemmingsplan incl. het vastleggen van ammoniakemissieplafond in de planregels).

Dit laatste onderscheid is gemaakt, omdat in de Passende beoordeling op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 in beginsel uitgegaan moet worden van de maximale planologische mogelijkheden, exclusief eventuele mitigerende maatregelen. Het opnemen van een regeling waarbij de maximale ammoniakemissie per veehouderij is vastgelegd, wordt gezien als een mitigerende maatregel. Het opnemen van deze maatregel heeft vanzelfsprekend grote gevolgen voor de effectbeoordeling natuur, maar ook op andere milieuthema's.

2.4

Beschrijving voorontwerpbestemmingsplan

Aangezien het studie-alternatief en het alternatief worst case bestemmingsplan zijn gebaseerd op de ontwikkelingsmogelijkheden van het voorontwerpbestemmingsplan zijn deze ontwikkelingsmogelijkheden hieronder beschreven:

- Uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen. Daarbij was conform het Reconstructieplan Gelderse Vallei/ Utrecht Oost onderscheid gemaakt in grondgebonden veehouderijen en intensieve veehouderijen. Daarbij was de definitie van een intensieve veehouderij zodanig dat ook een grondgebonden veehouderij met een kleine neventak (minimaal 5 n.g.e.) in de intensieve veehouderij werd aangemerkt als intensieve veehouderij.
- grondgebonden veehouderijen krijgen de mogelijkheid door middel van een wijzigingsbevoegdheid om het bouwvlak (zoals dat is opgenomen in het bestemmingsplan buitengebied van 2009) met maximaal 50% te vergroten;
- intensieve veehouderijbedrijven kunnen uitbreiden overeenkomstig het bepaalde in het Reconstructieplan Gelderse Vallei/ Utrecht Oost:
 - o In verwevingsgebied kunnen intensieve veehouderijen aan de hand van een wijzigingsbevoegdheid uitbreiden met maximaal 30% ten opzichte van het huidige bouwperceel, met als peildatum de vaststelling van het Bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2009. Hiervoor gelden voorwaarden zoals het aantonen van de noodzaak en een goede landschappelijke inpassing, alsmede een toets op de effecten op de natuur en de waterhuishouding.
 - o In extensiveringsgebied kunnen intensieve veehouderijen niet uitbreiden, met uitzondering ten behoeve van dierenwelzijn.
 - o omschakeling van grondgebonden naar intensieve veehouderij is toegestaan in verwevingsgebied. Hiervoor was een wijzigingsbevoegdheid opgenomen en gelden voorwaarden zoals een goede landschappelijke inpassing, alsmede een toets op de effecten op de natuur en de waterhuishouding.
- realisatie hogere goot- en bouwhoogtes van bedrijfsgebouwen door een binnenplanse afwijking. Hiervoor gelden voorwaarden zoals het aantonen van de noodzaak en een goede landschappelijke inpassing, alsmede een toets op de effecten op de waarden het omliggende landschap en natuur;
- mestverwerking/ vergisting voor eigen gebruik;
- de ontwikkeling van natuur op agrarische gronden ter plaatse van het EHS;
- ontwikkeling van niet-agrarische nevenactiviteiten bij bestaande agrarische bedrijven door middel van een afwijking/bevoegdheid met diverse voorwaarden, zoals een toets op de effecten voor omliggende agrariërs, een toename van de verkeersbelasting, een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Bepaalde nevenactiviteiten zijn niet toegestaan in de meer kwetsbare gebieden zoals de polder Arkemheen en binnen de EHS.
- Mogelijkheden voor functieverandering van stoppende agrarische bedrijven naar bedrijfs- of woonfuncties door middel van wijzigingsbevoegdheden, en
- beperkte uitbreiding van woningen, bedrijven e.d.

2.5

Beschrijving ontwerpbestemmingsplan

Zoals hiervoor aangegeven, zijn in het ontwerpbestemmingsplan belangrijke wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan. Dit betreft:

- Er wordt niet meer gesproken over intensieve veehouderijen, maar over niet-grondgebonden veehouderijen. Dit op basis van de provinciale Omgevingsverordening. Daarbij is van belang dat de definitie van een niet-grondgebonden veehouderij fundamenteel een andere definitie is

dan intensieve veehouderij(tak) in het Reconstructieplan. In de definitie van de verordening worden alleen bedrijven, die in hoofdzaak niet-grondgebonden zijn als zodanig aangemerkt. Het betekent dat meerdere veehouderijen, die in het voorontwerp waren aangeduid als intensieve veehouderij in het ontwerpbestemmingsplan als grondgebonden veehouderij worden aangemerkt.

- Omschakeling van grondgebonden naar niet-grondgebonden veehouderijen is niet meer mogelijk.
- Voor de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen zijn andere maximale mogelijkheden vastgelegd:
 - o Er is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen op basis waarvan een bouwvlak van een grondgebonden veehouderij maximaal 1,5 ha mag worden (onder nadere voorwaarden, zoals een zorgvuldige landschappelijke inpassing);
 - o Voor niet-grondgebonden veehouderijen in verwevingsgebied is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om uitbreiden met maximaal 30% ten opzichte van het huidige bouwperceel, met een absoluut maximum van 1,5 ha. Hiervoor gelden voorwaarden zoals het aantonen van de noodzaak en een goede landschappelijke inpassing, alsmede een toets op de effecten op de natuur en de waterhuishouding.
 - o In extensiveringsgebied kunnen niet-grondgebonden veehouderijen niet uitbreiden, met uitzondering ten behoeve van dierenwelzijn.
- Veehouderijen waarbij uitsluitend paarden worden gehouden zijn afzonderlijk bestemd als Agrarisch-paardenhouderij. Voor deze bedrijven is een bouwvlak opgenomen, met zeer beperkte uitbreidingsmogelijkheden.
- In de provinciale Verordening wordt niet meer gesproken van EHS, maar van het Gelders Natuur Netwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Het ontwerpbestemmingsplan is daar op aangepast.

2.6

Te beoordelen ontwikkelingen in het MER

De enige activiteiten, die mogelijk m.e.r.-(beoordeling)plichtig zijn en waarvoor het bestemmingsplan kaderstellend is, betreft de uitbreidingsmogelijkheden van de grondgebonden en niet-grondgebonden veehouderijen.

In een MER dient echter gekeken te worden naar de potentiële effecten van het totale plan. Hieronder wordt kort ingegaan op een aantal ontwikkelingen en hun mogelijke effecten.

Mestvergisting

In algemene zin zijn de co-vergistingsinstallaties ingedeeld in vier categorieën. Deze indeling is gebaseerd op de mate waarin transportbewegingen plaatsvinden en de mate waarin sprake is van een koppeling met het 'eigen' bedrijf. De categorieën A, B en C worden beschouwd als een bedrijfseigen activiteit passend bij en gebonden aan een agrarische bestemming.

Vóór de wijziging van het Besluit m.e.r. op 1 april 2011 waren in onderdeel C en D van het besluit 'drempelwaarden' voor biomassavergistingsinstallaties opgenomen. Na de wijziging is deze activiteit niet langer m.e.r.(beoordelings)-plichtig. In bijlage 1 van het MER is een algemene paragraaf mestvergisting opgenomen. Hierin wordt nader gemotiveerd waarom de effecten van mestvergis-

tingsinstallaties die gerealiseerd kunnen worden binnen de kaders van dit bestemmingsplan, ondergeschikt zijn aan effecten die kunnen optreden als gevolg van de veehouderij.

Kleinschalig kamperen

Onder voorwaarden is in het buitengebied van Nijkerk kleinschalig kamperen mogelijk bij agrarische bedrijven en bij de bestemming Wonen met agrarische nevenactiviteiten. Binnen het Natura 2000-gebied Arkemheen is kleinschalig kamperen uitgesloten. Binnen het overige gedeelte van de polder Arkemheen (Groene ontwikkelingszone en waardevol open gebied) en het GNN is kleinschalig kamperen alleen toegestaan onder voorwaarde dat kleinschalig kamperen niet mag leiden tot een onevenredige aantasting van de natuurlijke waarden.

In een worstcasescenario gaat het om maximaal 200 minicampings die kunnen worden opgericht verspreid over de gemeente Nijkerk met elk een maximum aantal kampeermiddelen van 25. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning kan de gemeente nadere eisen stellen aan de landschappelijke inpassing. Bovendien dient het kleinschalige kampeerterrein, inclusief de bijbehorende parkeervoorzieningen, binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak te worden gerealiseerd. Een grote landschappelijke impact wordt om die reden niet verwacht.

Uitgaande van circa 2,5 extra ritten per 10 standplaatsen betekent dit circa 1.250 ritten/etmaal over het gehele plangebied van Nijkerk. Voor de extra depositie van NO_x en de geluidsbelasting van wegen, is dit een te verwaarlozen hoeveelheid. Daar komt bij dat de kampeermiddelen op of direct aangrenzend aan het bouwperceel dienen te worden geplaatst. Gemeenschappelijke voorzieningen als sanitair dienen binnen bestaande bebouwing te worden gerealiseerd. Dat betekent dat deze ruimte dus niet kan worden benut voor stalling van vee. Ten aanzien van stikstofdepositie is een worstcasescenario met mini-campings dus gunstiger dan een worstcasescenario met uitbreiding van de veehouderij.

Indien deze locaties dicht tegen waardevolle natuurgebieden aan zijn gelegen, kunnen ze in theorie wel in beperkte mate negatieve effecten veroorzaken op verstoringsgevoelige fauna. In het hoofdstuk natuur en in de passende beoordeling komen deze aspecten aan de orde komen.

Overige nevenactiviteiten en functieverandering

De milieueffecten van de overige nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven zijn naar verwachting erg klein.

In geval van functieverandering zal er doorgaans sprake zijn van een vermindering van de milieubelasting ten opzichte van de milieubelasting ten gevolge van de agrarische activiteit.

Om bovengenoemde redenen blijven de genoemde ontwikkelingen daarom buiten beschouwing in het MER.

Regelgeving en beleid

3

In dit hoofdstuk wordt invulling gegeven aan de inhoudelijke eisen aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1, onderdeel c van de Wm: ‘een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven’.

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 is het bestemmingsplan er onder andere op gericht om -onder voorwaarden- het vergroten van bestaande agrarische bouw-vlakken mogelijk te maken.

Hiermee wordt de ontwikkeling van (intensieve) veehouderijbedrijven mogelijk gemaakt. De mogelijkheden voor de ontwikkeling van deze bedrijven worden vooral bepaald door:

- Flora- en faunawet;
- Natuurbeschermingswet 1998;
- Wet ammoniak en veehouderij;
- Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij;
- Wet geurhinder en veehouderij;
- Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Nijkerk;
- Streekplan Gelderland 2005;
- Ruimtelijke Verordening Gelderland;
- Reconstructieplan Gelderse Vallei-Utrecht Oost.

Hierna is een samenvatting van deze wet- en regelgeving en het beleid opgenomen. Ander, meer sectoraal, beleid is opgenomen bij de desbetreffende milieuthema's.

3.1

Regelgeving natuurbescherming

Flora- en faunawet

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet (Ffw) in werking getreden. De Ffw is gericht op het beschermen en het behouden van de goede staat van instand-houding van in het wild levende plant- en diersoorten en hun directe leefomgeving.

Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de laatste wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998) in werking getreden. De Nbw 1998 is gericht op het beschermen van (natuur)gebieden. Deze natuurgebieden betreffen onder andere de zogenoemde “Speciale Beschermingszones” op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Samen worden deze zones aangeduid als het “Natura 2000-netwerk”.

Op grond van de Nbw moet wanneer er bij ontwikkelingen sprake is van een “significant (negatief) effect” op een Natura 2000-gebied een zogenoemde “passende beoordeling” worden uitgevoerd.

Programma Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) voor de periode van 1 juli 2015 tot en met 1 juli 2021 in werking getreden. De PAS is in de Nbw 1998 verwerkt. In het PAS zijn maatregelen opgenomen om de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden te beperken. Hierdoor is er weer ruimte voor nieuwe ontwikkelingen: de zogenoemde “ontwikkelingsruimte”. In de bestaande situatie is de stikstofdepositie in een groot deel van de Natura 2000-gebieden namelijk te hoog waardoor het verlenen van vergunningen voor nieuwe ontwikkelingen niet of nauwelijks mogelijk is.

In het PAS wordt een onderscheid gemaakt tussen projecten en handelingen die niet toestemmingsplichtig zijn en projecten waarvoor wel een vergunning vereist is. De eerste categorie bestaat uit autonome ontwikkelingen, zoals toename van bevolking of wegverkeer, en uit projecten die onder de grenswaarde blijven. De tweede categorie activiteiten valt uiteen in prioritaire projecten (segment 1) en overige projecten en handelingen (segment 2). Prioritaire projecten zijn door het Rijk of de provincies aangemerkt als projecten van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang. De verdeling van de depositieruimte over de vier delen is een bestuurlijke keuze van Rijk en provincies.



Zoals hierboven is aangegeven, zijn ontwikkelingen die onder de grenswaarde vallen niet vergunningsplichtig. Deze grenswaarde is ingesteld om de lasten voor ondernemers zoveel mogelijk te verminderen. Projecten en andere handelingen binnen de sectoren industrie, landbouw en infrastructuur die onder de grenswaarde vallen, zijn meldingsplichtig, tenzij de toename van de stikstofdepositie minder dan 0,05 mol per hectare per jaar is. De grenswaarde bedraagt 1,0 mol/ha/jr. Wanneer 95% van de ruimte voor meldingen is gebruikt, wordt deze grenswaarde echter verlaagd naar 0,05 mol per jaar.

De ontwikkelingsruimte kan overigens alleen worden gebruikt voor projecten. In een bestemmingsplan kan dan ook geen ontwikkelingsruimte op grond van het PAS worden opgenomen: “*de wetgever heeft er bewust voor gekozen om bestemmingsplannen buiten de regeling van de PAS te houden en geen toedeling van ontwikkelingsruimte aan bestemmingsplannen mogelijk te maken. Het toedelen van ontwikkelingsruimte aan bestemmingsplannen zou een te groot beslag op de*

schaarse ontwikkelingsruimte voor projecten en andere handelingen leggen. Er zou in dat geval ontwikkelingsruimte nodig zijn voor de volledige realisatie van het bestemmingsplan en de maximale planologische mogelijkheden die het plan biedt, terwijl in werkelijkheid niet alle (maximale) ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan worden benut. Bestemmingsplannen hebben bovendien een geldingsduur van 10 jaar terwijl het programma aanpak stikstof een geldingsduur heeft van 6 jaar. Daarbij zal de ingangsdatum van bestemmingsplannen in elke gemeente anders zijn, zodat synchroniteit van een bestemmingsplan met het programma nooit is verzekerd”¹. Dit in overweging nemende is het PAS niet in het planMER verwerkt.

3.2

Regelgeving veehouderij

Wet ammoniak en veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav is erop gericht de zogenoemde ammoniakemissie van veehouderijbedrijven in een zone van 250 meter rondom zogenoemde kwetsbare gebieden (Wav-gebieden) te beperken .

In beginsel mogen in deze Wav gebieden en de zone van 250 meter geen nieuwe veehouderijbedrijven gevestigd worden. Op bestaande veehouderijbedrijven in een Wav gebied of binnen de zone van 250 meter is een ten hoogste toegestane ammoniakemissie(ammoniakplafond) van toepassing.

Besluit emissiearme huisvesting

Op 1 augustus 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting (Beh) in werking getreden. Op grond van het Beh mogen veeplaatsen, waarvoor zogenoemde emissiearme huisvestingsystemen beschikbaar zijn, een ten hoogste in het Beh opgenomen fijn stof- en ammoniakemissie hebben.

Wet verantwoorde groei melkveehouderij (Melkveewet)

Op 1 januari 2015 is de Wet verantwoorde groei melkveehouderij (Melkveewet) in werking getreden. Deze wet bepaalt dat groei van de melkveehouderij uitsluitend mogelijk is op voorwaarde dat het bedrijf voldoende grond in gebruik heeft om de extra fosfaatproductie geheel te kunnen plaatsen danwel dat de extra fosfaatproductie in zijn geheel wordt verwerkt. Het gaat hierbij om een verantwoorde afzet van dierlijke mest.

Regelgeving in voorbereiding

Daarnaast is een Wet grondgebonden groei melkveehouderij in voorbereiding. De Raad van State heeft advies uitgebracht over dit wetsvoorstel. Het wetsvoorstel is op 29 september 2015 bij de Tweede Kamer ingediend.

Deze wet bepaalt dat groei van de melkveehouderij enkel mogelijk is indien sprake is van een bepaalde mate van grondgebondenheid. Doel van het wetsvoorstel is het grondgebonden karakter

¹ Ministerie van Economische Zaken (2015). Handreiking passende beoordeling stikstofaspecten bestemmingsplannen. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag, 2015.

van de melkveehouderij te behouden en te versterken. Grondgebondenheid kan een belangrijke bijdrage leveren aan een duurzame toekomst van de melkveehouderij.

Het wetsvoorstel heeft betrekking op de groei vanaf het kalenderjaar 2014. Daarmee vallen ook uitbreidingen die in 2015 plaatsvinden straks onder de nieuwe regels.

Invoering fosfaatrechten

Op 2 juli 2015 kondigde Staatssecretaris Dijksma aan dat zij voornemens is om voor de melkveehouderij fosfaatrechten in te voeren. Nederland heeft de afgelopen jaren van de Europese Commissie derogatie verkregen, om af te wijken van de gebruiksnorm voor dierlijke mest van 170 kg per hectare conform de Nitraatrichtlijn. Aan de derogatiebeschikking zijn een aantal voorwaarden verbonden. Een van deze voorwaarden is dat de fosfaatproductie in Nederland niet boven het niveau van 2002 (172,9 miljoen kg) mag groeien. Voor de melkveehouderij geldt een fosfaatproductieplafond van 84,9 kg. Vanwege een (dreigende) overschrijding van dit plafond van de melkveehouderij ziet de Staatssecretaris zich genoodzaakt om de fosfaatproductie door de melkveehouderij te reguleren. In haar brief van 2 juli 2015 heeft zij aangekondigd daartoe fosfaatrechten in te willen voeren.

Wet geurhinder en veehouderij

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. Op grond van de Wgv is ter plaatse van geurgevoelige objecten (zoals woningen) een maximale geurbelasting vanwege dierverblijven van veehouderijbedrijven toegestaan. De waarde van deze maximaal toegestane geurbelasting wordt uitgedrukt in zogenoemde odeur units (ou). Voor een aantal diersoorten, zoals melkrundvee, zijn geen waarden opgenomen maar afstanden. Tussen de stalgebouwen van deze diersoorten en een geurgevoelig object moet ten minste deze afstand gewaarborgd worden.

Op grond van de Wgv kan door een gemeente eigen beleid worden opgesteld om de in de wet opgenomen ruimte verder uit te werken. Hiermee is het voor een gemeente mogelijk om gebiedsgericht geurbeleid op te stellen. De gemeente heeft een dergelijke geurverordening. Hier wordt verder op ingegaan in de volgende paragraaf.

Verordening geurhinder en veehouderij Nijkerk

Op 16 februari 2012 is door de gemeenteraad de Verordening geurhinder en veehouderij 2012 vastgesteld. De verordening is op 5 april 2012 in werking getreden. Hiermee heeft de gemeente gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de in de Wgv geboden ruimte verder uit te werken om zo gebiedsgericht geurbeleid vast te kunnen stellen.

In de verordening is vooral rekening gehouden met de te ontwikkelen gebieden in Nijkerk.

Door de vaststelling van de Verordening geurhinder en veehouderij 2012 gelden in de gemeente de volgende (afwijkende) geurnormen en minimale afstanden:

	<i>geurvoelig object binnen bebouwde kom</i>		<i>geurvoelig object buiten bebouwde kom</i>	
	<i>max. ou_e/m³</i>	<i>minimale afstand</i>	<i>max. ou_e/m³</i>	<i>minimale afstand</i>
Wettelijke standaard-waarde:	3,0	100 meter	14,0	50 meter
1. De Terrassen	4,0	standaard	4,0	standaard
2. De Flier, milieustraat	14,0	standaard	std	standaard
3. Arkerpoort	10,0	standaard	10,0	standaard
4. De Flier	14,0	50 meter	std	standaard
5. Nijkerkerveen	6,5	50 meter	6,5	25 meter
6. Doornsteeg	4,0	50 meter	4,0	standaard
7. Het Spaanse Leger	6,5	50 meter	6,5	standaard
8. Spoorkamp	std	50 meter	std	standaard
9. De Smidspol	std	50 meter	std	standaard
Verblijfsrecreatie	14,0	50 meter	std	standaard

ou_e/m³ = odour units per kubieke meter lucht

3.3

Regelgeving luchtkwaliteit

De belangrijkste regels over de luchtkwaliteit staan in hoofdstuk 5 (titel 5.2) van de Wet milieubeheer (Wm). Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in besluiten (AMvB's) en ministeriële regelingen.

De kern van titel 5.2 Wm bestaat uit luchtkwaliteitsnormen, gebaseerd op de Europese richtlijnen. Verder bevat titel 5.2 van de Wm basisverplichtingen vanwege Europese richtlijnen, namelijk: het beoordelen van luchtkwaliteit, rapportage en maatregelen. De maatregelen worden in Nederland vooral in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) vastgelegd.

Fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO2) zijn de belangrijkste stoffen in de luchtkwaliteitsregeling. De regels en grenswaarden voor luchtkwaliteit staan in de Wet milieubeheer (Wm), titel 5.2: luchtkwaliteitseisen.

Artikel 5.16 lid 1 van de Wm geeft aan wanneer een (luchtvervuilend) project toelaatbaar is. Het bevoegde bestuursorgaan moet dan aannemelijk maken, dat het project aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden voldoet:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt slechts 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in, of past binnen, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Voor ruimtelijke projecten geldt uiteraard ook het principe van een goede ruimtelijke ordening. Voor luchtkwaliteit kan dit betekenen: de meest kwetsbare groep op de minst vervuilde plek.

En langs snelwegen en provinciale wegen kan het Besluit gevoelige bestemmingen relevant zijn. Want er gelden speciale regels binnen 300 respectievelijk 50 meter langs deze wegen. Met als doel om gevoelige groepen te beschermen tegen luchtvervuiling boven de grenswaarden.

De luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen ten aanzien van fijn stof (PM₁₀) zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Grenswaarden luchtconcentraties PM₁₀

Luchtconcentratie	Norm
jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
24-uursgemiddelde concentratie	50 µg/m ³ maximaal 35 maal per jaar

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

3.4

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Gelderland

Op 9 juli 2014 stelden Provinciale Staten van Gelderland de Omgevingsvisie vast. De bijbehorende Omgevingsverordening is vervolgens op 24 september 2014 vastgesteld. In de Omgevingsvisie staan de hoofdlijnen en in de Omgevingsverordening de regels.

In relatie tot het planMER zijn vooral de volgende onderdelen van de Omgevingsverordening van belang.

Landbouw

Naar verwachting zal meer dan de helft van de bedrijven in de landbouw verdwijnen in de komende vijftien jaar. Dat betekent dat resterende bedrijven steeds meer groeiruimte vragen, het landbouwverkeer over grotere afstanden rijdt en door zal groeien in omvang en zwaarte. Tegelijk zullen er veel gebouwen leegkomen die door hun ligging en grootte niet gemakkelijk voor andere functies in aanmerking komen. De insteek van uitnodigingsplanologie, die de regio voorstaat (ja, mits), biedt ook mogelijkheden voor innovatieve ontwikkelingen als bioovergisting, stadslandbouw et cetera.

Grondgebonden landbouw

De provincie biedt ruimte voor groene groei en verbreding. Bij de grondgebonden landbouw gaat het onder meer om bedrijven voor akkerbouw, fruitteelt, boomteelt en melkveehouderij. Een grondgebonden veehouderijbedrijf is een agrarisch bedrijf dat gericht is op het ontwikkelen van activiteiten waarbij de productie voor meer dan 50 procent afhankelijk is van het producerend vermogen van de grond waarover het bedrijf in de omgeving van de bedrijfsgebouwen kan beschikken (= circa 10 km).

Uitbreiding (vergroting van de agrarische bebouwing) van de grondgebonden productietak is overeenkomstig de verordening alleen toegestaan indien:

- geen sprake is van omschakeling (gedefinieerd als: de overgang van een grondgebonden productietak naar een niet-grondgebonden productietak als gevolg van de uitbreiding van de vee-stapel),
- aan uitbreiding een grondgebruiksplan ten grondslag ligt,
- de uitbreiding ruimtelijk aanvaardbaar is en voorziet in goede landschappelijke inpassing.

Nieuwvestiging is alleen toegestaan indien dit een verbetering van de landbouwstructuur oplevert en hervestiging op een bestaand agrarisch bouwperceel ondoelmatig is.

Nevenactiviteiten (2.5.10.3)

Nevenactiviteiten in agrarisch gebied zijn niet toegestaan, tenzij:

- in geval van detailhandel sprake is van verkoop van zelf geteelde producten, eventueel aangevuld met streekproducten;
- de nevenactiviteiten geen belemmering vormen voor de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven;
- de activiteit ruimtelijk aanvaardbaar is en voorziet in een goede landschappelijke inpassing.

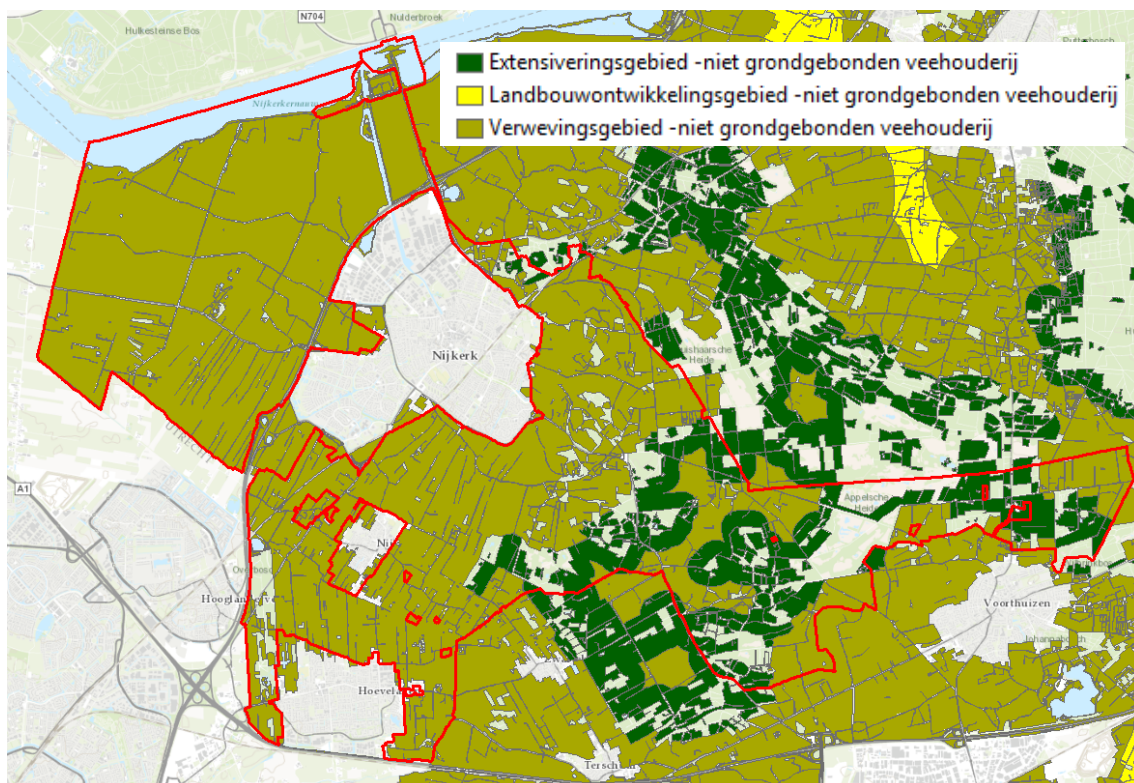
Niet grondgebonden (melk)rundveebedrijven, of -takken

De verordening geeft aan dat in bestemmingsplannen uitbreiding ten behoeve van het houden van een of meer runderen van niet-grondgebonden (melk)rundveebedrijven en niet-grondgebonden (melk)rundveetakken niet moet worden toegestaan.

Een (melk)rundveebedrijf of melk(rund)veetak dat reeds als niet-grondgebonden moet worden aangemerkt, krijgt op grond van artikel 2.5.3 tweede lid geen ruimte om verder uit te breiden met extra dieren tenzij het alsnog de beschikking krijgt over voldoende grond zodat aan de eis voor uitbreiding van een grondgebonden bedrijf wordt voldaan.

Niet-grondgebonden landbouw

De westzijde van het plangebied betreft verwevingsgebied, de oostzijde betreft extensiveringsgebied afgewisseld met verwevingsgebied.



Volgens de Omgevingsverordening geldt voor een niet grondgebonden veehouderij in verwevingsgebieden een maximum agrarisch bouwperceel van 1 hectare.

In extensiveringsgebieden is uitbreiding van niet-grondgebonden veehouderijen niet toegestaan, tenzij:

- a) de extra bebouwing noodzakelijk is om voor de aanwezige dieren te kunnen voldoen aan welzijnseisen; of
- b) het agrarisch bedrijf een omvang heeft van 70 NGE waarvan minimaal 40 NGE voortkomend uit de niet - grondgebonden veehouderijtak en het bedrijf op het moment van vaststelling van de reconstructieplannen door Provinciale Staten van Gelderland (Gelderse Vallei op 1 maart 2005) reeds deze minimale bedrijfs grootte bezat.

Nieuwvestiging van niet-grondgebonden veehouderij is in zowel verwevingsgebieden als extensiveringsgebieden niet toegestaan.

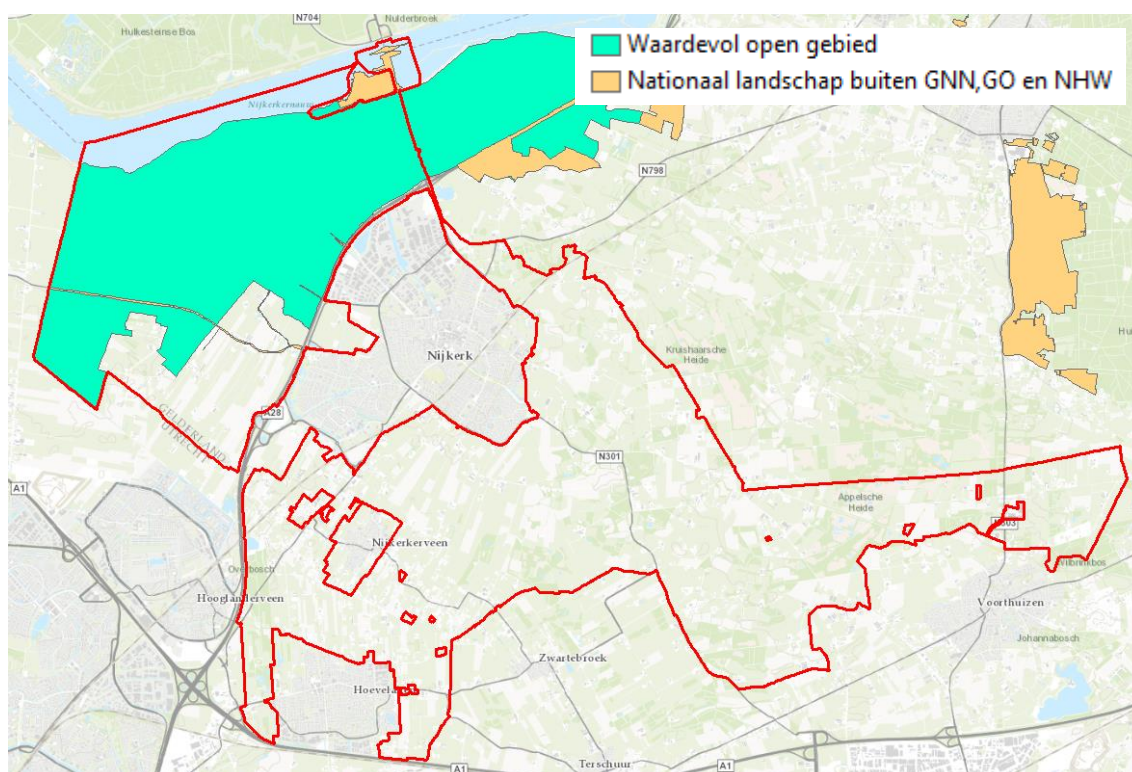
Natuur

Het Gelderse natuurbeleid is toegelicht in paragraaf 4.2.1. (Referentiesituatie beschermde gebieden).

Landschap

Waardevol open gebied

Delen van het nationaal landschap Polder Arkemheen zijn aangewezen als Waardevol open gebied.



De provincie zet in op een 'nee' voor ruimtelijke ingrepen die de openheid aantasten en een 'nee, tenzij' voor ruimtelijke ingrepen die de openheid niet aantasten maar eventueel wel andere kernkwaliteiten. Uitbreiding van agrarische bebouwing binnen of aansluitend op het bestaande bouwperceel is in waardevolle open gebieden mogelijk.

Nationaal landschap

In de omgevingsvisie is aangegeven dat het gehele plangebied ten westen van de A28 is aangewezen als nationaal landschap. In de verordening zijn slechts enkele lijnelementen aangewezen als nationaal landschap buiten GNN, GO en NHW. Bestemmingen die de kernkwaliteiten niet aantasten of versterken zijn mogelijk. Hiervan kan worden afgeweken als er bijvoorbeeld geen reële alternatieven zijn of sprake is van groot openbaar belang.

Kernkwaliteiten van Arkemheen zijn:

- Extreme openheid: zeer weinig bebouwing en opgaande elementen
- Deels grillige, deels regelmatige, verkaveling met herkenbare oude veenontginningsrichting
 - Het gebied ligt aan de voormalige Zuiderzee, grotendeels onder de zeespiegel. De Zeedijk beschermt het gebied tegen het water van de Zuiderzee, tegenwoordig tegen het water van het Nijkerkernauw en Nulder-nauw (onderdeel van de Randmeren). Het water wordt door gemalen uitgeslagen. Het stoomgemaal Hertog Reijnaut is een overblijfsel uit de tijd van de industriële revolutie, maar kan nog steeds bij hoog water in de polder ingezet worden.
 - Het gebied is een uitzonderlijk gaaf veenontginningslandschap. Behalve de zuidwesthoek en een punt noordelijk van Nijkerk, bestaat het gebied uit percelen gras met sloten als rand. De verkaveling in blokken en onregelmatige percelen gaat terug op de middeleeuwse ontginning. De zuidwesthoek ligt iets hoger; daar is de structuur anders met langgerekte percelen en meer bebouwing (Achterhoek, Holk, De Veenhuis, Palestina) maar overigens ook een veenontginningslandschap met sloten en voornamelijk grasland. De deelgebied noord van Nijkerk is een overgangsgebied naar het halfopen dekzandlandschap, waar beplanting in plaats van sloten de perceelsgrenzen vormen.
 - Vanwege de weinig verstoorde waterrijke veenbodems heeft het gebied hoge aardkundige kwaliteiten.
 - Kronkelende sloten (voormalige kreken)
 - Ieder perceel wordt begrensd door watergangen. De meeste bestaan uit rechte, gegraven sloten maar waar natuurlijke beken vanaf het dekzand kwamen, zijn in interactie met de getijdenwerking (kreken) grillige lopen ontstaan (onder andere Kromme Beek, Riesbeek, Eerste Boeijegeersche Beek, Tweede Boeijegeersche Beek). Door deze 'beken' en ook in gegraven wateringen en vaarten wordt het water naar de gemalen afgevoerd.
- Gebruik als grasland, hoog waterpeil
 - Vanwege het immer hoge waterpeil is het gebied in gebruik als grasland.
- Oude hoeven op terpen aan de rand
- Het gebruik van het gebied vond en vindt plaats vanuit de iets hoger gelegen gebieden aan de zuidrand. Sommige van de oude hoeven liggen op terpen, hier pollen genoemd.

Biovergisting

Biovergistingsinstallaties en mestbe- en verwerkingsinstallaties zijn toegestaan op bestaande agrarische bouwpercelen van een agrarisch bedrijf, bestaande bouwpercelen van een agrarisch hulp- of nevenbedrijf of vrijkomende agrarische locaties in overige agrarische gebieden, indien: installaties in hoofdzaak gebruik maken van biomassaströmen uit de directe omgeving, en het digestaat van de installaties in hoofdzaak weer wordt afgezet in de directe omgeving.

Voor biomassa-vergistingsinstallaties en mestbe- en verwerkingsinstallaties die hier niet aan voldoen worden aanvullende voorwaarden gesteld.

3.5

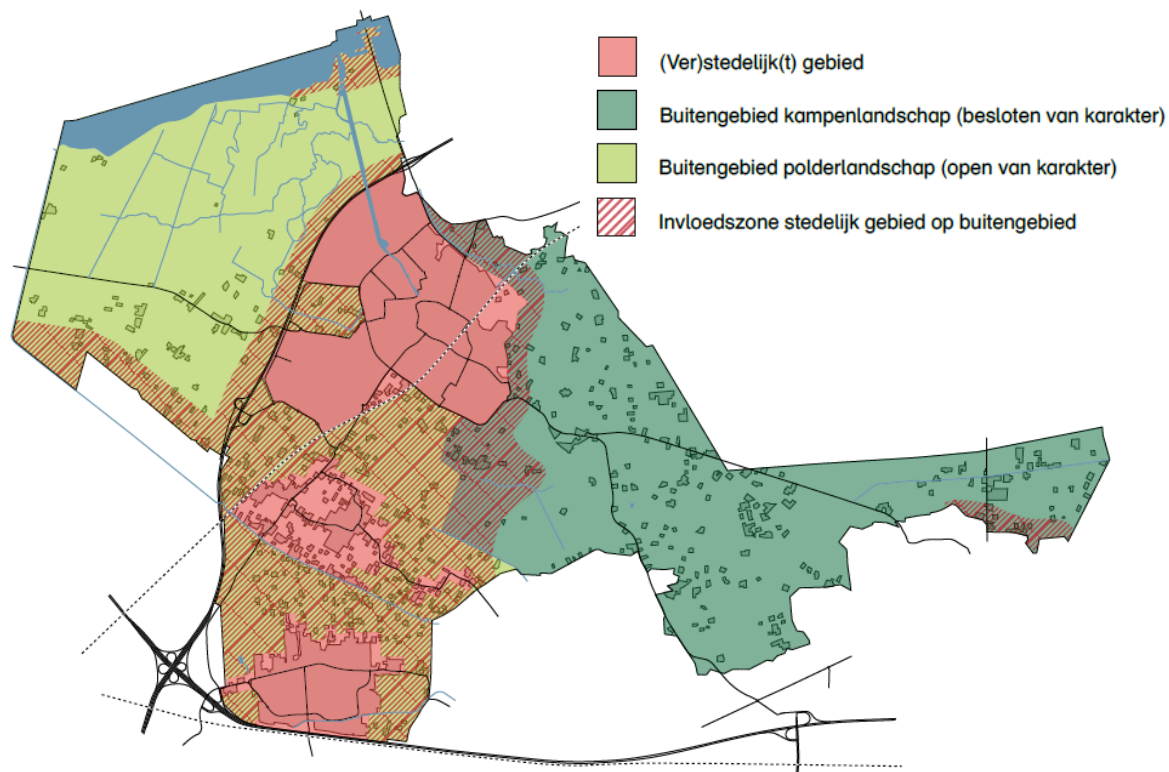
Reconstructieplan GV/UO

Met de vaststelling van de omgevingsvisie en omgevingsverordening worden de drie Gelderse reconstructieplannen (Veluwe, Achterhoek-Liemers en Gelderse Vallei Utrecht-Oost) ingetrokken. De ruimtelijke zonering - aanduiding van de gebieden extensiveringsgebieden, verwevingsgebieden en landbouwontwikkelingsgebieden - met daarin een gedifferentieerd beleid, is in het nieuwe omgevingsbeleid overgenomen. Lopende processen, waaronder het verplaatsen van een aantal intensieve veehouderijbedrijven vanuit de extensiveringsgebieden naar de landbouwontwikkelingsgebieden - vragen nog om voorzetting van dit beleid. Wanneer dit echter is afgerond zal de reconstructiezonering binnen enkele jaren gaan vervallen.

3.6

Structuurvisie Nijkerk/Hoevelaken 2030

De gemeentelijke Structuurvisie Nijkerk / Hoevelaken 2030 is op 30 juni 2011 vastgesteld. In de structuurvisie worden kwaliteiten, kansen en bedreigingen benoemd en ambities verwoord voor de komende periode. Het koesteren van de landschappelijke kwaliteiten van het buitengebied is één van die ambities. Gelet op de grote diversiteit in soorten kwaliteiten in het buitengebied wordt een differentiatie voorgesteld inzake de ontwikkelingsmogelijkheden. Het doel hierbij is de landschappelijke kwaliteiten te borgen en waar mogelijk verder te ontwikkelen zonder daarbij uit het oog te verliezen welke rol daar voorkomende functies hierin kunnen spelen en welke extra ruimte er kan worden geboden om dat in stand te laten.



Gebiedsindeling vanuit de structuurvisie Nijkerk/Hoevelaken 2030

De Structuurvisie Nijkerk / Hoevelaken onderscheidt een duidelijke differentiatie in het buitengebied van de gemeente. Het gebied is divers en die diversiteit moet worden gewaarborgd, gekoesterd en waar mogelijk verder versterkt. In de onderstaande afbeelding wordt de globale gebiedsindeling weergegeven uit de structuurvisie.

Uitwerking per sector

In de structuurvisie wordt de strategie beschreven voor de acht verschillende sectoren. Voor het buitengebied van Nijkerk zijn Landbouw, Landschap, recreatie en verkeer en vervoer van belang. Hierna zijn de voor het buitengebied relevante punten uit de visie genoemd:

Landschap de zichtbare identiteit, ruimte bieden voor nieuwe kansen:

- Gebiedsgerichte uitwerking die past bij landelijke identiteit en de kwaliteiten van de afzonderlijke landschappen (zie bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2009);
- Nieuwe ontwikkelingen bij agrarische bedrijven (uitbreiding, functieverbreiding of beëindiging) afstemmen op landschappelijke doelstellingen van rijk, provincie en gemeente;
- Naast de waardevolle natuurgebieden die zijn aangewezen en beschermd worden door hogere overheden landschappen/ gebieden aanwijzen waar de gemeente beschermend optreedt; beleid ontwikkelen voor een proactieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de landschappelijke waarden. Dit door structurele investeringen in landschapsverbetering en het uitplaatsen van 'niet passende' functies;
- Instellen van een landschapsfonds om nieuwe ontwikkelingen (financieel) mogelijk te maken;
- Wonen in beperkte mate toestaan, koppelen aan (nieuwe) landgoed- en landschapontwikkeling;
- In gebieden die gekenmerkt zijn door een 'landschappelijke identiteit' het landschap nadrukkelijk integreren in het stedelijk gebied door het opwaarderen van oude invalswegen en andere blauwe en groene 'vingers'.

Landbouw: een balans tussen landbouw en landschap vinden in nauwe samenwerking met betrokken agrarische gemeenschap

- De landbouw heeft ontwikkelingsruimte nodig binnen de randvoorwaarden van landschap en milieu. Het aantal agrarische ondernemers dat toekomstgerichte plannen maakt daalt. De toekomstgerichte ondernemers hebben maatwerk nodig. Ondernemers die een keuze hebben gemaakt om door te gaan zoeken ruimte voor modernisering. De ruimte voor extra ondernemerschap is in een aantal situaties te beperkt;
- In het buitengebied landbouw, landschap, natuur en recreatie zoveel mogelijk verweven; verrommeling wordt tegengegaan;
- Het "groener" maken van de landbouw kan worden bereikt door innovatie binnen de sector en een stimulerende en faciliterende overheid. Er worden initiatieven hiervoor op dit moment verkend in overleg met gemeente, provincie en energiebedrijven (biogas, mestvergisning). Waar nodig zullen initiatieven uit andere bedrijfstakken bij elkaar gebracht worden.

Verkeer en Vervoer: een visie voor de lange termijn als een leidraad voor de korte termijn

- In kwetsbare gebieden en waardevolle landschappen worden maatregelen getroffen om verkeer te ontmoedigen;

- De verkeersfunctie van de Bunschoterweg richting Bunschoten wordt beperkt, waardoor de leefbaarheid in het buitengebied wordt hersteld;

Cultuurhistorie, recreatie en toerisme: beleefbaar maken van Nijkerkse/Nijkerkerveense/Hoevelakense plaatselijke oorsprong en cultuur

- Landschap als visitekaartjes van de drie identiteiten;
- Investeren in Brede Beek en Kwade Beek, waterrecreatie Havenkom/Arkervaart, klompenpaden, fiets- en ruiterspaden (m.n. Appel/Driedorp);
- Ruimte voor verbreding van de landbouw naar recreatie en toerisme (kamperen bij de boer, rustpunten e.d.);
- Randen Arkemheen benutten voor extensieve recreatie;
- Landschapspoort ontwikkelen van het Nationaal Landschap Arkemheen-Eemland;

Beoordeling van de milieueffecten

4

4.1

Aanpak

In dit hoofdstuk zijn de volgende inhoudelijke eisen aan het MER op grond van artikel 7.7, lid 1 van de Wm uiteengezet:

- d. een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen;
- e. een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven;
- f. een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijk gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven;
- g. een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen.

In paragraaf 4.3 tot en met 4.10 zijn de verschillende milieuonderdelen onderscheiden. In elke paragraaf is achtereenvolgens:

- uiteengezet op basis van welke kenmerken en op welke wijze de milieueffecten zijn beoordeeld;
- de referentiesituatie voor het milieuonderdeel op basis van de algemene uitgangspunten, waar nodig, verder uitgewerkt;
- uiteengezet wat de milieueffecten zijn;
- de beoordeling van de milieueffecten opgenomen;
- een omschrijving opgenomen van de mogelijke maatregelen om (zeer) negatieve milieueffecten te voorkomen of te beperken;
- een omschrijving opgenomen van de zogenoemde leemten in de kennis.

De uiteenzettingen en omschrijvingen zijn beperkt tot die onderwerpen van een milieuonderdeel die belangrijk zijn voor de beoordeling van de milieueffecten.

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

- de natuur;

- geurhinder; en
- landschap en cultuurhistorie.

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

Op de onderdelen natuur en geurhinder zijn ook berekeningen van de milieueffecten uitgevoerd. Daarbij is een verplicht onderdeel om uit te gaan van de maximale planologische mogelijkheden. Daarbij moet een inschatting worden gemaakt van de milieueffecten op basis van (bijvoorbeeld) een bouwvlak van 1,5 ha. Om dit te kunnen doen, is gewerkt met zogenaamde modelbedrijven. Deze modelbedrijven zijn nader beschreven in bijlage 4.

Andere milieuonderdelen die in het onderzoek beoordeeld zijn, zijn:

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

4.2

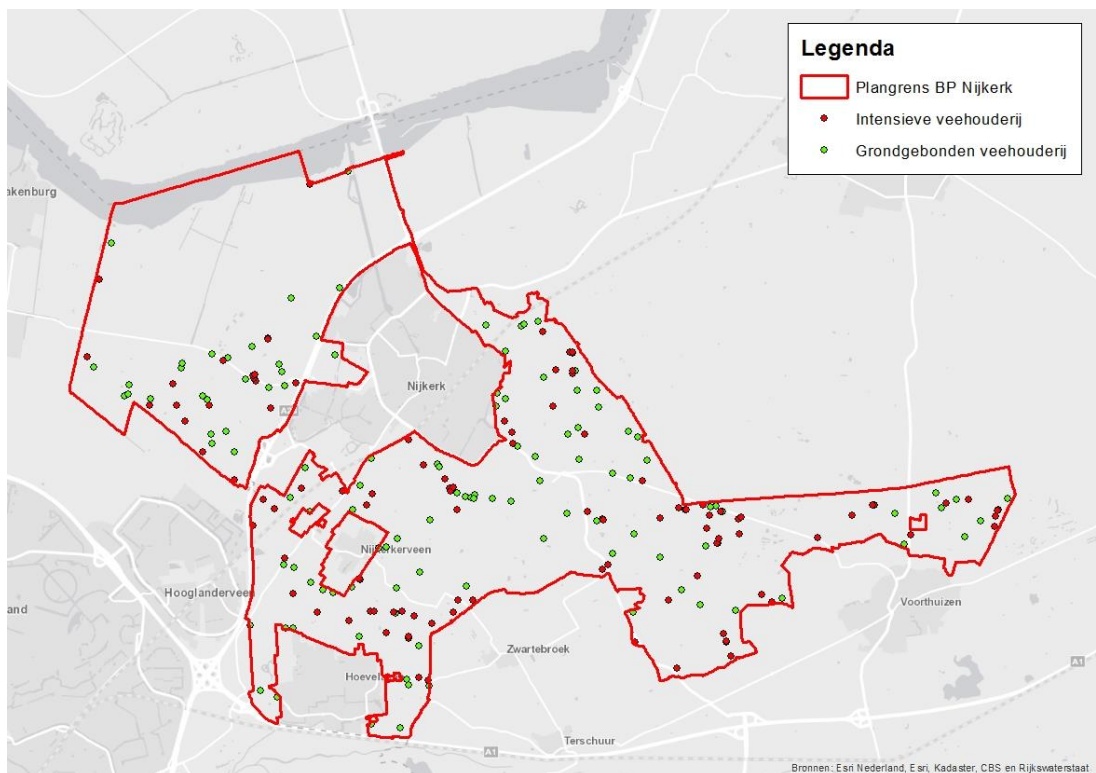
Referentiesituatie algemeen

De huidige situatie en vaststaande autonome ontwikkelingen vormen de referentie voor het beoordelen van de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven. De trendmatige ontwikkeling in de landbouw maakt geen deel uit van de referentie.

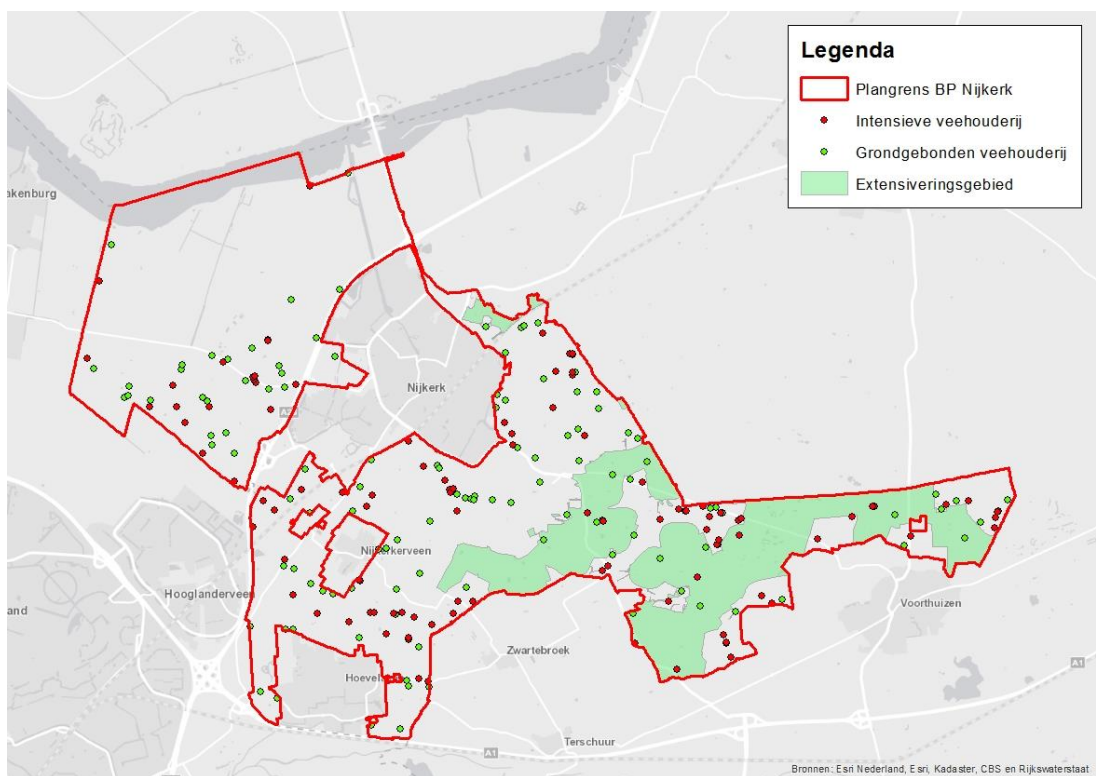
Huidige situatie landbouw in Nijkerk

Onderstaande tabellen en afbeeldingen geven een beeld van het aantal veehouderijen in het buitengebied van Nijkerk (stand van zaken 2013).

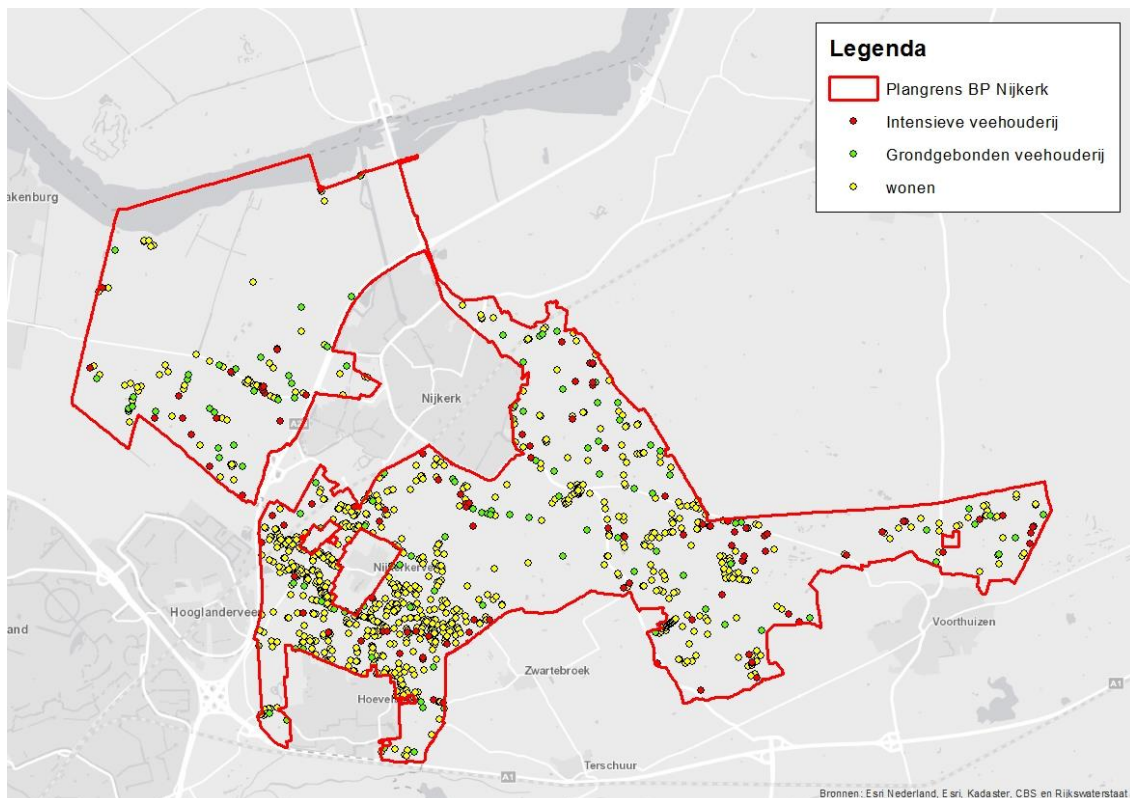
	Extensiveringsgebied	Verwevingsgebied
Grondgebonden veehouderij	7	181
Intensieve veehouderij	3	106



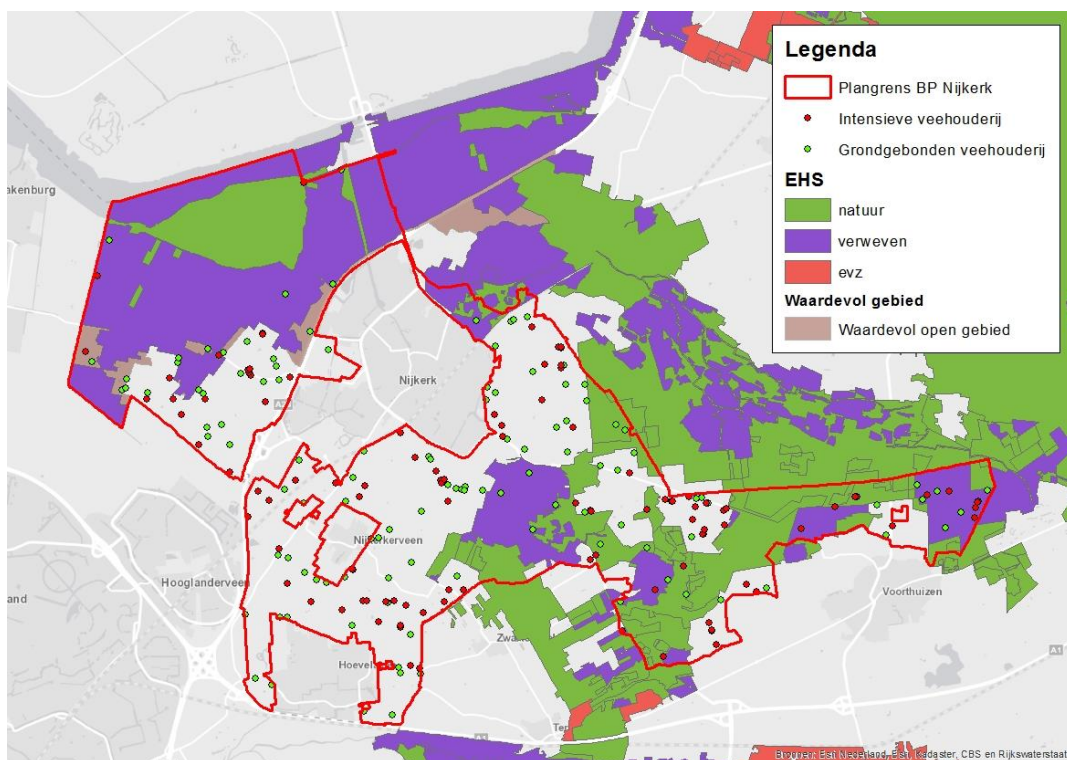
Plangebied met intensieve en grondgebonden veehouderijen



Plangebied met de veehouderijen en het extensiveringsgebied



De veehouderijen t.o.v. de woningen in het plangebied



De veehouderijen gelegen t.o.v. provinciale EHS zones

Voorgaande afbeeldingen geven een globaal beeld van de ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderijen. De aanwezigheid van burgerwoningen in de directe omgeving van een veehouderij kunnen de verdere ontwikkeling van een veehouderij belemmeren.

Uit de afbeeldingen is af te leiden dat de milieuruimte rond Nijkerkerveen en Hoevelaken beperkt is door de grote hoeveelheid burgerwoningen. Dat geldt ook voor de omgeving van de Barneveldseweg en de Bulderweg.

Ook als de veehouderij is gelegen in het GNN uit de provinciale Ruimtelijke Verordening leidt dit tot beperkingen voor de ontwikkelingsmogelijkheden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de bedrijven ten noorden van Voorthuizen (o.a. omgeving Prinsenweg).

Uitgangspunten referentiesituatie landbouw

De referentiesituatie voor het MER betreft niet de vergunde situatie, maar de feitelijke stalbezetting en de uitbreidingen die op korte termijn worden verwacht. Hoewel individuele bedrijfsgegevens bij de meitelling van het CBS worden verzameld, zijn deze gegevens niet openbaar beschikbaar.

De totale veestapel van een gemeente op basis van de meitelling is wel openbaar, maar bevat onvoldoende gegevens voor de benodigde gedetailleerde berekeningen. In de meeste gemeenten is de totale vergunde omvang van de veestapel enkele tientallen procenten groter dan de totale veestapel volgens de CBS meitelling. In het MER voor het bestemmingsplan wordt in de referentiesituatie daarom uitgegaan van een correctie voor de daadwerkelijke veebezetting ten opzichte van het totaal aan vergunde dierplaatsen. Wel behoeft het percentage op basis van de CBS-cijfers nuancering. Veehouderijbedrijven kennen, als normaal onderdeel van het bedrijfsproces, altijd een gemiddelde jaarlijkse onderbezetting ten opzichte van het vergunde aantal dierplaatsen. Er is bijvoorbeeld per jaar een aantal weken leegstand doordat slachtvee wordt afgevoerd en de stallen worden schoongemaakt. Deze functionele leegstand verschilt per diersoort en bedraagt gemiddeld circa 5 à 10 procent. Deze functionele leegstand is reeds verrekend in de NH₃-emissiefactoren in bijlage 1 van de Rav (kg NH₃ / dierplaats per jaar) per diersoort, op basis waarvan de totale stikstofemissie wordt berekend en mag dus niet nogmaals verdisconteerd worden.

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

Gelet op het bovenstaande is een vergelijking gemaakt tussen de dieraantallen uit de milieuvergunningen en de CBS cijfers.

Tabel: vergelijking dierenaantallen web-bvb en CBS

	milieuvergunning*	feitelijk**	verschil
Paarden	1.875	379	(zie hieronder)
Melkrund- en vleesvee	28.834	16.087	55%
Schape	2.259	4.029	(zie hieronder)
Varkens	63.263	49.707	79%
Kippen	882.247	951.136	(zie hieronder)

* op basis van web-bvb (05-09-2012)

** op basis cijfers meitelling CBS 2011

Met betrekking tot de geconstateerde verschillen wordt het volgende opgemerkt:

Schapen

Bij schapen is het zo dat voor de metellingen alle aanwezige dieren meetellen. In mei zitten daar dus ook alle lammeren bij. Voor de vergunningverlening geldt dat de lammeren die tijdelijk aanwezig zijn in de inrichting niet meegenomen worden. Daarnaast is het ook nog eens zo dat een groot deel van de schapen niet toegerekend kan worden aan een inrichting omdat zij grotendeels jaarrond in het terrein lopen en rouleren van standplek. Als de dieren geen vaste stalruimte hebben en enkel een aflammerstal dan worden die dieren dus ook vaak niet meegenomen in de vergunningverlening.

Paarden

Het grote verschil in de aantallen wordt veroorzaakt doordat hobbymatig gehouden paarden, die aanwezig zijn binnen een inrichting waar bedrijfsmatig andere dieren worden gehouden, wel in de dieraantallen in de vergunning moeten worden meegenomen. Daarnaast hebben veel particulieren in het buitengebied meerdere paarden. Hoewel deze mensen hobbymatig paarden houden, is het aantal paarden in sommige gevallen zodanig dat dit vanuit milieuwetgeving wordt gezien als een bedrijfsmatige omvang en door de gemeente dus wordt beschouwd als een meldingsplichtige activiteit.

Kippen

Het verschil is hier te verklaren uit een bedrijf dat inmiddels overgeschakeld is van kalkoenen naar vleeskuikens, maar waarvoor de vergunningverlening nog niet is afgerond.

Melkvee en varkens

In het algemeen is het zo dat Nijkerk een achterstand heeft in de controles van de agrarische bedrijven. Het verschil is hier dus waarschijnlijk te verklaren uit het feit dat er meerdere bedrijven zullen zijn, die inmiddels gestopt zijn, maar waarvan de vergunning nog niet is ingetrokken.

Correctie

Gelet op de bovenstaande cijfers blijft er vooral een groot verschil tussen vergunningen en CBS cijfers bij het melkrundvee- en vleesvee. Bij de berekening van de huidige situatie is voor die categorie uitgegaan van een correctie ten opzichte van de vergunningen met 35%. Hiermee wordt de huidige situatie dan beter benaderd dan met alleen de geldende vergunningen.

Voor de overige diersoorten is de afwijking binnen acceptabele en redelijke marges.

Autonome ontwikkeling

Dit betreft:

- a) (het gedeelte van) de vergunningen voor veehouderijen in het plangebied die nog niet ingevuld zijn maar die op korte termijn wel worden benut. Dergelijke situaties komen in Nijkerk niet voor;
- b) Het voldoen aan vastgestelde wet- en regelgeving voor veehouderijen. Hierbij is met name het besluit emissiearme huisvesting en de wet verantwoorde groei melkveehouderij van belang. Dit is echter zeer recente regelgeving. Door de planontwikkeling van het bestemmingsplan en het planMER in de afgelopen jaren, is hiermee in de referentiesituatie geen rekening gehouden. Bij de effectbeoordeling van het ontwerpbestemmingsplan wordt hier waar nodig wel op ingegaan.

4.3

Natuur

Het plangebied herbergt een grote hoeveelheid aan ecologisch waardevolle gebieden. Met name de Natura 2000-gebieden en het Gelders Natuurnetwerk (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) zijn van groot ecologisch belang. Deze zijn eerst beschreven onder de kop beschermde gebieden. Tevens beschikt het buitengebied over een aantal overige gebieden van hoge natuurlijke en ecologische waarde. Deze zijn beschreven onder Flora- en faunawetsoorten.

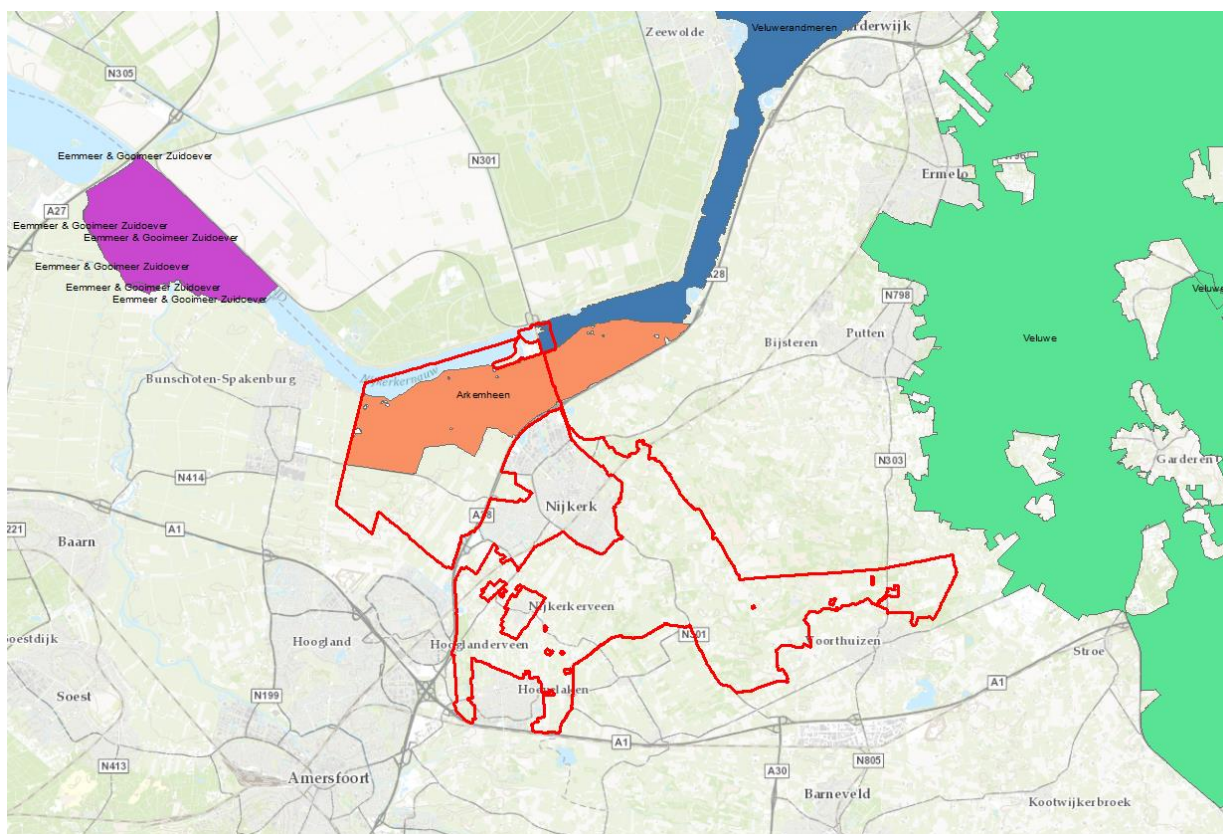
4.3.1

Referentiesituatie beschermde gebieden

Natura 2000-gebieden in en rond het plangebied

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder te noemen Nbw 1998) zijn zogenaamde Natura 2000-gebieden aangewezen. Binnen de begrenzing van het plangebied zijn delen van twee Natura 2000-gebieden gelegen. Het Natura 2000-gebied Arkemheen ligt voor meer dan de helft binnen het plangebied. Het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren ligt voor een zeer klein deel binnen de begrenzing van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op enige afstand van het plangebied. Binnen een straal van 30 km gaat het om de Natura 2000-gebieden Veluwe, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Oostelijke Vechtplassen, Binnenveld, Naardermeer, Uiterwaarden Neder-Rijn, Kolland & Overlangbroek, Lepelaarplassen, Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer. Hiervan ligt het Natura 2000-gebied Veluwe, met een afstand van een kleine 700 meter, het dicht nabij het plangebied. Navolgend figuur geeft de ligging van Natura 2000-gebieden nabij het plangebied weer.

Gezien de afstand van in de omgeving gelegen Natura 2000-gebieden is er voor gekozen om alleen van Natura 2000-gebieden Arkemheen, Veluwerandmeren en Veluwe een gebiedsbeschrijving te geven. De andere gebieden zijn alleen relevant ten aanzien het aspect stikstof en zijn in een tabel opgenomen. Voor de hierboven genoemde gebiedsbeschrijvingen wordt verwezen naar hoofdstuk 5, Passende beoordeling.



Ligging Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van het plangebied

Natura 2000-gebied	oppervlakte in ha	afstand in km	status	Stikstofgevoelig gebied
Arkemheen	1.429	0 (deels in)	definitief aangewezen	nee
Veluwerandmeren	6.118	0 (deels in)	definitief aangewezen	matig gevoelig
Veluwe	91.200	0,7	definitief aangewezen	zeer gevoelig
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	1.584	3,7	definitief aangewezen	nee
Binnenveld	49	18	definitief aangewezen	zeer gevoelig
Naardmeer	1.169	18	definitief aangewezen	zeer gevoelig
Oostelijke Vechtplassen	6.988	18	definitief aangewezen	zeer gevoelig
Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden Neder-Rijn	3.259	18	definitief aangewezen	zeer gevoelig
Kolland & Overlangbroek	179	18	definitief aangewezen	matig gevoelig
Lepelaarplassen	358	20	definitief aangewezen	nee
Oostvaardersplassen	5.501	20	definitief aangewezen	nee
Markermeer & IJmeer	68.508	20	definitief aangewezen	matig gevoelig

Ligging en stikstofgevoeligheid Natura 2000-gebieden t.o.v. het plangebied

Natura 2000-gebied Arkemheen

De polder Arkemheen is een belangrijk (inter-)nationaal erkend en beschermd natuurgebied. In zijn geheel aangewezen als Nationaal Landschap, deels als GNN en het meest unieke deel bovendien als Natura 2000-gebied.

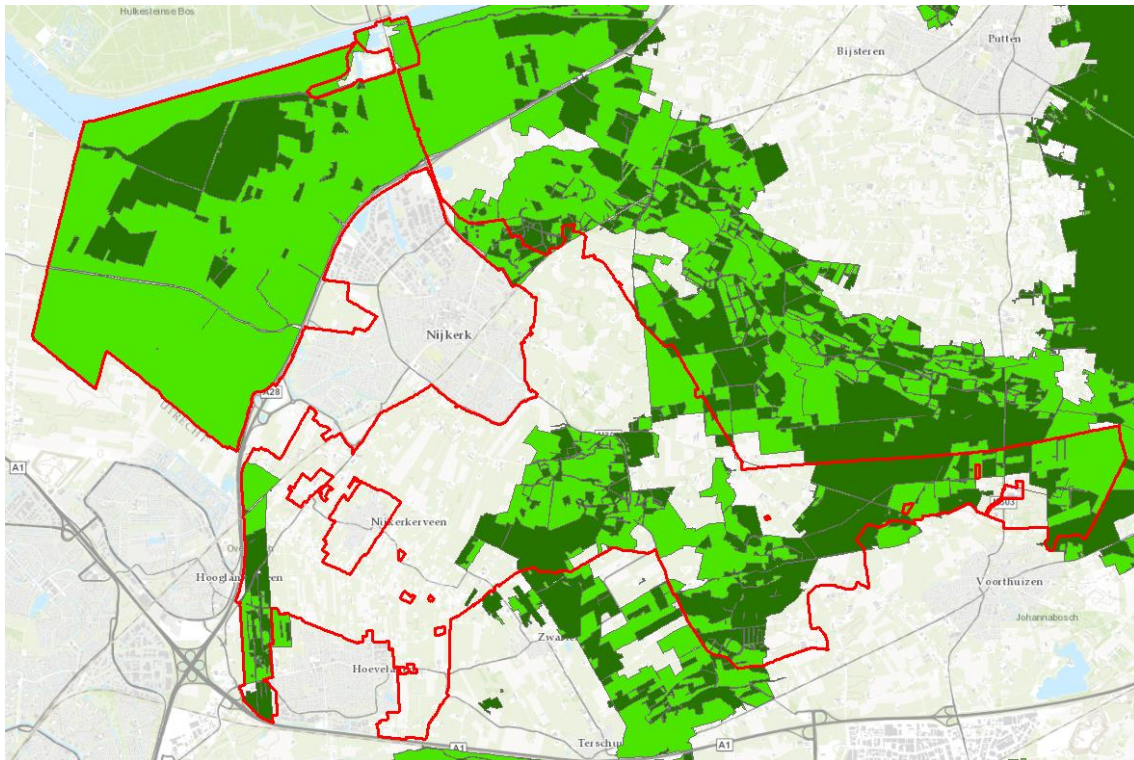
In september 2009 heeft de toenmalige minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit Arkemheen definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In de aanwijzing zijn de instandhoudingsdoelen opgenomen. Op 14 maart 2011 is een wijzigingsbesluit gepubliceerd voor twee kleine kaartcorrecties. Tevens is op 13 maart 2013 een wijzigingsbesluit gepubliceerd: de Habitatrichtlijnsoort bittervoorn (H1134, *Rhodeus amarus*) is als complementair doel voor het gebied vervalten.

Op basis van het definitieve aanwijzingsbesluit en het wijzigingsbesluit is een ontwerp beheerplan vastgesteld door de Staatssecretaris van Economische Zaken en Gedeputeerde Staten van Gelderland (bekend making 2 februari 2015). Het college van Gedeputeerde Staten heeft er voor gekozen om ook de provinciale natuurdoelen van het GNN in het gebied Arkemheen in het beheerplan op te nemen. Het plan heeft tot doel de instandhoudingsdoelen en kernwaarden van het gebied te beschermen en onderschrijft bovendien de in het gebied (mogelijk) voorkomende functies en de mate waarin deze verstorend kunnen zijn voor de aanwezige instandhoudingsdoelen en kernwaarden. In die hoedanigheid vormt het beheerplan de belangrijkste onderlegger voor het vastleggen van de planologisch ruimte in dit gebied.

Voor de beschrijving van de overige Natura 2000-gebieden wordt uit oogpunt van leesbaarheid van het MER verwezen naar bijlage 5.

Gelders Natuurnetwerk

Gelderland streeft naar het veiligstellen van de verscheidenheid (biodiversiteit) en kwaliteit van de Gelderse natuur, wat bijdraagt aan een prettige leef- en werkomgeving. Hiertoe zet de provincie in op de realisatie van een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden. Zij wil dit bereiken door de bestaande natuur in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) te beschermen en de samenhang te versterken door het uitbreiden van natuurgebieden in het GNN en het aanleggen van verbindingzones in de Groene Ontwikkelingszone (GO). De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het GNN en de GO is uitgewerkt in de provinciale Omgevingswet en Omgevingsverordening. In bijlage 8 “Kernkwaliteiten GNN en GO” van de Omgevingsverordening Gelderland, als ook in atlas Kernkwaliteiten GNN en GO, zijn de kernkwaliteiten van de GNN en GO verwoord.



Ligging Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen) binnen en nabij plangebied

Het buitengebied van Nijkerk is gelegen binnen de deelgebieden Veldbeek - Oldenaller (nr 126), Zwartebroek (nr 127), Nijkerkerveen (nr 128) en Arnhem (nr 135).

Voor een volledige weergave van de kernkwaliteiten van deze deelgebieden wordt verwezen naar de genoemde bijlage in de provinciale verordening en atlas. Hieronder zijn van de vier relevante deelgebieden puntsgewijs de kernkwaliteiten van natuur en landschap opgenomen.

Veldbeek - Oldenaller

- ✓ samenhang in bos, heide, schraalland, beken en landschapselementen in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug
- ✓ vochtig zandgebied met bos, heide en beekdalen
- ✓ verbindingen voor o.a. das, vlinders en reptielen
- ✓ parel Veldbeek: beekstelsel van meerdere takken tussen Veluwe en Nuldernaauw: grote diversiteit met o.m. beekbegeleidende bossen, droge en natte heiden, vennen en blauwgraslanden
- ✓ parel Appelse en Kruishaarse Heide: zeldzame vegetaties, reptielen en dagvlinders
- ✓ parel Appelse Beek: beekbegeleidend bos
- ✓ parel Heide op de Hoef: restant van eertijds uitgestrekte heide langs de rand van de Veluwe, met ven en bijzondere soorten, zoals moerasviooltje, gevlekte orchis en klokjesgentiaan. In het ven waterlepelkje, van belang voor reptielen
- ✓ leefgebied das
- ✓ leefgebied steenuil
- ✓ leefgebied kamsalamander
- ✓ mooie essen in de omgeving van Appel
- ✓ weinig bebouwing

- ✓ zeer karakteristiek rechthoekig wegenpatroon (Appelsche en Kruishaarsche heide)
- ✓ rust, ruimte en donkerte

Zwartebroek

- ✓ samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug
- ✓ weinig kwelgebied met broekbossen, vochtige heide en natte schraallanden
- ✓ verbindingen voor o.a. das, vlanders en reptielen
- ✓ leefgebied steenuil
- ✓ leefgebied kamsalamander
- ✓ parel De Bunt: restant van voormalige broekgronden met natte heide; botanische kwaliteiten door bijzondere abiotiek (diepe en lokale kwel en veel gradiënten in de bodem)
- ✓ parel Blauwgrasland bij Zwartebroek: klein kwelvenster met diepe, schone kwel
- ✓ parel Zwartebroek: complex van blauwgraslanden en broekbos, botanische waarden en gradiëntrijke bodem
- ✓ waardevolle verdroogde middeleeuwse veenontginning
- ✓ rust, ruimte en donkerte

Nijkerkerveen

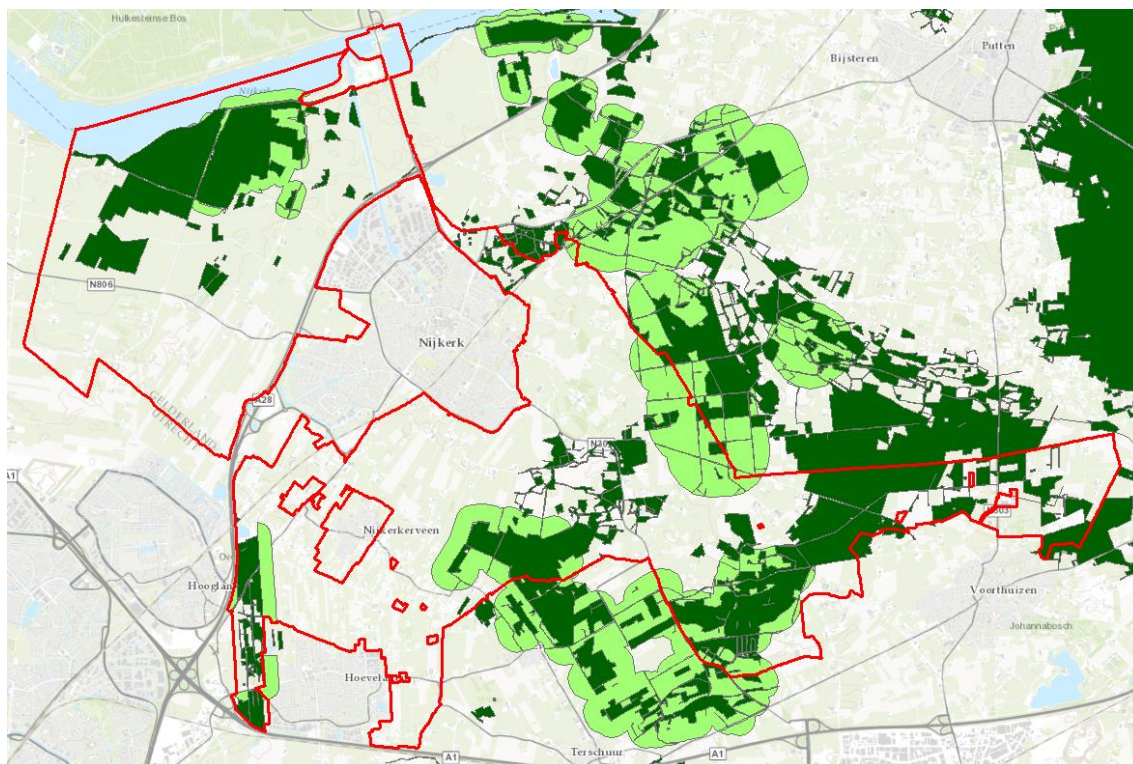
- ✓ kleinschalig veenontginningslandschap met hoge bebouwingsgraad
- ✓ leefgebied kamsalamander en ringslang
- ✓ Hoevelakense Bos: vochtig bos met waterpartijen en graslandjes

Arkemheen

- ✓ open weidevogelgebied van hoge kwaliteit
- ✓ Nationaal Landschap Arkemheen
- ✓ foerageergebied voor ganzen, zwanen en eenden
- ✓ Natte As van water- en moerasgebieden en aan (riet)moerassen gebonden dieren
- ✓ Zuiderzeedijk met dijkdoorbraken en buitendijkse gronden deels grillige, deels regelmatige, verkaveling met herkenbare oude veenontginningsrichting
- ✓ kronkelende sloten (voormalige kreken)
- ✓ gebruik als grasland, hoog waterpeil
- ✓ oude hoeven op terpen aan de rand

Beschermingszone Natte Landnatuur

Vanuit het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid wordt ook specifiek ingezet op de bescherming van "Natte Landnatuur". Natte landnatuur is natuur die direct afhankelijk is van de grondwatersituatie ter plaatse. Voor de instandhouding van de natte landnatuur is het wenselijk de lokale grondwatersituatie te beschermen tegen activiteiten die daarop een significant negatief effect kunnen hebben. Natte natuur in het plangebied betreft ecosystemen die afhankelijk zijn van veranderingen in de grondwatersituatie en oppervlaktewaterpeilen. In het oosten van het plangebied komen een aantal hiervoor gevoelige bosgebieden voor. Daarnaast gaat het om enkele polders binnen Arkemheen.



Ligging Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en Beschermingszone natte landnatuur (lichtgroen) binnen en nabij plangebied

4.3.2

Referentiesituatie beschermde soorten

De verschillende landschappen binnen het plangebied, met name het biotisch milieu, zijn in een aantal gebieden nog goed herkenbaar aan de samenstelling van flora en vegetatie met bijbehorende fauna. Ook de samenhang tussen reliëf, bodem en waterhuishouding enerzijds en de vegetatie anderzijds is plaatselijk nog duidelijk aanwijsbaar en van grote ecologische waarde.

Het traditionele cultuurlandschap van Nijkerk is geschikt voor vogels van struweel, houtwallen en ruigte. Het voedselaanbod voor roofvogels, insecteneters en zaadeters is vrij hoog. Ook voor echte cultuurvolgers is het agrarisch landschap van groot belang: vogels als kerkuil, zwarte roodstaart, boeren- huis- en gierzwaluw zijn voor nestgelegenheden volledig afhankelijk van bebouwing. Voor de eerste en laatste soort geldt dat ook hun nestplaats jaarrond beschermd is.

Voor veel dieren die in de bossen van de Veluwe hun woonplaats hebben is de Vallei een voedselbiotoop. Dit geldt onder meer voor roofvogels als havik en buizerd en ook zoogdieren als de das. De Westelijke Veluwerand is een belangrijk leefgebied voor een groot aantal soorten streng beschermde vleermuizen die het aangrenzende Valleigebied, waaronder Hoevelaken, als foerageergebied benutten. Amfibieën en reptielen zijn in het Valleigebied schaars. Biotoopverlies en verontreiniging hebben er voor gezorgd dat alleen de licht beschermde bruine kikker nog redelijk algemeen voorkomt in de gehele Vallei. Groene kikker en licht beschermde kleine watersalamander komen slechts plaatselijk voor, zoals rond de poelen in het Hoevelakense Bos. Heikikker komt voor in de omgeving van Appel en is streng beschermd. De streng beschermde kamsalamander komt voor op de Kruishaarsche Berg en de Kruishaarsche Heide. Reptielen als de middelzwaar be-

schermde levendbarende hagedis zijn voornamelijk aan heide- en veenrestanten en de streng beschermde hazelworm aan bos gebonden. Deze komen slechts op enkele plaatsen nog voor (Appelsche heide en de Bunt).

Bebouwing

Bebouwing in het buitengebied en huizen in de kleinschalige landschappen herbergen beschermde natuurwaarden zoals de middelzwaar beschermde steenmarter, streng beschermde vleermuizen: gewone dwergvleermuis en laatvlieger en jaarrond nesthoudende vogels: huismus, kerkuil en gierzwaluw. In een aantal gevallen die voortvloeien uit kweekstations is ook de ooievaar een soort die de nabijheid van bebouwing zoekt. Al deze verblijfplaatsen zijn permanent streng beschermd. Daarnaast kunnen kruipruimten gebruikt worden door de licht beschermde kleine watersalamander en gewone pad. Andersoortige gebouwen zoals brughoofden en bunkers kunnen in gebruik zijn als winterverblijfplaats van meervleermuis en watervleermuis. De kernen zijn buiten het plangebied gelaten, maar veel andere bebouwing valt daarin.

Bosgebieden

Een groot bos in de gemeente is het Hoevelakense bos, dat in eigendom en beheer is van het Gelders Landschap. Zoogdieren als de licht beschermde ree, vos en strikt beschermde verschillende vleermuissoorten als gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis verschuilen zich overdag (in boomholten) in bossen. De bosranden, aangrenzende akkers en weilanden worden door hen als foerageergebied gebruikt. Voor vleermuizen zijn opgaande lintvormige landschapselementen zoals houtsingels, houtwallen en bosranden onmisbaar voor de oriëntatie tijdens de foerageertochten. De aanwezige bosjes en houtwallen zijn een belangrijke schakel in migratieroutes van tal van zoogdieren tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Dit geldt met name voor zeldzame dieren als de streng beschermde boommarter. Tevens vormen deze elementen een jachtgebied voor licht beschermde kleine marterachtigen als wezel, hermelijn en bunzing.

In het kampenlandschap (omgeving Slichtenhorst, landgoed Appel, Driedorp, omgeving Beulecamperweg) komen verschillende bostypen voor, zij het dat de oppervlakten gering zijn. Droog voedselarm loof- en naaldbos heeft vaak een ondergroei met bosbessen en bochtige smele. Sperwer, wespindief, zwarte wouw, buizerd en boomvalk komen als broedvogel in deze bossen voor en hun nest is daar jaarrond beschermd. In de ondergroei van vochtig berkenbroek, elzenbroek en vochtig beekbegeleidend loofbos kan bosanemoon, klaverzuring en sleutelbloem voorkomen. Met name het laatste bostype is soortenrijk. Aan de oostkant van Hoevelaken komen drie kleine boselementen van dit type voor. Kenmerkende broedvogels van dergelijke loofbossen zijn onder meer: wielewaal, spotvogel en nachtegaal. In de hoog opgaande landgoedbossen van Salentein, Ehrental en De Neude broeden vogels als bosuil, boomklever en kleine- en grote bonte specht. Alle vogels zijn in het broedseizoen streng beschermd en gebruikte spechtnesten het hele jaar.

Kleinschalige landschapselementen

Kenmerkend voor het structuurrijke, kleinschalige kampenlandschap van Nijkerk zijn de vele houtwallen en bosjes die akkers en graslanden omringen. Hier en daar zijn structuurrijke houtwallen aanwezig met bijzondere soorten als dalkruid en salomonszegel. Dit kleinschalige landschap is over het algemeen rijk aan vogels waaronder een aantal landelijk bedreigde soorten (Rode Lijst). In volgorde van toenemende zeldzaamheid zijn dit onder meer: grasmus, geelgors, patrijs, kerkuil en grauwe klauwier. Hiervan is een kerkuilnest weer jaarrond beschermd.

De combinatie van poelen of vijvers en bos of andere opgaande begroeiing in het kleinschalige landschap is de plek voor de levenscyclus van de streng beschermde kamsalamander.

Ook de steenuil is een typische houtwalbewoner met een jaarrond beschermd nest. In Hoevelaken komt een aantal vochtige elzensingels en elzen-eikensingels voor. De conditie van deze landschapselementen en de mate van beheer varieert echter. Over het algemeen zijn deze singels redelijk soortenrijk. Kenmerkende planten: wijfjesvaren, grootbloemmuur en Gelderse roos. Goed ontwikkelde elzensingels bevatten soms nog een bijzondere flora met onder andere: ijle zegge, cyperzegge en zwarte bes. Door inspoeling van meststoffen, begrazing en bespuiten van de ondergroei hebben veel elzensingels een geringe botanische kwaliteit.

Heide

De nog resterende heide in het plangebied bestaat overwegend uit een dwergstruikbegroeiing van struikhei, dophei en grassen. In het plangebied komen enkele droge en natte heidevelden met vennen voor: Het grootste complex is de Appelsche heide ten noordwesten van Voorthuizen. Wat kleinere heide-boscomplexen zijn te vinden langs de Akkerweg ten zuidoosten van Appel en bij de Bunt ten zuidwesten van Driedorp.

Op de Appelsche heide zijn nog bijzondere planten te vinden als middel zwaar beschermde klokjesgentiaan, beenbreek, kleine en ronde zonnedauw en snavelbies. In de vennen van dit gebied broeden onder meer dodaars, wintertaling en slobeend. Verder komen geelgors, wulp en boompieper voor op de heidevelden. Van de amfibieën kan de streng beschermde heikikker genoemd worden. Voorts zijn de heidevelden van belang voor reptielen. Middelzwaar beschermde levendbarende hagedis, streng beschermde hazelworm en adder kunnen hier nog aangetroffen worden, hoewel de laatste soort in geen tijden is gezien. Alle reptielen die in Nederland voorkomen zijn bedreigd. In de bossen langs de Appelsche heide bevindt zich een bewoonde dassenburcht en die soort is streng beschermd.

De heide- en veenterreintjes rond de Bunt zijn van uitzonderlijke kwaliteit dankzij de gradiëntrijke bodem en de aanvoer van zowel regionale als lokale kwel. Er komt een grote verscheidenheid aan plantengemeenschappen voor: natte heide, heischrale graslanden, blauwgraslanden, moerassen en diverse typen vochtig loofbos. Waarschijnlijk is dit ook het gebied waar kritische amfibieën als de streng beschermde poelkikker en heikikker elk hun eigen plek hebben.

Beekdalen

Interessante vegetaties werden vroeger aangetroffen op plaatsen met een geleidelijke overgang van een heideterrein naar een voedselrijk beekdal. Het beweeglijke basenrijke grondwater ('s winters hoog, 's zomers laag) zorgde op deze venig-lemige zandgrond voor een geringe dynamiek in de overigens stabiele, overwegend voedselarme omgeving (bron: Vegetatiekartering Nijkerk-Putten). Nu worden op dergelijke plaatsen nog verschillende zegge- en licht en middel zwaar beschermde orchidee-soorten gevonden. Gevlekte orchis komt zelfs zowel in het slagenlandschap als in het kampenland op een aantal plaatsen voor. Ook deze vegetaties zijn afhankelijk van de grondwaterstand. Zij hebben een hoge zeldzaamheidsindicatie en zijn gevoelig voor eutrofiëring. De Appelsche Beek vertegenwoordigt momenteel nog enige natuurwaarden ofschoon de waterkwaliteit te wensen overlaat. Er groeien elzenbossen met kenmerkende soorten als ijle zegge, licht beschermde dotterbloem, bosandoorn en sleutelbloem. In de iets hogere delen van het beekdal komt het elzen-eikenbos voor met soorten als bosanemoon, dalkruid en dubbelloof. Het brongebied rond boerderij de Ahof in Appel is rijk aan vogels waaronder havik, boomvalk, wielewaal en appelvink. Van beide roofvogels is de nestplek jaarrond beschermd.

Waardevolle graslanden

Waardevolle graslandvegetaties kunnen zich ontwikkelen bij een combinatie van de volgende factoren: extensief beheer; geen of een zeer lage bemestings- en begrazingsdruk, een hoge grondwaterstand en het optreden van kwel. De graslanden langs de randmeerkust ten noorden en noordwesten van Nijkerk kunnen aangemerkt worden als zeer rijke weidevogelgebieden. Kievit, grutto en veldleeuwerik broeden in zeer hoge aantallen. Kritische soorten als tureluur, watersnip en zomertaling komen hier in hogere dichtheden voor dan elders in de regio. Ook is bekend dat de kempaan in het gebied aanwezig is. Van oorsprong is het gebied een delta: laaglandbeken van de Veluwe en de Gelderse Vallei mondden hier uit in de voormalige Zuiderzee. Na afsluiting daarvan werd het brakke gebied een zoetwaterdelta. Het agrarisch gebied werd intensiever gebruikt. Met de inpoldering van Oostelijk en Zuidelijk Flevoland daalde de waterstand. De polder Arkemheen bestaat tegenwoordig uit, deels zilte, graslanden en enkele rietlandlandjes. Het gebied is van internationaal belang voor weidevogels.

De positie die de Polder Arkemheen inneemt is internationaal van belang. Samen met het Nijkerker- en Nuldernauw vormt het gebied een natte as van Zuid-Friesland, Noordwest-Overijssel, de Randmeren, Het Hollands-Utrechtse veenweide en plassenengebied naar het Deltagebied. Deze verbinding is op macro-ecologische schaal van betekenis voor weidevogels, overwinteraars en doortrekkers. In potentie is de verbinding ook van belang voor de otter.

De graslanden ten zuiden van de polder Arkemheen kunnen als redelijk weidevogelgebied worden omschreven. Kievit en scholekster zijn hier algemeen. Grutto komt in lage dichtheden voor. Kritische weidevogels (watersnip, tureluur, zomertaling) ontbreken of vertonen zich slechts incidenteel. Bijzondere moerasvogels als bruine kiekendief en waterral komen hier incidenteel tot broeden. Ook vele doortrekkers en overwinterende vogels gebruiken de polder om te foerageren. Tot de wintergasten behoren onder meer wilde en kleine zwaan, riet- en kolgans en goudplevier. Vooral de hoge aantallen maken dit gebied van internationale betekenis. Deze gebieden zijn tevens rijk aan amfibieën. Licht beschermde groene en bruine kikker, kleine watersalamander en strikt beschermde rugstreeppad komen voor. Het voorkomen van genoemde amfibieën, alsmede een grote verscheidenheid aan vissoorten zoals: middelzwaar beschermde kleine modderkruiper en rivierdonderpad wijst op een redelijke tot goede waterkwaliteit.

De vegetaties in het poldergebied zijn voor hun ontwikkeling afhankelijk van zowel de mate van voorkomen als de kwaliteit van grondwater. In kwelsituaties kunnen blauwgraslanden ontstaan, als het stagnerende grondwater kan blijven staan. Een aantal van dit soort graslandjes komt in de vorm van schraallandjes nog voor in het polderlandschap. Een groot deel ervan wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Waardevolle watervegetaties komen voor in polder Arkemheen. Voorbeelden zijn watergentiaan, brede waterpest en vier soorten fonteinkruiden. Mede als gevolg van een zout/zoetgradiënt zijn er op een relatief klein oppervlak veel soorten te vinden. Op de oevers van sloten en in moerassige stukken van de schraallanden komen onder meer oeverzegge en poelruit voor.

Randmeren

De Veluwerandmeren ontstonden bij de drooglegging van de polders van Flevoland vanaf 1957. Ze betreffen de ondiepe zoetwatermeren Drontermeer, Veluwemeer, Wolderwijd en Nuldernauw die gemiddeld ruim een meter en op sommige plekken tot 5 meter diep zijn. Ze ontvangen hun water vanaf de Veluwe, via een aantal Veluwse beken. Deze wateren via de Nijkerkersluis af op het Nijkerkernauw en Eemmeer. Het gebied kent een slecht ontwikkelde land-waterovergang in verband

met een gefixeerd, tegennatuurlijk waterpeil. De Gelderse oever is grotendeels begroeid met een smalle rietkraag.

In het Nijkerkernauw en Nuldernauw liggen grote velden fonteinkruiden die voor de kleine zwaan van groot belang zijn. Langs de dijk bevinden zich moerasvegetaties met riet en wilgen. Achter de dijk komen schraallandvegetaties voor met zoutminnende soorten als kweldergras en heemst. Ook de zeldzame muizenstaart wordt plaatselijk als pionierbegroeiing op kalkarme weidegrond aangetroffen. In de rietkragen en moerassige stukken langs de Randmeren broeden typische moerasvogels als bruine kiekendief, sprinkhaanrietzanger en kleine karekiet.

Sloten

In het agrarisch landschap van de Vallei is door het intensief gebruikte cultuurgrasland voor veel plantensoorten geen plaats meer. Extensiever beheerde slootkanten en wegbermen kunnen daarom plaatselijk als refugium fungeren voor deze soorten. Vooral slootkanten kunnen rijke vegetaties herbergen. Onder andere in de polders ten noorden en westen van Nijkerk komen hier en daar waardevolle vegetaties voor met planten als holpijp, licht beschermde dotterbloem en kleine egelskop. Sloten en poelen zijn verder van belang voor amfibieën. Naast de licht beschermde groene en bruine kikker komen plaatselijk de kleine watersalamander en de streng beschermde kamsalamander voor.

4.3.3

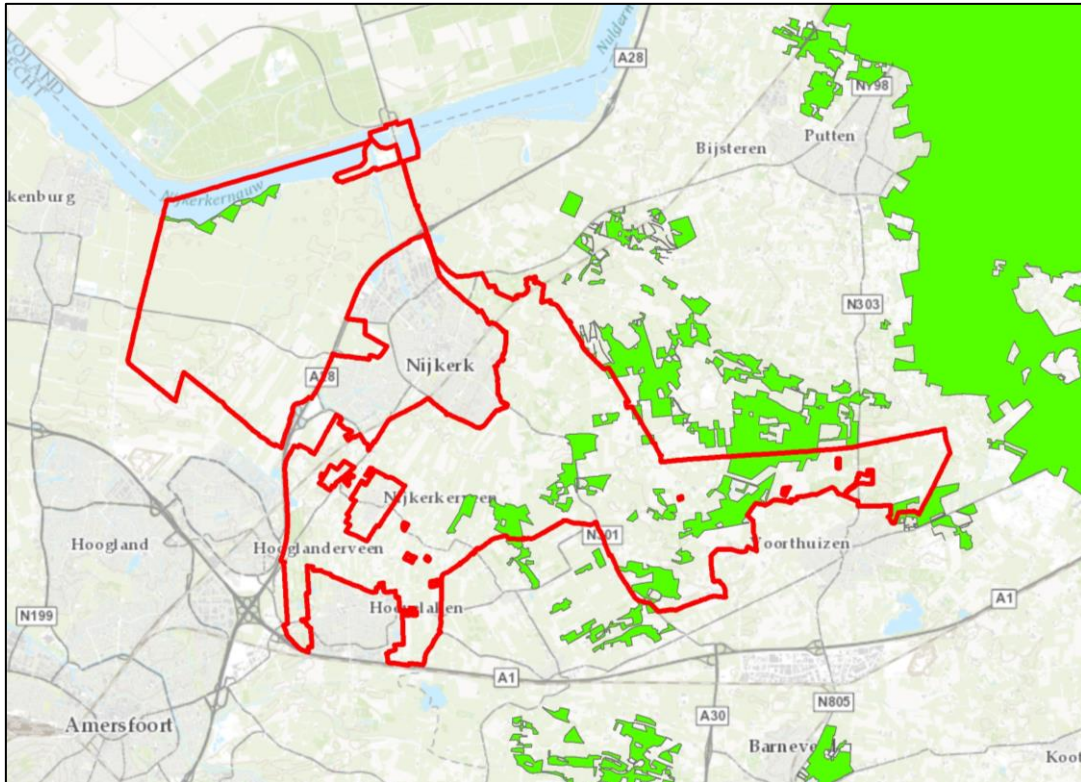
Referentiesituatie ammoniak

Wav-gebieden

Binnen het GNN (voorheen EHS genoemd) liggen ook zeer kwetsbare voor verzuring gevoelige gebieden. Zeer kwetsbare gebieden wordt beschermd tegen neerslag van ammoniak door de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). De Wav verplicht elke provincie zeer kwetsbare gebieden op kaart aan te wijzen en te beschermen.

De Wav-gebieden in Nijkerk zijn delen van het GNN. Het gaat daarbij om schraallanden zoals langs de kust en heide- en bosterreinen met bijzondere vegetaties en de daarbij horende diersoorten.

Om de aangewezen gebieden ligt een beschermingszone van 250 meter. Veehouderijbedrijven die (gedeeltelijk) in kwetsbare natuur of een beschermingszone liggen, mogen hun veestapel slechts beperkt uitbreiden. Voor hen geldt een maximum hoeveelheid ammoniak die uitgestoten mag worden uit de mest van het vee. Het vestigen van nieuwe bedrijven in de Wav-zones is verboden.



WAV-gebieden Gelderland (groene gebieden)

Ammoniakbeleid

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

De emissiegerichte benadering heeft gestalte gekregen in het Besluit emissiearme huisvesting. Hierin zijn eisen opgenomen ten aanzien van de (maximaal) toegestane ammoniakemissie per diercategorie.

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

Daarnaast zijn er nog gebieden die op basis van de Nbw 1998 worden beschermd. Deze worden als Natura 2000-gebieden aangeduid. Indien ammoniakbelasting de instandhoudingdoelstellingen van de natuurwaarden van die gebieden bedreigt, kan dat leiden tot vergaande beperkingen ten aanzien van de uitbreiding van ammoniakdepositie op die gebieden en daarmee op de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen nabij die gebieden.

Programmatische Aanpak Stikstof

Ruimte voor economische ontwikkelingen, sterkere natuur en minder stikstof. Dat is het doel van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) waarin overheden, natuurorganisaties, boeren en andere ondernemers samenwerken. Op 1 juli 2015 is het programma van start gegaan.

In Nederland, en specifiek in 117 Nederlandse Natura 2000-gebieden, is de zogeheten depositie van stikstof een van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de natuur. De bijzondere planten die in deze gebieden groeien dreigen te verdwijnen omdat ze het overschot aan stikstof niet kunnen verdragen.

De PAS combineert twee manieren om de natuur in de Natura 2000-gebieden te beschermen:

- Maatregelen om stikstofgevoelige natuur te herstellen.
- Maatregelen aan de bron om de stikstofdepositie blijvend omlaag te brengen.

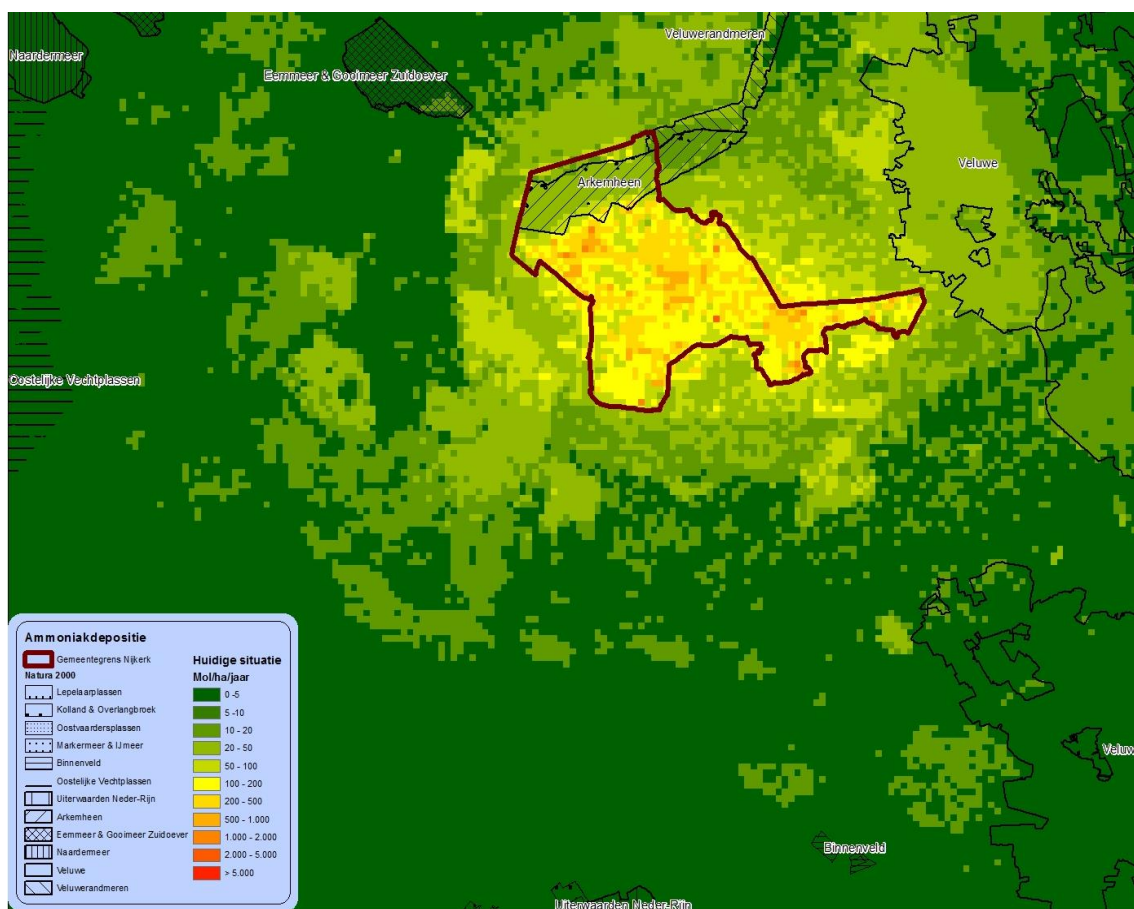
Huidige situatie ammoniakdepositie

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

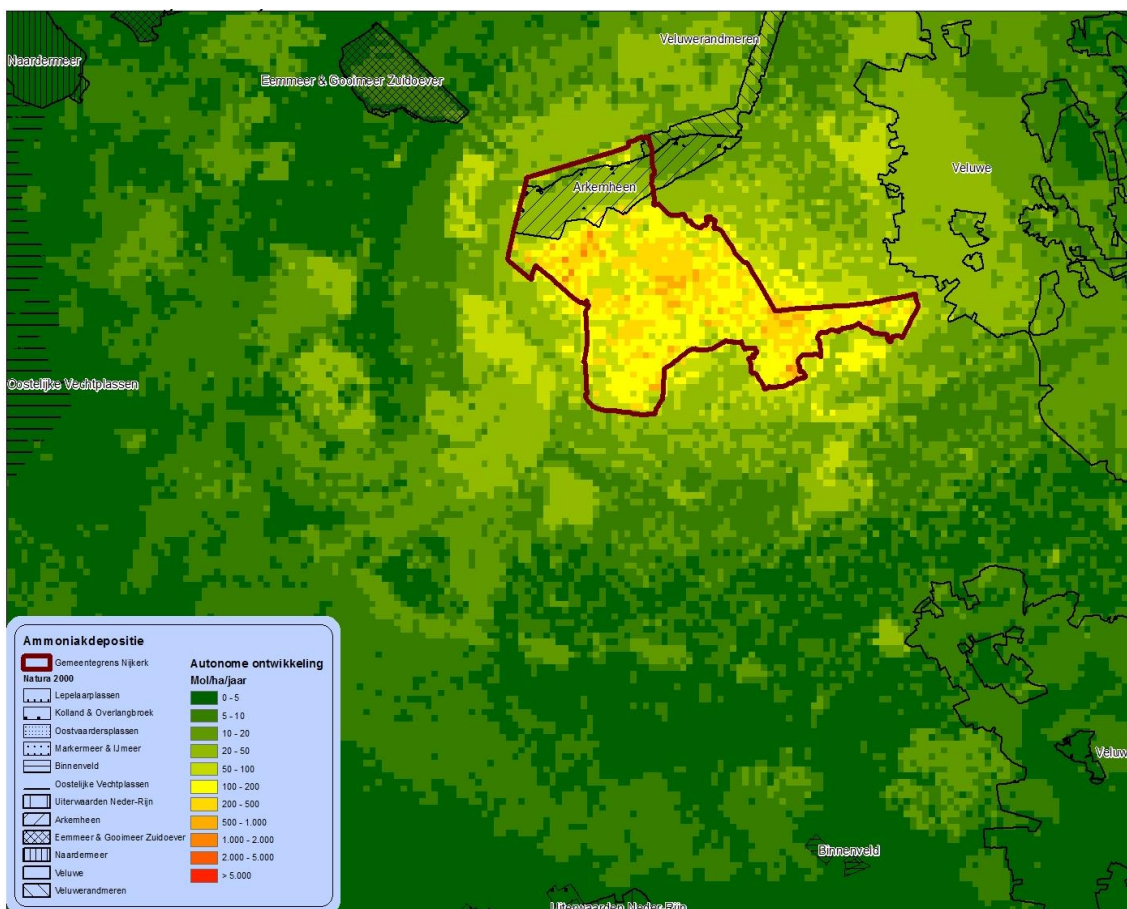
Het bovenstaande betekent dat ook een kleine toename van depositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect kan hebben.

Voor de huidige situatie ten aanzien van de ammoniakdepositie is een verspreidingsberekening uitgevoerd met behulp van de pc-applicatie OPS-Pro 4.3 en gevisualiseerd op kaarten. Dit verspreidingsmodel is gericht op grote gebieden en berekent de toe- of afname van ammoniakdepositie.

Aangezien in het planMER het voornemen en alternatieven vergeleken moeten worden met de referentiesituatie is ook deze in beeld gebracht.



Huidige situatie ammoniakdepositie



Referentiesituatie ammoniakdepositie

Conclusie milieugebruiksruimte

In beginsel is er op het gebied van ammoniakdepositie geen milieuruimte aanwezig omdat er al sprake is van overbelasting van natuurgebieden.

De mate waarin er milieugebruiksruimte is voor ontwikkeling van veehouderijen is daarom afhankelijk van de toepassing van emissiearme technieken. Het precies aangeven van de milieugebruiksruimte op gebiedsniveau is daardoor niet mogelijk.

Wel kan in z'n algemeenheid worden gesteld dat naarmate de afstand tot de Natura 2000-gebieden groter is, de kans op uitbreidingsruimte ook groter is.

4.3.4

Omschrijving van de milieueffecten

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 (met name Natura 2000-gebieden en GNN) en de beschermde soorten. De effecten van het Studie-alternatief, het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan, het ontwerpbestemmingsplan en ontwerpbestemmingsplan-plafond zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen.

Effecten op Natura 2000-gebieden anders dan verzuring en vermessing

Omdat op twee na (Arkemheen en Veluwerandmeren) alle Natura 2000-gebieden op tenminste 0,7 tot 20,0 km van de plangrens van het bestemmingsplan buitengebied liggen en Arkemheen al via het beheerplan tegen een groot aantal gangbare ontwikkelingen wordt beschermd (zie hierna) en nabij Veluwerandmeren geen veehouderijen zijn gelegen, kan op voorhand worden vastgesteld dat de versturende aspecten:

1. Oppervlakteverlies
2. Versnippering
7. Verontreiniging
10. Verandering stroomsnelheid
11. Verandering overstromingsfrequentie
15. Verstoring door trilling
16. Optische verstoring
17. Verstoring door mechanische effecten
19. Bewuste verandering van de soortensamenstelling

niet kunnen worden veroorzaakt door een toe te laten bestemming in het plan. Deze storingsfactoren kunnen alleen plaats vinden als er ontwikkelingen binnen het beschermde gebied plaats vinden. Voor gebieden die buiten het plangebied liggen zijn dergelijke effecten niet denkbaar.

Hierbij geldt voor trillingen dat deze hooguit over honderden meters waarneembaar zijn (AbRS 200603891) en een zandondergrond een dempende werking heeft.

Beheerplan Arkemheen

In het beheerplan voor Arkemheen zijn de effecten van bestaande activiteiten als de plaatselijke recreatieve aspecten, wonen en infrastructuur, maar ook (laag)vliegen, water(gangen)beheer, faunavangsten, en opgaande structuren als beplanting, windturbines en borden geanalyseerd en beoordeeld. Voor zover effecten aanvaardbaar zijn, zijn de activiteiten toegelaten. Andere zijn uitgesloten of aan een passende beoordeling gekoppeld, waarmee die activiteiten in het kader van het bestemmingsplan buitengebied geen nadelige effecten kunnen veroorzaken.

De alternatieven veroorzaken een agrarische bedrijfsintensivering die door zal werken in het grondgebruik. Daarbij is een verder verbeterde ontwatering waarschijnlijk onmisbaar. Van de gebieden Arkemheen en Veluwe is bekend dat verdroging een van de bedreigingen vormt. Voor de hoger, maar op korte afstand van de gemeente gelegen Veluwe werken dergelijke ingrepen nog door. Ook kan diepe grondbewerking ten behoeve van de landbouw, zoals diepploegen, het wijzigen van het greppel- en slotenpatroon en het aanleggen van diepe drainage een verdrogend effect hebben op de Veluwe. Afhankelijk van de situatie ter plaatse, bodemopbouw en dergelijke kunnen effecten optreden over een afstand van 1.000 m. In Arkemheen is de invloed van maatregelen direct, maar in het kader van het beheerplan ook enigszins beperkt. Voor de andere gebieden geldt dat de afstand tot het plangebied te groot is om effecten van deze landbouwkundige maatregelen in de alternatieven aannemelijk te maken.

Daarom zullen beide alternatieven neutraal uitpakken voor de beschermde gebieden.

Effectbeoordeling

Het bestemmingsplan maakt in en buiten de polder Arkemheen diepe grondwerkzaamheden als diepploegen en het graven van sloten mogelijk.

Voor verschillende soorten weidevogels en watervogels kan dit in geringe mate een negatief effect hebben. Deze soorten zijn namelijk gebaat bij een hoge grondwaterstand. In hoofdstuk 5 wordt verder teruggekomen op het aspect verdroging in relatie tot Natura 2000.

Voor het overige hebben de verschillende alternatieven geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden ten aanzien van voornoemde storingsfactoren.

Effecten op Natura 2000-gebieden ten gevolge van verzuring en ver- mesting

De aspecten verzuring en vermisting kunnen op grote afstand worden veroorzaakt wanneer er bedrijfsprocessen in het plangebied worden toegelaten die een vorm van luchtvervuiling veroorzaken met een concentratie die over de afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden nog tot al dan niet significante effecten leidt.

Verzuring ontstaat als gevolg van verontreiniging van de lucht met de stoffen zwaveldioxide, ammoniak en stikstofoxiden. Deze gassen reageren met elkaar en worden omgezet in onder andere salpeterzuur en zwavelzuur. Deze stoffen kunnen leiden tot verzuring van bodem en water en kunnen planten en materialen aantasten. Landbouw, verkeer en de industrie zijn de belangrijkste bronnen van verzurende stoffen. De groei en intensivering van de landbouwsector heeft geleid tot overmatige toevoer van stikstof en fosfaat (vermesting). Hierdoor verslechterde de kwaliteit van het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater. Vermesting speelt niet alleen via uit- en afspoe-ling, maar ook via depositie van ammoniak werkt de overbemesting in de landbouw door naar het milieu in de vorm van vermisting en verzuring van natuurwaarden. De ecologische effecten van vermisting door stikstof zijn echter belangrijker geworden dan de verzurende effecten van zwavel en stikstof. De effecten ten gevolge van de landbouw, met name intensieve veehouderij zijn derhalve het grootst. Ook de uitbreidingen in de melkveehouderij kunnen een forse bijdrage leveren aan de ammoniakdepositie.

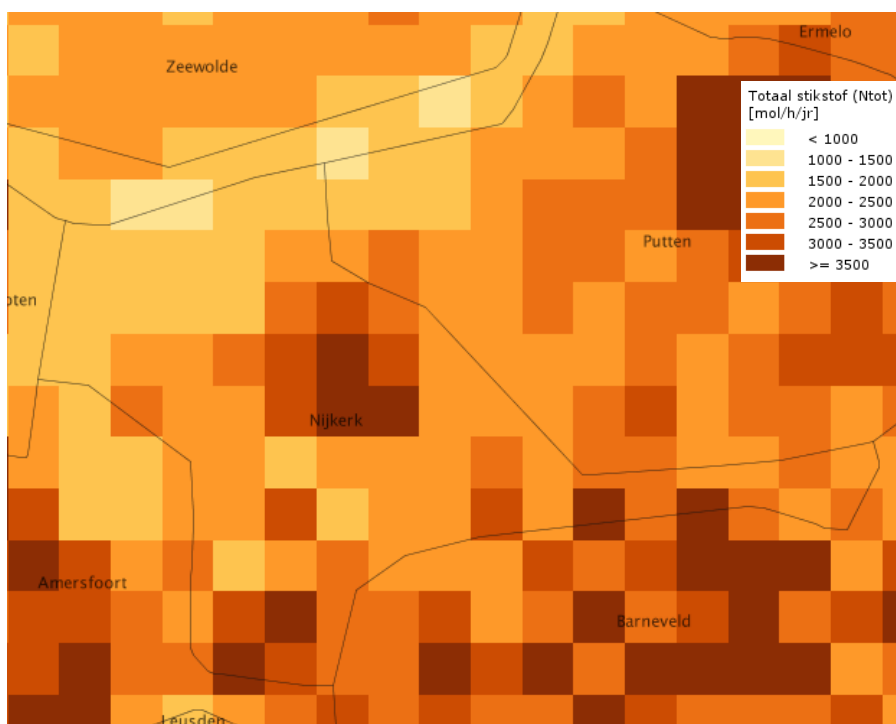
Stikstof en Natura 2000-gebieden

De natuurgebieden en natuurwaarden binnen de Natura 2000-gebieden ondervinden schade van vermisting en verzuring afkomstig uit de landbouw. De openwater vegetaties, graslanden, bossen, heidevelden, vennen en moerasgebieden hebben veel te lijden van stikstofdepositie. Ook hier leidt dit tot een armere flora met minder soorten en meer algemene soorten en daarmee indirect tot een soortenarmere fauna.

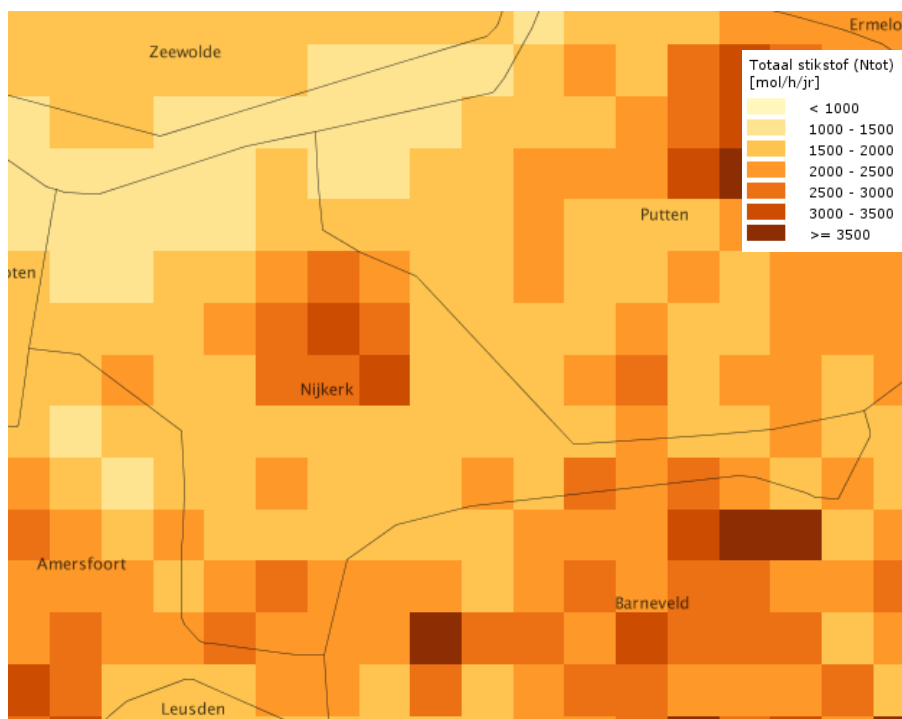
De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde of kritische belasting genoemd. Bij meerdere in beschouwing genomen Natura 2000-gebieden overschrijdt de huidige belasting met ammoniak in ruime mate de kritische depositiewaarde, zowel voor het habitatype dat het gevoeligst is voor de invloed van ammoniak, als voor diverse (iets) minder gevoelige habitatypen. De te hoge stikstofdepositie, ook wel vermestende depositie genoemd, kan leiden tot verslechtering van de biodiversiteit van deze ecosystemen. Overmatige depositie van stikstof leidt tot verstoring van de voedingstoffenbalans in de bodem en verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater, wat kan leiden tot de achteruitgang of zelfs het verdwijnen van karakteristieke soorten in bossen en natuurterreinen. Voor de Natura 2000-gebieden in en nabij Nijkerk zijn onderstaand de kritische depositie waarden (KDW) weergegeven.

Natura 2000-gebied	Habitat-nummer	habitattype	KDW	achtergronddepositie 2011 in mol N/ha.j		achtergronddepositie 2020 in mol N/ha.j	
				minimaal	maximaal	minimaal	maximaal
Arkemheen	-			1450	2580	1210	2000
Veluwerandmeren	H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2400	1410	1950	1180	1420
Veluwe	H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	2220	3840	1890	2310
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	-			1420	2290	1360	1750
Oostelijke Vechtplassen	H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714	2160	3640	1860	2770
Binnenveld	H6410 & H7230	Blauwgraslanden & Kalkmoerassen	1071	2040	2530	1640	2020
Naardermeer	H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1071	1490	2750	1240	2140
Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden Neder-Rijn	H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheilanden (glanshaver)	1429	1960	2450	1450	1900
Kolland & Overlangbroek	H91E0B	Vochtige alluviale bossen	2000	1900	2390	1800	1950
Lepelaarplassen	-						
Oostvaardersplassen	-						
Markermeer & IJmeer	H3140	Kranswierwateren	>2400				

Meest voor stikstof gevoelige habitattype met kritische depositiewaarde (KDW), laagste en hoogste achtergronddepositie in 2011 (huidige situatie) en 2020 (autonome ontwikkeling) in mol N/ha.j



Achtergrond depositie in mol N/ha.j in 2011
(bron: www.PBL.nl)



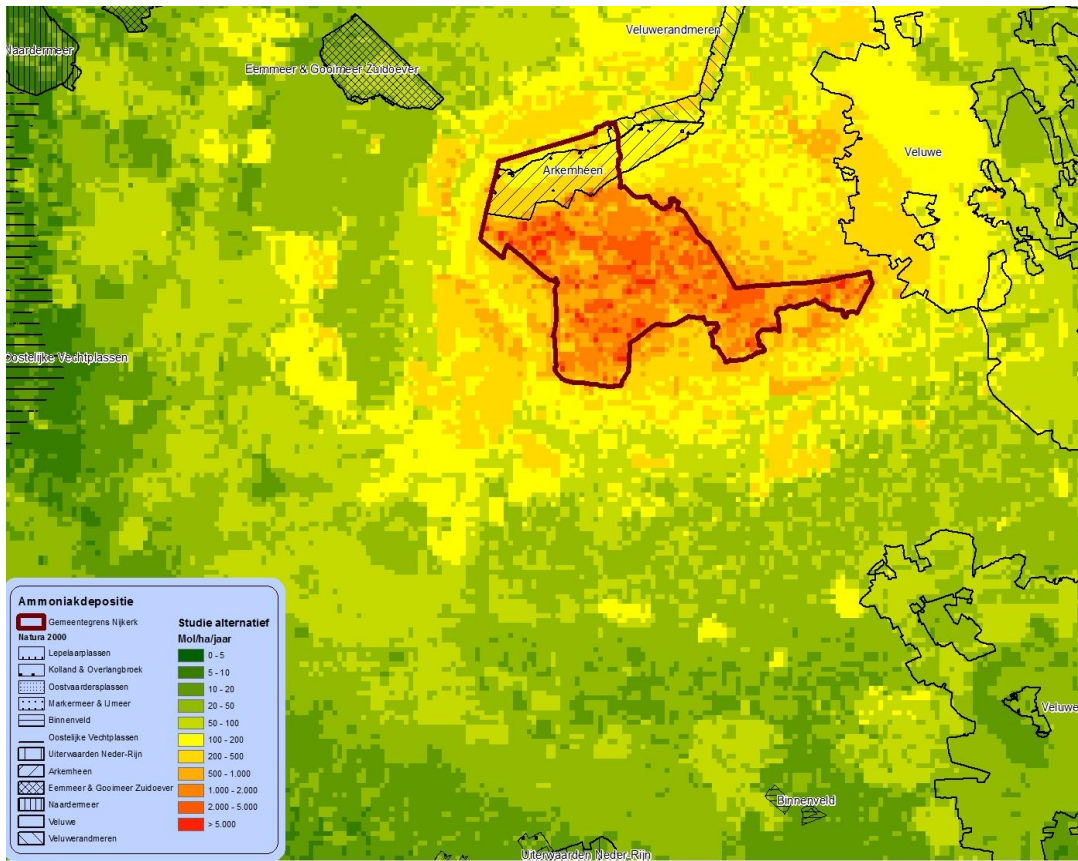
Achtergrond depositie in mol N/ha.j in 2020
(bron: www.PBL.nl).

In paragraaf 4.3.3 zijn de ammoniakdepositiekaarten afgebeeld van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

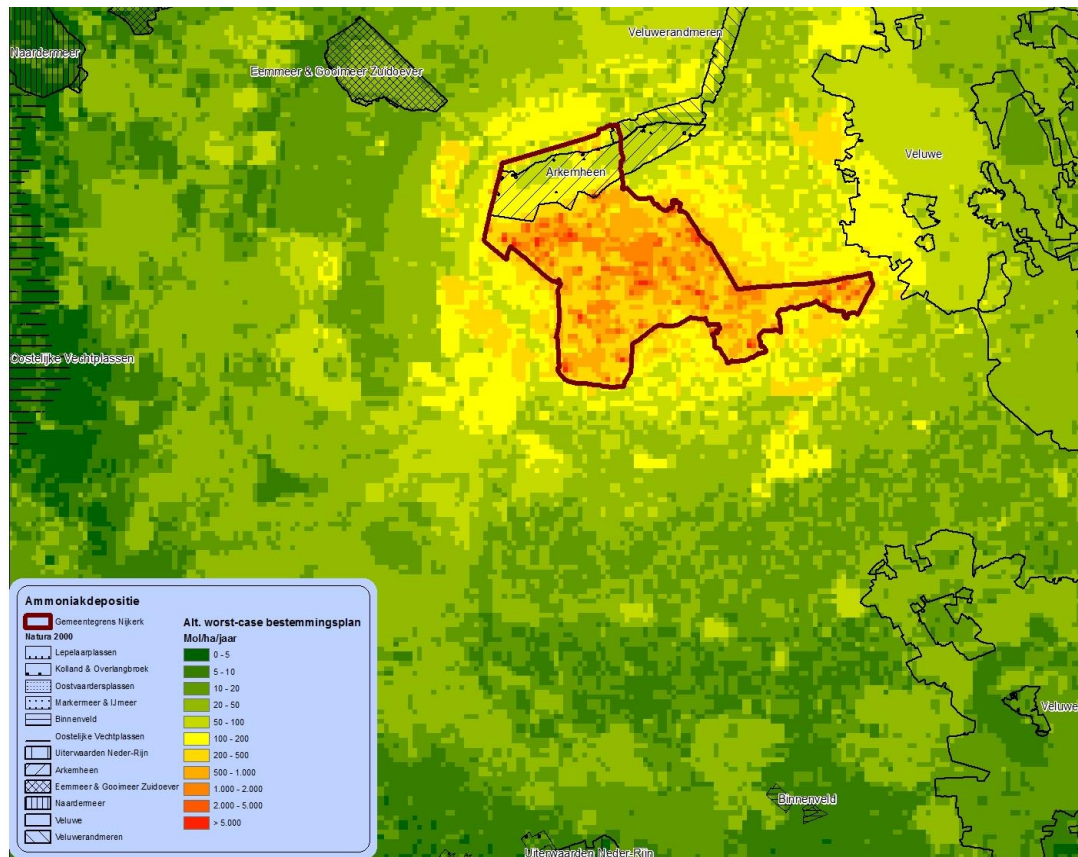
De ammoniakdepositiekaarten van de alternatieven zijn hierna opgenomen. De effecten van de alternatieven zijn vergeleken met de autonome ontwikkeling en gerelateerd aan de prognose voor heel Nederland. De uitgangspunten voor deze berekeningen zijn beschreven in bijlage 4.

In de Passende Beoordeling (zie hoofdstuk 5) vindt de vergelijking met de huidige situatie plaats.

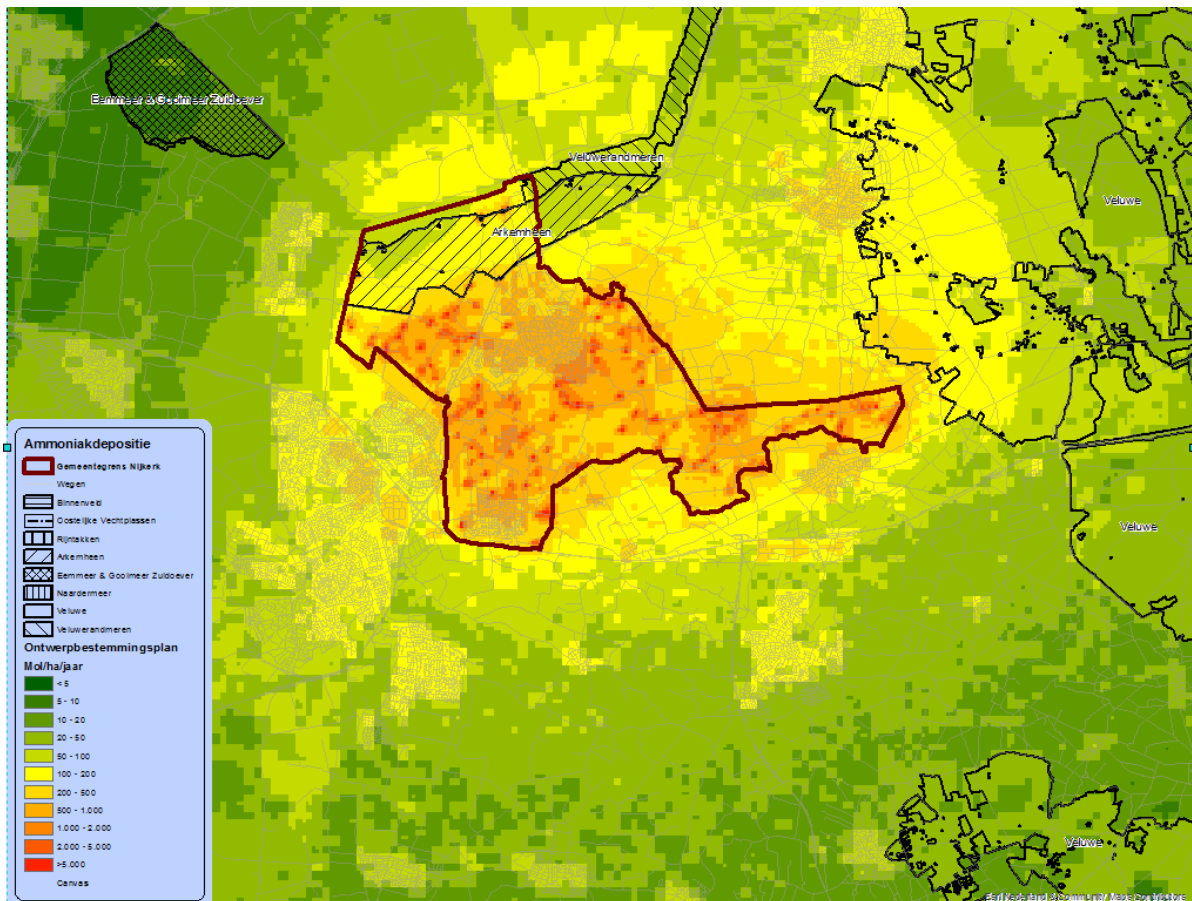
Op de kaarten is te zien dat de negatieve effecten niet beperkt zijn tot specifieke locaties in Nijkerk, maar zich uitstrekken in meer dan wel mindere mate over het gehele onderzoeksgebied en dus ook de gehele GNN en Natura 2000-gebieden elders omvatten. De effecten zijn hierna besproken voor de dichtst bij zijnde Natura 2000-gebieden met de meest gevoelige habitattypen en de GNN voor zover die in de gemeente ligt of daarmee direct in verbinding staat. Hierbij is de gebiedsgrens aangehouden, omdat de precieze plek van het gevoelige habitatype, vegetatietype of soort vaak niet bekend is of niet valt te lokaliseren.



ammoniakdepositie studie-alternatief



ammoniakdepositie worst-case voorontwerpbestemmingsplan



ammoniakdepositie ontwerpbestemmingsplan

Arkemheen

Van de instandhoudingsdoelen zijn kleine zwaan en smient gevoelig voor verzuring. Voor soorten zijn geen kritische waarden gegeven. De geprognostiseerde afname in de achtergronddepositie gedurende de planperiode ligt in de orde van grootte van 300 tot 500 mol N/ha/j.

De hoogste plaatselijke bijdrage van het alternatief worst case bestemmingsplan betreft 329 mol N/ha/j. Er vindt een verdere overschrijding van de KDW plaats. Dat is een verslechtering, met het oordeel negatief.

Het Studie-alternatief veroorzaakt in een belangrijk deel van het Natura 2000-gebied een verschuiving van 20 tot 50 naar 100 tot 200 en voor de helft naar 200 tot 500 mol N/ha/j.

Het Alternatief worst case bestemmingsplan en het Studie-alternatief kunnen aanzienlijke negatieve effecten hebben. In het ontwerpbestemmingsplan is er nog steeds sprake van grote negatieve effecten.

In het alternatief ontwerp-bestemmingsplan-plafond zijn er geen effecten op het gebied van stikstofdepositie omdat de huidige ammoniakemissie is vastgelegd. Dit alternatief kan daarom als neutraal worden beoordeeld.

Veluwevriendmeren

Kranswierwateren en Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden zijn zeer gevoelig voor verzuring. Het habitattype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden is gevoelig vanaf 2.100 mol N/ha/j. Fuut, Aalscholver, Grote Zilverreiger, Lepelaar, Kleine Zwaan, Smient, Krakeend, Slob-eend, Krooneend, Tafel-eend, Kuifeend, Brilduiker en Meerkoet zijn gevoelig voor verzuring. Meer-vleermuis is zeer gevoelig voor vermesting. Kranswierwateren, Kleine modderkruiper, Rivier-

donderpad, Roerdomp, Grote karekiet, Grote Zilverreiger, Lepelaar en Krooneend zijn gevoelig voor vermesting.

De achtergronddepositie ligt zowel in de huidige situatie als aan het eind van de planperiode tenminste 150 mol N/ha/j onder de kritische depositiewaarde. In de huidige situatie draagt het plangebied 20 tot 100 mol N/ha/j bij aan deze totale depositie.

Het Studie-alternatief veroorzaakt in vrijwel het gehele Natura 2000-gebied een verschuiving van 50 tot 500 mol N/ha.j. Dat zou vrijwel overal een sterke verslechtering zijn, die schadelijk kan zijn voor het meest gevoelige habitattype.

De hoogste plaatselijke bijdrage van het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan betreft 500 mol N/ha/j. Er vindt een verdere overschrijding van de KDW plaats. Dat is een verslechtering met het oordeel negatief. Dezelfde beoordeling geldt voor het ontwerpbestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan-plafond veroorzaakt vrijwel geen veranderingen in het Natura 2000-gebied. Dit is als neutraal te kwalificeren.

Veluwe

Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels), Gevlekte witsnuitlibel en Drijvende waterweegbree zijn zeer gevoelig voor verzuring. Zwakgebufferde vennen, Jeneverbesstruwelen, Blauwgraslanden, Pioniervegetaties met snavelbiezen, Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden), Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen), Beekprik, Kamsalamander, Duinpieper, Grauwe Klauwier, Nachtzwaluw en IJsvogel zijn gevoelig voor verzuring.

Stuifzandheiden met struikhei, Binnenlandse kraaiheibegroeiingen, Zandverstuivingen, Vochtige heiden (hogere zandgronden), Droge heiden, Blauwgraslanden, Actieve hoogvenen (heideveentjes), Oude eikenbossen, Gevlekte witsnuitlibel, Beekprik, Drijvende waterweegbree en meervleermuis zijn zeer gevoelig voor vermesting. Zwakgebufferde vennen, Zure vennen, Jeneverbesstruwelen, Heischrale graslanden, Beuken-eikenbossen met hulst, Pioniervegetaties met snavelbiezen, Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden), Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen), Rivierdonderpad, Kamsalamander, Draaihals, Boomleeuwerik, Duinpieper, Nachtzwaluw, Roodborsttapuit, Grauwe Klauwier, Wespandief, Tapuit en Meervleermuis zijn gevoelig voor vermesting.

Uit de habitattypenkaart van de Veluwe (zie beschrijving huidige situatie) blijkt niet waar het meest gevoelige type Actieve hoogvenen (heideveentjes KDW 786) voorkomt, omdat dit om zeer kleinschalige landschapselementen gaat. Beuken-eikenbossen met hulst (KDW 1.429 mol N/ha/) en Oude eikenbossen (KDW 1.071 mol N/ha/j) liggen volgens voornoemde kaart wel in de buurt van het plangebied. De achtergronddepositie nu is meer dan vijf keer zo hoog terwijl die tot de eind van de planperiode niet meer dan tot het viervoud van de KDW afneemt.

Door het Studie-alternatief neemt de depositie vanuit het plangebied in het meest nabij gelegen deel van de Veluwe van voornamelijk 10 tot 100 mol N/ha.j toe tot vooral 100 tot 500 mol N/ha/j. De hoogste plaatselijke bijdrage van het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan betreft 1.670 mol N/ha/j. Er vindt een aanzienlijke verdere overschrijding van de KDW plaats. Dat is een verslechtering en dus negatief.

Ook het ontwerpbestemmingsplan leidt tot een negatief effect.

Door het ontwerpbestemmingsplan-plafond verandert de depositie vanuit het plangebied in het meest nabij gelegen deel van de Veluwe niet. Omdat de achtergronddepositie al veel te hoog is, zou ook een geringe verslechtering een significant negatief effect zijn. Het is binnen de gebruikte systematiek echter te beoordelen als neutraal.

Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

Fuut, kleine zwaan, grauwe gans, smient, krakeend, slobbeend, tafeleend, kuifeend, nonnetje en meerkoet zijn gevoelig voor verzuring. De huidige achtergronddepositie van 1.420 tot 2.290 mol N/ha/j neemt gedurende de planperiode op de minst belaste plekken maar 60, maar elders tot 500 mol N/ha/j af.

Door het Studie-alternatief verslechtert de achtergronddepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling voor zo ver beïnvloed uit Nijkerk vrijwel lineair van 5-50 naar 10-100 mol N/ha/j in met name het Gooimeer. Ook dat is een verslechtering van maximaal 50 mol N/ha/j.

Door het Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan neemt de bijdrage van het plangebied toe van 5 tot 50 mol N/ha/j naar 20 tot 50 mol N/ha/j. Dat is het gelijk blijven van verzuring. Het is een neutraal effect. Datzelfde geldt voor het ontwerpbestemmingsplan

Door het ontwerpbestemmingsplan-plafond neemt de bijdrage van het plangebied niet toe of af. Voor de voor verzuring gevoelige vogelsoorten zijn er daarom geen gevolgen en is er sprake van een neutraal effect bij alle alternatieven.

Effectbeoordeling

Het Studie-alternatief, het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbestemmingsplan hebben op het gebied van verzuring en vermessing aanzienlijke negatieve tot licht negatieve effecten op de gedeeltelijk in- en verder omliggende Natura 2000-gebieden.

Het ontwerpbestemmingsplan-plafond heeft op het gebied van verzuring en vermessing geen effecten op de in- en omliggende Natura 2000-gebieden: Arkemheen, Binnenveld, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Kolland & Overlangbroek, Lepelaarplassen, Oostvaardersplassen, Markermeer & IJmeer, Naardermeer, Oostelijke Vechtplassen, Uiterwaarden Neder-Rijn, Veluwerandmeren en Veluwe. Negatieve effecten als gevolg van het ontwerpbestemmingsplan-plafond voor het bestemmingsplan buitengebied Nijkerk zijn er niet.

Effecten op de GNN-gebieden ten gevolge van verzuring en vermessing

Ook de overige natuurgebieden en natuurwaarden zowel binnen als buiten het GNN ondervinden schade van vermessing en verzuring afkomstig uit de landbouw. Merk op dat de Natura 2000-gebieden ook tot het GNN behoren, maar deels ander doelsoorten kennen dan de instandhoudingsdoelen. De bossen, heidevelden, vennen en graslanden binnen het GNN hebben veel te lijden van stikstofdepositie. Ook hier leidt dit tot een armere flora en daarmee indirect tot een armere fauna. Hiervoor zijn de ammoniakdepositiekaarten. De effecten van de alternatieven worden vergeleken met de autonome ontwikkeling.

Op kaarten is te zien dat de negatieve effecten niet beperkt zijn tot specifieke locaties in Nijkerk, maar zich uitstrekken over het gehele plangebied en daarbuiten en dus ook het gehele GNN omvatten. Daar waar de dichtheid aan agrarische bedrijven geringer is, zijn de effecten beperkter, zoals in Arkemheen.

In de effectbepaling springt Arkemheen er voor eutrofiëring en vermessing wat uit. Als doelsoorten zijn zes weide- (en water)vogels aangewezen. Die zijn zelf niet direct gevoelig voor stikstof. Van soorten als grutto en tureluur zijn de jongen echter afhankelijk van structuurrijk en ook soortenrijk grasland. Dat is moeilijk te handhaven bij het Studie-alternatief, het worst case voorontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbestemmingsplan door forse verhogingen van de stikstofdepositie in het gebied. Dergelijke aantasting van de overlevingskansen van de populatie zijn voor alle zes doelsoorten denkbaar via de waterkwaliteit en het voedselaanbod daarin of het aanbod in de vege-

tatie, inclusief de fauna. Daarom is het effect negatief (-). Het ontwerpbestemmingsplan-plafond veroorzaakt geen verandering. Dit is het effect neutraal (0).

Van de andere GNN-gebieden in en buiten (gemarkeerd met *) de gemeente Nijkerk: Boschberg (Kootwijk) *, Stroesche Zand *, Heide op de Hoef (Putten) *, Veldbeek, (Putten) *, Appelse en Kruishaarse heide (Nijkerk, Putten) (*), De Bunt, Blauwgrasland bij Zwartebroek, Zwartebroek *, Appelse beek en Barneveldse beek is gevoeligheid voor verzuring en vermessing een van de hoofdproblemen. Daar is het effect van de alternatieven negatief (buiten de gemeente *) tot zeer negatief, met uitzondering van het alternatief ontwerpbestemmingsplan-plafond.

Bijvoorbeeld de omgeving van de Appelsche Beek gaat van een depositie tussen 50 en 500 mol N/ha.j naar 100 tot 1.000 mol N/ha.j, bij een achtergronddepositie van 3.070 tot 3.980 mol N/ha.j. De Barneveldse beek is de benedenloop hiervan, evenals van de Bellemansbeek en Hoevelakensche Beek. Deze heeft door de alternatieven van 10 tot 100 mol N/ha.j een extra last die gaat tot 50 tot 500 mol N/ha.j. In de bovenlopen loopt de extra stikstofbelasting van de beide alternatieven echter naar 1.000 mol N/ha.j. Een stikstoflast die natuurlijk zeer negatief doorwerkt in de benedenloop. Het bovenstaande geldt niet voor het alternatief ontwerpbestemmingsplan-plafond.

Een vergelijkbare conclusie geldt ook voor de Appelsche Heide die een geheel vormt met de Kruishaarsche Heide in de gemeente Putten. De alternatieven leiden tot een toename van de depositie, met negatieve effecten op de schrale en verzuringsgevoelige vegetaties en daarmee de levensgemeenschappen van de heide. Dit geldt weer niet voor het alternatief ontwerpbestemmingsplan-plafond.

De grote velden fonteinkruiden in het Nijkerkernauw en Nuldernauw, die voor de kleine zwaan van groot belang zijn, zijn uit enkele andere randmeren verdwenen of sterk afgenomen. Het Nijkerkernauw ligt gedeeltelijk binnen het plangebied en fonteinkruiden hebben een kritische depositiewaarde rond 2.100 mol N/ha.j. De huidige achtergronddepositie ligt voor de kust van Nijkerk tussen 1.450 en 1.790 mol N/ha.j, wat duidelijk maakt waarom de verschillende soorten fonteinkruiden hier kunnen voorkomen. De huidige bijdrage van Nijkerk daaraan ligt tussen 10 en 100 mol N/ha.j, maar de alternatieven leiden tot een aanzienlijke verhoging (m.u.v. het alternatief ontwerpbestemmingsplan-plafond). Dat is een negatief effect (-).

Het alternatief ontwerpbestemmingsplan-plafond heeft zoals het is gedefinieerd geen gevolgen voor de ammoniakdepositie ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Het heeft daarom op de gebieden van het GNN geen effecten. Het oordeel is neutraal (0).

Hierbij past de opmerking dat de effecten van stikstofdepositie uit Nijkerk op delen van het GNN elders, strikt genomen moeten worden aangemerkt als een vorm van externe werking. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is als regeringsbeslissing opgenomen dat het GNN niet tegen externe werking wordt beschermd. In het provinciale beleid is evenwel aangegeven dat mitigatie en compensatie van de kerndoelen ook voor externe effecten nodig is. Daarbij is eutrofiering (vermessing) door ammoniakemissie letterlijk als effect genoemd.

Effecten op de GNN-gebieden ten gevolge van overige aspecten

Naast effecten op het gebied van stikstofdepositie kan een eventuele toename van agrarische grondwaterwinningen effecten hebben in GNN-gebieden, waardoor verdroging binnen de beschermde gebieden kan optreden. Overeenkomstig de provinciale Omgevingsverordening is in het

bestemmingsplan een beschermende regeling opgenomen voor de natte landnatuur in de vorm van de hydrologische bufferzone. De bijbehorende regels zorgen er voor dat er geen negatieve effecten op dit vlak zijn te verwachten.

Effecten op de beschermde soorten

Stikstof en beschermde soorten

Indirect heeft een toename van stikstof ook negatieve effecten op de waterkwaliteit waardoor strikt beschermde amfibieën (kamsalamander, heikikker) en middel zwaar en strikt beschermde vissen (rivierdonderpad) negatieve gevolgen kunnen ondervinden. Dit loopt onder meer via verzuuring van de eieren en beïnvloeding van de prooien. Ook schrale heide en graslandvegetaties met onder meer middelzwaar beschermde klokjesgentiaan, kleine zonnedauw en orchideeënsoorten hebben zwaar te lijden onder vermisting. Dergelijke soorten groeien nu waarschijnlijk grotendeels op de grens van wat nog dragelijk is qua nutriëntenbelasting, gezien de hoge achtergronddepositie in de gemeente Nijkerk van 1.900 tot 4.200 mol N/ha.j en het forse aandeel van de bijdrage van eigen agrarische sector daarin (20 tot 2.000 mol N/ha.j). Op strikt beschermde vogels en zoogdieren heeft stikstof weinig effect, al kan het aanbod van insecten of waardplanten veranderen, waardoor bepaalde vogelsoorten en vleermuizen afnemen. Zonder voedsel of prooien is een populatie van een soort natuurlijk met uitsterven bedreigd ter plekke. Op een groot aantal beschermde dier- en plantensoorten hebben de alternatieven een sterk negatief effect vanwege de toename van de stikstofdepositie. In het alternatief ontwerpbestemmingsplan-plafond kan uitsluitend interne saldering plaatsvinden, waardoor de effecten beperkt zullen zijn (0/-).

Fysieke aantasting

Een verdere schaalvergroting van de grondgebonden landbouw zal leiden tot een doelmatiger gebruik van de agrarische productiepercelen waardoor een verdere kavelvergroting en uniformering van de percelen zal plaatsvinden. Grotere aaneengesloten kavels betekenen een afname van het kleinschalig landschap en daarmee het verlies van leefgebied voor de soorten die de natuurwaarden vertegenwoordigen (-). Verbeterde ontwatering en daarmee verdroging van natuurwaarden is hiermee onlosmakelijk verbonden. De aanwezige soortenrijkdom in het agrarisch gebied zal hierdoor afnemen.

Voor de ontwikkeling van een grondgebonden agrarisch bedrijf waarbij het bouwvlak wordt vergroot is herinrichting van het bouwvlak soms nodig. De werkzaamheden die hierbij een milieueffect op Flora- en faunawetsoorten kunnen hebben zijn:

- Het verwijderen van bestaande bomen en struiken. Bij de herinrichting van het bouwvlak staan de bestaande bomen en struiken die gebruikt werden voor de landschappelijke inpassing vaak niet op de juiste plaats. Voor de goede inrichting van het bouwvlak is dan ook het verwijderen van de bestaande bomen en struiken soms nodig. Om de goede landschappelijke inpassing van het nieuwe bedrijf te waarborgen, is ook het aanbrengen van nieuwe bomen en struiken nodig.
- Het dempen van bestaande watergangen. Ook de bestaande watergangen om een agrarisch bedrijf liggen bij de herinrichting van het bouwvlak vaak niet op de juiste plaats. Het dempen van deze watergangen is dan ook soms nodig voor de goede inrichting van het erf. Om een goede waterhuishoudkundige situatie te waarborgen is ook de aanleg van nieuwe watergangen om het vergrote bouwvlak nodig.

- De sloop van bestaande stalgebouwen. De sloop van de bestaande stalgebouwen is soms nodig voor een efficiëntere inrichting van het erf of voor interne saldering in het alternatief ‘Ontwerpbestemmingsplan-plafond’.
- Daarbij neemt door het vergroten van het bouwvlak de verstoringzone om het bedrijf toe.

Verwijderen van bomen en struiken

Behalve enkele soorten broedvogels worden zwaar beschermde soorten in de bomen en struiken niet of nauwelijks verwacht. Wanneer het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, worden ten hoogste effecten op de licht beschermde soorten verwacht. Deze effecten betreffen dan het vernietigen van verblijfplaatsen en het mogelijk doden van enkele licht beschermde amfibieën en muizen. Over het algemeen bieden de agrarische erven geen optimaal biotoop voor zwaarder beschermde soorten als kamsalamander en heikikker.

Door het verwijderen van bomen en struiken bij een agrarisch bedrijf kunnen vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen worden verstoord. In de meeste gevallen zal een goede landschappelijke inpassing worden gevraagd, waarbij het aanbrengen van nieuwe bomen en struiken nodig is. Hierdoor is er ten hoogste sprake van een tijdelijk verstorend effect.

Dempen van watergangen

In de watergangen om de agrarische bedrijven kunnen met name in het poldergebied beschermde vissoorten zoals bittervoorn en kleine modderkruiper voorkomen, alsook de heikikker en licht beschermde amfibieën. Het leefgebied van deze soorten ligt echter meer in de afzonderlijke (moerasachtige) oppervlaktewateren, op enige afstand van de bedrijven. Beschermde vissen komen juist in de wat grotere watergangen voor.

Het dempen van watergangen ten behoeve van de uit te breiden agrarische bedrijven kan een negatief effect hebben op zwaarder beschermde vissoorten, heikikker en licht beschermde soorten als bruine kikker en groene kikker. De in verhouding, beperkte grootte van de te dempen watergangen in overweging nemende, alsmede de kans dat streng beschermde soorten rondom het erf voorkomen klein is, is de verwachting dat het effect gering is.

Sloop van gebouwen

Milieueffecten op beschermde planten worden niet verwacht. Plaatselijk zou tongvaren op oude muren van agrarische gebouwen voor kunnen komen. De kans dat bij sloop van agrarische gebouwen tongvaren verloren gaat is echter klein. Wel is bij de sloop het vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels (huismus en kerkuil) mogelijk. Alvorens tot sloop over te gaan is daarom vooraf aanvullend onderzoek op grond van de Flora- en faunawet nodig.

Toename van de verstoringzone

In de bos- en natuurgebieden direct gelegen rondom agrarische bedrijven kunnen verblijfplaatsen van das en nesten van jaarrond beschermde vogels voorkomen. In het poldergebied gaat het met name om weidevogels. Bij het vergroten van een bouwperceel schuift ook de verstoringzone wat op. Omdat er om de bestaande agrarische bedrijven al een verstoringzone aanwezig is en veel verblijfplaatsen in besloten kleine bosjes voorkomen, is de verstoring echter erg klein. In het open poldergebied wordt met het vergroten van het bouwvlak en het opschuiven van de verstoringzone

een klein gebied ongeschikt als leefgebied voor weidevogels. Er blijft echter ruim voldoende leefgebied over.

De afname van foerageergebied voor dieren vanwege het vergroten van de agrarische bouwvlakken wordt als te verwaarlozen geacht.

De milieueffecten van het vergroten van het bouwvlak zijn in het algemeen klein. Dit met uitzondering van de sloop van gebouwen waardoor het vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels (huismus en kerkuil) mogelijk is. Op grond van de Flora- en Faunawet is het vernietigen van deze verblijfplaatsen niet mogelijk: voor de sloop van gebouwen moet onderzoek worden uitgevoerd naar de mogelijke verblijfplaatsen in deze gebouwen.

Bovengenoemde effecten kunnen in de onderzochte alternatieven kunnen leiden tot een negatief effect op Flora- en Faunawetsoorten. In het Studie-alternatief kan sloop van oudere agrarische bebouwing en nieuwbouw van etagegestallen negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen van streng beschermde vleermuizen, kerkuil, gierwaluw en huismus. In het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan zal dergelijke sloop mogelijk minder optreden, al is voor het omzetten van veeteeltakken waarschijnlijk ook nieuwbouw nodig. Het effect van beide alternatieven is daarom als negatief ingeschat (--). In het ontwerpbestemmingsplan is omschakeling naar intensieve veehouderij niet meer toegestaan. Effecten worden dan slechts beperkt verwacht (0/-). In het alternatief Ontwerp-bestemmingsplan-plafond is ontwikkeling alleen mogelijk door interne saldering. Hierdoor zal er relatief veel gesloopt worden. Daarom wordt hier het effect als negatief ingeschat.

Verdroging

Tot slot kan diepe grondbewerking ten behoeve van de landbouw, zoals diepploegen, het wijzigen van het greppel- en slotenpatroon en het aanleggen van diepe drainage een verdrogend effect hebben op nabijgelegen natuurgebieden. Afhankelijk van de situatie ter plaatse, bodemopbouw en dergelijke kunnen effecten optreden over een afstand van 1.000 m. Vochtige heide, vennen en beekdalgraslanden zijn zoals bij de gebiedsbescherming is uitgewerkt met name gevoelig voor verdroging (-). Bij verdroging zal bovendien de bestaande vuillast in veel wateren minder worden verdund, waardoor er ook sprake is van een toenemende watervervuiling. Ook dat werkt weer negatief door voor vissen, amfibieën, vogels en planten. Verdroging van natuurgebieden kan rechtsreeks leiden tot het verdwijnen van beschermde aan natte omstandigheden gebonden plantensoorten of dieren en leiden tot verruiging van gebieden waardoor indirect beschermde soorten bedreigd worden (-). Dit geldt naast specifieke middelzwaar beschermde plantensoorten, voor strikt en middelzwaar beschermde vissen en amfibieën en weidevogels.

4.3.5

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Studie-alternatief	Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan-plafond
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. verzuring en vermessing	--	--	-	0
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. overige aspecten (verdroging)	0	0	0	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. verzuring en vermessing	--	--	--	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. overige aspecten	0	0	0	0
Effecten van stikstof op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	--	--	-	0
Effecten van fysieke aantasting op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	-	0/-	-
Effecten van verdroging op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	-	-	-

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

4.3.6

Maatregelen

De belangrijkste effecten waren te verwachten door toename van de stikstofdepositie. Door het vastleggen van een ammoniakplafond in het ontwerpbestemmingsplan zullen deze effecten niet optreden.

Het vastleggen van het emissieplafond zorgt er ook voor dat de effecten op beschermde soorten slechts beperkt zullen optreden. Bovendien kunnen verschuivingen en vergrotingen van bouwvlakken alleen plaatsvinden op grond van een wijzigingsbevoegdheid. In die bevoegdheid wordt getoetst op effecten voor de beschermde soorten.

Aanvullend kan nog het volgende over mitigerende maatregelen worden vermeld:

Verwijderen van bomen en struiken

Bij het vergroten van de flexibel in te zetten bouwvlakken moet sprake zijn van een goede landschappelijke inpassing. Behalve in die gebieden waar een open beeld wenselijk is, betekent dit dat hier vervangende bomen en struiken worden aangelegd. Daarbij zijn de milieueffecten als nihil tot negatief beoordeeld. Het is dan ook niet nodig aanvullende maatregelen in het bestemmingsplan op te nemen. Wel dient er buiten de broedtijd van vogels te worden gewerkt.

Dempen van watergangen

Bij het dempen van watergangen kan worden gewerkt met een gedragscode voor amfibieën en vissen. Voor verschillende zwaar beschermde soorten zoals, als voorbeeld, bittervoorn, zijn soortenstandaarden opgesteld die bij de werkzaamheden overwogen kunnen worden. Hiermee kunnen negatieve effecten worden beperkt of voorkomen. Het is dan ook niet nodig aanvullende maatregelen in het bestemmingsplan op te nemen.

Sloop van gebouwen

Bij de sloop van gebouwen moet, op grond van de Ffw, voor de sloop onderzoek worden uitgevoerd naar verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van vogels in het te slopen gebouw. Wanneer deze verblijf- en nestplaatsen aanwezig zijn moet een zogenoemd mitigatieplan worden opgesteld op basis waarvan de RVO (van het Ministerie van Economische Zaken) een ontheffing van de Ffw kan verlenen. Op basis hiervan wordt het opnemen van aanvullende maatregelen in het bestemmingsplan niet nodig geacht.

Toename van de verstoringzone

Wanneer de bouwvlakken in het besloten gebied in de directe omgeving van kleine bossen liggen, kunnen negatieve effecten op verblijfplaatsen van dassen of nestplaatsen van roofvogels worden beperkt, door de uitbreiding in een andere richting te laten plaatsvinden. Ook kunnen de effecten worden beperkt of voorkomen door een brede afschermdende zone met bomen en struiken tussen het vlak en de verblijfplaats aan te brengen.

Wanneer de bouwvlakken in open gebied liggen kunnen de effecten worden beperkt door de uitbreidingsrichting zo min mogelijk richting het open weidegebied gebied te laten plaatsvinden, maar bij voorkeur parallel aan een weg of houtsingel. Tevens dient buiten de broedtijd van vogels gewerkt te worden.

De milieueffecten vanwege de toename van de verstoringzone zijn als nihil tot licht negatief beoordeeld. Op basis daarvan wordt het opnemen van aanvullende maatregelen in het bestemmingsplan niet nodig geacht.

Verdroging

Bij het uitvoeren van diepe grondwerkzaamheden kan contact worden gezocht met waterschap en terreinbeheerders om te onderzoeken of de waterstanden in de aangrenzende natuurgebieden worden beïnvloedt. Als dit zo is kunnen mogelijk maatregelen worden genomen om het waterpeil in de aangrenzende natuurgebieden weer wat op te hogen.

Op basis van het bovenstaande wordt het opnemen van aanvullende maatregelen in het bestemmingsplan niet nodig geacht.

4.3.7

Leemten in kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen mogelijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het

beoordelen van de milieueffecten op de natuur geen belangrijke leemten in de kennis vastgesteld. Ten aanzien van onzekerheidsmarges kan het volgende worden opgemerkt:

Groei veehouderijen

Ten aanzien van de uitbreiding van de landbouw is in de alternatieven een aanname gedaan van de groei van de omvang van veehouderijen. In de praktijk zullen hier vele varianten op bestaan. Tevens is een inschatting gemaakt van de autonome ontwikkeling. Dergelijke aannames en inschattingen bevatten een ruime onzekerheidsmarge.

Stikstof

Bij de modelberekeningen voor depositie van stikstof bestaat er een zekere onzekerheidsmarge. Onbekend is hoe groot deze marge precies is. Voor de effecten van de uitbreiding van de landbouw is de keuze voor het type stalsysteem van groot belang. Afhankelijk van het type stalsysteem kan de emissie van ammoniak, geur en fijn stof worden bepaald. Omdat er veel verschillende stal-systemen beschikbaar zijn, zijn er ook veel mogelijkheden om de emissie van ammoniak, geur en fijn stof te beïnvloeden. Vanuit de wetgeving (Besluit emissie-arme huisvesting) worden eisen gesteld aan de maximale ammoniakemissie van stal-systemen. Voor de berekeningen in het MER is ervan uitgegaan dat in de toekomstige situatie hetzelfde stalsysteem wordt gebruikt als in de huidige situatie, zolang het stalsysteem voldoet aan het besluit. In veel gevallen kan ook met een andere configuratie van stal-systemen worden voldaan aan wettelijke vereisten. Wanneer sprake is van een concrete uitbreiding van een veehouderij, zal in meer detail gekeken moeten worden naar de gewenste stal-systemen. Er kan bijvoorbeeld met luchtwassers meer gedaan worden dan alleen de wettelijke vereisten. Uiteindelijk zijn er veel componenten van belang voor de daadwerkelijke emissie van ammoniak, geur en fijn stof. Daarbij gaat het bijvoorbeeld ook om diervoeding, afvoer van mest, het al dan niet drogen van mest, dieraantallen, ventilatie en locatie en hoogte van emissiepunten. Ook van belang voor de werkelijke emissies zijn het onderhoud en het beheer van stal-systemen, en is niet voor ieder stalsysteem zeker dat ze in de praktijk precies werken zoals de bedoeling is.

4.4

Geurhinder

Geurnormen

De Wet geurhinder en veehouderij is sinds 1 januari 2007 van kracht en vormt het toetsingskader voor geur vanwege dierenverblijven. Er wordt gerekend met “odour units” (ou) en geurgevoelige objecten, zoals huizen, krijgen een norm toegewezen voor de geurbelasting die een veehouderij-bedrijf ter plaatse van deze geurgevoelige objecten mag veroorzaken.

De hoogte van de norm is afhankelijk van de locatie. In Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (I en II) en de rest van Nederland. In concentratiegebieden zijn de normen wat betreft geur minder streng dan in de gebieden buiten de concentratiegebieden.

Daarnaast wordt onderscheid gemaakt tussen situaties binnen en buiten de bebouwde kom.

In onderstaande tabel zijn de normen voor de concentratiegebieden en de gebieden daarbuiten, alsmede die voor de situatie binnen en buiten de bebouwde kom weergegeven.

Normen geur		
Locatie	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom
buiten concentratiegebied	2 ou _E /m ³	8 ou _E /m ³
concentratiegebied	3 ou _E /m ³	14 ou _E /m ³

De gemeente Nijkerk ligt in een zogenaamd “Concentratiegebied I” (zie onderstaande kaart).



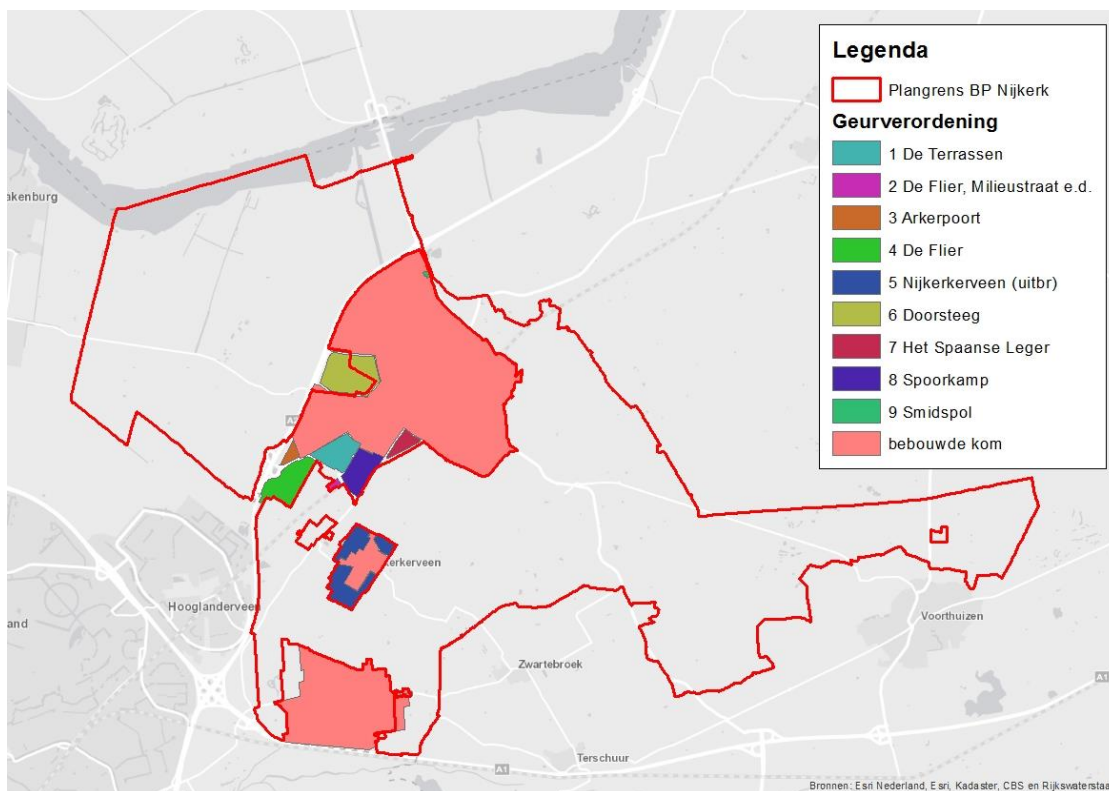
Indien de gemeente een actief beleid voert ten aanzien van de geurproblematiek, kan van de wettelijke normen afgeweken worden. Binnen de bebouwde kom bedraagt de bandbreedte 0,1 - 14,0 ou_E/m³. Buiten de bebouwde kom bedraagt de bandbreedte 3,0 - 35,0 ou_E/m³.

De gemeente Nijkerk heeft een eigen geurbeleid vastgesteld waarbij de volgende geurnormen worden gehanteerd:

1. Binnen de bebouwde kom: 3 ou_E/m³
2. Buiten de bebouwde kom: 14 ou_E/m³

Voor de volgende gebieden zijn afwijkende waarden vastgesteld:

1. De Terrassen:	4 ou _E /m ³
2. Deelgebied De Flier (Milieustraat):	14 ou _E /m ³
3. Arkerpoort:	10 ou _E /m ³
4. De Flier:	14 ou _E /m ³
5. Nijkerkerveen:	6,5 ou _E /m ³
6. Doorsteeg:	4 ou _E /m ³
7. Het Spaanse Leger:	6,5 ou _E /m ³
8. Spoorkamp:	3 ou _E /m ³
9. Smidspol:	3 ou _E /m ³
Verblijfsrecreatie:	14 ou _E /m ³



Begrenzing gebieden uit de geurverordening

Geurgeoelige objecten

Toetsing van de Wet geurhinder vindt plaats bij geurgeoelige objecten. Geurgeoelige objecten zijn gebouwen, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, worden gebruikt.

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

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

Cumulatie

De Handreiking van de Wet geurhinder en veehouderij maakt onderscheid tussen de voorgrondbelasting en de achtergrondbelasting van geurhinder:

- de voorgrondbelasting is de geurbelasting die veroorzaakt wordt door de voor een geurgevoelig object dominante veehouderij;
- de achtergrondbelasting is de totale geurbelasting die veroorzaakt wordt door alle veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object (cumulatie).

De achtergrondbelasting is derhalve altijd hoger dan de voorgrondbelasting. Deze begrippen zijn overigens niet in de wet opgenomen.

De voorgrondbelasting is uitsluitend relevant voor het bepalen van de verwachte mate van hinder bij een individueel geurgevoelig object. Een berekening is dan nodig, omdat uit onderzoek (PRA Odournet, 2001) is gebleken dat de geurhinder als gevolg van de geurbelasting vanwege één veehouderij (voorgrondbelasting) meer hinder geeft dan de totale geurbelasting van meerdere veehouderijen (achtergrondbelasting), zelfs als achtergrondbelasting en voorgrondbelasting dezelfde waarde kennen.

Het MER dient inzicht te geven in de cumulatieve milieueffecten van de onderscheiden alternatieven. Daarom is er voor gekozen om berekeningen te maken van het achtergrondniveau. Hoewel dit voor individuele geurgevoelige objecten gevoelsmatig meer hinder kan geven, geven deze berekeningen een beter inzicht in het totale effect van de onderscheiden alternatieven en varianten. Uiteraard zal bij het vaststellen van een nieuwe milieuvergunning in individuele gevallen bezien moeten worden of de voorgrondbelasting niet te hoog is.

Milieukwaliteitseisen voor geurhinder

Daarbij wordt het leefklimaat beoordeeld aan de hand van de 'milieukwaliteitscriteria', die het RIVM hanteert voor haar milieukwaliteitsrapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder. Deze criteria, die zijn opgenomen in onderstaande tabel, geven de relatie weer tussen de achtergrondbelasting, de kans op geurhinder en een classificatie van het woon- en leefmilieu. In de kaarten van de geurbelasting in de verschillende alternatieven is de onderstaande classificatie aangehouden, waarbij de categorieën zeer goed en goed en de categorieën zeer slecht en extreem slecht zijn samengevoegd zodat een duidelijker kaartbeeld ontstaat.

Milieukwaliteitscriteria voor geurhinder

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

Voor de agrarische bedrijven die niet tot de intensieve veehouderij behoren (bijvoorbeeld melk-rundveehouderij) geldt een afstandsnorm tot gevoelige objecten in het buitengebied. Bij deze veehouderijen blijft de beoordeling van het leefklimaat gelijk.

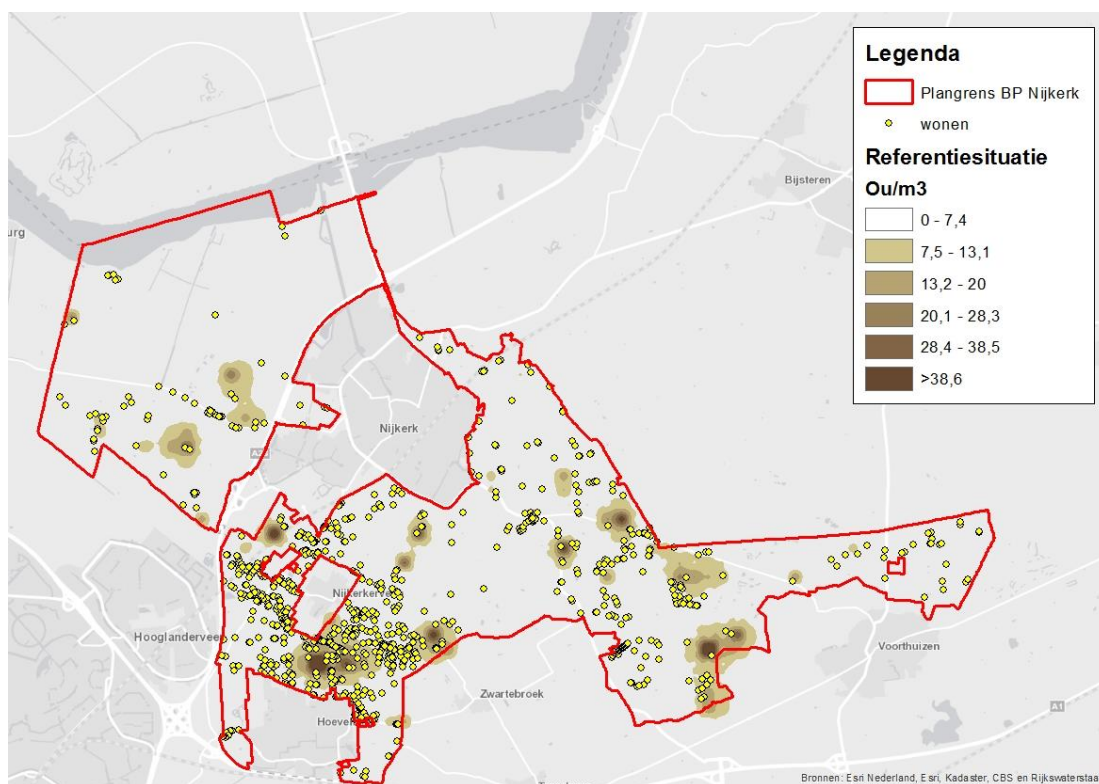
4.4.1

Referentiesituatie

Van het plangebied zijn de ouE/m^3 contouren berekend met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010. Daarbij is aangesloten bij de normen uit het gemeentelijk geurbeleid. Bij de berekeningen is als uitgangspunt genomen dat ieder agrarisch bedrijf één emissiepunt heeft waarvan de coördinaten zijn bepaald (één punt binnen het bouwvlak). Het kan zijn dat de berekende situatie hierdoor iets afwijkt van de werkelijke situatie. Echter gaat het bij de bepaling van de geursituatie om een inschatting van de effecten c.q. verandering in de geursituatie, niet om het exacte aantal geurghinderden.

De berekening voor de referentiesituatie betreft de huidige situatie waarbij een correctie is toegepast voor veranderende situaties als gevolg van het Besluit Huisvesting. Dat wil zeggen dat bestaande stalsystemen die niet voldoen aan de eisen van het Besluit Huisvesting zijn omgezet naar een stalstelsel dat daar wel onder valt.

De resultaten van de berekening zijn opgenomen in de onderstaande figuur.



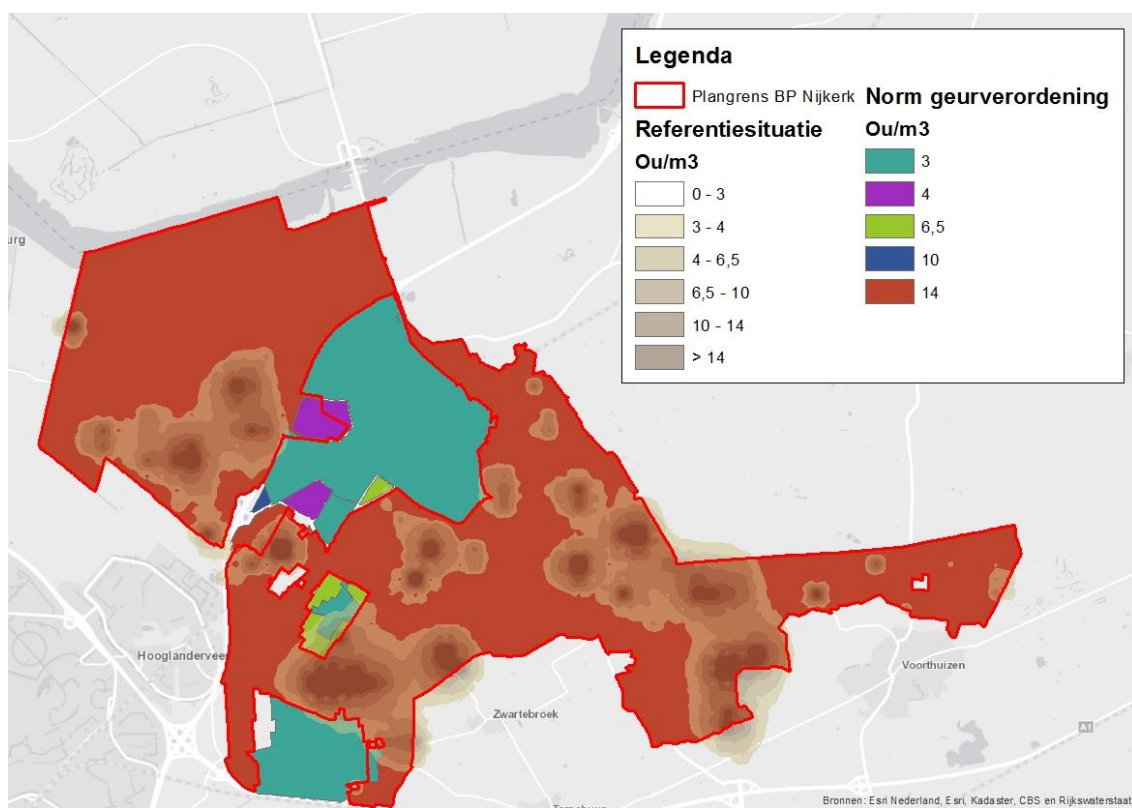
In deze afbeelding zijn tevens de bestaande burgerwoningen weergegeven. Dit geeft een goed beeld van het aantal geurghinderden. Door voor de alternatieven een vergelijkbaar kaartbeeld te maken, zijn conclusies te trekken met betrekking tot de toe- of afname van het aantal geurghinderden.

Milieugebruiksruimte

Ten aanzien van geur wordt duidelijk dat de milieugebruiksruimte beperkt is, met name door de aanwezigheid van veel burgerwoningen in de meeste deelgebieden. Dit geldt met name in de omgeving van Nijkerkerveen en in de omgeving van de Schoenlapperweg.

Aangezien de uitbreidingsmogelijkheden voor de agrarische bedrijven gebaseerd worden op de voorgrondbelasting, betekent dit niet per se dat de ontwikkelruimte vanuit het aspect geurhinder beperkt is.

Onderstaand zijn de geurcontouren geconfronteerd met de gebieden uit de geurverordening.



Hieruit blijkt dat in de referentiesituatie de achtergrondbelasting zodanig is, dat in een heel klein deel van Nijkerkerveen en op diverse plaatsen in het buitengebied niet voldaan wordt aan de normen van de geurverordening.

4.4.2

Omschrijving van de milieueffecten

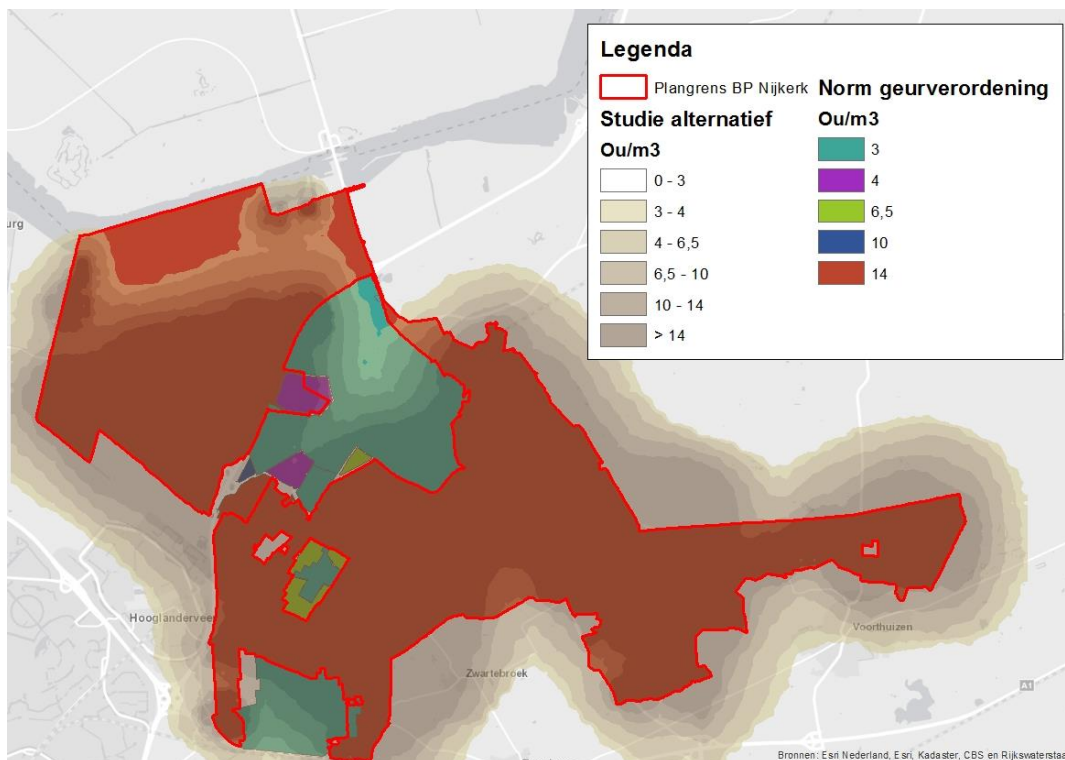
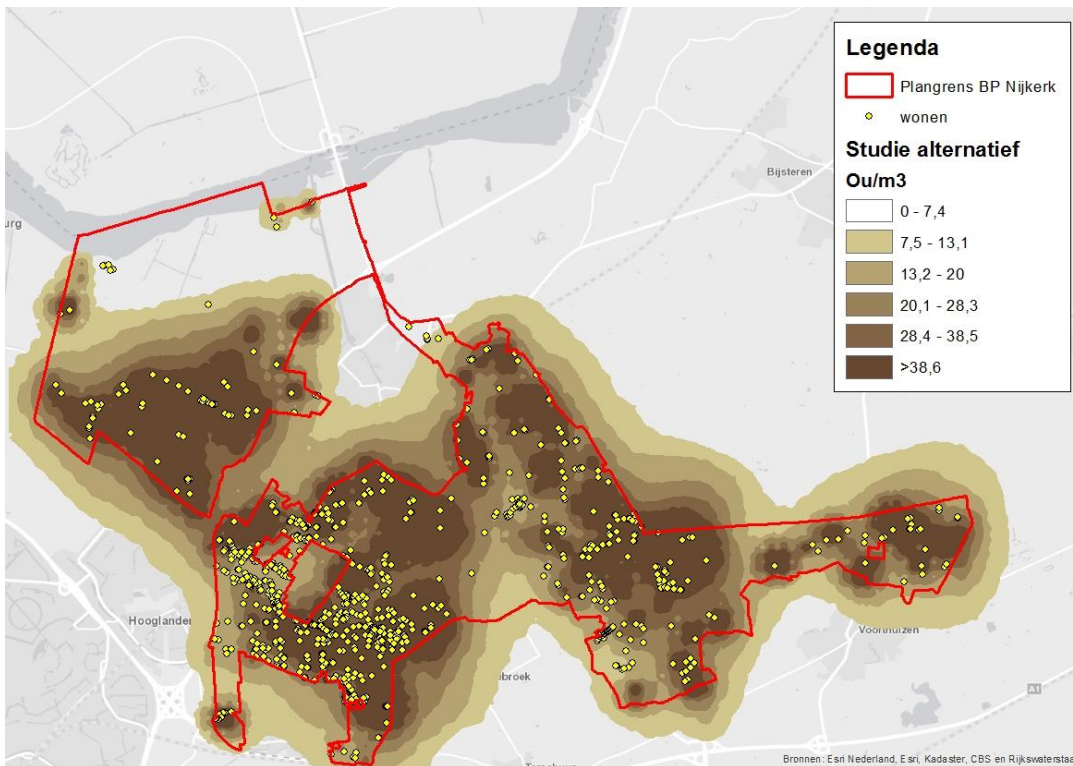
Methode

De effecten van de verschillende alternatieven zijn berekend in ou_E/m^3 contouren met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010.

Tevens zijn de geurcontouren geconfronteerd met de bestaande burgerwoningen en met de gebieden van de geurverordening.

Studie-alternatief

In dit alternatief wordt ervan uitgegaan dat op elk agrarisch bedrijf omgeschakeld kan worden naar een intensieve veehouderij (met uitzondering van de veehouderijen in het extensiveringsgebied). Tevens is de bouw van stallen in meerdere bouwlagen in dit alternatief toegestaan. De berekende geurcontouren bij dit alternatief zijn onderstaand weergegeven.

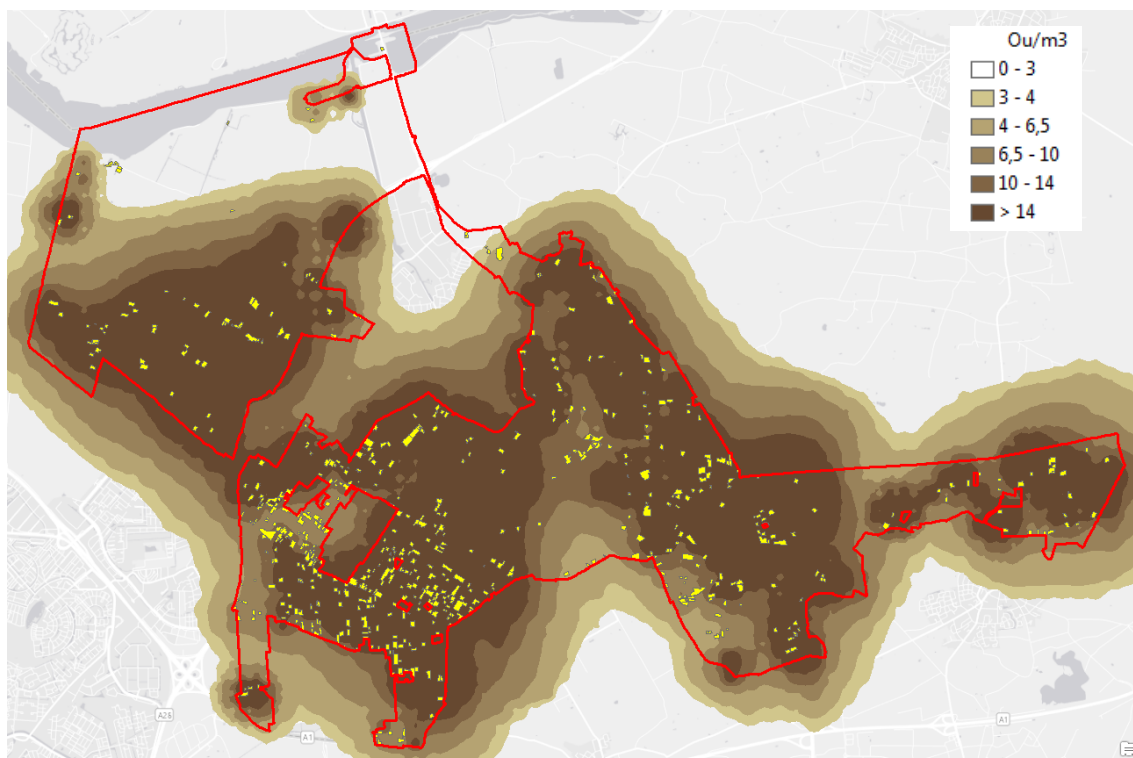


Uit de afbeeldingen kan worden afgeleid dat de toename van het aantal geurgehinderden in dit alternatief fors is ten opzichte van de referentiesituatie.

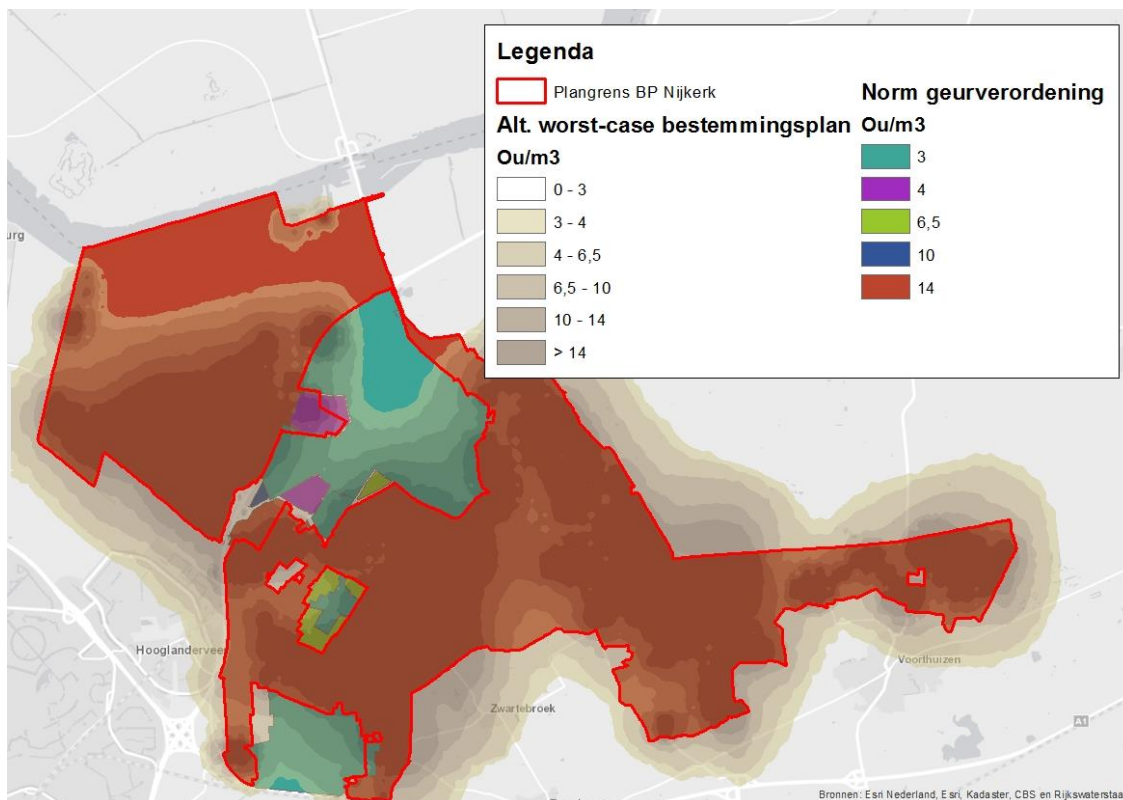
Verder is duidelijk te zien dat in dit alternatief de geurnormen uit de vastgestelde (gemeentelijke) geurverordening zullen worden overschreden. Het leefklimaat in de bebouwde kommen verslechterd met dit alternatief aanzienlijk en wordt in delen van Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken matig tot tamelijk slecht.

Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan

In vergelijking met het Studie-alternatief is in dit alternatief geen bouw van stallen in meerdere bouwlagen mogelijk.



Geuremissie worstcase voorontwerpbestemmingsplan



Uit de afbeeldingen kan worden afgeleid dat het aantal geurghinderden in dit alternatief fors zal toenemen.

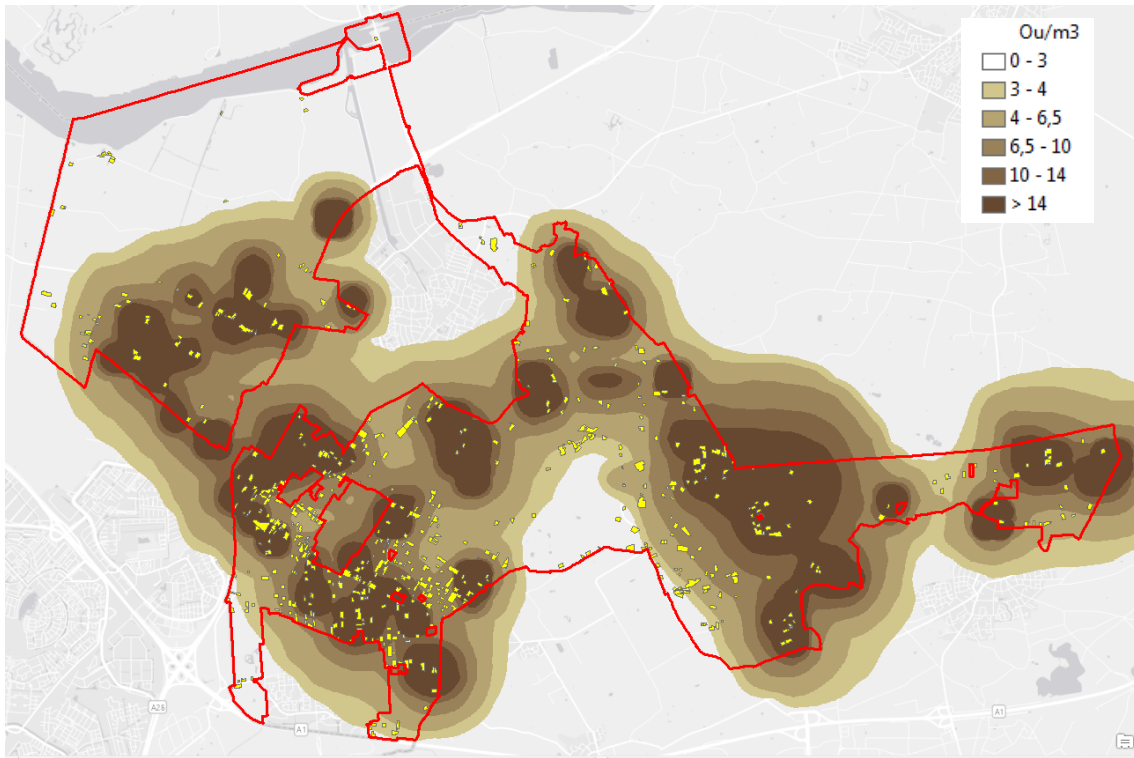
Verder is duidelijk te zien dat de geurnormen uit de vastgestelde (gemeentelijke) geurverordening zullen worden overschreden. Het leefklimaat in de bebouwde kommen verslechtert met dit alternatief enigszins en wordt in randzones van Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken matig tot tamelijk slecht.

Ontwerpbestemmingsplan

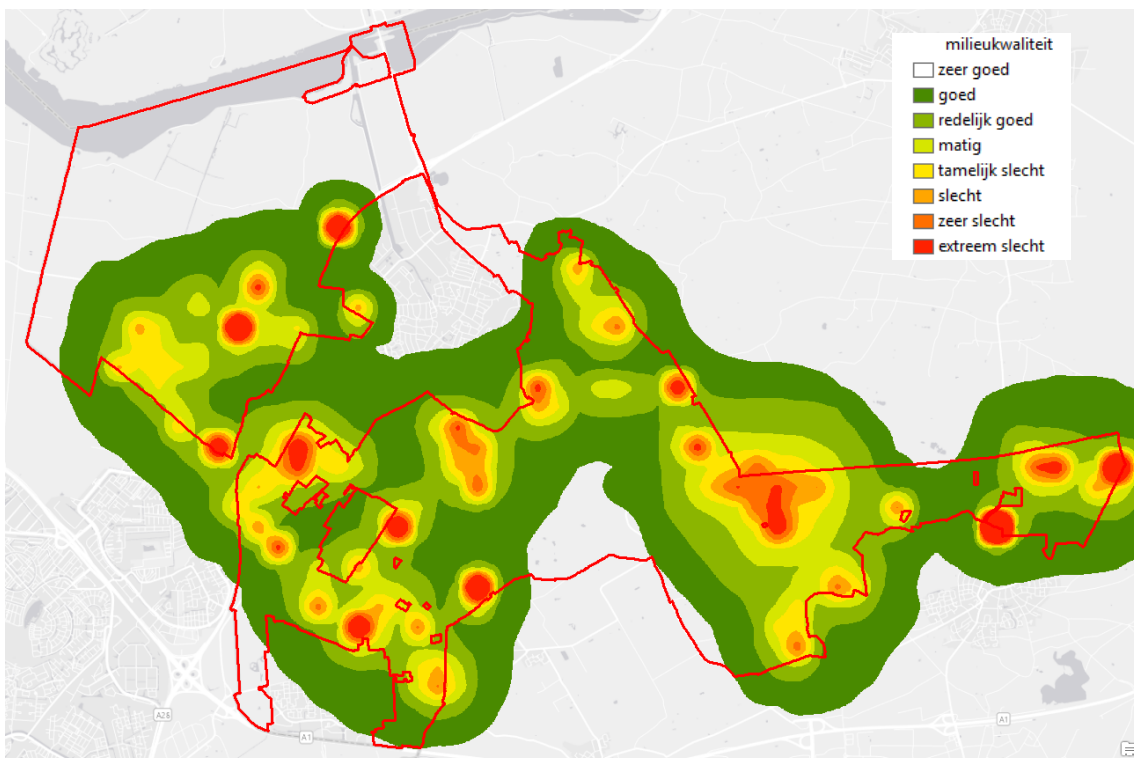
In het ontwerpbestemmingsplan is omschakeling naar een intensieve veehouderij niet mogelijk.

Hierdoor neemt het aantal geurghinderden nog steeds toe, maar veel minder sterk dan in het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan.

Het leefklimaat in de bebouwde kommen verslechterd in dit alternatief nog steeds, maar veel minder sterk dan in het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan. Het leefklimaat in de bebouwde kommen blijft in dit alternatief vrijwel overal redelijk goed tot goed.



Geuremissie ontwerpbestemmingsplan



Milieukwaliteit ontwerpbestemmingsplan

Ontwerpbestemmingsplan-plafond

In het alternatief ontwerpbestemmingsplan-plafond is alleen uitbreiding van de veestapel mogelijk indien er geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie. Dat betekent dat bij uitbreiding van de veestapel een staltype zal moeten worden toegepast dat minder ammoniak emitteert. Hiermee zal in veel gevallen de geuremissie ook worden beperkt. Immers een stalsysteem dat de ammoniakemissie beperkt, zal vaak ook de geurhinder reduceren. Niettemin zal er lokaal sprake kunnen zijn van een licht negatief effect.

4.4.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Studie-alternatief	Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan-plafond
Toe- en afname aantal geurgehinderden en geuremissie	--	--	-	0/-

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

4.4.4

Maatregelen

Allereerst wordt hierbij de nuancering aangegeven dat deze conclusies zijn gebaseerd op de achtergrondbelasting op basis van een modelbedrijf. De milieutoetsing bij uitbreiding van agrarische bedrijven vindt echter plaats aan de hand van de voorgrondbelasting op basis van de specifieke bedrijfsvoering per geval. De werkelijke geurbelasting zal daarom minder negatief zijn dan in de effectbeoordeling aangegeven.

De effecten van het ontwerpbestemmingsplan ontstaan vooral door de toepassing van wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan om agrarische bouwvlakken te vergroten. Geadviseerd wordt om daarin een specifieke voorwaarde op te nemen dat op basis van toetsing aan de Wet geurhinder in dat specifieke geval geen geurnormen worden overschreden.

Daarbij is te overwegen om de achtergrondbelasting te laten meewegen bij het beoordelen van de planologische aanvaardbaarheid.

4.4.5

Leemten in kennis

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

4.5

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

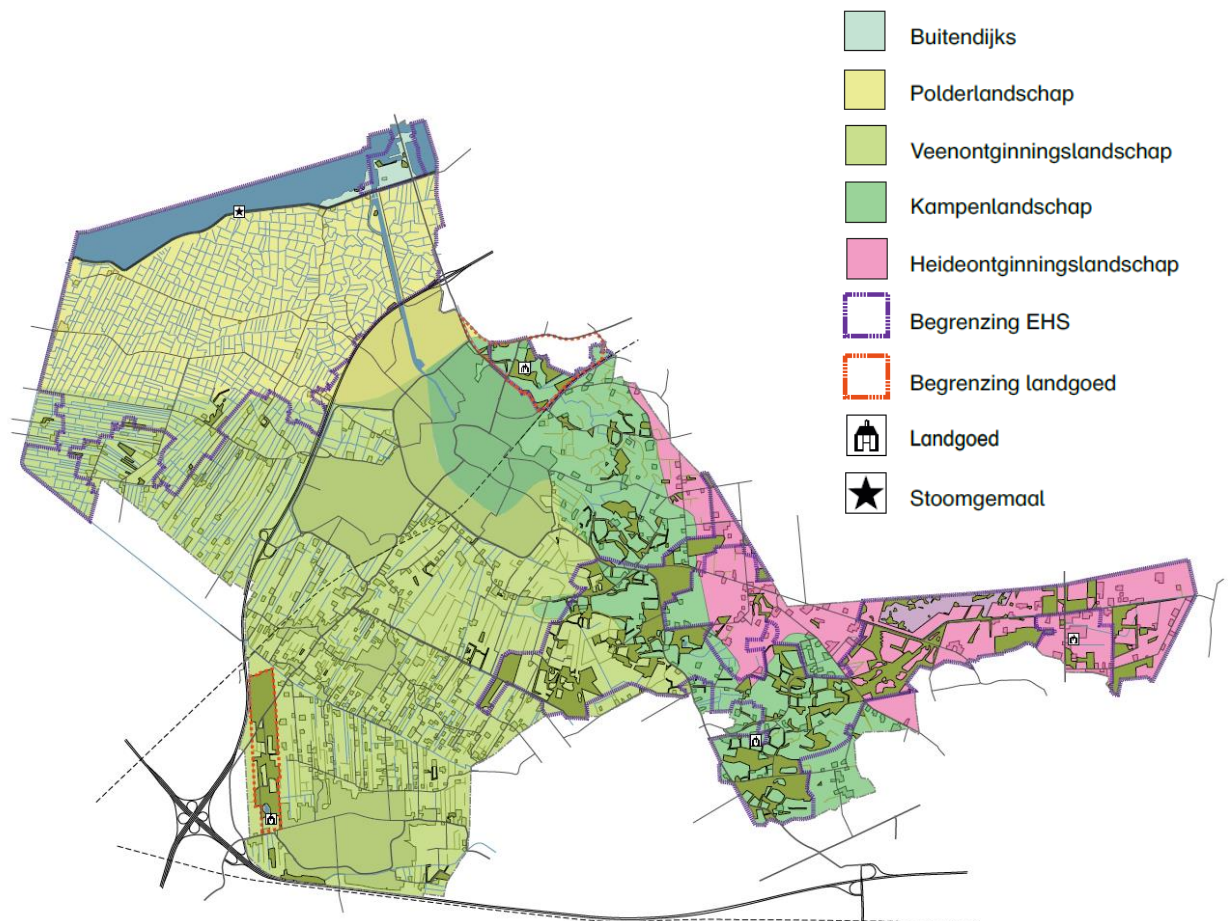
4.5.1

Referentiesituatie

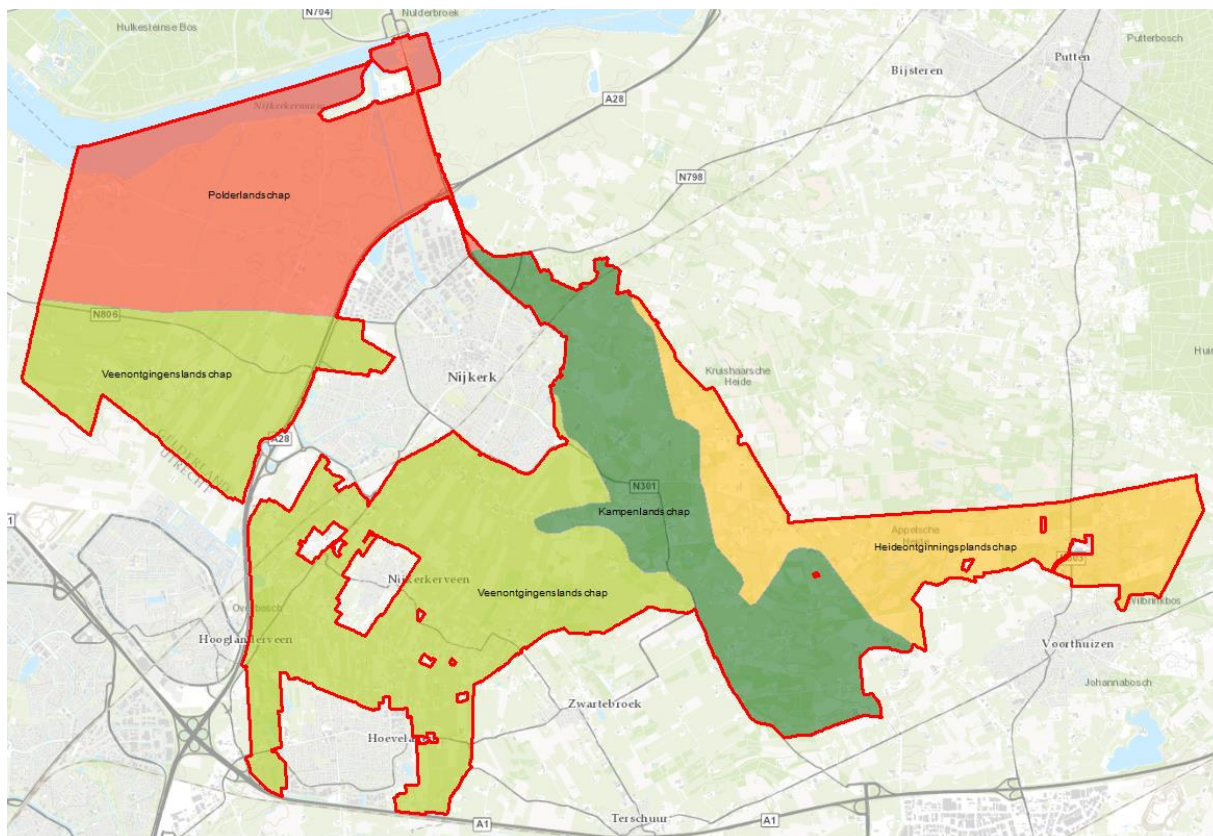
Landschap

Op basis van de abiotische, biotische en antropogene patronen zijn binnen de gemeentegrenzen een aantal landschapstypen te onderscheiden. Het betreft de volgende landschapstypen:

- Het kampenlandschap (op de dekzandruggen), rondom en ten oosten van de kern Nijkerk.
- Het heide-ontginningslandschap in het oosten.
- Het polderlandschap ten westen en noordwesten van de kern Nijkerk.
- Het veenontginningslandschap tussen de kernen Nijkerkerveen en Hoevelaken.



Kaart Landschapstypologie (huidige situatie) uit de Structuurvisie



Landschapstypenkaart

Het kampenlandschap

Het kampenlandschap is het kleinschalige landschap rondom en ten oosten van de kern Nijkerk, dat is ontstaan toen de hier aanwezige heide werd ontgonnen. Dit landschapstype kent een natuurlijk reliëf, met verschillen tussen hoog/droog en laag/nat. Op veel plaatsen is er echter sprake van vervlakking van dit reliëf door egalisatie.

Het gebied bestaat uit een half open landschap (afwisseling van open gebied en landschapselementen) en is voornamelijk in gebruik als gras- en bouwland. De verkaveling van het landschap is grillig en bestaat uit onregelmatige tot regelmatige blokvormige kavels. Enkele beken doorsnijden het landschap, zoals de Breede Beek en Strijlandsche Beek.

De erven liggen verspreid in het landschap en zijn veelal aan landschapselementen gelegen. De landschapselementen bestaan voornamelijk uit bosschages (kleine bossen), houtwallen/-singels, bomenrijen en laanbeplanting.

Een onderdeel van het kampenlandschap vormen de landgoederen rond Salentijn, Ehrental en Neude. Het betreft een zeer afwisselend bosrijk landschap. De gebiedsdelen waarin de historische en landschappelijke ontwikkeling nog het gaafst bewaard is gebleven, zijn de omgevingen van Appel, Driedorp en Hoevelaken.

Kernkwaliteiten deelgebied kampenlandschap betreft landschap (omgevingsverordening):

- Samenhang in bos, heide, schraalland, beken en landschapselementen in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug
- Vochtig zandgebied met bos, heide en beekdalen
- Verbindingen voor o.a. das, vlanders en reptielen

- Parel Appelse Beek: beekbegeleidend bos
- Mooie essen in de omgeving van Appel.

Ontwikkelingsdoelen landschap GNN en GO

- Verder ontwikkelen samenhang in bosjes, heide, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug (Voorthuizer Poort)
- Behoud/ontwikkeling open essen.

Het heide-ontginningslandschap

De heidevelden van de Veluwe strekten zich in het verleden uit tot op de dekzandruggen in de gemeente. Het grootste deel van de heidevelden is in de loop van de tijd in gebruik genomen door de landbouw. Ondanks de ontginning van de heidegronden ten behoeve van de landbouw zijn er nog enkele restanten heide bewaard gebleven en in stand gehouden. Deze heidevelden zijn aardwetenschappelijk gezien erg waardevol, omdat de ondergrond hier nog nagenoeg ongeroerd is. Deze gronden bevinden zich voornamelijk in het oostelijke deel van de heide ontginningen.

Het kenmerkende reliëf is veelal vervlakt door egalisatie ten behoeve van de landbouw. Het meer westelijk gelegen heide ontginningsgebied is te typeren als een agrarisch landschap met voornamelijk grasland. Het is een open landschap met plaatselijk bomenlanen, houtsingels en bosstroken. De wegen zijn hoofdzakelijk lange, rechte lanen. Het gebied kent een rationeel kavelpatroon met rechthoekige percelen.

De Nieuwe Voorthuizerweg vormt een harde overgang in het meer rationeel verkavelde landschap aan de noordzijde en het meer open en grilliger landschap aan de zuidzijde. De meeste erven (en burgerwoningen) zijn aan deze weg gelegen.

Kernkwaliteiten deelgebied heide- en ontginningslandschap (omgevingsverordening):

- Samenhang in bos, heide, schraalland, beken en landschapselementen in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug
- Vochtig zandgebied met bos, heide en beekdal
- Parel Appelse en Kruishaarse Heide: zeldzame vegetaties, reptielen en dagvlinders
- Zeer karakteristiek rechthoekig wegennet (Appelsche en Kruishaarsche heide)

Ontwikkelingsdoel landschap GNN en GO:

- Verder ontwikkelen samenhang in bosjes, heide, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug (Voorthuizer Poort).

Het polderlandschap

De oudste sporen van bewoning in de polder Arkemheen dateren van 2700 voor Chr. Door stijging van de waterspiegel en de inklinking van de bodem moesten de bewoonde pollen (natuurlijke of kunstmatige dekzandopduikingen) kunstmatig verhoogd worden. Zo ontstonden terpen. De aanwezige dijk tussen de polder en het Nijkerkernauw is in het verleden een aantal keer doorbroken. Deze plekken zijn te herkennen door de aanwezigheid van waterpartijen (wielen).

Dit landschap onderscheidt zich door het open en weidse karakter. Het gebied wordt gekenmerkt door een blokvormige zeer constante verkaveling. Opvallend is dat de blokstructuur ten hoogte van de (oude) kreken wordt doorbroken. Hier is tijdens de verkaveling de loop van de kreken gevolgd, die door de invloed van de zee in het landschap aanwezig waren. Het westelijke deel van de polder kent een zeer regelmatige strokenverkaveling die aan een systematische ontginning doet den-

ken. De perceelindeling ten noorden en noordoosten van Nijkerk is veel onregelmatiger en blok-vormig. In dit landschapstype zijn weinig erven aanwezig. Boerderijen liggen op verhogingen (pol-len) en hebben over het algemeen een rijke erfbeplanting.

De kernkwaliteiten voor het deelgebied polderlandschap voor landschap (GNN en GO) zijn (omge-vingsverordening):

- Open weidevogelgebied van hoge kwaliteit
- Nationaal Landschap Arkemheen
- Natte As van water- en moerasgebieden en aan (riet)moerassen gebonden dieren
- Zuiderzeedijk met dijkdoorbraken en buitendijkse gronden
- Deels grillige, deels regelmatige, verkaveling met herkenbare oude veenontginningsrichting
- Kronkelende sloten (voormalige kreken)
- Gebruik als grasland, hoog waterpeil
- Oude hoeven op terpen aan de rand.

Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN en GO:

- Handhaven openheid en leegte
- Ontwikkelen weidevogelbiotopen door inrichting (plas-drasplekken, oevers), peilverhoging en extensief beheer
- Ontwikkelen moeras- en watervogelbiotopen
- Ontwikkelen lage moeras- en graslandbiotopen
- Ontwikkelen aaneengesloten moerasverbinding langs de Randmeerkust.

De Omgevingsverordening geeft betreft het 'Nationaal landschap' Arkemheen de volgende om-schrijving: gebied met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschaps-kwaliteiten, en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten.

Kernkwaliteiten van Arkemheen zijn:

- Extreme openheid: zeer weinig bebouwing en opgaande elementen
- Deels grillige, deels regelmatige, verkaveling met herkenbare oude veenontginningsrichting
- Het gebied ligt aan de voormalige Zuiderzee, grotendeels onder de zeespiegel. De Zeedijk beschermde het gebied tegen het water van de Zuiderzee, tegenwoordig tegen het water van het Nijkerkernauw en Nuldernauw (onderdeel van de Randmeren). Het water wordt door ge-malen uitgeslagen. Het stoomgemaal Hertog Reijnaut is een overblijfsel uit de tijd van de in-dustriële revolutie, maar kan nog steeds bij hoog water in de polder ingezet worden.
- Het gebied is een uitzonderlijk gaaf veenontginningslandschap. Behalve de zuidwesthoek en een punt noordelijk van Nijkerk, bestaat het gebied uit percelen gras met sloten als rand. De verkaveling in blokken en onregelmatige percelen gaat terug op de middeleeuwse ontginning. De zuidwesthoek ligt iets hoger; daar is de structuur anders met langgerekte percelen en meer bebouwing (Achterhoek, Holk, De Veenhuis, Palestina) maar overigens ook een veenontgin-ningslandschap met sloten en voornamelijk grasland. De deelgebied noord van Nijkerk is een overgangsgebied naar het halfopen dekzandlandschap, waar beplanting in plaats van sloten de perceelsgrens vormen.
- Vanwege de weinig verstoorde waterrijke veenbodems heeft het gebied hoge aardkundige kwaliteiten.
- Kronkelende sloten (voormalige kreken).

- Ieder perceel wordt begrensd door watergangen. De meeste bestaan uit rechte, gegraven sloten maar waar natuurlijke beken vanaf het dekzand kwamen, zijn in interactie met de getijdenwerking (krekens) grillige lopen ontstaan (onder andere Kromme Beek, Riesbeek, Eerste Boeijegeersche Beek, Tweede Boeijegeersche Beek). Door deze 'beken' en ook in gegraven weteringen en vaarten wordt het water naar de gemalen afgevoerd.
- Gebruik als grasland, hoog waterpeil
- Vanwege het immer hoge waterpeil is het gebied in gebruik als grasland.
- Oude hoeven op terpen aan de rand, hier pollen genoemd.

Het veenontginningslandschap

Tussen de kernen Hoevelaken en Nijkerkerveen zijn vanuit rechte ontginningsassen en waterlopen (Laak) smalle stroken veen ontgonnen, de zogenaamde opstreckende verkaveling. Er is sprake van een laag gelegen en nat landschap. Tussen de percelen zijn vele sloten gelegen, waardoor de percelen zeer lang en smal zijn. Op de perceelsgrenzen is veelal beplanting aanwezig in de vorm van elzen- en wilgensingels. In de loop van de tijd zijn deze voor dit landschapstype kenmerkende houtsingels gedeeltelijk verdwenen of in kwaliteit achteruit gegaan.

Langs deze ontginningsassen bevinden zich de huizen (lintbebouwing) en ook langs de insteekwegen langs de kavels zijn boerderijen terug te vinden. Doordat op de kavelgrenzen elzen- en wilgensingels, die kenmerkend zijn voor dit landschap, staan is er sprake van een 'half open' landschap. In het slagenlandschap neemt de omgeving van Nijkerkerveen een wat aparte plaats in. Hier is sprake van een inmiddels semi-verstedelijkte veenontginning. Het gebied is ontgonnen vanaf de hogere dekzandrug (ter plaatse van de Buntwal en de Schoolstraat). De weg volgt het kronkelend verloop van deze rug. Dit vormt een contrast met de strakke, opstreckende verkaveling die min of meer haaks op de hoofdrichting van deze rug staat. Nijkerkerveen is sterk door bebouwing verdicht. Het is een "agrarisch woonlandschap". De bebouwingsdichtheid is er dermate hoog dat van een agrarisch landschap in de traditionele zin nauwelijks meer sprake is. Door de dichtheid van de bebouwing en het wegvallen van een groot deel van de singelbeplanting is de oorspronkelijke structuur slecht herkenbaar.

Kernkwaliteiten deelgebied veenontginningslandschap betreft landschap (omgevingsverordening):

- Kleinschalig veenontginningslandschap met hoge bebouwingsgraad
- Hoevelakense Bos: vochtig bos met waterpartijen en graslandjes
- Samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug

Ontwikkelingsdoelen landschap GNN en GO:

- Ontwikkeling bosranden, houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones
- Verder ontwikkelen samenhang in bosjes, natuur, landschapselementen, schraallandjes, beken in een gordel tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug (Voorthuizer Poort)
- verminderen barrièrewerking A28 en A1en spoorlijn Zwolle - Amersfoort
- Behoud Middeleeuwse veenontginning.

Cultuurhistorie en archeologie

De ontginningslinten

De belangrijkste ontginningslinten zijn de Wester- en Oosterdorpsstraat, Slichtenhorsterweg, Nieuwe Kerkstraat en de Domstraat. Langs deze linten bevindt zich karakteristieke en landschapelijk waardevolle lintbebouwing en beplanting.

Landgoederen en buitenplaatsen

Op het grondgebied van Nijkerk ligt de overgangszone tussen de Veluwe en de Gelderse Vallei. Ten noordoosten van Nijkerk en ten westen van Hoevelaken zijn in de 17e eeuw verschillende landgoederen ontstaan rondom Salentein, Berencamp, Ehrental, Hoevelaken en in de omgeving van Appel. In de 18e eeuw is Driedorp ontstaan bij de herenboerderijen rond de grote es van Ehrental. Het is een van de oudste ontginningen van het gebied.

De oorsprong van de naam Slichtenhorst ligt in de hoogteverschillen in dit gebied. Een "horst" is een verhoging. Slichtenhorst duidt op een begroeide bodemverheffing in moerasgebied. Hier zijn fraaie oude boerderijen te vinden. De bij de landgoederen behorende bossen vormen belangrijke elementen in het landschap. Waardebepalend voor het landgoederengebied is de in stand gebleven ruimtelijke structuur van de buitenplaatsen in combinatie met de kwaliteit van de bebouwing alsmede die van de erfinrichting en inrichting van de openbare ruimte. De bebouwing wordt gekenmerkt door monumentale en beeldbepalende landhuizen en bijgebouwen en is zeer waardevol.

Het landgoed Hoevelaken ligt ten noordwesten van het huidige dorp Hoevelaken en strekt zich uit tussen de Westerdorpsstraat en de Laak. De lange smalle vorm van het landgoed is van stedenbouwkundige waarde; deze vorm is het gevolg van de inbedding in het karakteristieke slagenlandschap van Hoevelaken.

Het complex is van architectuurhistorische waarde vanwege het zich op het terrein bevindende landgoed (Huize Hoevelaken) uit 1926, de portierswoning uit ca. 1937 en de tuin- en parkaanleg (in gemengde tuinstijl) rondom "Huize Hoevelaken", die onderling een samenhangend geheel vormen. Daarnaast bezitten de onderdelen afzonderlijk hoogwaardige esthetische kwaliteiten in hoofdvorm en detaillering.

Ook het Koetshuis (Westerdorpsstraat 68a), gelegen op landgoed Hoevelaken, is een cultuurhistorisch waardevol pand. Het landgoed wordt geflankeerd door twee oprijlanen, die aan de Westerdorpsstraat gemarkeerd zijn door toegangshekken (1926). Het landhuis is gelegen in de zichtassen vanaf de Westerdorpsstraat en vanaf de Nijkerkerstraat. Het landgoed is doorsneden door een fietspad (de Veenwal) en door de Nijkerkerstraat. Boven deze weg bevindt zich het Overbosch met een wat woester karakter.

Belvédèregebied Arkemheen

In de Nota Belvédère wordt de relatie tussen het ruimtelijk beleid en de cultuurhistorie aangeduid. De doelstelling met betrekking tot het ruimtelijke beleid luidt: het erkennen en herkenbaar houden van cultuurhistorische identiteit, in zowel het stedelijke als landelijke gebied, als kwaliteit en uitgangspunt voor verdere ontwikkelingen.

Verspreid over heel Nederland worden de meest waardevolle cultuurhistorische gebieden aangegeven, de zogenoemde 'Belvédèregebieden'. Daar geldt een speciale aandacht voor het versterken en benutten van de cultuurhistorische identiteit en de daarvoor bepalende kwaliteiten.

De polder Arkemheen is aangewezen als Belvédèregebied. Het wordt getypeerd als een typisch jong zeekeilandschap met huisterpen die dateren uit de Middeleeuwen. Waardevol in het gebied zijn de aanwezige terpen, de voormalige krekken en beken, de gave percelering van strookvormige en onregelmatige blokvormige percelen en de openheid.

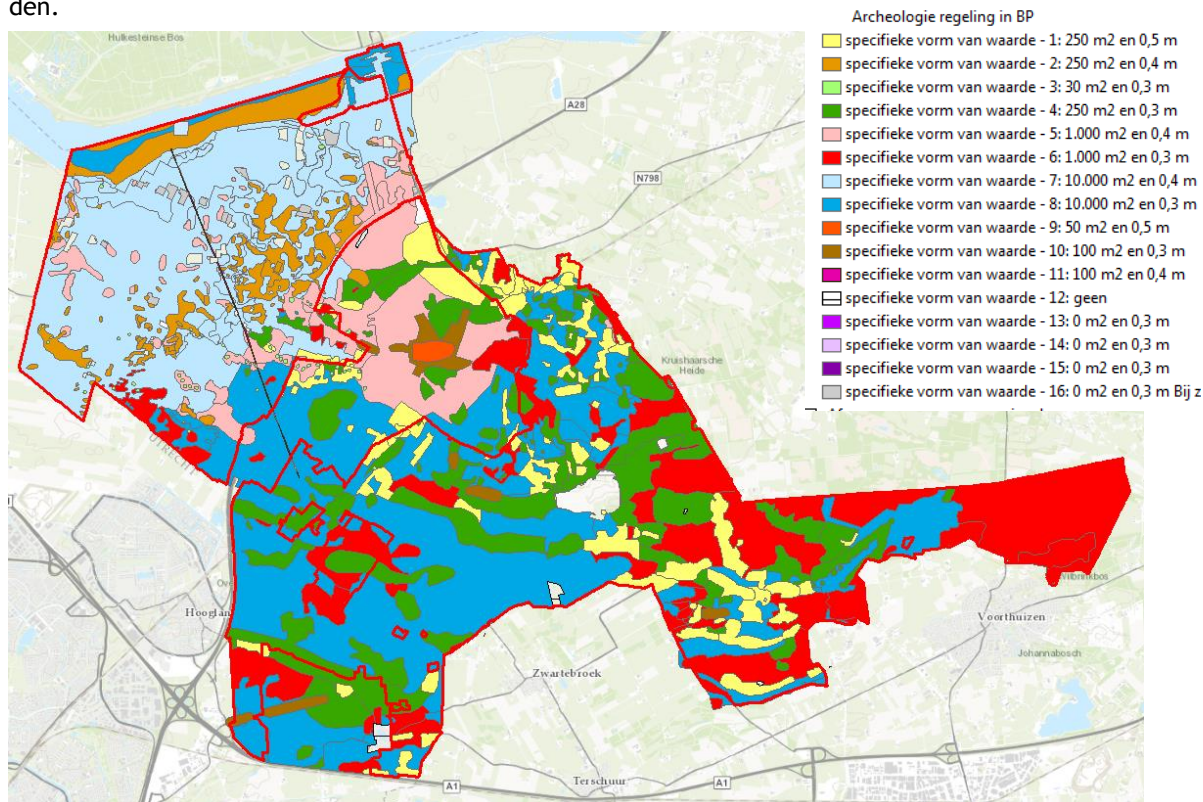
Monumenten

Naast de gebieden met bijzondere cultuurhistorische waarden is er cultuurhistorisch waardevolle bebouwing aanwezig, zoals boerderijen en landgoedhuizen. Een deel van de waardevolle boerderijen en elementen is aangewezen als rijksmonument of als gemeentelijk monument.

Archeologie

In 2006 is de Monumentenwet (1988) gewijzigd en in 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg van kracht geworden. In het kader hiervan dient een gemeente ruimtelijke planvorming te toetsen op archeologische waarden. Indien potentiële archeologische waarden worden verstoord, dient hier nader onderzoek naar te worden verricht.

Het belangrijkste doel is de bescherming van archeologische waarden in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht kunnen worden. Wie de bodem in wil, bijvoorbeeld om te bouwen, kan verplicht worden om een archeologisch vooronderzoek te (laten) uitvoeren. De onderzoeksresultaten bepalen het verdere vervolg; een aanpassing van de bouwplannen of het opgraven van archeologische vondsten. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe dat de "verstoorder" betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort. Het is verplicht om met nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.



Gemeentelijke archeologische beleidskaart

Ter ondersteuning van het gemeentelijk beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg heeft de gemeente Nijkerk een archeologische waarden- en verwachtingskaart en een archeologische beleidskaart vervaardigd. De kaarten bieden inzicht in de bestaande archeologische toestand van zowel het landelijke als het bebouwde gebied van de gemeente Nijkerk. Dit inzicht is noodzakelijk voor een weloverwogen omgang met archeologie in de beleidsuitvoering. De voorkomende archeologische verwachtingswaarden van de archeologische beleidsadvieskaart zijn door de gemeente verdeeld in verschillende (verwachtings)waarden, die zijn vastgelegd in het bestemmingsplan.

4.5.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

Per alternatief wordt beschreven wat deze variant betekent voor landschap, archeologie en cultuurhistorie. De resultaten worden vooral gebaseerd op een kwalitatief deskundigenoordeel.

De alternatieven worden getoetst aan de beschikbare kwaliteitscriteria voor landschap, voortkomende uit de kwaliteitscriteria, zoals die zijn beschreven in de vorige paragraaf en de onderliggende beleidskaders.

~~De aanwezige (gemeentelijke en provinciale) beleidsdocumenten die de landschappelijke, archeologische en cultuurhistorische waarden benoemen vormen daarbij het toetsingskader. De diverse onderdelen worden kwalitatief beoordeeld.~~

De volgende criteria worden daarbij gehanteerd:

Tabel: Beoordelingskader

criterium	Methode
Landschap	
- Effecten op kernkwaliteiten landschap;	Kwalitatief
Archeologie	
- Effecten op archeologische waarden;	Kwalitatief
Cultuurhistorie	
- Effecten op cultuurhistorische waarden	Kwalitatief

Bij de beoordeling van de effecten wordt onderscheid gemaakt in permanent verlies van waarden en in versnippering/verstoring van landschappelijke, archeologische en cultuurhistorische eenheden. Wanneer waarden verloren gaan, wordt zowel de omvang (kwantiteit), als het belang ervan (kwaliteit) meegewogen. Ontwikkelingen die bijdragen aan landschapsontwikkeling of versterking van cultuurhistorische waarden kunnen ook een positief effect hebben.

Per deelgebied kan sprake zijn van verschillende effecten van een alternatief. Dit betekent dat de effecten van de alternatieven niet altijd voorkomen in het gehele buitengebied en niet overal even zwaar wegen.

Landschap

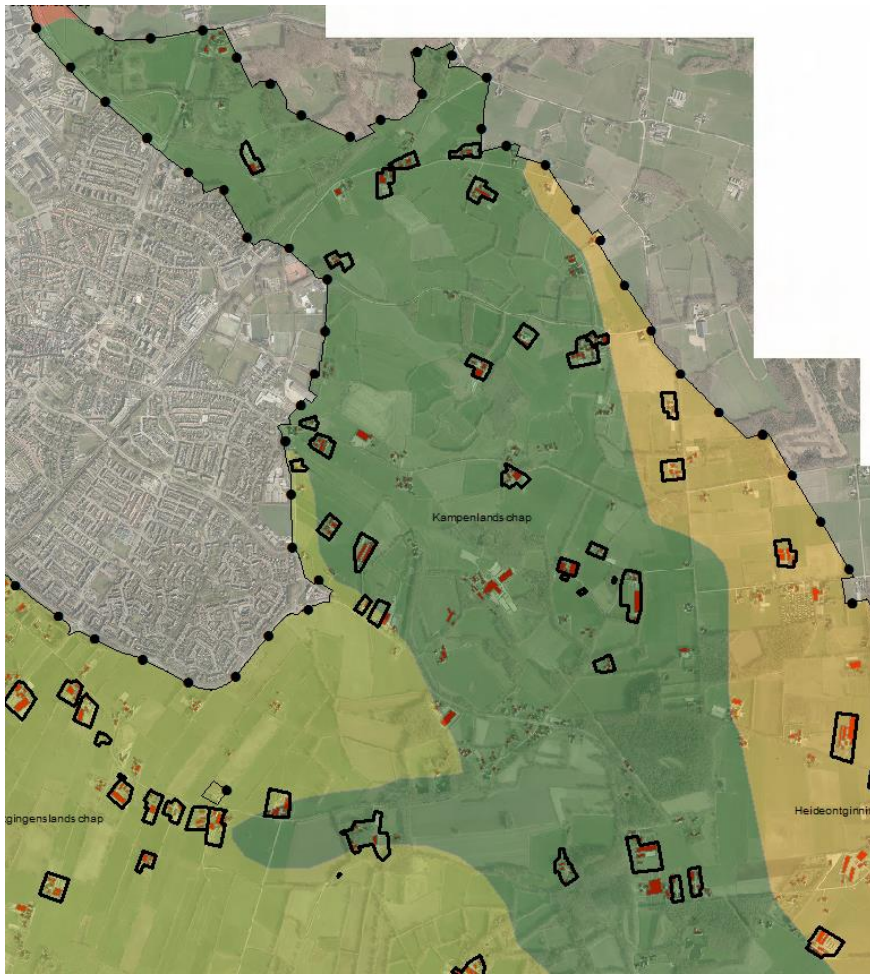
De alternatieven zijn beoordeeld op hun effecten op het landschap. Elk landschapstype heeft zijn eigen 'waarden' en 'kernkwaliteiten'. Voor een goede ruimtelijke kwaliteit is het belangrijk dat ontwikkelingen niet ten koste gaan van de waarden en kernkwaliteiten van de landschapstypen. Dit betekent bijvoorbeeld het behouden en/of versterken van het waardevolle open agrarische gebied van de polder Arkemheen, van het kleinschalige halfopen kampenlandschap rond Appel/Driedorp en Hoevelaken en van de karakteristieke slagenverkaveling van het veenontginningslandschap tussen Hoevelaken en Nijkerkerveen. De verschillen tussen deze deelgebieden worden dan in stand gehouden en versterkt.

Het kampenlandschap

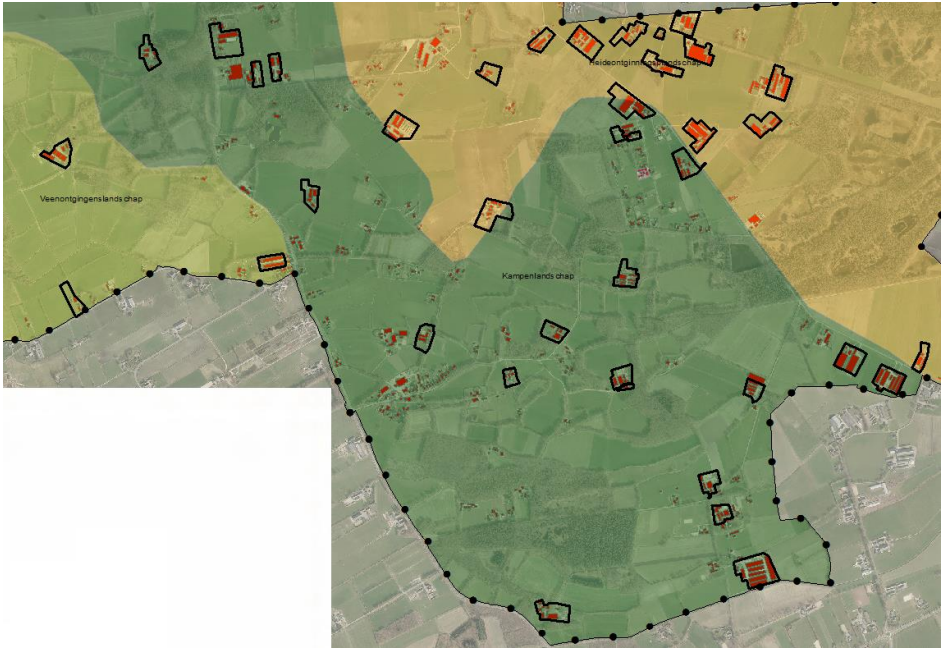
In het Studie-alternatief kunnen alle bedrijven omschakelen naar intensieve veehouderijen met stallen in meerdere bouwlagen. Dit betekent een toename van de bouwvolumes en hogere gevelwanden van de bedrijfsgebouwen, waardoor deze zich minder goed voegen in het landschap. Het effect van dit alternatief is daardoor groot.

De effecten van het alternatief worst case voorontwerp-bestemmingsplan en ontwerpbestemmingsplan zullen in het kampenlandschap beperkt kunnen zijn, indien de schaalvergroting van de veehouderijen niet ten koste gaat van het kleinschalige besloten karakter van het landschap. Enerzijds zijn door het kleinschalige karakter van dit landschappelijk deelgebied grotere agrarische bedrijven relatief goed in te passen. Als daardoor anderzijds de kenmerkende afwisseling van open gebied en landschapselementen teniet wordt gedaan door het 'dicht zetten' van open ruimtes en doorbreken van bestaande landschapselementen, is het effect groter. Aanpassing van de maat en schaal van de open ruimtes kan effect hebben op de kernkwaliteit van het kampenlandschap. Dat geldt met name in de gebiedsdelen waarin de historische en landschappelijke ontwikkeling nog het gaafst bewaard is gebleven (de omgevingen van Appel, Driedorp en Hoevelaken).

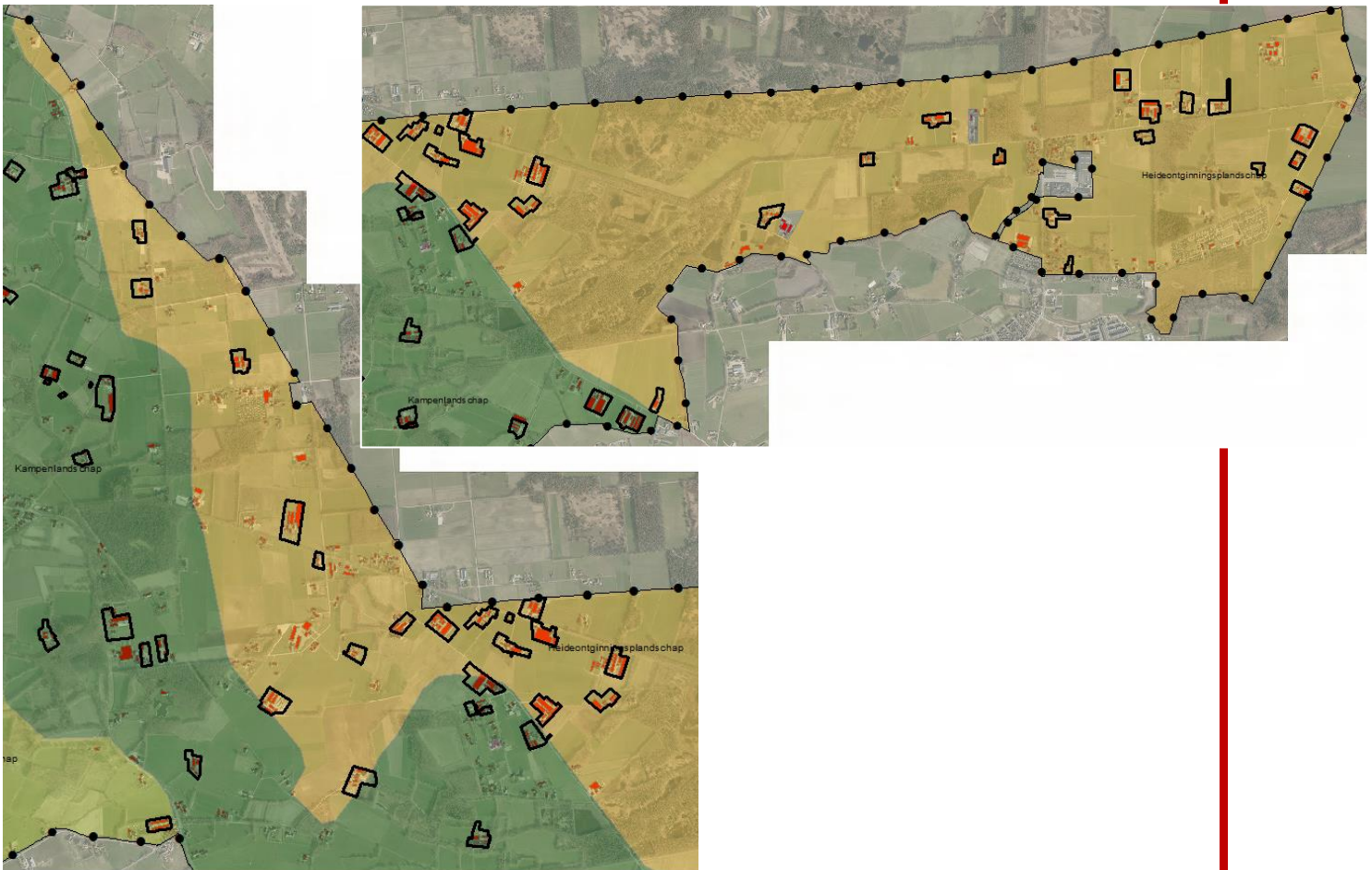
Weliswaar mogen de veehouderijen binnen het ontwerpbestemmingsplan-plafond groeien tot 1,5 ha, echter dit wordt afgeremd doordat de maximale ammoniakemissie niet mag toenemen. Uitbreiding van de veestapel kan dus alleen indien bestaande stallen worden vervangen door stallen die minder ammoniak emitteren. De landschappelijke effecten hiervan zullen beperkt zijn.



Agrarische bouwvlakken in het Kampenlandschap (noordelijk deel)



Agrarische bouwvlakken in het Kampenlandschap (zuidelijk deel)



Agrarische bouwvlakken in het Heideontginingslandschap

Het heide-ontginningslandschap

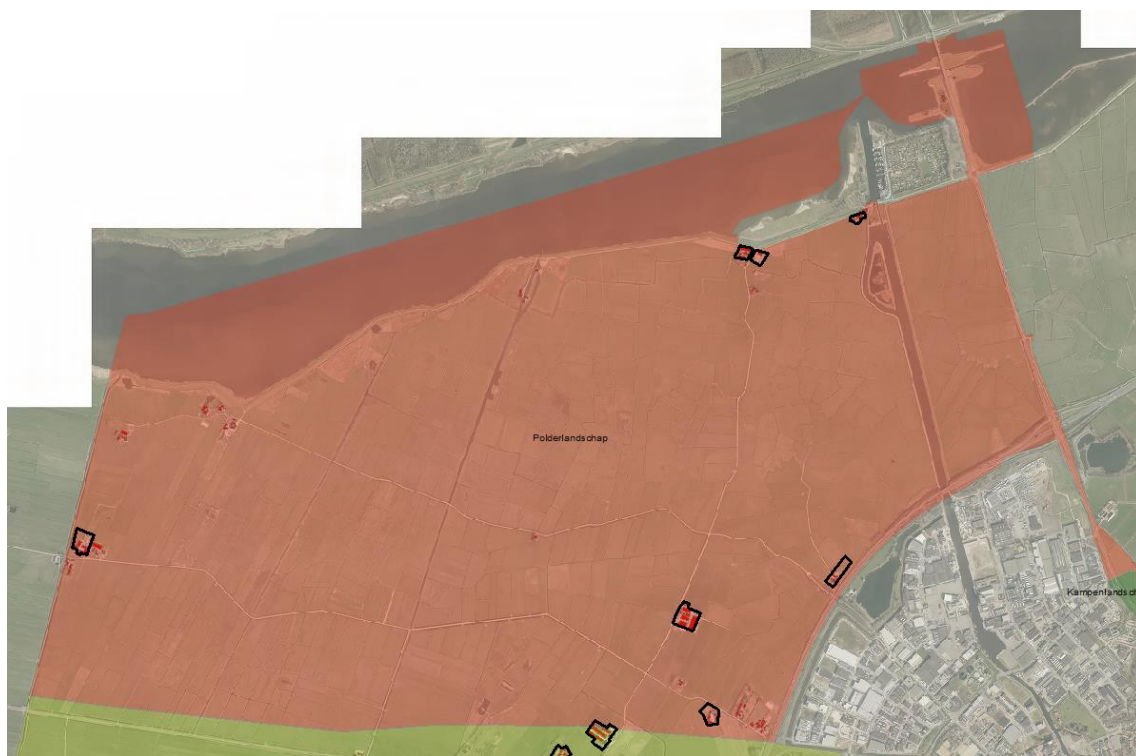
De meeste agrarische bedrijven liggen hier langs de Nieuwe Voorthuizerweg. Dit gedeelte is relatief open. Schaalvergroting van agrarische bedrijven heeft hier relatief grote landschappelijke effecten. Door de schaalvergroting bestaat het risico dat het contrast van de open weidegebieden met meer besloten bosgebieden en bosstroken minder groot wordt.

Ook hier geldt dat in geval van het Studie-alternatief het negatieve effect nog wat groter is, door een toename van de bouwvolumes en de zichtbaarheid daarvan in het open gebied.

Het effect van het ontwerpbestemmingsplan-plafond zal weer beperkt zijn, vanwege de beperkte uitbreidingsmogelijkheden.

Het polderlandschap

In het polderlandschap is maar een gering aantal agrarische bedrijven aanwezig. Daarnaast hebben de bestaande bedrijven een goede ligging aan ontginningslinten en een relatief grote onderlinge afstand. Dit landschapstype is daarom relatief ongevoelig voor veranderingen.



Agrarische bouwvlakken in het Polderlandschap



Agrarische bouwvlakken in het Veenontginingslandschap



Bij grootschalige ontwikkelingen van veehouderijen kunnen erven lastig in te passen zijn in de kenmerkende verkaveling. Schaalvergroting van het erf kan ook een schaalvergroting van de percelen betekenen (het dempen van sloten). Het is gewenst de karakteristieke verkaveling tot aan het ontginningslint te kunnen waarnemen. Schaalvergroting kan een verslechtering betekenen van deze kwaliteit.

Niettemin is de effectbeoordeling per saldo als neutraal ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld.

Bij het Studie-alternatief kan er wel sprake zijn van een licht negatief effect door de hogere bouwvolumes, waardoor de bebouwing prominenter in het open landschap zichtbaar wordt.

Het veenontginningslandschap

Bij ontwikkelingen is behoud van het kenmerkende slagenlandschap met perceelsbeplanting (houtsingels) belangrijk. Daarbij dient voorkomen te worden dat de linten verder verdichten, zodat doorzichten naar het achtergelegen landschap mogelijk blijven. Hierdoor is het landschapstype relatief gevoelig voor schaalvergroting van bedrijven.

Schaalvergroting van de veehouderijen in dit deelgebied kan leiden tot aantasting van de kenmerkende strokenverkaveling, waarbij bovendien de kenmerkende elzen- of wilgensingels kunnen verdwijnen. Tevens kan uitbreiding op bestaande locaties zorgen voor een ongewenste verdichting van de linten. Hierdoor is de effectbeoordeling negatief.

In het Studie-alternatief kan de toename van bouwvolumes het negatieve effect nog wat versterken.

Het effect van het ontwerpbestemmingsplan-plafond zal weer beperkt zijn, vanwege de beperkte uitbreidingsmogelijkheden.

Cultuurhistorie

De landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten zijn in de laatste eeuw sterk achteruit gegaan. Er zijn nog slechts kleine restanten over van het 'oorspronkelijke' cultuurlandschap. Daarmee wordt vooral bedoeld op het landschap aan het einde van de 19e eeuw. De landschappelijke en natuurlijke variatie was toen het grootst. Bovendien was de ontwikkeling van het landschap en de menselijke occupatie nog goed afleesbaar.

Door de bouw van nieuwe grote stallen c.q. uitbreiding van erven, kunnen lokaal historisch geografische waarden worden aangetast. Het gaat hierbij om houtsingels, kenmerkende kavelsloten, solitaire bomen en dergelijke. Bijzonder waardevol zijn die elementen die al lange tijd in het gebied aanwezig zijn en daardoor onderdeel zijn van de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied. Vooral historische patronen zijn in dit kader waardevol. De gebieden waar openheid en/of doorzicht van belang is, zijn gevoeliger voor schaalvergroting. De nieuwe situatie zal immers zeer zichtbaar zijn en een groter gebied beïnvloeden.

Daarnaast is er sprake van het voorkomen van karakteristieke boerderijen en buurtschappen met bijbehorende bebouwingsensembles, erfbeplanting en objecten. Dit zijn belangrijke (steden)bouwkundige waarden in het buitengebied. De historisch waardevolle gebouwen worden door de ontwikkelingen niet direct bedreigd. Wel kan hun relatie tot de omgeving worden bedreigd in het geval omliggende agrarische bebouwing verder op kan dringen en groter van schaal wordt. Als deze gebouwen zelf deel uitmaken van schaalvergroting, dan dreigt een aantasting van de karakteristieke relatie tussen gebouw en erf in relatie tot het gehele bebouwingsensemble ter plaatse.

Het Studiealternatief en het worst-case alternatief voorontwerpbestemmingsplan gaan uit van maximale groei van de grondgebonden en intensieve veehouderijen op basis van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan. Een verdere schaalvergroting van de landbouw kan bedreigend zijn voor de cultuurhistorische waarden. Het laat minder ruimte voor het behoud en het introduceren van landschapselementen en in uiterlijk en maat en schaal passende (agrarische) bebouwing.

Het kampenlandschap bestaat uit vele landschapselementen (houtwallen/-singels), landgoederen, oude boerderijen en buurtschappen, waardoor er snel sprake kan zijn van nadelige effecten op de cultuurhistorie van het gebied.

In het veenontginningsgebied is sprake van een bijzonder historisch patroon, de slagenverkaveling, ontstaan bij het in gebruik nemen van het gebied. Bij een schaalvergroting kan de zichtbaarheid van deze verkaveling aangetast worden (dempen van sloten, verliezen van zichtlijnen). Hierdoor is er snel sprake van nadelige effecten op het cultuurhistorische patroon.

Het heide-ontginningslandschap is een vrij jong ontgonnen landschap, waardoor de effecten op de cultuurhistorie gering zijn. Ook in het polderlandschap zijn de effecten naar verwachting gering door de grote onderlinge afstand van de erven.

Het effect van het ontwerpbestemmingsplan-plafond zal beperkt zijn, vanwege de beperkte uitbreidingsmogelijkheden.

Per saldo wordt de effectbeoordeling als een geringe verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld (0/-).

Archeologie

Het Studie-alternatief en het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan gaan uit van maximale groei van de grondgebonden en intensieve veehouderijen op basis van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan. Ook het alternatief ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbestemmingsplan-plafond gaan uit van groei. Bij een schaalvergroting zal sprake zijn van grotere bedrijven en daarmee grotere stallen. Het gevolg hiervan is dat de grond geroerd zal worden. Daarmee kunnen de in de bodem aanwezige archeologische waarden worden bedreigd.

In het kampenlandschap is sprake van een variërende archeologische verwachtingswaarde van hoog naar laag. Over het algemeen betekent dit dat er kans aanwezig is op negatieve effecten op de archeologische waarden.

Het heideontginningslandschap bestaat bijna volledig uit een lage archeologische verwachtingswaarde. Hier zijn dan ook geen nadelige effecten voor de archeologische waarden te verwachten.

De verwachtingswaarde in het polderlandschap varieert van gemiddeld tot laag. Echter, doordat in dit landschapstype sprake is van een beperkte hoeveelheid agrarische bedrijven, zullen de nadelige effecten voor de archeologische waarden naar verwachting beperkt zijn.

In het veenontginningslandschap geldt, net zoals in het kampenlandschap, een sterke variatie in de archeologische verwachtingswaarde (van hoog naar laag). Met name in het noordelijke deel van de ontginningsgebieden is sprake van een hoge verwachtingswaarde. Richting het zuiden neemt de verwachtingswaarde af. Het risico op nadelige effecten voor de archeologische waarden wordt daarom als matig tot hoog ingeschat.

De effecten van het ontwerpbestemmingsplan-plafond zullen beperkter zijn, vanwege de beperkte uitbreidingsmogelijkheden.

4.5.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Studie-alternatief	Alternatief worst case voorontwerp-bestemmings-plan	Ontwerp-bestemmings-plan	Ontwerp-bestemmings-plan-plafond
Effecten op de kernkwaliteiten van het landschap:				
- Kampenlandschap	-	0/-	0/-	0/-
- Heide ontginningslandschap	--	-	-	-
- Polderlandschap	0/-	0	0	0
- Veenontginningslandschap	-	0/-	0/-	0/-
Totaalscore	-	0/-	0/-	0/-
Effecten op cultuurhistorische waarden	0/-	0/-	0/-	0/-
Effecten op archeologische waarden	0	0	0	0

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

4.5.4

Maatregelen

Bij afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden voor het vergroten van agrarische bedrijven kunnen eisen gesteld worden aan de landschappelijke inpassing van het erf. Daarmee wordt de schaalvergroting beter ingepast en wordt het negatieve effect verzwakt.

In de verschillende landschapstypen moet daarbij als volgt aansluiting worden gezocht bij de beschreven kernkwaliteiten:

Het kampenlandschap

- Afhankelijk van de locatie inspelen op en versterken met houtwallen, bosjes en landschapselementen om samenhang en beslotenheid in kampenlandschap te waarborgen;
- Karakteristiek van open essen en karakteristieke oriëntatie van bedrijven op de essen waarborgen en waar mogelijk versterken;
- In omgeving van Appel en Driedorp karakteristieke opbouw van de buurtschappen met vrijstaande boerderijen in de rand en afwisseling door kleine percelen met randbeplanting als vertrekpunt nemen;
- Steilranden behouden en op inspelen;
- Mogelijke nieuwe natuurlijke randen toevoegen ter versterking van verbindingen voor o.a. das, vlinders en reptielen.

Het heide-ontginningslandschap

- Versterking van het contrast van openheid en beslotenheid (groene erven, door bos omsloten heidevelden en bosjes) door het aanbrengen van houtsingels en bosstroken;
- Waarborgen van doorzichten van en naar open ruimtes (vanaf wegen en paden);

- Aanvulling bomenlanen waar nodig;
- Rationeel kavelpatroon met rechthoekige percelen als vertrekpunt nemen bij ontwikkeling;
- Aanleg van kleinschalige landschapselementen ter versterking van de karakteristiek.

Het polderlandschap

- (Extreme) openheid en leegte waarborgen;
- Groene eilanden (erven met forse erfbeplanting) creëren in de open ruimte, daarbuiten geen elementen om leegte te waarborgen, met name in Nationaal Landschap Arkenheem;
- In gebieden waar dit voorkomt de 'pollen' (terp) vergroten?;
- Ontwikkeling conform de kenmerkende verkavelingsstructuur Deels grillige, deels regelmatige, verkaveling met herkenbare oude veenontginningsrichting (onregelmatige / regelmatige blokverkaveling of regelmatige strokenverkaveling);
- Voorwaarden scheppen voor de ontwikkeling van weidevogelbiotopen door inrichting (plasdrasplekken, oevers), bijvoorbeeld door aanleg natuurvriendelijke oevers (langs nieuw te graven sloten ter compensatie van de ontwikkeling en mogelijk te dempen sloten);
- Landschappelijke inpassing vergt maatwerk per opgave.

Het veenontginningslandschap

- De (huidige) maat van de opstreckende verkaveling vormt de leidraad;
- Versterken / herstellen van het karakteristieke slotenpatroon en de karakteristieke lijnvormige beplantingen (singels) langs de kavelgrenzen;
- In gebied rondom Slichtenhorst, De Veenhuis en Achterhoek gave delen van laagveenontginning in stand houden door waarborgen relatief open gebied in combinatie met behoud en versterken strokenverkaveling.

Door middel van een stelsel van aanlegvergunningen kan aantasting van waardevolle cultuurhistorische patronen worden voorkomen, bijvoorbeeld in gebieden met een kenmerkend verkavelingspatroon.

Bij de materiaalkeuze van bebouwing en bij de inrichting van het bedrijfserf zou moeten worden aangesloten bij de karakteristieken van het betreffende landschap. Daarmee worden storende contrasten binnen een gebied voorkomen. Tevens kan de invloed op historische bebouwing door zorgvuldig ontwerp en doordachte inpassing worden beperkt.

De folder over streekeigen beplanting in het buitengebied van Nijkerk bevordert daarbij een goede landschappelijke inpassing.

Aangezien ook de archeologische verwachtingswaarden door middel van dubbelbestemmingen in het bestemmingsplan zijn vastgelegd, is bescherming daarvan geborgd. Negatieve effecten worden hiermee voorkomen.

4.5.5

Leemten in kennis

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

4.6

Water en bodem

4.6.1

Referentiesituatie

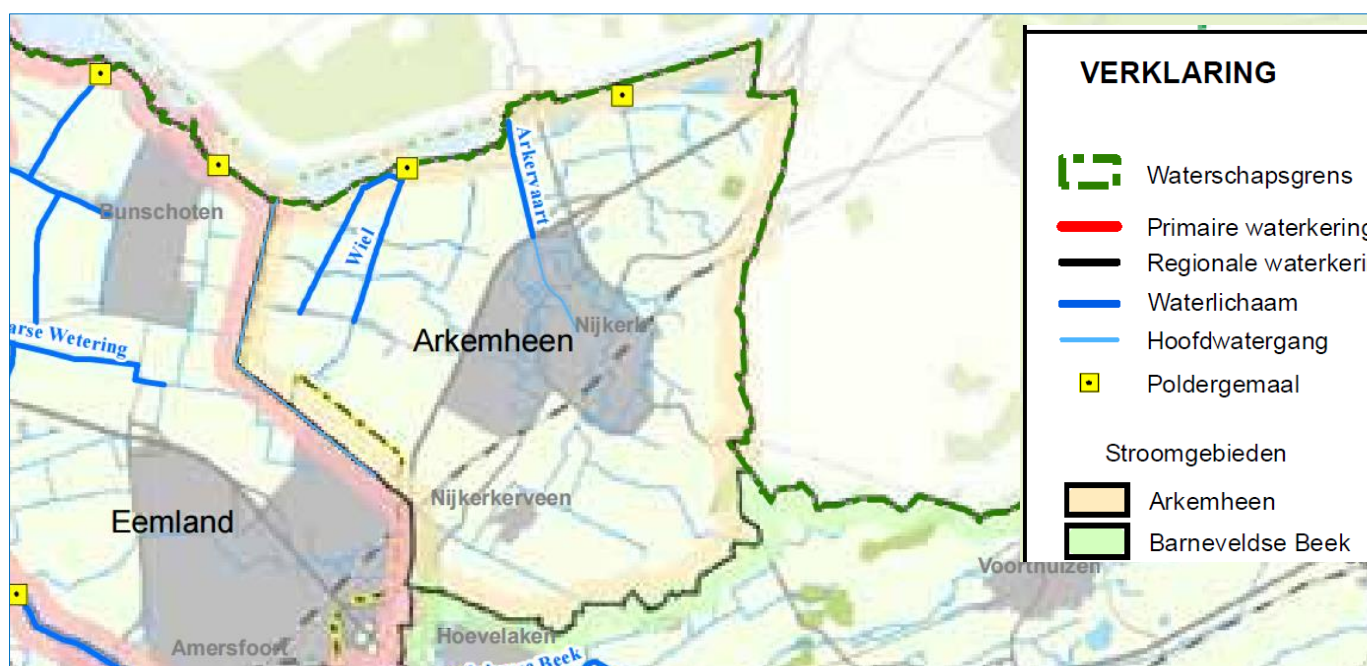
Waterkwantiteit

Tegen het eind van de ijstijden is een bekensysteem gevormd. De beeklopen ontspringen in het oostelijk deel van de Vallei. Zij worden gevoed door kwelwater vanuit het Veluwemassief. Als gevolg van het geleidelijk aflopend dekzandpakket stromen zij in westelijke richting af. Nijkerk ligt in het stroomgebied Arkemheen en Breede beek.

Het stroomgebied Arkemheen en Breede Beek is geïsoleerd van de overige stroomgebieden in de Gelderse Vallei, omdat het overtollige water via het Nijkerker- en Puttergemaal rechtstreeks op respectievelijk het Nijkerker- en Nuldernauw (randmeren) wordt geloosd.

Het stroomgebied is een mengvorm van een beekstelsysteem en een poldersysteem. De oppervlakte van het stroomgebied is ongeveer 6.700 hectare. De Appelsche beek ontspringt ten zuiden van de Appelsche heide en is nog een natuurlijke, vrij meanderende beek. De Hoevelakense beek wordt gevoed door kwelwater dat vanuit het Veluwemassief en de Heuvelrug toestroomt. Als gevolg van het geleidelijk aflopend dekzandpakket stroomt de Hoevelakense beek in westelijke richting af.

De Laak en de Breede Beek zijn gekanaliseerde beken. De Laak zorgt voor de afwatering van het zandgebied rond Nijkerkerveen op het Nijkerkernauw. Het gebied heeft een dicht net van ontwateringssloten. Het verhang is klein waardoor waterconservering met stuwen toegepast kan worden. Ten westen van Nijkerk bevindt zich de Dammersbeek. Ten oosten van de Arkervaart stroomt de vrij meanderende Krommebeek.



Ligging stroomgebieden in Nijkerk, bron: Waterbeheersplan Vallei en Eem 2010-2015

Bij hoge waterstanden op de randmeren wordt het overtollige water van de Arkervaart afgelaten op de Nijkerkerpolder en via het gemaal geloosd. Het oppervlaktewater in het noordoosten van Nijkerkerveen voert af op de Breede Beek en het zuidwestelijke deel op de Laak.

Doordat het maaiveld van de polders langs het Nijkerker- en Nuldernauw beneden NAP ligt en de slootpeilen nog lager, kunnen de sloten gevoed worden met kwelwater uit het ondiepe pakket. Als gevolg van het feit dat met de toestroom van kwel vanaf de Veluwe naar het oppervlaktewater het in de ondergrond nog altijd aanwezige zoute zeewater wordt meegenomen naar de bovengrond, is het oppervlaktewater enigszins brak. Door het inlaten van water in de polders worden in de zomer hogere waterstanden gehanteerd en door het uitmalen (via gemalen) in de winterperiode lager. Getracht wordt de peilverschillen tussen zomer en winter zo klein mogelijk te maken.

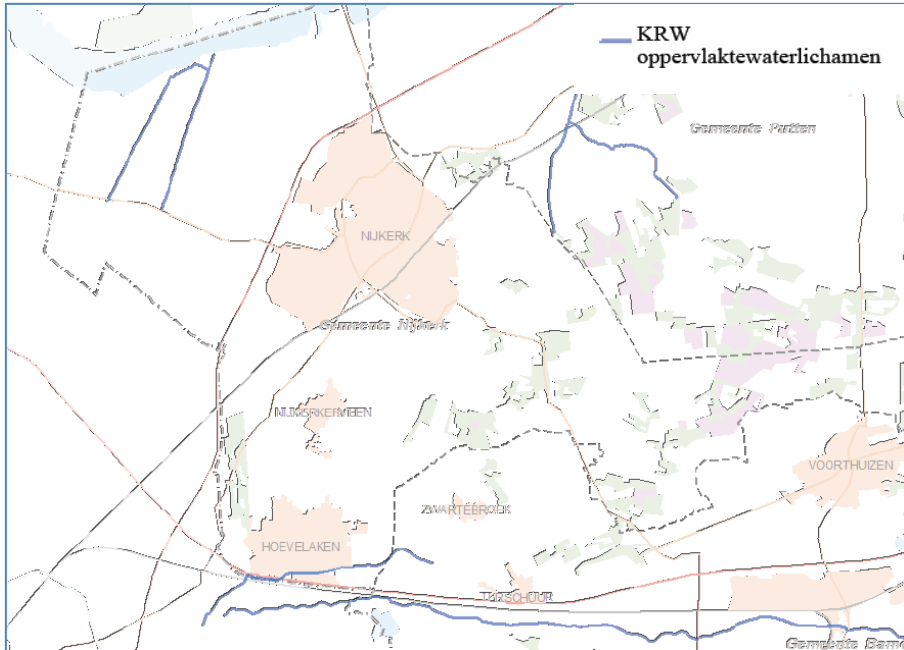
Kwaliteit

De Laak is tamelijk vervuild. De Breede Beek loost grotendeels op de Nijkerkerpolder en via de Arkervaart op de randmeren. Het water van de Arkervaart heeft een (te) hoog fosfaatgehalte, dat tot behoorlijke (blauw)algengroei leidt. Zowel vanuit landbouw- als natuurbelang beperkt Waterschap Vallei & Veluwe het inlaten van water uit de Arkervaart tot een minimum. De waterkwaliteit van de Breede Beek is gemiddeld matig en regelmatig zeer slecht. Voor de Breede Beek heeft het Waterschap een schoonwater- project opgezet.

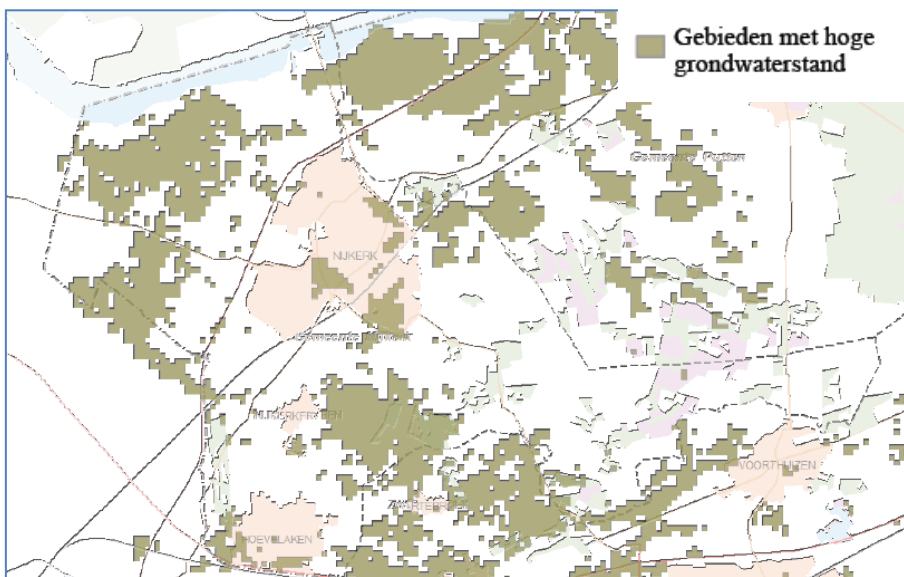
Het effluent van de RWZI Nijkerk wordt rechtstreeks op de Arkervaart geloosd en daarmee dus op de randmeren. Wordt vanwege hoge waterstanden op de randmeren water vanuit de Arkervaart afgelaten op de Nijkerkerpolder, dan is dit indirect het (verdunde) effluent van de zuivering en het overstortwater uit de stad Nijkerk. Het buitengebied is aangesloten op drukriolering . Naast deze invloeden, die met uitzondering van de geïsoleerde wateren en enkele sprengenbeekjes voor alle wateren gelden, zijn ook de hydromorfologische ingrepen van grote invloed op de huidige ecologische kwaliteit.

Kaderrichtlijn Water

De watergangen het Wiel en de Hoevelakense Beek vallen onder de kaderrichtlijn water. De Kaderrichtlijn Water (KRW), is een Europese richtlijn, die bedoeld is om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater in Europa op goed niveau te krijgen en te houden. In het kader van de Kaderrichtlijn worden kwaliteitseisen gesteld, gericht op het beschermen en verbeteren van de aquatische ecosystemen (verplichting per stroomgebied). Deze richtlijn stelt als norm dat oppervlaktewateren in 2015 moeten voldoen aan een 'goede ecologische' toestand (GET).



Bron: Atlas Gelderland

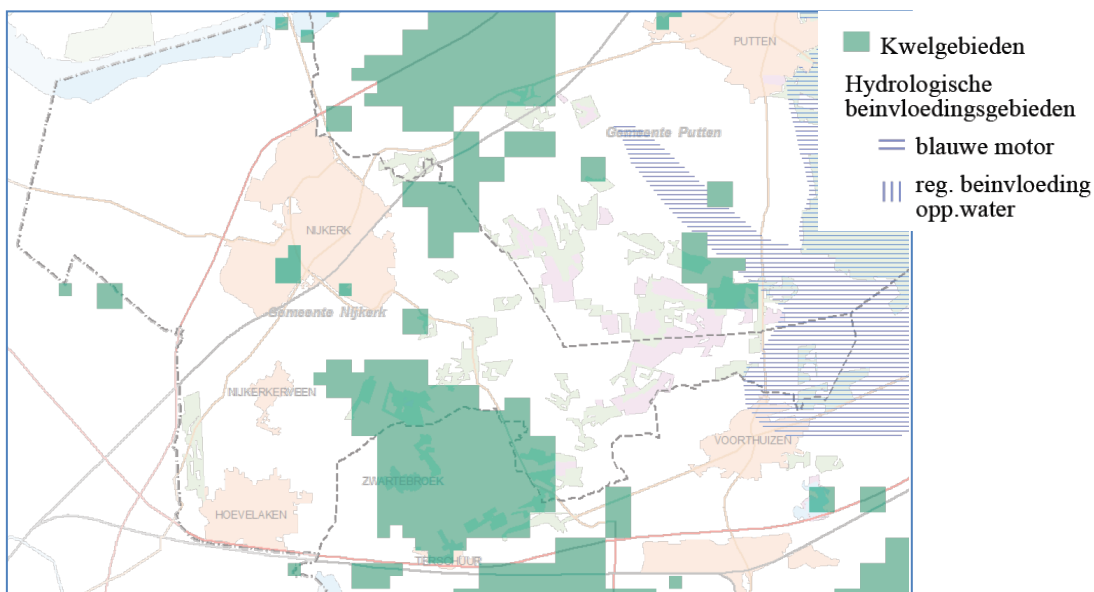


Bron: Atlas Gelderland

Grondwatersysteem

De gemeente Nijkerk ligt op de overgang van een zwak hellend dekzandgebied aan de westrand van de stuwwal van de Veluwe naar het laaggelegen en vlakke veen- en zeekleigebied aan de noordkant van de Gelderse Vallei. Het niveauverschil in het plangebied is geleidelijk aanwezig en loopt van 0,3 m onder NAP in de polder Arkemheen op naar 14 m boven NAP aan de flanken van de Veluwe. Op de stuwwal van de Veluwe infiltreert water. Via het diepe en ondiepe grondwater vindt afvoer naar het westen plaats; in de laaggelegen gronden in het westen en langs de kust vindt afwatering plaats via het open water. Een aantal kwelgebieden ligt in de laaggelegen gronden rondom de bebouwde kern van Nijkerk. In de gemeente ligt ter hoogte van de Appelse Heide

de grens tussen het infiltratiegebied en het kwelgebied. Dit is het hydrologische oorspronggebied van de Appelsche beek.

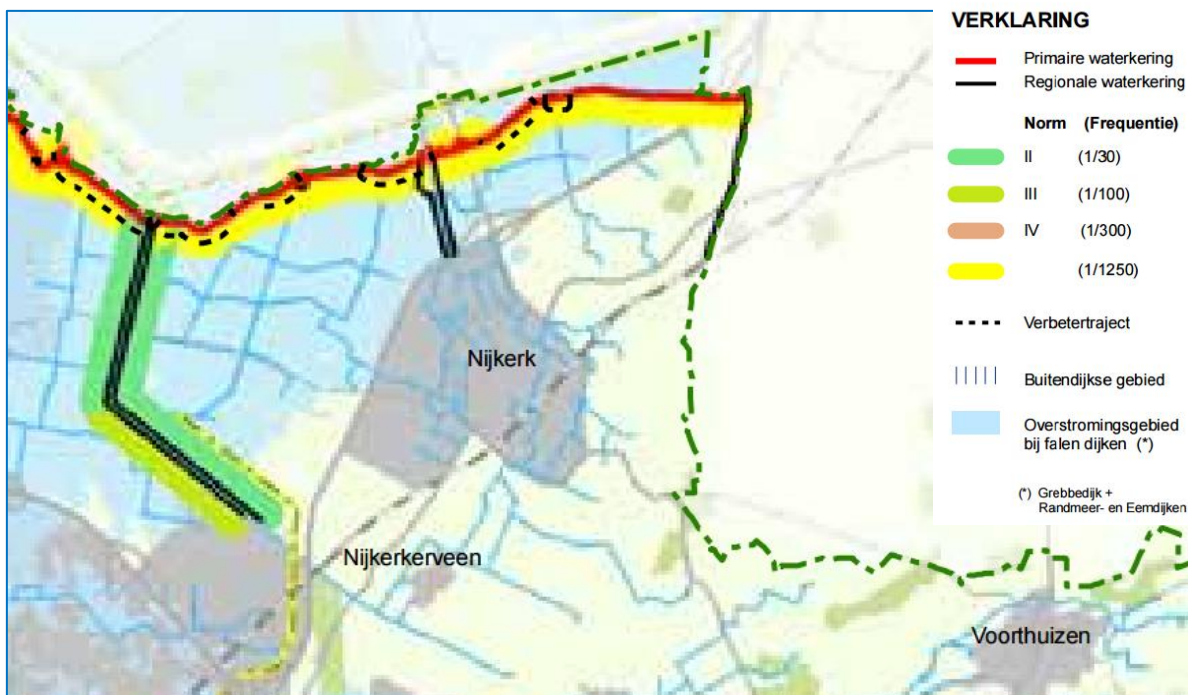


Bron: Atlas Gelderland

In dit overgangsgebied aan de voet van de Veluwe kunnen hoge grondwaterstanden voorkomen. De afvoer van grondwater is gericht op de randmeren. In het gebied wisselen een geringe ondiepe kwel en infiltratie elkaar door het jaar af. De grondwaterstanden lopen in zuidoostelijke richting op van onder NAP tot ca. 3,5 m boven NAP in het oosten van de kernen Nijkerk en Hoevelaken. Verder naar het oosten lopen de grondwaterstanden steeds sterker op. Bij het begin van de Breede Beek komt een grondwaterstand van ca. 5 m boven NAP voor. De droge dekzandruggen ten oosten van Nijkerk worden afgewisseld door vochtige laagtes en beekdalen. De vrij vochtige dekzandvlaktes drogen 's zomers sterk uit. De laatste 10 jaar is het grondwater onder invloed van diverse ingrepen plaatselijk 15 cm gedaald, waardoor met name in bosgebieden sterke verdroging optreedt.

Waterkeringen

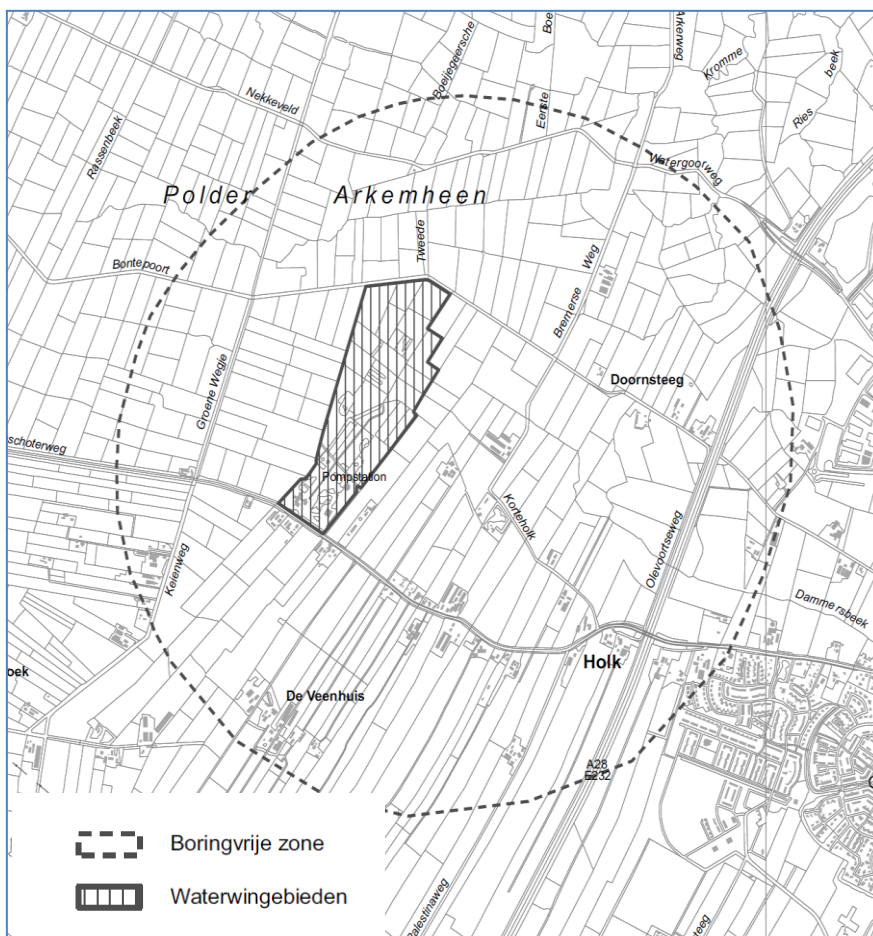
De Gelderse Vallei wordt van de Randmeren gescheiden door een dijk. Deze dijk is een primaire waterkering. De dijk langs de Laak is een regionale waterkering. Voor deze waterkeringen geldt een binnen- en buitendijkse vrijwaringszone van 30 m, resp. 50 m conform de maatvoering van het waterschap. Hierbinnen is geen nieuwe bebouwing toegestaan.



Ligging primaire en regionale waterkeringen met bijbehorende normen, bron: Waterbeheersplan Vallei en Eem 2010-2015

Waterwinning

Ten noordwesten van de kern Nijkerk ligt een waterwingebied met een pompstation en een boringsvrije zone. De bescherming vindt plaats via de Provinciale Milieuverordening Gelderland en de Ruimtelijke Verordening Gelderland (zie paragraaf 3.4).



Ligging waterwingebied en boringvrije zone

Het belang van waterwinning is zo evident dat het projecteren van andere bestemmingen hier niet mogelijk is. Uitbreiding van reeds aanwezige bebouwing dient tot een minimum te worden beperkt.

Bodemkwaliteit

De gemeenteraad van Nijkerk heeft op 28 juni 2012 de 'Bodemkwaliteitskaart regio De Vallei' en de 'Nota bodembeheer regio De Vallei' vastgesteld. De Bodemkwaliteitskaart en de bijbehorende Nota Bodembeheer zijn opgesteld in samenwerking met de gemeenten Barneveld, Ede, Wageningen, Scherpenzeel. Met de nieuwe bodemfunctiekaart, bodemkwaliteitskaart en bijbehorende beleidsnotities wordt inhoud gegeven aan een duurzaam bodembeheer. De aanwezigheid cq. mate van bodemverontreiniging is vastgelegd op de Bodemkwaliteitskaart. Samen geven de kaarten inzicht in de samenhang tussen gebruik en bodemkwaliteit. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt de kaart gebruikt om vast te stellen of en in welke mate bodemonderzoek noodzakelijk is.

4.6.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

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

Bodemverontreinigingen ontstaan vaak onbedoeld door onder andere het gebruik of de onvoldoende opslag van verontreinigende (bouw)materialen. Voorbeelden hiervan zijn:

- het gebruik van lood als bouw materiaal. Het lood kan uitlogen en hiermee de bodem verontreinigen.
- de opslag van bestrijdingsmiddelen. De opslag kan lekken waardoor de bestrijdingsmiddelen de bodem verontreinigen. Ook het gebruik van bestrijdingsmiddelen kan de bodem verontreinigen.

Tabel: Beoordelingskader bodem en water

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

Effecten van de alternatieven

In het Studie-alternatief en het Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan is een verdere uitbreiding en intensivering van de agrarische sector mogelijk. De agrarische bebouwing zal in deze alternatieven flink kunnen worden vergroot. Ten opzichte van de referentiesituatie is het dan ook de verwachting dat het bebouwde oppervlak fors kan toenemen (toename verhard oppervlak). In het ontwerpbestemmingsplan-plafond is er sprake van een beperkte toename van het bebouwde oppervlak, doordat alleen vervangende nieuwbouw van veestallen mogelijk is. Aanleg van verharding binnen het bouwvlak is overigens binnen ieder alternatief mogelijk.

Het Waterschap Vallei & Veluwe stelt evenwel voorwaarden aan realisatie van nieuwe bebouwing op haar grondgebied. Zo mag het functioneren van het huidige watersysteem (doorstroming, afwatering, realiseren van het gewenste peil) door de planuitvoering niet verslechteren. Het watersysteem dient te voldoen aan het principe van 'waterneutraal bouwen', dit wil zeggen: waar het verhard oppervlak toeneemt, dienen compenserende maatregelen te worden genomen om piekafvoeren te verwerken en infiltratie van water mogelijk te maken. Oplossingen voor eventuele waterhuishoudkundige problemen dienen bij voorkeur in het eigen projectgebied te worden gevonden.

Daarnaast schrijft de Keur voor dat indien watergangen worden gedempt, hiervoor een gelijk wateroppervlak terug dient te komen. Wanneer voor de uitbreiding (kavel)sloten gedempt dienen te worden, bestaat dus de verplichting hiervoor in de plaats eenzelfde hoeveelheid oppervlaktewater voor terug te brengen.

Het effect op de grondwater- en oppervlaktewaterkwantiteit zal dan ook niet of nauwelijks afwijken van de referentiesituatie (0).

Daarnaast zal een verdere schaalvergroting van de agrarische sector kunnen betekenen dat de inspoeling van nutriënten in de bodem kan toenemen. Hierdoor zal de kwaliteit van zowel het oppervlaktewater als het grondwater negatief kunnen worden beïnvloed. Hier wordt dus een licht negatief effect verwacht.

Effecten op bodemkwaliteit

In de alternatieven zijn verschillende ontwikkelingen voorzien. Bij deze ontwikkelingen kunnen mogelijk bodemverontreinigende materialen gebruikt worden. Hierdoor is er sprake van een toename van het risico op bodemverontreinigingen.

Deze ontwikkelingen betreffen vaak ook de verbouw van bestaande of de bouw van nieuwe gebouwen. Wanneer bij de (ver)bouw van deze gebouwen mogelijk bodemverontreinigende (bouw)materialen worden gebruikt is er mogelijk ook sprake van bodemverontreiniging.

Op basis van de ontwikkelingen zoals die zijn voorzien is er mogelijk sprake van een toename van het risico op bodemverontreinigingen. Het risico op en van bodemverontreinigingen worden in het algemeen op grond van wet- en regelgeving beperkt, waardoor verwacht mag worden dat er zo goed als geen milieueffecten zijn. De milieueffecten op de bodemkwaliteit worden dan ook als nihil beoordeeld.

4.6.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Studie-alternatief	Alternatief worst case voorontwerp-bestemmingsplan	Ontwerp-bestemmingsplan	Ontwerp-bestemmingsplan-plafond
Risico op negatieve effecten op grondwaterkwantiteit.	0	0	0	0
Risico van beïnvloeding grondwaterkwaliteit.	0/-	0/-	0/-	0/-
Risico's en negatieve effecten oppervlaktewaterkwantiteit.	0	0	0	0
Risico's en negatieve effecten de kwaliteit van het oppervlaktewater.	0/-	0/-	0/-	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit.	0	0	0	0

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

4.6.4

Maatregelen

Water

Op grond van de verordening stikstof en Natura2000 van de provincie Gelderland en het besluit Huisvesting is bij bouw van veestallen het gebruik van emissiearme stalsystemen verplicht. Dit draagt bij aan de verlaging van de uitstoot van ammoniak en nutriënten. Dit heeft een positieve invloed op de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater.

Bodem

Op basis van wetgeving dient bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen dient onderzoek uitgevoerd te worden naar de mogelijkheden om bodemverontreinigingen, wanneer deze in of in de directe omgeving van het projectgebied aanwezig zijn, te saneren. Hierdoor is er sprake van afname van het aantal bodemverontreinigingen en een toename van de gemiddelde bodemkwaliteit.

Voor het overige wordt een goede bodemkwaliteit op grond van wet- en regelgeving gewaarborgd.

4.6.5

Leemten in kennis

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

4.7

Verkeer

4.7.1

Referentiesituatie

De hoofdinfrastructuur van het gebied bestaat uit de A28 met de spoorlijn Amersfoort-Zwolle en de A1 met de spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn. Daarnaast zijn er een aantal belangrijke regionale wegen:

- N201 Amersfoortseweg
- N301 Berencamperweg
- N806 Bunschoterweg
- N798 Putterstraatweg
- N303 Voorthuizerweg



4.7.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

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

Tabel: Beoordelingskader verkeer

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

Effectbeoordeling

In de alternatieven is er sprake van een schaalvergroting in de landbouw. Mits de locatie het toestaat, mag er fors uitgebreid worden. Uitgaande van ongeveer 200 agrarische bedrijven in het plangebied kan op basis van ervaringscijfers worden uitgegaan van een toename van ongeveer 2.000 ritten per etmaal, verspreid over het plangebied. Uitgaande van een gelijkmatige verdeling van de bedrijven over het buitengebied is de toename van het verkeer per wegvak zeer beperkt.

Wat betreft het wegverkeer wordt daarom geconstateerd dat in de alternatieven er weliswaar sprake is van een toename van het aantal verkeersbewegingen, maar dat deze zodanig gering is dat geen maatregelen behoeven te worden getroffen.

Bovendien is bij schaalvergroting en intensivering mogelijk bundeling van verkeersbewegingen mogelijk (bevoorrading met grotere vrachtwagens), waardoor het aantal vrachtwagenritten daalt. Er zal dus sprake zijn van een toename van het aantal verkeersbewegingen, maar deze is zodanig gering dat naar verwachting geen maatregelen behoeven te worden getroffen.

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

De grootste problemen met dit zware verkeer zijn de te verwachten potentiële conflicten (kruispunten en wegvakken) met andere weggebruikers, in het bijzonder het kwetsbare langzame verkeer, zoals recreatie(fietsers) en wandelaars. Dit speelt vooral op de lokale wegen met een duidelijke mengfunctie (verblijven en ontsluiten), waar er geen aparte of onvoldoende voorzieningen zijn voor langzaam verkeer.

In het ontwerpbestemmingsplan-plafond zal er maar op een beperkt aantal locaties sprake zijn van uitbreiding (investering in vervanging van stallen), omdat de maximale ammoniakemissie per veehouderij is vastgelegd. De verwachting hierbij is dat de schaalvergroting op de ene locatie gepaard zal gaan met een stoppend agrarisch bedrijf elders. De toename van de verkeersbewegingen is in dit alternatief dus geringer dan in het alternatief worst case bestemmingsplan. Per saldo wordt dit als een neutraal effect ingeschat.

4.7.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Studie-alternatief	Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan-plafond
Verandering van verkeersintensiteiten	0/-	0/-	0/-	0
Verandering in de verkeersveiligheid	0/-	0/-	0/-	0

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

4.7.4

Maatregelen

Bij de wijzigingsbevoegdheden voor het vergroten van veehouderijen kan als voorwaarde worden opgenomen, dat beoordeeld moet worden welke gevolgen de wijziging heeft voor de verkeersintensiteiten en met name of de lokale wegen deze extra intensiteiten aankunnen. Daarnaast zal gekeken moeten worden welk effect er op de verkeersveiligheid zal optreden.

Daar waar meerdere schaalvergrotingen langs lokale wegen plaatsvinden, kan aanpassing van de wegen aan de orde zijn, bijvoorbeeld in de vorm van vrijliggende fietspaden, waardoor de verkeersveiligheid kan verbeteren.

4.7.5

Leemten in kennis

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

4.8

Geluid

4.8.1

Referentiesituatie

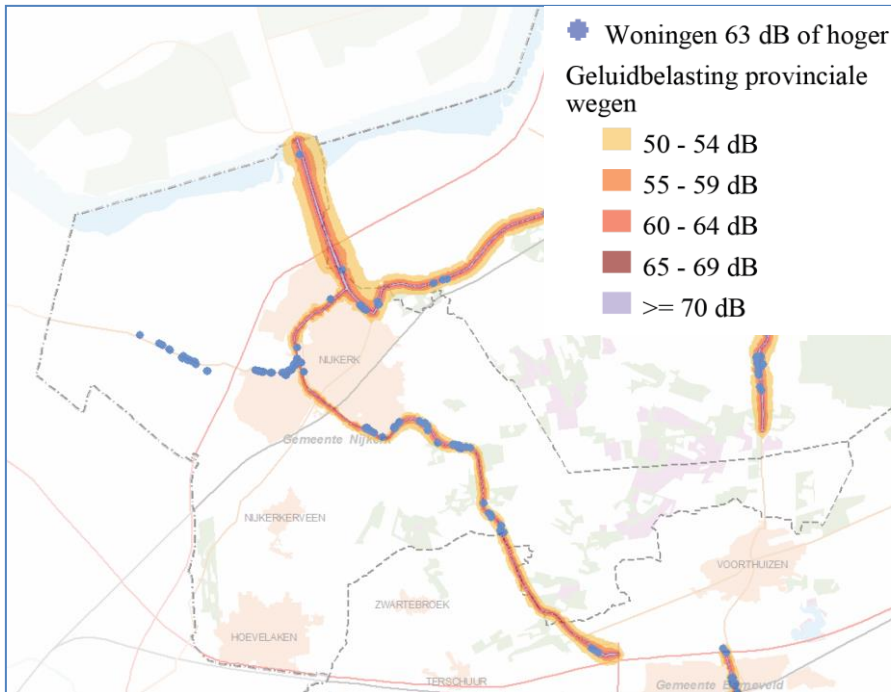
Wegverkeerslawaaï

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs wegen geluidszones. Binnen deze zones moet in het geval van een nieuwe situatie met een geluidsgevoelige bestemming (bijvoorbeeld de bouw van een woning) onderzoek worden verricht naar de optredende geluidsbelasting. In buitenedig gebied geldt voor wegen, bestaande uit vijf of meer rijstroken een zone van 600 m, voor drie of vier rijstroken een zone van 400 m en voor wegen bestaande uit één of twee rijstroken een zone van 250 m, gemeten vanuit de as van de weg. Een aantal wegen heeft geen zone, te weten:

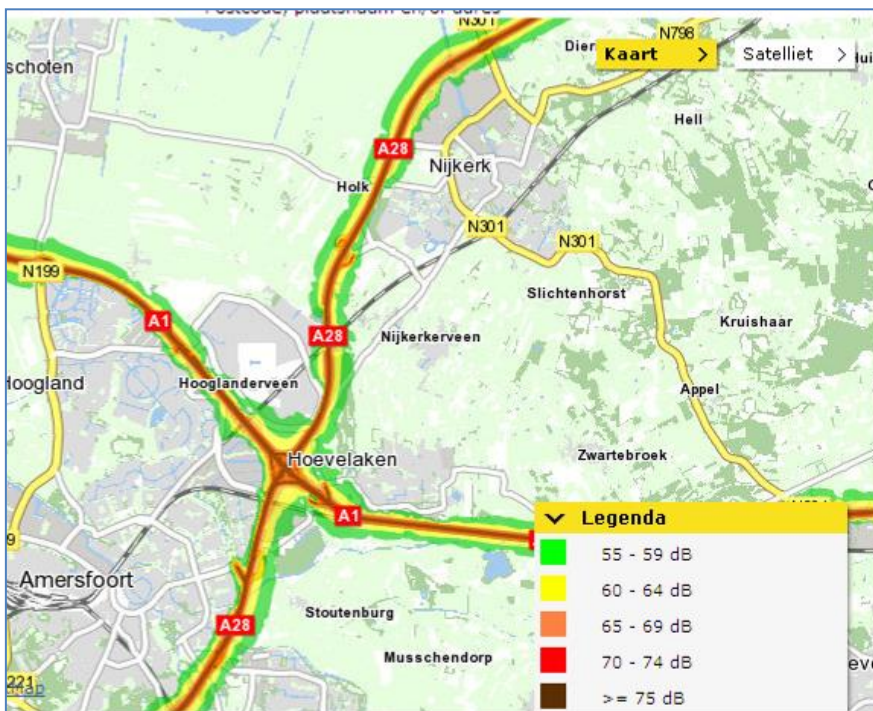
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Binnen het plangebied zijn geen wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur. Voor de A28 en de A1 geldt een geluidszone van 400 meter en voor de overige wegen buiten de bebouwde kom geldt een geluidszone van 250 meter.

Nieuwe situaties binnen de zones van deze wegen moeten in beginsel voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarboven kan in een beperkt aantal gevallen onder voorwaarden een ontheffing worden verleend. De figuren hierna geven de feitelijke geluidbelasting langs provinciale en rijkswegen weer.



Bron: website provincie Gelderland



Bron: Geluidsbelastingskaart 2012 Rijkswaterstaat

Spoorwegverkeerslawaai

Spoorlijnen hebben ook een geluidszone. De spoorlijn Amersfoort-Zwolle heeft een zone van 600 m aan weerszijde van het spoor. Ook binnen deze zone zal bij nieuwe ontwikkelingen een akoestisch onderzoek moeten worden uitgevoerd. De voorkeursgrenswaarde voor railverkeer is 55 dB. Net als voor wegverkeerslawaai moeten ontwikkelingen voldoen aan de Wet geluidhinder (Wgh), het geluidbeleid en het Bouwbesluit.

Industrielawaai

In de Wet geluidhinder is bepaald dat rond industrieterreinen waarop bepaalde, krachtens de Wet milieubeheer aangewezen, inrichtingen zijn gevestigd of zich mogen vestigen (grote lawaaimakers), een geluidszone moet zijn vastgesteld. Met deze zonering wordt beoogd rechtszekerheid te bieden aan zowel lawaaimakers als aan woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Lawaaimakers kunnen aan de ene kant hun geluidproducerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte, voorkomen dat woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen te veel oprukken naar de lawaaimakers toe.

Het bedrijventerrein Arkervaart is een gezoneerd industrieterrein. De geluidzone ligt deels over de Polder Arkemheen. In dit gebied zijn nauwelijks geluidgevoelige functies aanwezig en deze worden met dit bestemmingsplan ook niet mogelijk gemaakt.

Geluid inrichtingen

De geluidsproductie van agrarische bedrijven (met name veroorzaakt door ventilatoren, laden en lossen) wordt gereguleerd via de milieuvergunning. Hierdoor wordt voorkomen dat op gevoelige objecten en terreinen (woningen, scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, zorginstellingen en woonwagendplaatsen) geluidhinder boven de gestelde (voorkeurs)grenswaarde komt.

4.8.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

Beoordeeld is of een verandering zal optreden ten aanzien van het aantal geluidgevoelige functies als gevolg van de verschillende alternatieven. Voor het thema geluid zijn dan ook de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven en de burgerwoningen van belang. De toe- en afname van verkeer speelt hierbij een belangrijke rol.

Tabel: Beoordelingskader geluid

criterium	Methode
Toename/afname geluidshinder	Kwalitatief

De verkeersbewegingen zullen in het Studie-alternatief en het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan licht toenemen. Per weg gaat het echter om een relatieve geringe toename van de intensiteiten, waarbij het wel gaat om meer vrachtverkeer. Hierdoor zal er slechts in geringe mate sprake zijn van effecten op het gebied van geluidshinder ten gevolge van wegverkeer. Mogelijk zal het aantal geluidgehinderden in lichte mate kunnen toenemen. In het ontwerpbestemmingsplan-plafond wordt aangenomen dat het wegverkeer per saldo niet of nauwelijks zal toenemen en wordt het effect dus beoordeeld als neutraal.

Geluid inrichtingen

Volgens het VNG-handboek Bedrijven en Milieuzonering (2009) bedraagt voor het thema geluid de aan te houden afstand bij veehouderijen minimaal 50 m tussen een inrichting en een gevoelige functie (wonen).

Gelet op deze beperkte afstand kan er geconcludeerd worden dat er ten aanzien van de bestaande veehouderijen ook bij realisatie van het Studie-alternatief of het alternatief worst case vooront-

werpbestemmingsplan gelet op de locaties waar uitbreiding is toegestaan, voldoende afstand blijft tussen de emissiebronnen van geluid en de gevoelige functies binnen de bebouwde kom.

4.8.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Studie-alternatief	Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan-plafond
Toe/afname aantal geluidsgehinderden	0/-	0/-	0/-	0

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

4.8.4

Maatregelen

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

4.8.5

Leemten in kennis

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

4.9

Luchtkwaliteit

4.9.1

Referentiesituatie

De gevolgen van luchtverontreiniging zijn bijvoorbeeld schade aan de gezondheid van mensen en dieren en schade aan planten en gebouwen. Stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) veroorzaken gezondheidsklachten en versterken hooikoorts, allergische en astmatische problemen.

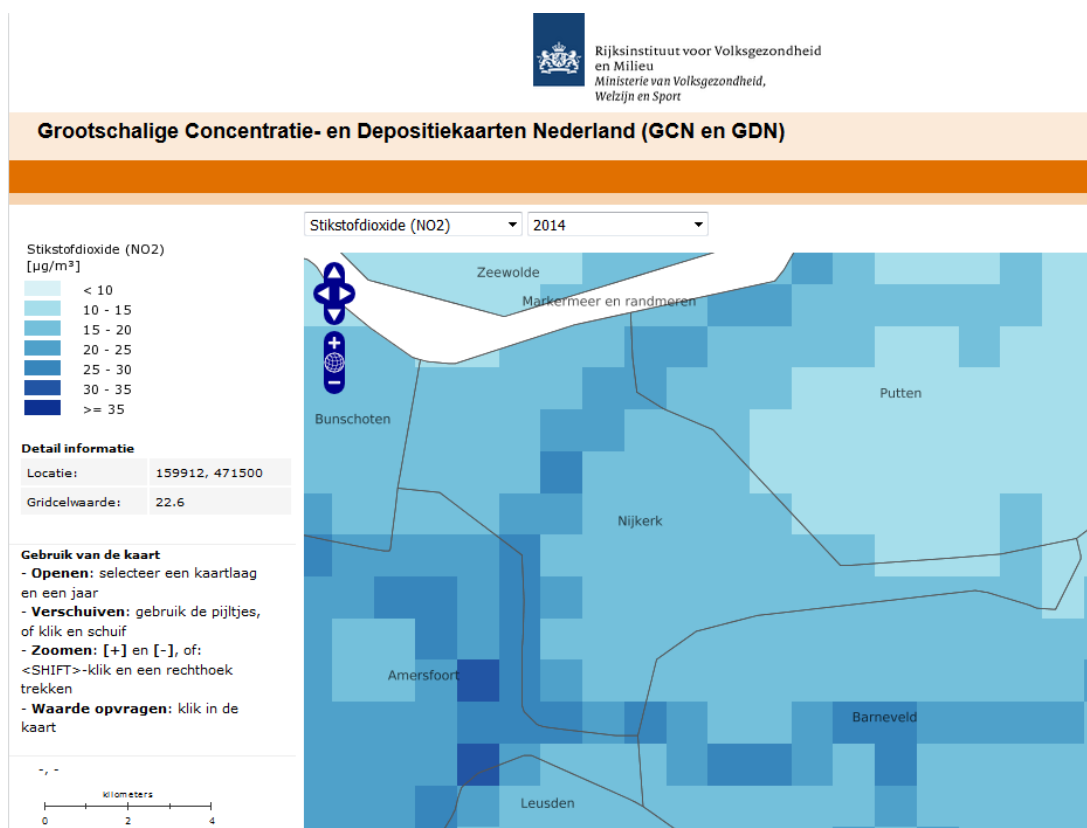
De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging zijn wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw.

4.9.2

Stikstofdioxide

Veruit de belangrijkste bron van stikstofdioxide in de buitenlucht is het gemotoriseerd verkeer. Momenteel worden in Nederland de normen voor stikstofdioxide in stedelijke gebieden en nabij drukke verkeerswegen regelmatig overschreden. Daarbuiten liggen de concentraties ver onder de Europese grenswaarden.

Voor de gemeente Nijkerk ligt het jaargemiddelde tussen de 10 en 30 µg/m³, waarbij de hoogste waarden langs de A28 en in de buurt van Amersfoort aanwezig zijn. Dit is gelegen onder de norm van de Europese Unie voor het jaargemiddelde van 40 µg/m³.



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

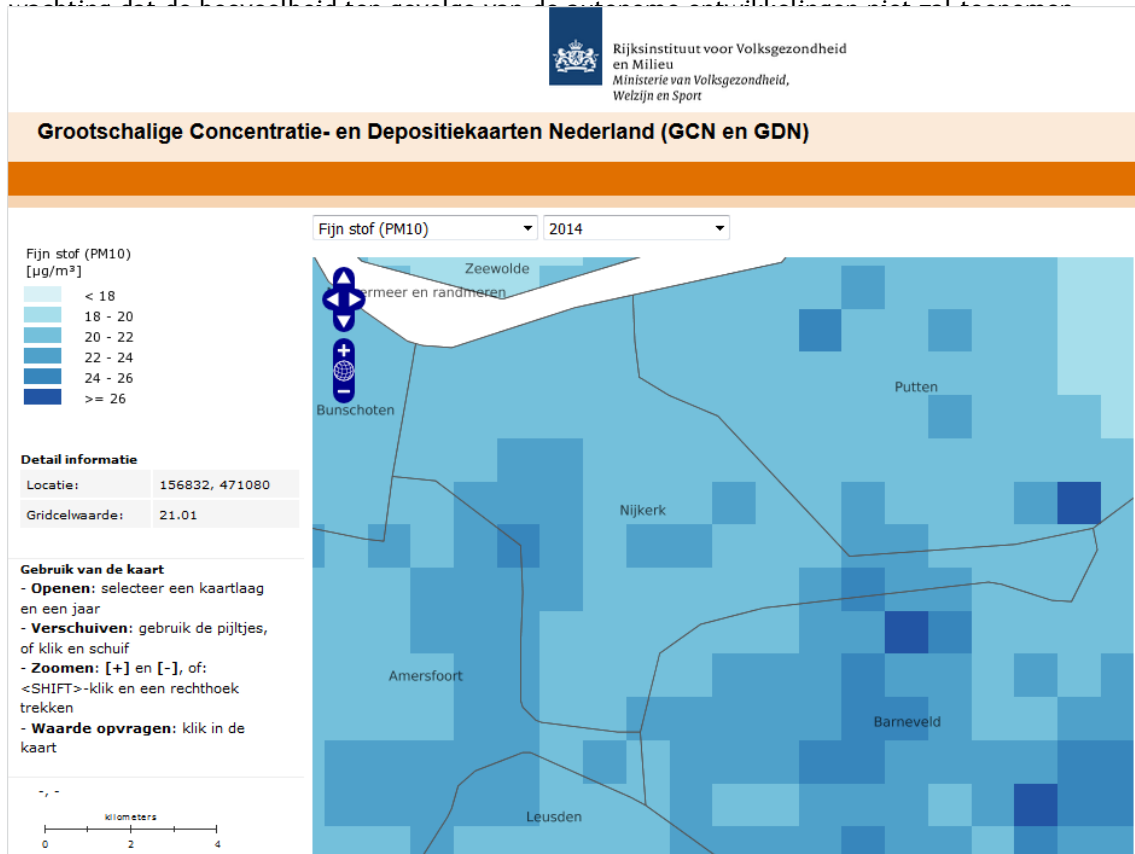
4.9.3

Fijn stof

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

Op basis van onderzoek van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu blijkt dat de concentratie in het plangebied in de huidige situatie niet meer dan $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt.

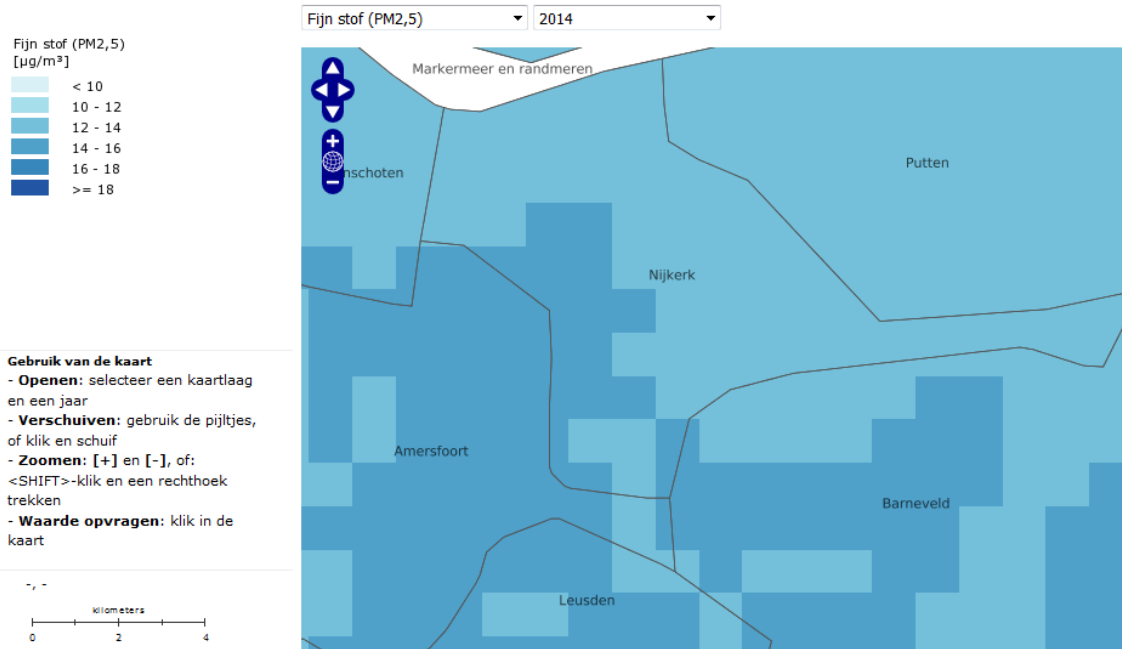
Daarmee blijven de concentraties ruim binnen de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Per saldo is de ver-



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



Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)



Situatie fijnere fractie van fijnstof, bron <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

Tegenwoordig wordt er ook aandacht besteed aan de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}). De Europese grenswaarde voor het jaargemiddelde bedraagt 25 µg/m³. Daarnaast geldt vanaf 2015 ook nog een grenswaarde voor de blootstellingsconcentratie van 20 µg/m³. De advieswaarde van de WHO is 10 µg/m³.

In Nijkerk liggen de waarden tussen de 10 en 14 µg/m³. Deze liggen dus onder de wettelijke grenswaarden.

Conclusie milieugebruiksruimte

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de milieugebruiksruimte vanuit het aspect luchtkwaliteit groot is. De huidige concentraties fijn stof liggen in het algemeen onder de wettelijke grenswaarden.

4.9.4

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

Hierbij wordt zowel gekeken naar fijn stof op basis van wegverkeer als fijn stof als gevolg van de bedrijfsvoering van een intensieve veehouderij.

Tabel: Beoordelingskader luchtkwaliteit

criterium	Methode
Toe/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	Kwalitatief
Toe/afname knelpunten fijn stof bedrijfsvoering	Kwalitatief

Fijn stof ten gevolge van wegverkeer

In de alternatieven nemen de verkeersintensiteiten naar verwachting licht toe. Uitgaande van ongeveer 200 agrarische bedrijven in het plangebied, mag worden uitgegaan van een toename van ongeveer 2.000 ritten per etmaal. Uitgaande van een gelijkmatige verdeling van de bedrijven over het plangebied is de toename van het verkeer per wegvak zeer beperkt.

Er is daarmee sprake van een nibm-situatie (niet in betekenende mate). Op het onderdeel fijn stof ten gevolge van het wegverkeer zal er zeker geen sprake zijn van knelpunt situaties.

Effectbeoordeling fijn stof bedrijfsvoering

Fijn stof ten gevolge van de bedrijfsvoering is voor het overgrote deel afkomstig van pluimvee- en varkensstallen. De meeste effecten zijn te verwachten bij een pluimveebedrijf.

In het algemeen kan gesteld worden dat fijn stof problemen altijd dichtbij de bron voorkomen, hooguit een paar honderd meter. De fijn stof problemen kennen altijd overschrijdingsdagen. De effecten van een grote intensieve veehouderij zijn echter lokaal.

In het Studie-alternatief en het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan kunnen intensieve veehouderijen uitbreiden en is omschakeling naar intensieve veehouderij mogelijk. Door de schaalvergroting kan er lokaal sprake zijn van een mogelijke overschrijding van de normen. Indien niet aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit wordt voldaan, kan de omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu niet worden verleend. Vanwege de toename van de totale emissie is dit alternatief als een verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld.

In het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpbestemmingsplan-plafond kunnen minder bedrijven uitbreiden en is omschakeling naar een pluimveehouderij niet toegestaan. Hierdoor zal het effect dus beperkt blijven. In het ontwerpbestemmingsplan-plafond kunnen bedrijven alleen uitbreiden bij gelijkblijvende ammoniakemissie. Hierdoor zal er hooguit sprake zijn van een gering negatief effect.

4.9.5

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Studie-alternatief	Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan-plafond
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	0	0	0	0
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. bedrijfsvoering	-	-	0/-	0/-

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

4.9.6

Maatregelen

Indien noodzakelijk kunnen extra emissiebeperkende maatregelen in het kader van de omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu worden voorgeschreven. Voor beperking van fijn stof emissies uit de veehouderij bestaan desgewenst de volgende mogelijkheden:

- Aanpak van de bron: voermaatregelen (gebruik coating tegen stofverspreiding) & huisvesting (strooisel, mest afdekken).
- Aanpak luchtkwaliteit in de stal: vernevelen (olie/water), elektrostatisch filter. Aanpak luchtkwaliteit bij de uitlaat: (combi-)wasser, watergordijn, filters, groensingels. Bij toepassing van een chemische of biologische luchtwasser kan de emissie van fijn stof met circa 60% worden gereduceerd. Bij toepassing van de gecombineerde luchtwasser bedraagt de reductie circa 80%.

4.9.7

Leemten in kennis

De effectscores zijn bepaald op basis van expertbeoordeling. Mede gelet op de huidige situatie (concentraties onder de normen) zijn geen berekeningen uitgevoerd op gebiedsniveau.

Het voldoen aan de grenswaarde van een uitbreiding wordt nader getoetst in het kader van de daarvoor benodigde omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu. Er zijn daarom geen leemten geconstateerd die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming.

4.10

Gezondheid

4.10.1

Referentiesituatie

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

In juni 2011 is een studie gepubliceerd van IRAS, NIVEL en RIVM², waarin is ingegaan op de mogelijke relatie tussen de nabijheid van intensieve veehouderijbedrijven en de gezondheid van omwonenden. Hierbij zijn metingen uitgevoerd rond intensieve veehouderijen en zijn gegevens van huisartsen betrokken.

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

² Heederik, D.J.J.; IJzermans, C.J. Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM. Juni 2011

gebruiken de GGD's in Nederland bij het adviseren van gemeenten over intensieve veehouderij en gezondheid.

Advies Gezondheidsraad 2012

Daarnaast heeft de Gezondheidsraad eind 2012 een advies uitgebracht over gezondheid en veehouderijen³. Daarin schrijft de raad dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Daarom is er niet op wetenschappelijke gronden één landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Omwonenden zijn echter vaak ongerust, en dat verdient serieuze aandacht. Daarom zouden gemeenten samen met de GGD en belanghebbenden lokaal beleid moeten ontwikkelen met minimumafstanden. Die kunnen namelijk wel op beleidsmatige gronden vastgesteld worden.

Er is veel maatschappelijke discussie over de intensieve veehouderij in ons land, die vaak in de nabijheid van woongebieden is gevestigd. De uitbraak van de Q-koorts heeft de ongerustheid over gezondheidsrisico's van wonen in de buurt van veehouderijen verder versterkt. Daarom hebben de minister van VWS en de staatssecretarissen van I&M en van EZ de Gezondheidsraad gevraagd te adviseren over deze gezondheidsrisico's. Het gaat om de risico's in de normale situatie, zonder dat er sprake is van een uitbraak van een dierziekte.

Volgens de raad zijn er aanwijzingen dat wonen in de buurt van veehouderijen gezondheidsrisico's met zich mee kan brengen. Maar de aard en omvang van die risico's zijn niet precies bekend. Er is bijvoorbeeld wel onderzoek naar fijn stof en de gezondheidsklachten die dat kan veroorzaken, maar die zijn gebaseerd op fijn stof in de stad, dat heel anders van samenstelling is dan op het platteland. Ook is er onderzoek dat uitwijst dat werknemers van veehouderijen door blootstelling aan endotoxinen chronische long- en luchtwegklachten kunnen krijgen. De veilige grens die voor werknemers geldt is echter niet toepasbaar op omwonenden.

Er is dus te weinig informatie om een wetenschappelijk onderbouwde norm vast te stellen voor een veilige afstand tussen een veehouderijbedrijf en woningen. Maar niet alleen harde gegevens zijn van belang, ook de zorgen van mensen tellen. Volgens de raad heeft de maatschappelijke onrust over de intensieve veehouderij behalve met gezondheidsrisico's, ook te maken met risico-percepties en geurhinder. Geurhinder vermindert de kwaliteit van leven. Bovendien hebben omwonenden vaak het gevoel dat ze geen controle hebben over de situatie, wat de ongerustheid kan vergroten en stress kan veroorzaken. Aan de negatieve gezondheidseffecten die hierdoor worden veroorzaakt, is wel degelijk iets te doen.

De raad beveelt daarom aan dat op lokaal niveau beleid gemaakt wordt en minimumafstanden tussen veehouderijen en woningen worden vastgesteld. Op beleidsmatige gronden kan dat namelijk wél. Hulpmiddel daarbij is het zogeheten Beoordelingskader Gezondheid en Milieu, dat helpt om de relevante aspecten in kaart te brengen. De onzekerheden over de gezondheidsrisico's spelen daarbij een rol, maar ook de waardering van andere (economische) belangen: de mogelijkheden om risico's en overlast te beperken bijvoorbeeld en de kosten en baten van maatregelen. De raad benadrukt dat de lokale aanpak gebaseerd moet zijn op een dialoog met alle belanghebbenden, waaronder bewoners, veehouders en overheid.

³ Gunning-Schepers, L.J. (2012). Gezondheidsrisico's rond veehouderijen. Gezondheidsraad, Den Haag, 2012.

Parallel daaraan bepleit de raad vermindering van de uitstoot van stoffen die geurhinder of gezondheidsschade kunnen veroorzaken, bijvoorbeeld door het gebruik van luchtwassers en andere technieken. Blijvende aandacht is nodig voor nieuwe vormen van bedrijfsvoering en -hygiëne. Welke plaats de veehouderijsector in de toekomst kan innemen is een politieke vraag, die aanleiding kan zijn voor een nationaal debat, vindt de raad.

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

Zoönosen

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

MRSA

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

Q-koorts

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

ESBL

ESBL staat voor extended spectrum betalactamase producerende bacterie (ESBL). Het gaat om bacteriën (bijvoorbeeld typen E. coli of Salmonella) die een enzym produceren dat bepaalde antibiotica kan afbreken. ESBL komt de laatste jaren steeds meer voor in Nederland en in het buitenland en wordt vooral aangetroffen bij vleeskuikens. De laatste jaren neemt het aantal patiënten met infecties veroorzaakt door ESBL-producerende bacteriën toe. Voor mensen met een verminderde weerstand kan de ESBL nadelige gevolgen hebben voor de genezing.

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

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

Fijn stof

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

Endotoxinen

Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Als bestanddeel van organische stofdeeltjes (als onderdeel van fijn stof) komen ze voor in de buitenlucht en in woningen. Hoge concentratie endotoxinen bevinden zich in de stallen zelf, bij veevoerproductie en in de nabijheid van veehouderijbedrijven. Na inademing kunnen direct verschijnselen zoals droge hoest, kortademigheid met verminderde longfunctie en koorts optreden. Langdurige blootstelling aan endotoxinen kan leiden tot chronische bronchitis en vermindering van de longfunctie. Uit het IRAS onderzoek blijkt dat in de nabije omgeving (tot ca. 250 m) van veehouderijbedrijven hogere concentraties endotoxinen zijn gemeten. Er is een duidelijke samenhang tussen het aantal bedrijven en dieraantallen in de directe nabijheid van meetlocaties en de gemeten concentraties endotoxinen. Uitrijden van mest kan de endotoxineconcentratie verhogen (afhankelijk van de afstand). Hoe hoog de concentraties in de buurt van de woningen in het plangebied exact zijn is niet aan te geven. Uit het IRAS onderzoek is af te leiden dat de concentraties in ieder geval verhoogd zullen zijn ten opzichte van de achtergrondconcentratie. De afstand van 250 m uit het informatieblad, tussen bedrijf en woning is uit voorzorg gegeven. Het is een advies gebaseerd op onderzoek waarin effecten op gezondheid en blootstellingsgegevens zijn geëvalueerd. De GGD wil voorkomen dat er nieuwe overbelaste situaties kunnen ontstaan.

Geurhinder

Voor de gezondheid is het niet alleen belangrijk om te weten of voldaan wordt aan de wetgeving maar vooral ook in welke mate de achtergrondconcentratie ten gevolge van de uitstoot van nieuwe of vergrote bedrijven wordt verhoogd. Voor de geurbelasting is het van belang om te weten hoe deze zich verhoudt tot de hinderbeleving. Dit laatste kan een grote impact hebben op het sociale leven van een blootgestelde. Er is voor geur een wettelijk en een strenger gezondheidskundig be-

oordelingskader. Geur veroorzaakt hinder. In veel situaties hangt geur samen met andere klachten zoals depressie, verminderde kwaliteit van leven, moeheid en verstoring van gedrag of activiteiten. De meest voorkomende verstoringeffecten zijn het sluiten van ramen, het niet graag buiten zijn, bezoek niet graag uitnodigen en/of familie of vrienden komen niet graag op bezoek, vertrouwde/ aangename geuren niet meer kunnen ruiken, minder diep ademhalen.

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

4.10.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

Het berekenen van de te verwachten effecten op de gezondheid op basis van 'dosis-effect relaties' is niet zinvol omdat het bestemmingsplanbesluit een algemeen ontwikkelingskader biedt voor (intensieve) veehouderijen. Door de vele aannames waarop de alternatieven zijn gebaseerd wordt niet voldaan aan de voorwaarde dat er per bron (intensief veehouderij bedrijf) voldoende betrouwbare blootstellingsgegevens zijn. Door dit hiaat in kennis over intensieve veehouderij en gezondheidsrisico's wordt de effectbeoordeling van de alternatieven beperkt tot onderstaande globale en kwalitatieve beoordeling op hoofdlijnen.

Tabel: Beoordelingskader gezondheid

criterium	Methode
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	Kwalitatief

Effecten alternatieven

In het Studie-alternatief en het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan vergroten bestaande intensieve veehouderijen en schakelen grondgebonden bedrijven om naar intensieve veehouderij.

Ook in het ontwerpbestemmingsplan kunnen intensieve veehouderijen vergroten. Omschakeling naar intensieve veehouderij is hier echter niet mogelijk.

Door vergroting van intensieve veehouderijen is er een kans dat ook de gezondheidsrisico's toenemen. Daarnaast kunnen ook de bestaande geitenhouderijen hun bouwvlak uitbreiden, hetgeen de risico's op Q-koorts zou kunnen vergroten.

De feitelijke risico's zijn afhankelijk van de diersoort van het bedrijf en diersoorten in de omgeving, van het staltype, van de windrichting e.d.

Aangezien alle locaties verspreid in het plangebied voorkomen en sommige ook op niet al te grote afstand van de woonkernen liggen, zal er zeker sprake zijn van een toename van de gezondheidsrisico's.

Al met al worden de effecten van het Studie-alternatief en het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan als negatief ingeschat, met het nodige voorbehoud in verband met onzekere factoren omtrent gezondheid. Overigens is het voorstelbaar dat in het Studie-alternatief de gezondheidsrisico's beperkt zullen zijn, omdat aannemelijk is, dat de intensieve veehouderijen, die op die manier fors gaan uitbreiden, moderne, emissiearme stallen zullen bouwen en de mogelijkheid hebben tot (meer) gesloten systemen, waardoor de risico's worden verkleind.

Het effect van het ontwerpbestemmingsplan is slechts licht negatief doordat omschakeling niet is toegestaan. Het effect van het ontwerpbestemmingsplan-plafond is neutraal, doordat hierin de maximale ammoniakemissie per bedrijf is vastgelegd.

4.10.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling vanuit de verschillende alternatieven weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Studie-alternatief	Alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan	Ontwerpbestemmingsplan-plafond
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0/-	-	0/-	0

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

4.10.4

Maatregelen

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

Daarnaast kan worden overwogen om in het bestemmingsplan in de wijzigingsbevoegdheden voor vergroting van een aanvullende gezondheidkundige risicobeoordeling te vragen voor situaties waarin een bedrijf ligt op minder dan 1.000 m van een woonkern of lintbebouwing, overeenkomstig het advies van de GGD. In het daaruit voortvloeiende advies worden bedrijfsspecifieke kenmerken zoals diersoort, type bouw (open/gesloten stal), ligging, windrichting en andere ruimtelijke ordeningsaspecten meegewogen.

4.10.5

Leemten in kennis

Zoals hiervoor al is opgemerkt, is er nog onvoldoende inzicht in de effecten van (intensieve) veehouderij op de gezondheid. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig, vooral naar de samenhang tussen veehouderij en ziekten bij mensen in de directe omgeving van veehouderijbedrijven.

P a s s e n d e b e o o r d e l i n g

5

5.1

Inleiding

Met het vaststellen van een gebied als Natura 2000-gebied geldt dat van een project of activiteit die geen verband houdt met het beheer van natuurwaarden, bekeken dient te worden of dit gevolgen kan hebben voor de waarden die in de instandhoudingsdoelen van het betreffende gebied zijn genoemd. Dit speelt al als een gebied zich kwalificeert voor aanwijzing of in ontwerp is aangewezen. Hierbij geldt het voorzorgsprincipe: als op grond van objectieve gegevens, verzameld in een voortoets, niet kan worden uitgesloten dat een project significante gevolgen heeft voor het natuurgebied, dient er een passende beoordeling te worden gemaakt.

Uit paragraaf 4.2 is gebleken dat van het bestemmingsplan buitengebied voor Nijkerk niet op voorhand met wetenschappelijke zekerheid kon worden aangenomen dat er geen significant negatieve effecten zouden optreden door de toe te laten bedrijfsontwikkelingen. Het bevoegd gezag mag pas toestemming geven als het de zekerheid heeft gekregen dat de activiteit of het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast. In deze passende beoordeling gaat het om het project bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Nijkerk. De vraag die in deze passende beoordeling dient te worden beantwoord is of er ten opzichte van de actuele en bestaande situatie, significant negatieve gevolgen voor een of meer van de Natura 2000-gebieden ten gevolge van dit project, kunnen worden uitgesloten.

In paragraaf 4.2 is al uitgebreid ingegaan op de effecten van de alternatieven op omliggende Natura 2000-gebieden. Daarbij is getoetst aan de referentiesituatie zoals die ontstaat als gevolg van de autonome ontwikkeling. In de Passende Beoordeling dient het ontwerpbestemmingsplan getoetst te worden aan de huidige situatie. Onderstaand wordt ingegaan op de effecten van het ontwerpbestemmingsplan op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van deze huidige situatie.

Ten aanzien van de te onderzoeken effecten is het van belang, welke effecten op kunnen treden als gevolg van het ontwerpbestemmingsplan op de Natura 2000-gebieden.

Ook bij afwijking of wijziging wordt kleinschalig kamperen mogelijk bij agrarische bedrijven en bij de bestemming Wonen met agrarische nevenactiviteiten, met uitzondering van de polder Arkemheen (Natura 2000-gebied en waardevol open gebied) en het GNN. Verder wordt mestvergistings of mestverwerking voor eigen gebruik, beschouwd als een bedrijfseigen activiteit passend bij en gebonden aan een agrarische bestemming. Behalve ammoniakneerslag, gaat het bij al deze aspecten om effecten die voornamelijk op het gemeentelijk grondgebied optreden.

Mestvergistings

In algemene zin zijn de co-vergistingsinstallaties ingedeeld in de mate waarin transportbewegingen plaatsvinden en de mate waarin sprake is van een koppeling met het 'eigen' bedrijf. Co-vergistings heeft invloed op de luchtkwaliteit door de uitstoot van stikstofoxiden (zoals NO₂ en NO₃, samen-gevat als NO_x) via de rookgassen van de gasmotor van de warmtekrachtinstallatie (WKK). Voor de

uitstoot van NO_x van een warmtekrachtinstallatie worden in het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer (Bees-B) eisen gesteld. In bijlage 1 van het MER is een algemene paragraaf mestvergisting opgenomen. Hierin wordt nader gemotiveerd waarom de effecten van mestvergistingsinstallaties die gerealiseerd kunnen worden binnen de kaders van dit bestemmingsplan, ondergeschikt zijn aan effecten die kunnen optreden als gevolg van de veehouderij.

Kleinschalig kamperen

Onder voorwaarden is in het buitengebied van Nijkerk kleinschalig kamperen mogelijk bij agrarische bedrijven en bij de bestemming Wonen met agrarische nevenactiviteiten, met uitzondering van het GNN, zoals de polder Arkemheen (Natura 2000-gebied, GNN en waardevol open gebied).

In een worstcasescenario gaat het om maximaal 200 minicampings die kunnen worden opgericht verspreid over de gemeente Nijkerk met elk een maximum aantal kampeermiddelen van 25. Voor het oprichten van deze mini-campings is een landschappelijk inpassingsplan vereist. Bovendien dient het kleinschalige kampeerterrein binnen het bouwvlak of binnen 50 m vanaf het bouwvlak te worden gerealiseerd. Een grote impact op onder meer beschermde natuurwaarden wordt om die reden niet verwacht.

Uitgaande van circa 2,5 extra ritten per 10 standplaatsen betekent dit circa 1.250 ritten/etmaal over het gehele plangebied van Nijkerk. Voor de extra depositie van NO_x en de geluidsbelasting van wegen, is dit een te verwaarlozen hoeveelheid. Daar komt bij dat de kampeermiddelen op of direct aangrenzend aan het bouwperceel dienen te worden geplaatst. Dat betekent dat deze ruimte dus grotendeels niet kan worden benut voor stalling van vee. Indien deze locaties dicht tegen waardevolle natuurgebieden zoals Natura 2000-gebieden aan zijn gelegen, kunnen ze in theorie wel in beperkte mate negatieve effecten veroorzaken op verstoringsgevoelige fauna.

Overige nevenactiviteiten en functieverandering

De milieueffecten van de overige nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven zijn naar verwachting erg klein. Daarom blijven deze ontwikkelingen buiten beschouwing in de passende beoordeling.

Veehouderij

Omdat eventuele negatieve effecten op het gebied van de belangrijkste stikstofbron, ammoniak, ook gelden voor gebieden buiten de gemeente zijn deze gebieden in de effectbeoordeling meegenomen. Overige effecten anders dan ammoniakdepositie zullen op de verder weg gelegen gebieden naar verwachting niet optreden.

5.2

Natura 2000-gebieden

De Natura 2000-gebieden Arkemheen en Veluwerandmeren liggen gedeeltelijk in de gemeente Nijkerk. Rond het plangebied liggen verder de beschermde gebieden: Veluwe, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Oostelijke Vechtplassen, Binnenveld, Naardermeer, Uiterwaarden Neder-Rijn, Kolland & Overlangbroek, Lepelaarplassen, Oostvaardersplassen en Markermeer & IJmeer. Voor Nijkerk gaat het in de passende beoordeling daarom over 12 Natura 2000-gebieden. Gebieden buiten de onderzochte begrenzing rond de gemeente Nijkerk worden binnen de nauwkeurigheid van het gebruikte model niet beïnvloed. Gezien de afstand van in de omgeving gelegen Natura 2000-gebieden is er voor gekozen om alleen van de Natura 2000-gebieden Arkemheen, Veluwerandme-

ren en Veluwe een gebiedsbeschrijving te geven. De andere gebieden zijn alleen relevant ten aanzien het aspect stikstof.

Natura 2000-gebied Arkemheen

Het gebied Arkemheen bestaat uit twee laaggelegen, lege, open polders: de Putterpolder en de Nijkerkerpolder, langs de Randmeren: het Eemmeer, het Nijkerkernauw en het Nulderneauw. Van oorsprong is het gebied een delta: laaglandbeken van de Veluwe en de Gelderse Vallei mondden hier uit in de voormalige Zuiderzee. Na de afsluiting daarvan werd het brakke gebied een zoetwaterdelta. Het agrarisch gebruik werd intensiever. Met de inpoldering van Oostelijk en Zuidelijk Flevoland daalde de waterstand. De polder Arkemheen bestaat tegenwoordig uit, deels zilte, graslanden en enkele rietlandjes.

De polder Arkemheen is vooral bijzonder omdat er nooit een ruilverkaveling heeft plaatsgevonden. De oorspronkelijke verkavelingstructuur is derhalve nog aanwezig. Aan de binnenzijde van de voormalige zeedijk liggen enkele kolken en rietmoerassen, ontstaan door dijkdoorbraken.

In de polder herinnert zouttolerante vegetatie aan het Zuiderzeetijdperk. Veel graslanden hebben echter hun kenmerkende vegetatie met veel dotterbloemen verloren door een omvorming naar hoogproductieve beemdgras- en raaigrasweiden. Deze vormen echter wel een goede voedselbron voor de kleine zwaan, die hier in grote aantallen verblijft. De zwanen slapen en drinken op de Veluwerandmeren, waar ze in het seizoen steeds meer foerageren op wortelknolletjes van fonteinkruiden. Arkemheen staat ten slotte bekend als een van de weinige gebieden waar weidevogels geen negatieve trend in de ontwikkeling van hun aantallen vertonen.

Er komen nog enkele rietlanden voor met gewone dotterbloem en hier en daar orchideeën. Ook herinneren sommige plantensoorten aan de invloed van het zoute water van de voormalige Zuiderzee. Vooral langs de dijk liggen een aantal zilte graslanden met melkkruid, aardbeiklaver, schorrezoutgras, zilte rus, stomp kweldergras en waterpunge. De wateren in het gebied herbergt de grote modderkruiper. Arkemheen is echter bovenal een belangrijk vogelgebied. Hier broeden vele soorten water- en weidevogels en de polder is een belangrijk rustgebied, foerageergebied en doortrekgebied voor talrijke vogels. In de trektijd en winter zijn er kleine en wilde zwaan, rietgans en kolgans, smient, wulp en vele andere gasten te vinden. In Arkemheen broeden veel weidevogels en dankzij een gericht beheer van Staatsbosbeheer en betrokken boeren lukt het hier om de aantallen stabiel te houden. Naast steltlopers als Kievit, scholekster, grutto, kempfaan, watersnip en tureluur, broeden er onder meer zomertaling, slobbeend, veldleeuwerik, graspieper en gele kwikstaart. Grutto, die wereldwijd een relatief kleine populatie heeft, waarvan zo'n tweevijfde in Nederland verblijft, staat in het hele land onder druk. In Arkemheen broeden echter nog steeds honderden paren en de aantallen zijn hier stabiel.

Overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Arkemheen per habitat- en niet-broedvogelsoort (bron: Essentietabel Arkemheen, website ministerie EZ)

		doelstellingen		draagkracht	
		oppervlakte	kwaliteit	populatie	aantal vogels
habitatsoorten					
broedvogelsoorten					
A037	Kleine Zwaan	=	=		190
A050	Smient	=	=		850

= : behouddoelstelling

Veluwerandmeren

De Veluwerandmeren ontstonden bij de drooglegging van de polders van Flevoland vanaf 1957. Het Natura 2000-gebied wordt gevormd door vier ondiepe zoetwatermeren op de overgang van de Veluwe naar Flevoland. Het gaat van oost naar west om het Drontermeer, Veluwemeer, Wolderwijd en Nuldernauw, die gemiddeld ruim een meter en op sommige plekken tot 5 meter diep zijn. Ze ontvangen hun water vanaf de Veluwe, via een aantal Veluwse beken. Deze wateren via de Nijkerkersluis af op het Nijkerkernauw/Eemmeer. Na een periode met hevige eutrofiëringsproblemen heeft het gebied met betrekking tot het aquatische ecosysteem in de jaren 1990 een spectaculair herstel laten zien. Een belangrijke pijler hiervan vormen de uitgestrekte velden met kranswieren en fonteinkruiden, mede waardoor het gebied van grote internationale betekenis is voor watervogels. Het gebied heeft een slecht ontwikkelde land-water overgang in verband met een gefixeerd, tegennatuurlijk waterpeil. De Gelderse oever is grotendeels begroeid met een smalle rietkraag. In de 90-er jaren zijn op de Gelderse oevers een aantal nieuwe moerasgebieden aangelegd. Na de afsluiting van de Zuiderzee breidden rietland en biezenvelden zich uit op de buitendijkse oevers. Door de aanleg van de Flevopolders viel de dynamiek door op- en afwaaiing echter grotendeels weg, terwijl door het gefixeerde waterpeil de oeverbegroeiingen weer erodeerden en nauwelijks nieuwe aanwas kon plaatsvinden. Vanaf 1990 werden in het kader van natuurontwikkeling meer eilandjes en dammen aangelegd.

Van de ruim 6.000 ha waterbodem in de Veluwerandmeren is sinds het midden van de jaren 1990 weer meer dan de helft begroeid met kranswier. Deze groeiplaats is ongetwijfeld een van de grootste in Europa. Fonteinkruiden groeien vooral aan de randen van de kranswievelden, nadat ze in het centrum min of meer zijn verdrongen. Doorgroeid fonteinkruid vinden we het meest in de diepere delen van de meren, schedefonteinkruid in ondiepten. Daarnaast spelen tenger fonteinkruid, zittende zannichellia en aarvederkruid een rol en is smalbladige waterweegbree een opvallende soort. De twee laatstgenoemde zijn geconcentreerd in het Veluwemeer.

Diverse diersoorten vinden in de ondergedoken vegetatie een geschikt leefgebied. Ook visbroed vindt hier een schuilplaats, en de kleine modderkruiper is talrijk. Halverwege de jaren negentig werd ook de Grote modderkruiper toen wel gevangen. De Rivierdonderpad bereikt zijn hoogste dichtheden tussen de stenen van de polderdijken en in de diepere delen van de meren, waar ze vermoedelijk is geassocieerd met mosselen. Rivierdonderpad is hier afhankelijk van het voorkomen van zwanenmosselen. Recent hechten ze zich ook op schelpen van de Aziatische korfmossel, die het gebied kort na de eeuwwisseling heeft gekoloniseerd. Door filtratie heeft de schelpdierge-meenschap - net als de kranswieren - een stabiliserend effect op de helderheid van het aquatische ecosysteem.

Van de watervogels heeft alleen de Kleine zwaan het in de jaren 1970 en 1980 redelijk kunnen bolwerken. Wortelknolletjes van schedefonteinkruid vormen voor deze soort een belangrijke voedselbron. Ze foerageren op de meren per seizoen in sterk wisselende aantallen, gelieerd aan onder andere fluctuaties van het waterpeil, maar ook aan de internationale populatieomvang. Andere watervogels reageerden vanaf het midden van de jaren tachtig op het ecologisch herstel. Eerst namen de viseters fuut, aalscholver, grote zaagbek en nonnetje toe, als reactie op de groeiende hoeveelheden blankvoorn en baars. Veel talrijker werden echter uiteindelijk de soorten die zich voeden met kranswier of driehoeksmosselen. meerkoet en tafeleend. Het totale aantal watervogels loopt tegenwoordig op tot ongeveer 100.000 in november, om snel weer af te nemen als omstreeks januari de kranswieren grotendeels zijn geconsumeerd. De aantallen van kleine zwaan en tafeleend liggen in de orde van 15 % van de internationale populatie. Voor deze soorten vormen de Veluwerandmeren tevens een van de belangrijkste gebieden in Nederland. Dat laatste geldt ook

voor de krooneend, die als geen andere soort is gekoppeld aan het voorkomen van kranswier. In het Drontermeer zijn in het najaar concentraties grote zilverreiger te vinden, terwijl de broedvogelbevolking enkele roerdompen en ongeveer vijftien paar grote karekiet telt.

Ten slotte is het gebied van belang voor de meervleermuis, die kolonies heeft in gebouwen op het oude land. Van daaruit komen de vleermuizen 's nachts via kanalen en beken naar de randmeren om boven het water te foerageren. Hun actieradius is groot en reikt bijvoorbeeld vanuit Harderwijk tot in het aangrenzende Natura 2000-gebied Ketelmeer en Vossemeer.

Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. Dit grootste van onze Natura 2000-gebieden op het vasteland is voornamelijk begroeid met loof- en naaldbos van arme bodems. Deze wisselen af met omvangrijke heiden, stuifzanden, honderden vennen, landbouwenclaves en enkele beekdalen. Door zijn uitgestrektheid is de Veluwe een belangrijk gebied voor een groot aantal planten- en diersoorten van voedselarme milieus. Een aantal hiervan komt in ons land niet buiten de Veluwe voor. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen, onder meer vanuit de aan de oostzijde gelegen IJsselvallei en de Gelderse Vallei in het westen. Aan de noordkant lopen de zandgronden geleidelijk af naar de oeverlanden van het IJsselmeer. In de laatste fase van de laatste ijstijd zijn op grote schaal smeltwaterafzettingen gaan verstuiven en zijn als gevolg hiervan op veel plaatsen dekzanden afgezet in de vorm van ruggen, welvingen en vlakten; de laatste vooral aan de westflank van de Veluwe. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterveen) voor.

Wat betreft de droge heide is de Veluwe verreweg het belangrijkste gebied in ons land. Al met al vinden we hier ruim 14.000 ha van dit begroeiingstype. Het gaat om het habitatype Stuifzandheiden met struikheide op stuifzandbodems en om Droge heiden op andere gronden, zoals stuwwalmateriaal. De stuifzandheide ligt vooral op de westflank van de oostelijke stuwwal en verder aan de noordrand van de Veluwe langs zandverstuivingen. Naast Struikheide bepalen grassen het aspect. Een kenmerkende soort is Ruig schapengras, dat op de Veluwse stuifzanden plaatselijk meer voorkomt dan het landelijk algemene Fijn schapengras. Op de Veluwe liggen al met al vele grote, aaneengesloten heideterreinen, die stuk voor stuk van grote betekenis zijn. De omvang van de heideterreinen is vooral voor de fauna van belang. De fauna van de heide heeft de afgelopen decennia sterk geleden onder versnippering, vergrassing en verstruweling. Het verbinden van kleinere en grotere heideterreinen is een van de manieren om het leefgebied van een aantal soorten te verbeteren.

Van de vele door regenwater gevoede vennen op de Veluwe behoren de meeste tot het habitatype Zure vennen, waarin waterveenmos en geoord veenmos domineren. Alleen langs vennen die vrijwel nooit droogvallen, kan hoogveenontwikkeling plaatsvinden, met hoogveenveenmos en wrattig veenmos. Deze vennen worden aangeduid als hoogveenvennen. In de hoogveenvennen vinden

we diverse bijzondere veen- en levermossen, zeldzame vaatplanten als beenbreek en een rijkdom aan libellen, vlinders (o.a. gentiaanblauwtje), amfibieën (o.a. poelkikker) en reptielen (o.a. gladde slang en adder). Deze soorten voelen zich merendeels ook in de aangrenzende natte heide thuis en ook hier geldt dat een aantal van deze soorten op de Veluwe haar grootste populatie in ons land heeft.

Van de aanzienlijke oppervlakte bos op de Veluwe kan slechts een klein deel gerekend worden tot een habitattype, namelijk alleen de huidige loofbossen die als bos of bosschage staan aangegeven op de Topografische en Militaire Kaart van circa 1850. Deze oude bossen worden gerekend tot het habitattype Beukeneikenbossen met hulst voor zover ze op moderpodzolgronden of nog lemiger bodemtypen groeien. Het zijn overwegend markenbossen die eeuwenlang als hakhout (op de Noord-Veluwe ook wel als opgaand bos) zijn beheerd. Deze bossen lagen meestal dichtbij nederzettingen en werden door wallen begrensd. In bossen waar de boomlaag wordt gevormd door zomereik of wintereik kan adelaarsvaren domineren. Van de hakhoutsoorten zijn ruige veldbies en fraai hertshooi dankzij hun langlevende zaadbank nog te vinden, het meest langs oude bospaden. Op de meest lemige plekken komen verspreid over de Veluwe soorten voor die herinneren aan rijkere bostypen, zoals bosanemoon, grote muur en knollathyrus. In bossen die nu gedomineerd worden door beuk, is de bodemvegetatie gering. Alleen schaduwtolerante soorten als witte klaverzuring en dalkruid kunnen zich handhaven, vaak slechts vegetatief.

De ontwikkeling van oud opgaand loofbos met dik staand en liggende dood hout komt zeer ten goede aan holenbroeders als groene, zwarte en kleine bonte specht, holenduif, bosuil en glanskop. Enkele voorheen karakteristieke vogelsoorten van oud loofbos hebben ook oude gemengde bossen en het oud grovedennenbos ontdekt, zoals de appelvink. Boomarter heeft in ons land op de Veluwe een zwaartepunt van verspreiding en profiteert hier van oude beuken met holten en rottingsgaten die als nestplaatsen en verblijfplaatsen van jongen fungeren; veelal betreft dit laanbomen. Ook als zomerverblijfplaats van vleermuizen, zoals franjestaart en rosse vleermuis, zijn oude beuken met holen en spleten van groot belang. Voor vleermuizen biedt de Veluwe naast nestlocaties voor diverse soorten ook overwinteringslocaties voor de Meervleermuis, zoals in het bunkercomplex Klein Heidekamp bij Schaarsbergen. Andere bunkers, zoals op vliegveld Deelen en in het aangrenzende Nationaal Park De Hoge Veluwe, zijn eveneens van belang voor overwinterende vleermuizen.

5.3

Omschrijving van de milieueffecten

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, met name Natura 2000-gebieden. De effecten van het voorkeursalternatief zijn vergeleken met de huidige situatie.

Effecten op Natura 2000-gebieden anders dan verzuring en vermessing

Voor het verkennen van effecten is de Effectenindicator op de website van het Ministerie van Economische Zaken geraadpleegd. De effectenindicator is een hulpmiddel bij de Natuurbescher-

mingswettoetsing en geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren, gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden. De resultaten zijn per gebied te raadplegen.

Omdat op twee na (Arkemheen en Veluwerandmeren) alle Natura 2000-gebieden op tenminste 0,7 km van de plangrens van het bestemmingsplan buitengebied liggen en Arkemheen al via het beheerplan tegen een groot aantal gangbare ontwikkelingen wordt beschermd (zie hierna) en nabij Veluweranden geen veehouderijen zijn gelegen, kan op voorhand worden vastgesteld dat de verstorende aspecten:

1. Oppervlakteverlies
2. Versnippering
7. Verontreiniging
10. Verandering stroomsnelheid
11. Verandering overstromingsfrequentie
15. Verstoring door trilling
16. Optische verstoring
17. Verstoring door mechanische effecten
19. Bewuste verandering van de soortensamenstelling

niet kunnen worden veroorzaakt door een toe te laten bestemming in het plan. Deze storingsfactoren kunnen alleen plaats vinden als er ontwikkeling binnen het beschermde gebied plaats vinden. Met gebieden die zoals bij Nijkerk buiten het plangebied liggen zijn dergelijke effecten niet denkbaar. Hierbij geldt voor trillingen dat deze hooguit over honderden meters waarneembaar zijn (AbRS 200603891) en een zandondergrond een dempende werking heeft. Ten aanzien van het Natura 2000-gebied Veluwe is in dit kader aanvullend het rapport 'Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijtakken' (Arcadis 6 februari 2014) geraadpleegd.

Beheerplan Arkemheen

In het beheerplan voor Arkemheen zijn de effecten van activiteiten als de plaatselijke recreatieve aspecten, wonen en infrastructuur, maar ook (laag)vliegen, water(gangen)beheer, faunavangsten, en opgaande structuren als beplanting, windturbines en borden geanalyseerd en beoordeeld. Voor zover effecten aanvaardbaar zijn, zijn de activiteiten toegelaten. Andere zijn uitgesloten of aan een passende beoordeling gekoppeld, waarmee die activiteiten in het kader van het bestemmingsplan buitengebied geen nadelige effecten kunnen veroorzaken.

Het ontwerpbestemmingsplan veroorzaakt maar een beperkte agrarische bedrijfsintensivering die slechts in geringe mate door zal werken in het grondgebruik. Daarbij is een verder verbeterde ontwatering echter waarschijnlijk onmisbaar. Van de gebieden Arkemheen en Veluwe is bekend dat verdroging een van de bedreigingen vormt. Voor de hoger, maar op korte afstand van de gemeente gelegen Veluwe werken dergelijke ingrepen nog door. Ook kan diepe grondbewerking ten behoeve van de landbouw, zoals diepploegen, het wijzigen van het greppel- en slotenpatroon en het aanleggen van diepe drainage een verdrogend effect hebben op de Veluwe. Afhankelijk van de situatie ter plaatse, bodemopbouw en dergelijke kunnen effecten optreden over een afstand van 1.000 m. In Arkemheen is de invloed van maatregelen direct, maar in het kader van het beheerplan aan banden gelegd, waardoor in principe weinig of geen effecten worden verwacht.

Echter het bestemmingsplan maakt diepe grondwerkzaamheden in de polder Arkemheen wel mogelijk. Bovendien kunnen ook diepe grondwerkzaamheden buiten het Natura 2000-gebied negatieve effecten hebben. Ten aanzien van het agrarisch gebruik buiten het Natura 2000-gebied stelt ook het beheerplan geen beperkingen.

Voor de andere gebieden geldt dat de afstand tot het plangebied te groot is om effecten van deze landbouwkundige maatregelen in de alternatieven aannemelijk te maken.

Daarom zal het ontwerpbestemmingsplan neutraal uitpakken voor de Natura 2000-gebieden ten aanzien van trillingen en verdroging.

Effectbeoordeling

Het ontwerpbestemmingsplan heeft geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden ten aanzien van bovengenoemde storingsfactoren: oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, ~~verdroging~~, verandering stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie, verstoring door trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten en bewuste verandering van de soortensamenstelling.

Ten aanzien van verdroging kunnen echter significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Arkemheen niet op voorhand worden uitgesloten. Het gebied is onder meer aangewezen voor Smient (niet-broedvogel) en tal van weidevogels (broedvogel). Zowel de weidevogels als smient zijn afhankelijk van hoge grondwaterstanden. Een hoge grondwaterstand heeft een positief effect op de bodemfauna, maar ook op de bereikbaarheid van prooidieren voor weidevogels doordat de bodem zacht is. Verdroging veroorzaakt onder meer verharding van de bodem waardoor de bereikbaarheid van prooidieren verminderd. Dat heeft dan weer een negatief effect op de kuikenoverleving.

Effecten op Natura 2000-gebieden ten gevolge van verzuring en vermesting

De aspecten verzuring en vermesting kunnen op grote afstand worden veroorzaakt wanneer er bedrijfsprocessen in het plangebied worden toegelaten die een vorm van luchtvervuiling veroorzaken. Wanneer dit gebeurt met een concentratie die over de afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden nog tot significante effecten leidt is er gauw sprake van een significant negatief effect. Dat komt doordat de achtergronddepositie overal al hoog en meestal te hoog is (zie kaart en tabel).

Verzuring ontstaat als gevolg van verontreiniging van de lucht met de stoffen zwaveldioxide, ammoniak en stikstofoxiden. Deze gassen reageren met elkaar en worden omgezet in onder andere salpeterzuur en zwavelzuur. Deze stoffen kunnen leiden tot verzuring van bodem en water en kunnen planten en materialen aantasten. Landbouw, verkeer en industrie zijn de belangrijkste bronnen van verzurende stoffen. De groei en intensivering van de landbouwsector heeft geleid tot overmatige toevoer van stikstof en fosfaat (vermesting). Hierdoor verslechterde de kwaliteit van het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater. Vermesting speelt niet alleen via uit- en afspoeling, maar ook via depositie van ammoniak werkt de overbemesting in de landbouw door naar het milieu in de vorm van vermesting en verzuring van natuur. De ecologische effecten van vermesting door stikstof zijn echter minstens zo belangrijk geworden als de verzurende effecten van zwavel en stikstof. De effecten ten gevolge van de landbouw, in het bijzonder van de intensieve veehouderij zijn derhalve het grootst. Ook de uitbreidingen in de melkveehouderij kunnen een forse bijdrage leveren aan de ammoniakdepositie.

Stikstof en Natura 2000-gebieden

De natuurgebieden en de natuurwaarden binnen de Natura 2000-gebieden ondervinden schade van vermesting en verzuring afkomstig uit de landbouw. De openwater vegetaties, graslanden, bossen, heidevelden, vennen en moerasgebieden hebben veel te lijden van stikstofdepositie. Ook hier leidt

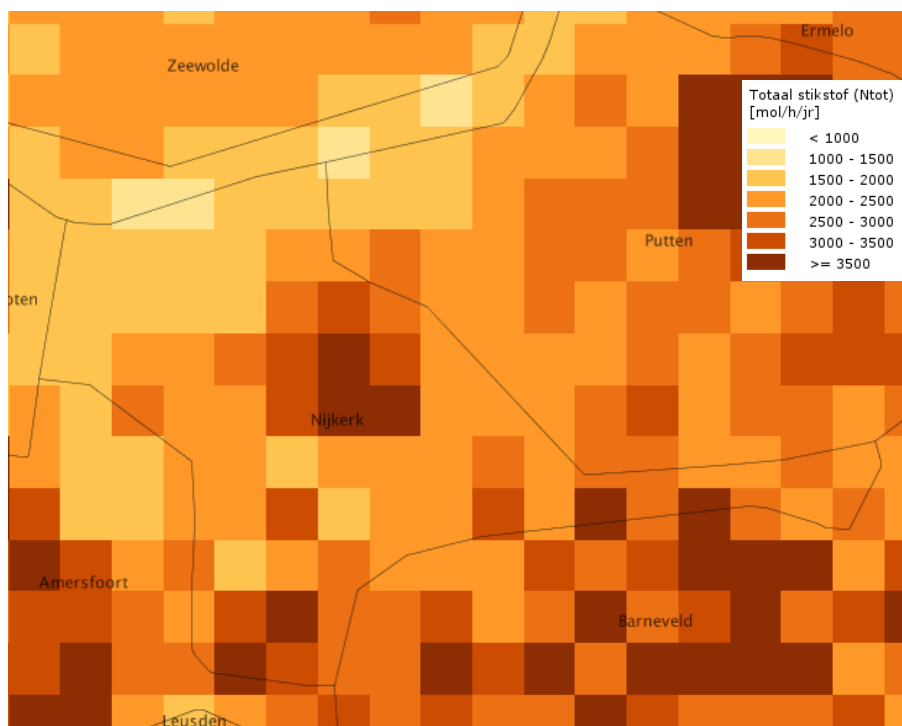
dit tot een armere flora met minder soorten en meer algemene soorten en daarmee indirect tot een soortenarmere fauna.

De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde of kritische belasting genoemd. Bij meerdere in beschouwing genomen Natura 2000-gebieden overschrijdt de huidige belasting met ammoniak in ruime mate de kritische depositiewaarde, zowel voor het habitatype dat het gevoeligst is voor de invloed van ammoniak, als voor diverse (iets) minder gevoelige habitatypes. De te hoge stikstofdepositie, ook wel vermestende depositie genoemd, kan leiden tot verslechtering van de biodiversiteit van deze ecosystemen. Overmatige depositie van stikstof leidt tot verstoring van de voedingstoffenbalans in de bodem en verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater, wat kan leiden tot de achteruitgang of zelfs het verdwijnen van karakteristieke soorten in bossen en natuurterreinen. Deze kritische depositiewaarden zijn december 2012 opnieuw vastgesteld door Alterra. Voor de Natura 2000-gebieden in en nabij Nijkerk zijn onderstaand de kritische depositie waarden (KDW) weergegeven.

Natura 2000-gebied	Habitat-nummer	habitatype	KDW	achtergronddepositie 2011 in mol N/ha.j	
				<i>minimaal</i>	<i>maximaal</i>
Arkemheen	-			1450	2580
Veluwerandmeren	H3150 az	Meren met krabbenscheer fonteinkruiden	>2400	1410	1950
Veluwe	H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	2220	3840
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	-			1420	2290
Oostelijke Vechtplassen	H7140B	Overgangstrilvenen (veenmosrietlanden)	714	2160	3640
Binnenveld	H6410	Blauwgraslanden	1071	2040	2530
Naardermeer	H6410	Blauwgraslanden	1071	1490	2750
Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden Neder-Rijn	H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1429	1960	2450
Kolland & Overlangbroek	H91E0B	Vochtige alluviale bossen	2000	1900	2390
Lepelaarplassen	-				
Oostvaardersplassen	-				
Markermeer & IJmeer	H3140az	Kranswierwateren	>2400		

Meest voor stikstof gevoelige habitatype met kritische depositiewaarde (KDW, bron: Alterra 2012), laagste en hoogste achtergronddepositie in 2011 (huidige situatie) in mol N/ha.j (bron: www.PBL.nl)

Voor het plangebied zijn de achtergronddeposities weergegeven in een kaart zoals het Planbureau voor de Leefomgeving die jaarlijks op basis van metingen en modelberekeningen publiceert.



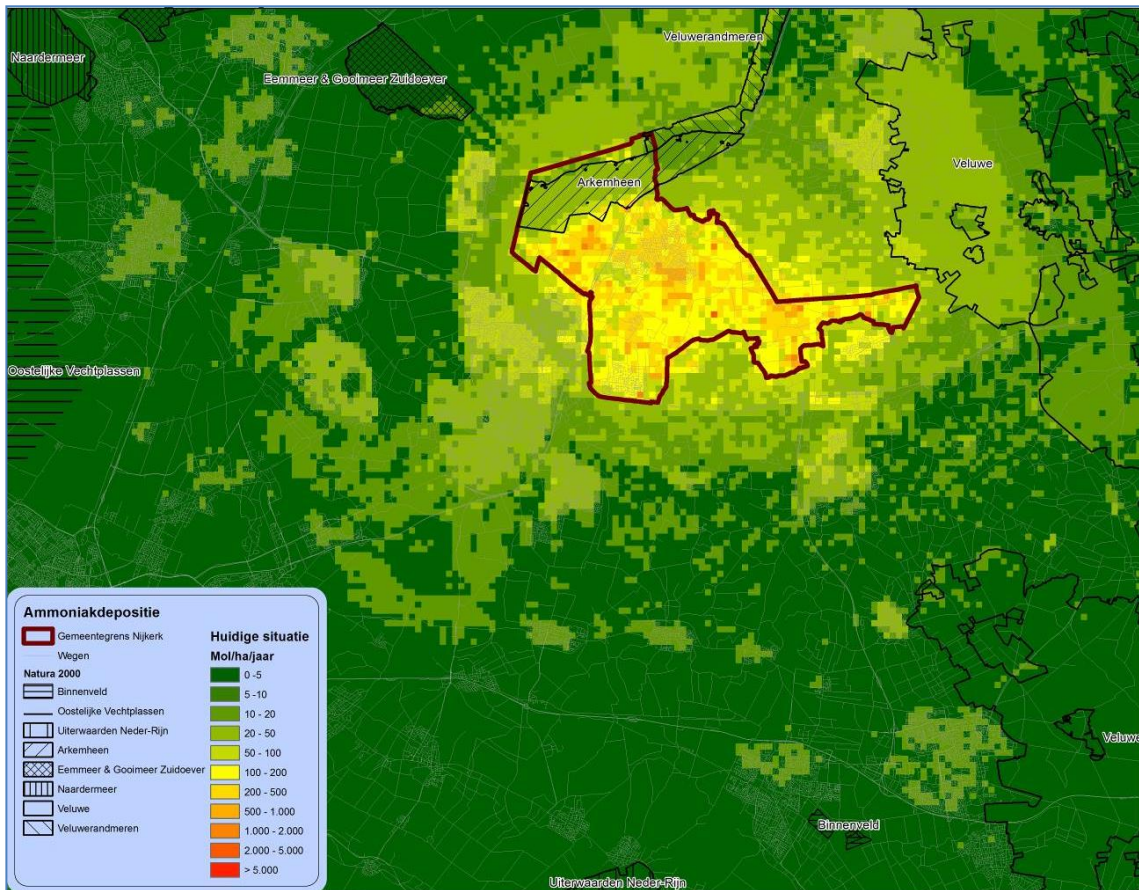
Achtergrond depositie in mol N/ha.j in 2011 (bron: www.PBL.nl)

In het navolgende zijn de ammoniakdepositiekaarten opgenomen van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkeling staat model voor het Voorkeursalternatief omdat ook dat alternatief geen toename van de ammoniakemissie of -depositie toelaat, net als wanneer er geen agrarische ontwikkeling zou zijn. De uitgangspunten voor deze berekeningen zijn beschreven in paragraaf 2.3. In de Passende beoordeling dient de vergelijking met de huidige situatie plaats te vinden.

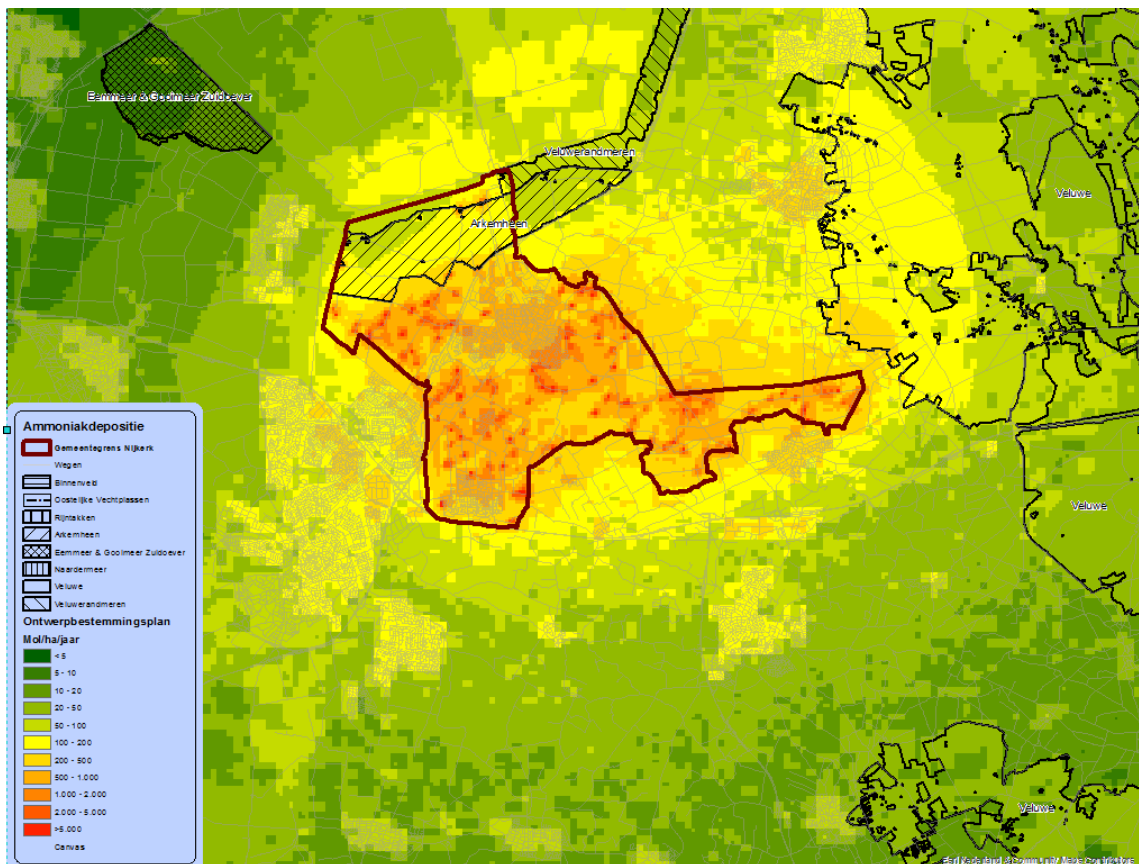
Op kaarten is te zien dat de negatieve effecten niet beperkt zijn tot specifieke locaties in Nijkerk, maar zich uitstrekken in meer dan wel mindere mate over het gehele plangebied en dus ook de Natura 2000-gebieden elders omvatten. De effecten zijn hierna besproken voor de dichtst bij zijnde en/of Natura 2000-gebieden met de meest gevoelige habitattypen. Hierbij is de gebiedsgrens aangehouden, omdat de precieze plek van het gevoelige habitatype, vegetatietype of soort vaak nog niet bekend is of niet valt te lokaliseren.

Effectbeoordeling ammoniak en Natura 2000-gebieden

De door het ontwerpbestemmingsplan toe te laten gevolgen van de agrarische bedrijfsontwikkeling voor de ammoniakdepositie in de omgeving zijn getoetst aan die van de eveneens berekende huidige situatie (zie onderstaande kaarten van de huidige situatie). Daaruit blijkt dat in vrijwel de gehele gemeente de toename van ammoniakdepositie sterk varieert en vooral bestaat uit verschuivingen in delen van het gebied naar de naastliggende (lagere) categorie, maar plaatselijk afneemt met 280 mol N/ha.j is. De precieze waarden worden per Natura 2000-gebied hierna besproken.



Stikstofdepositie huidige situatie



stikstofdepositie ontwerpbestemmingsplan

De meest extreme waarden in elk Natura 2000-gebied van de huidige situatie zijn opgezocht en daarvan is ook bij het ontwerpbestemmingsplan bepaald wat het minimum en maximum zijn. Van beide situaties zijn de kaartbeelden hiervoor opgenomen. De extreme waarden zijn weergegeven in bovenstaande tabel. Aannemende dat dit representatief is voor het hele beschermde gebied, kan zo worden bepaald of het ontwerpbestemmingsplan tot een verbetering of verslechtering leidt en daarmee of er effecten of significante effecten zijn.

Arkemheen

Van de instandhoudingsdoelen zijn kleine zwaan en smient gevoelig voor verzuring. Voor soorten zijn geen kritische waarden gegeven.

In het ontwerpbestemmingsplan is sprake van negatieve effecten door toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie.

Veluwerandmeren

Kranswierwateren en Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden zijn zeer gevoelig voor verzuring. Het habitatype Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden in afgesloten zeearmen is gevoelig vanaf meer dan 2.400 mol N/ha.j. fuut, aalscholver, grote zilverreiger, lepelaar, kleine zwaan, smient, krakeend, slobend, krooneend, tafeleend, kuifeend, brilduiker en meerkoet zijn gevoelig voor verzuring. Meervleermuis is zeer gevoelig voor vermesting. Kranswierwateren, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, roerdomp, grote karekiet, grote zilverreiger, lepelaar en krooneend zijn gevoelig voor vermesting.

De achtergronddepositie ligt in de huidige situatie tenminste 150 mol N/ha.j onder de ondergrens van de kritische depositiewaarde. In de huidige situatie draagt het plangebied 20 tot 100 mol N/ha.j bij aan deze totale depositie.

Het ontwerpbestemmingsplan veroorzaakt een toename van de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied. Dit is als een negatief effect te kwalificeren.

Veluwe

Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels), gevlekte witsnuitlibel en drijvende waterweegbree zijn zeer gevoelig voor verzuring. Zwakgebufferde vennen, Jeneverbesstruwelen, Blauwgraslanden, Pioniervegetaties met snavelbiezen, Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden), Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen), beekprik, kamsalamander, duinpieper, grauwe klauwier, nachtzwaluw en ijsvogel zijn gevoelig voor verzuring.

Stuifzandheiden met struikhei, Binnenlandse kraaiheibegroeiingen, Zandverstuivingen, Vochtige heiden (hogere zandgronden), Droge heiden, Blauwgraslanden, Actieve hoogvenen (heideveentjes), Oude eikenbossen, gevlekte witsnuitlibel, beekprik, drijvende waterweegbree en meervleermuis zijn zeer gevoelig voor vermesting. Zwakgebufferde vennen, Zure vennen, Jeneverbesstruwelen, Heischrale graslanden, Beuken-eikenbossen met hulst, Pioniervegetaties met snavelbiezen, Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden), Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen), rivierdonderpad, kamsalamander, draaihals, boomleeuwrik, duinpieper, nachtzwaluw, roodborsttapuit, grauwe klauwier, wespandief, tapuit en meervleermuis zijn gevoelig voor vermesting.

Uit de habitattypenkaart van de Veluwe (zie beschrijving huidige situatie) blijkt niet waar het meest gevoelige type Actieve hoogvenen (heideveentjes met als KDW 786 mol N/ha.j) voorkomt, omdat dit om zeer kleinschalige landschapselementen gaat. Beuken-eikenbossen met hulst (KDW 1.429 mol N/ha.j) en Oude eikenbossen (KDW 1.071 mol N/ha.j) liggen volgens voorgenoemde kaart in elk geval in de buurt van het plangebied. De achtergronddepositie nu is meer dan drie tot vijf keer zo hoog als de laagste KDW.

Door het Ontwerpbestemmingsplan neemt de depositie vanuit het plangebied in het meest nabij gelegen deel van de Veluwe toe. Omdat de achtergronddepositie al veel te hoog is, betekent deze verslechtering een significant negatief effect.

Overige Natura 2000-gebieden

Ook in de overige omliggende Natura 2000-gebieden leidt het ontwerpbestemmingsplan tot een toename van de stikstofdepositie. Bij sommige gebieden, zoals Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, is geen kritische depositiewaarde vastgesteld. Dan is moeilijk aan te geven of de verandering van een als significant moet worden aangemerkt.

In de meeste gebieden ligt de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde. In dat geval is elke toename van de stikstofdepositie, hoger gering ook, als significant negatief aan te merken.

5.4

Mitigerende maatregelen

Verzuring en vermisting

In het ontwerpbestemmingsplan is sprake van een toename van de verzuring en vermisting in omliggende Natura 2000-gebieden. Door een toename van de ammoniakemissie van de veehouderij-bedrijven kan er sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten zijn als zeer negatief beoordeeld.

Geconstateerd is dat deze effecten alleen zijn te voorkomen met een nadere regeling in het bestemmingsplan voor de uitbreiding van veehouderijen. Daartoe is in de gebruiksregels van de agrarische bestemmingen een regeling opgenomen, waarbij de maximale ammoniakemissie per veehouderij is vastgelegd.

Het ontwerp bestemmingsplan is beoordeeld in het kader van deze passende beoordeling. Het ontwerpbestemmingsplan is uitvoerbaar, als de genoemde maatregelen worden genomen. Door het opnemen van deze regeling kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

Veehouderijen worden hiermee niet totaal op slot gezet, maar kunnen via verbetering van het stalsysteem nog het aantal dieren uitbreiden, mits het maar niet leidt tot een toename van de ammoniakemissie (interne saldering).

Verdroging

Ten aanzien van het voorkomen van verdroging kunnen activiteiten als diepploegen, het graven van sloten en het aanleggen van nieuwe drainage in het Natura 2000-gebied Arkemheen en in een zone van 1000 m. rondom Arkemheen, in het bestemmingsplan worden uitgesloten. Voor deze activiteiten is een Nb-wetvergunning vereist. Voor alle activiteiten waarvoor een Nb-wetvergunning is vereist geldt dat ze niet bij recht in het bestemmingsplan kunnen worden opgenomen maar ook niet bij afwijking. Voor de Nb-wetvergunning geldt een ander bevoegd gezag, namelijk de provincie.

Er mag vanuit worden gegaan dat het dempen van sloten en het vervangen van bestaande drainage geen negatieve effecten op het Natura 2000 gebied zal veroorzaken. Deze activiteiten blijven dan bij recht mogelijk.

5.5

Uitvoerbaarheid regeling

Om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, is in het bestemmingsplan geregeld dat de ammoniakemissie per veehouderij niet mag toenemen. De uitvoerbaarheid van een dergelijke regeling dient aangetoond te worden, c.q. dat een dergelijke regeling “in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening”. In essentie komt het er daarbij op neer dat onderbouwd moet worden dat de regeling ook daadwerkelijk gebruikt kan worden. Anders gezegd: onderbouwd moet worden dat er uitbreidingsruimte kan ontstaan, zonder dat de ammoniakemissie toeneemt. Daarbij kan een veehouder die wil uitbreiden zijn oude stallen (met een hoge ammoniakemissiefactor) slopen en daarvoor in de plaats een grotere moderne stal bouwen met een lage emissiefactor. Hierbij is er dus sprake van een uitbreiding van een veehouderij zonder dat de ammoniakemissie toeneemt. De depositie in omliggende Natura 2000-gebieden zal dan dus ook niet toenemen.

Daarbij is de vraag of bedrijven ook zodanige stallen gebruiken dat daarvoor nog verbeterde staltechnieken kunnen worden toegepast.

Om aan te tonen dat er op deze manier uitbreidingsruimte kan ontstaan, is een berekening gemaakt, waarbij per veehouderij de bestaande stalsystemen zijn omgezet in een stalsysteem met de best beschikbare staltechnieken (BBT). Hierbij is gebruik gemaakt van een recente uitdraai van het vergunningenbestand van de Omgevingsdienst De Vallei met per bedrijf de stalsystemen. Op basis hiervan is per staltype gekeken of er stallen beschikbaar zijn met een lagere emissiefactor. Vervolgens is berekend welke toename van het aantal dieren dan mogelijk zou zijn. En dit is weer omgerekend in oppervlaktes bouwvlak (gebruikmakend van het document Informatiedocument leefoppervlaktes van de Universiteit Wageningen; november 2015).

Aldus is de potentiële uitbreidingsruimte per bedrijf berekend. Deze berekening is terug te vinden in bijlage 5.

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

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

Uit de berekening blijkt dat bij vrijwel alle bedrijven op deze manier potentiële uitbreidingsruimte voor veestallen aanwezig is. Het gemiddelde komt uit op 3.281 m². bij een aantal bedrijven betreft dit wel een oppervlakte van meer dan 1 ha. Het is dus in beginsel bij veel veehouderijen mogelijk om de veestapel uit te breiden en extra veestallen te bouwen, zonder dat dit hoeft te leiden tot een toename van de huidige ammoniakemissie.

Als daarbij tevens bedacht wordt dat de uitbreidingsmogelijkheden voor de bouwvlakken niet alleen gebruikt mogen worden voor veestallen, maar ook voor materieelberging, opslagloodsen en dergelijke dan is duidelijk dat daarmee is aangetoond dat de opgenomen gebruiksregeling uitvoerbaar is, evenals de opgenomen wijzigingsbevoegdheden voor het vergroten van de agrarische bouwvlakken.

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

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

Conclusie en verantwoording



6.1

Samenvatting effecten

Onderstaande tabel geeft een totaal overzicht van de verwachte effecten van de alternatieven.

	Studie- alternatief	Alternatief worst case voorontwerp- bestemmings- plan	Ontwerp- bestemmings- plan	Ontwerp- bestemmings- plan-plafond
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. verzuring en vermessing	--	--	-	0
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. overige aspecten	0	0	0	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. verzuring en vermessing	--	--	--	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. overige aspecten	0	0	0	0
Effecten van stikstof op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	--	--	-	0
Effecten van fysieke aantasting op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	-	0/-	-
Effecten van verdroging op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	-	-	-
Toe- en afname aantal geurgehinderden en geuremissie	--	--	-	0/-
Effecten op de kernkwaliteiten van het landschap:				
- Kampenlandschap	-	0/-	0/-	0/-
- Heide ontginningslandschap	--	-	-	-
- Polderlandschap	0/-	0	0	0
- Veenontginningslandschap	-	0/-	0/-	0/-
Totaalscore	-	0/-	0/-	0/-
Effecten op cultuurhistorische waarden	0/-	0/-	0/-	0/-
Effecten op archeologische waarden	0	0	0	0
Risico op negatieve effecten op grondwaterkwantiteit.	0	0	0	0
Risico van beïnvloeding grondwaterkwaliteit.	0/-	0/-	0/-	0/-
Risico's en negatieve effecten oppervlaktewaterkwantiteit.	0	0	0	0
Risico's en negatieve effecten de kwaliteit van het oppervlaktewater.	0/-	0/-	0/-	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit.	0	0	0	0

Verandering van verkeersintensiteiten	0/-	0/-	0/-	0
Verandering in de verkeersveiligheid	0/-	0/-	0/-	0
Toe/afname aantal geluidsgehinderden	0/-	0/-	0/-	0
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	0	0	0	0
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. bedrijfsvoering	-	-	0/-	0/-
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0/-	-	0/-	0

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

6.2

Conclusie en aanbevelingen

Het Studie alternatief en het alternatief worst case voorontwerpbestemmingsplan kunnen op meerdere thema's negatieve effecten hebben door de forse uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden van veehouderijen, die in deze alternatieven mogelijk zijn.

De effecten zijn vooral groot voor de onderdelen natuur en geurhinder. Daarbij zijn de effecten van het Studie alternatief (het bouwen in twee bouwlagen) vooral ten aanzien van ammoniakemissie en -depositie (en daarmee op de natuurwaarden) nog wat groter dan bij één bouwlaag. Ook de landschappelijke effecten van het bouwen van stallen in twee bouwlagen zijn wat negatiever dan bij het bouwen in één bouwlaag.

De effecten zijn in het ontwerpbestemmingsplan en in het ontwerpbestemmingsplan-plafond veel minder aanwezig. Met name het opnemen van een maximaal toegestane ammoniakemissie per veehouderij in het ontwerpbestemmingsplan-plafond zorgt er voor dat de effecten in beschermde natuurgebieden niet meer negatief zijn. Dit blijkt ook uit de Passende beoordeling in hoofdstuk 5. Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is het bestemmingsplan daarmee uitvoerbaar.

Het ontwerpbestemmingsplan kan nog wel effecten hebben op beschermde soorten. De opgenomen voorwaarden in wijzigingsbevoegdheden, alsmede de eisen van de Flora- en faunawet voorkomen evenwel dat deze effecten daadwerkelijk optreden.

6.3

Monitoring en evaluatie

Conform de Wet Milieubeheer dient het bevoegd gezag bij een besluit, waarvoor een plan-m.e.r.-procedure is doorlopen, een evaluatieprogramma op te zetten en uit te (laten) voeren. Het MER dient een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma te bevatten.

Geadviseerd wordt om periodiek te bezien op welke wijze de ontwikkelingen in de landbouw plaatsvinden. Mocht er sprake zijn van forse afwijkingen ten opzichte van de aannames in dit planMER dan is het wenselijk om te evalueren in hoeverre het beleid en het bestemmingsplan moeten worden bijgesteld.

Voorgesteld wordt om in ieder geval elke twee jaar te bezien of de punten van nuancering, die in de vorige paragraaf zijn benoemd ook daadwerkelijk optreden. Bij grotere afwijkingen kan zo nodig bijgestuurd worden.

Overigens is in sommige concrete gevallen van uitbreiding van agrarische bedrijven sprake van een plicht om een Besluit-m.e.r. op te stellen. Aan de hand van de bij een dergelijk BesluitMER vereiste concretere en specifiekere informatie kan worden geverifieerd of de in dit planMER gehanteerde uitgangspunten en uitkomsten correct zijn geweest. Indien dat niet het geval blijkt te zijn, dan dient te worden besproken of dat nog moet leiden tot een aanpassing van beleid en bestemmingsplan.

B i j l a g e n

- Bijlage 1:** Milieueffecten mestvergistingsinstallaties
- Bijlage 2:** Verantwoording reacties notitie Reikwijdte en detail-niveau
- Bijlage 3:** Raadsinformatiebrief
- Bijlage 4:** Uitgangspunten berekeningen

Bijlage 1: Milieueffecten mestvergistingsinstallaties

Inleiding

Deze bijlage is opgesteld om inzicht te krijgen in de milieueffecten van een mestvergistingsinstallatie in vergelijking met het houden van dieren op een veehouderijbedrijf. Hierbij zijn de milieueffecten voor de hiervoor belangrijke milieuonderdelen uiteengezet. Dit zijn het landschap, de natuur, geur en lucht.

Bij vergisting breken bacteriën organische stof (zoals mest van dieren) af waarbij geen zuurstof beschikbaar is. Bij mestvergisting komt zogenoemd 'biogas' vrij. Dit gasmengsel bestaat vooral uit methaan (CH₄) en koolstofdioxide (CO₂). Deze vergisting vindt ook plaats bij de opslag van mest in de mestopslag en na het toepassen van de mest op de cultuurgronden. Omdat in een mestvergistingsinstallatie de afbraak onder bepaalde omstandigheden plaatsvindt, komt hierbij ook meer methaan vrij. Dit methaan kan gebruikt worden als brandstof voor een warmtekrachtkoppeling (WKK) waarmee het biogas wordt omgezet in elektriciteit en warmte. Hiermee wordt een emissie van methaan in de lucht voorkomen en is tegelijk elektriciteit en warmte als energie beschikbaar⁴.

Mogelijkheden voor mestvergistingsinstallaties op grond van een bestemmingsplan

Op grond van een bestemmingsplan voor het landelijk gebied kan de bouw van een mestvergistingsinstallatie bij een agrarisch bedrijf opgenomen worden. In beginsel kunnen hiervoor verschillende regels in het plan opgenomen worden. In het algemeen moet op grond van deze regels:

- de mestvergistingsinstallatie binnen het agrarisch bouwvlak worden gebouwd. Op grond van deze regel is het mogelijk om de milieueffecten van de installatie te vergelijken met andere activiteiten met overeenkomstige grootte die op grond van een bestemmingsplan binnen het bouwvlak mogelijk zijn;
- in de mestvergistingsinstallatie alleen mest van het eigen bedrijf worden gebruikt. Op grond van deze regel is het niet mogelijk dat er milieueffecten zijn vanwege het gebruik van mest van buiten het bedrijf.

Deze regels zijn in deze bijlage het uitgangspunt voor het vergelijken van de milieueffecten van mestvergistingsinstallaties met het houden van dieren op een veehouderijbedrijf.

Grootte van een mestvergistingsinstallatie

In een mestvergistingsinstallatie kunnen verschillende onderdelen worden onderscheiden. In het algemeen bestaan de installaties ten minste uit de volgende onderdelen:

- Vooropslag; voor de opslag van de (niet-vergiste) mest.
- Opslag van zogenoemde 'co-substraten'; co-substraten zijn vaste stoffen, zoals groente-, fruit- en tuinafval, die samen met de mest worden vergist. Deze worden vaak in sleufsilo's opgeslagen.

⁴ Wageningen Universiteit & Researchcentrum, praktijkonderzoek plant en omgeving, Digestaat voor u en het milieu het beste resultaat. <http://edepot.wur.nl/28917>, (2012).

- Mestvergister en biogasopslag; de vergister is een afgesloten tank waarin, onder bepaalde omstandigheden, biogas uit de mest vrijkomt. Dit gas wordt opgeslagen in de biogasopslag.
- Overdrukbeveiliging; wanneer er nog steeds biogas uit de mest vrijkomt en de opslag vol is en het niet mogelijk is om het gas te gebruiken, kan dit biogas worden vrijgelaten door de beveiliging.
- Naopslag; de vergiste mest moet vaak nog worden opgeslagen voor de periode dat de mest niet op de agrarische cultuurgronden mag worden gebruikt.
- Warmtekrachtkoppeling; in deze installatie kan de energie in het biogas worden omgezet in elektriciteit en warmte.⁵

Op basis van deze onderdelen is de grootte van een mestvergistingsinstallatie bij een agrarisch bedrijf in het algemeen ten minste 0,5 hectare. Hierna zullen de milieueffecten van een mestvergistingsinstallatie dan ook vergeleken worden met de milieueffecten van het houden van melkrundervee op 0,5 hectare.

Landschap

De milieueffecten van mestvergistingsinstallaties voor het landschap zijn vooral de veranderingen van het beeld van het landschap en het agrarisch bedrijf hierin. De effecten zijn dan ook afhankelijk van:

- het soort landschap;
- de plaats van het bedrijf in het landschap;
- de inrichting van het agrarisch bouwvlak.

Ook het beeld van de mestvergistingsinstallaties is natuurlijk belangrijk. Dergelijke installaties kunnen worden gemaakt als:

- een ronde, betonnen of metalen tank met een doorsnede van ongeveer 18 tot 26 meter en een hoogte van 6 tot 7 meter waarin een zogenoemde geroerde, continu bedreven tankreactor is opgenomen. De naopslag vindt vaak plaats in tanks met een doorsnede van 30 tot 35 meter en een hoogte van 6 meter. De tanks zijn dan ook te vergelijken met de mestsilo's zoals die op dit moment op agrarische bedrijven worden gebruikt;
- een betonnen tank van ongeveer 20 bij 5 meter waarin een zogenoemde propstroomreactor is opgenomen. Een dergelijke tank kan ook in een gebouw opgenomen of onder de grond aangelegd worden.

Behalve de tanks zijn de milieueffecten van de andere onderdelen van de mestvergistingsinstallatie nihil.⁶

Op grond van het bestemmingsplan moeten mestvergistingsinstallaties, overeenkomstig andere bouwwerken, binnen de (bouw)regels van het plan worden gebouwd. Ook kan door de gemeente de keuze worden gemaakt om in het plan afzonderlijke regels voor mestvergistingsinstallaties op

⁵ Infomil, Handreiking (co-)vergisting van mest, Ministerie van VROM, Den Haag, 2011.

⁶ Wageningen UR Livestock Research, Kansen en bedreigingen voor mestvergisting en groengasproductie in de Gelderse landbouw, rapport 505, Wageningen, 2011.

te nemen. Op basis hiervan kan de gemeente eigen regels voor 'het beeld' van mestvergistingsinstallaties en de landschappelijke inpassing van deze installaties opnemen.

Conclusie

Mestvergistingsinstallaties moeten passen binnen de (bouw)regels van het bestemmingsplan. Wat dit betreft zijn er dan ook geen verschillen met andere bouwwerken. Op basis hiervan zijn er dan ook geen verschillen tussen een agrarisch bedrijf waarbij niet een installatie is gebouwd en een

bedrijf waarbij wel een installatie is gebouwd. Door een gemeente kan de keuze gemaakt worden om voor mestvergistingsinstallaties eigen regels op te nemen om een bepaald beeld van de installaties (binnen het agrarisch bouwvlak) te waarborgen.

Natuur

De milieueffecten van de verschijnselen verzuring en vermesting (ook bekend als eutrofiëring, waarbij het voedsel in een bepaald gebied toeneemt) voor de natuur zijn in het algemeen (zeer) negatief. Deze verschijnselen ontstaan vooral door een toename van de stikstofdepositie (ammoniak (NH_3)). Ongeveer 90% van de ammoniakemissie in Nederland komt van de agrarische bedrijven.⁷

Voor een goede werking van een mestvergistingsinstallatie moet de installatie een gesloten installatie zijn. In beginsel vindt er dan ook geen (ammoniak)emissie plaats. Daarbij wordt de ammoniak in het biogas ook bijna helemaal omgezet in zogenoemde stikstofoxiden (zie onder lucht hierna voor een onderbouwing van de stikstofemissie van een mestvergistingsinstallatie door stikstofoxiden). Van de installatie wordt dan ook geen ammoniakemissie verwacht. Wanneer er toch emissies voorkomen, worden deze vooral verwacht van de overdrukbeveiliging.⁸

De ammoniakemissie van een mestvergistingsinstallatie kan worden vergeleken met de emissie van melkrundvee. Op basis van het uitgangspunt dat binnen een agrarisch bouwvlak ongeveer 150 stuks melk- en kalfkoeien (Rav-categorie A 1) en 105 stuks vrouwelijk jongvee (Rav-categorie A 3) per hectare kunnen worden gehouden^{9, 10}, kunnen binnen 0,5 hectare 75 stuks melk- en kalfkoeien en 53 stuks vrouwelijk jongvee gehouden worden. Dit aantal is met inbegrip van de ruimte voor de opslag van voer, het stallen van werktuigen en dergelijke.

Op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij mag de ammoniakemissie van melk- en kalfkoeien ten hoogste 9,5 kilogram NH_3 per dierplaats per jaar zijn. De emissie van het jongvee mag op grond van de Regeling ammoniak en veehouderij ten hoogste 3,9 kilogram NH_3 per dierplaats per jaar zijn. Hiermee is de ammoniakemissie van de 75 stuks melk- en kalfkoeien en 53 stuks vrouwelijk jongvee samen ten hoogste 919,2 kilogram NH_3 per jaar. Zoals hiervoor is uiteengezet, vindt er in beginsel geen ammoniakemissie van een mestvergistingsinstallatie plaats. Er kan dan ook worden vastgesteld dat de ammoniakemissie van de installatie in vergelijking met het

⁷ Wageningen UR Livestock Research, Emissies van broeikasgassen, ammoniak, fijn stof en geur in de mestketen, rapport 248, Lelystad, 2010.

⁸ Infomil (2011). Handreiking (co-)vergisting van mest. Ministerie van VROM, Den Haag, 2011.

⁹ Blanken, K. (2011). Handboek Melkveehouderij 2011. Wageningen UR Livestock Research, Lelystad, 2011.

¹⁰ Arcadis (2011).

houden van melkrundvee op het overeenkomstige deel van het agrarisch bouwvlak te verwaarlozen is.

Conclusie

De ammoniakemissie van een mestvergistingsinstallatie is, ook in vergelijking met het houden van melkrundvee op het overeenkomstige deel van het agrarisch bouwvlak, te verwaarlozen. Een enkele keer is er sprake van emissie langs de overdrukbeveiliging.

Geur

Geuremissie in het algemeen kan als hinder worden ervaren. Ook kan het effecten hebben op de gezondheid. Geuremissie in de veehouderij kan ontstaan uit mest^{3, 11}.

Omdat, zoals hiervoor is opgemerkt, de mestvergistingsinstallatie een gesloten installatie moet zijn, wordt er van de installatie ook nauwelijks geuremissie verwacht.¹² Wel kunnen de co-substraten door warmte gaan gisten. Hierbij kan er sprake zijn van geuremissie, waardoor ook sprake kan zijn van geurhinder. Omstandigheden die belangrijk kunnen zijn bij de ontwikkeling van geuremissie van de opslag van co-substraat zijn:

- de aard van het co-substraat;
- de versheid van het co-substraat;
- de grootte van de opslag van het co-substraat;
- de periode waarin het co-substraat in de opslagplaats wordt opgeslagen;
- de afscherming van de opslagplaats (waardoor geuremissie wordt voorkomen of beperkt).

In de aanvraag om een omgevingsvergunning (voor de mestvergistingsinstallatie) moet zijn uiteengezet welke materialen als co-substraat worden gebruikt en hoe het mengen van deze materialen met de te vergisten mest zal plaatsvinden. Op basis hiervan is het mogelijk om voor de verschillende materialen regels op te nemen in de omgevingsvergunning op grond waarvan mogelijk geuremissie kan worden voorkomen.

De vergiste mest kan als mest op de agrarische cultuurgronden worden gebruikt. De geuremissie van deze vergiste mest is in vergelijking met gebruikelijke drijfmest beperkt. Dit omdat de vetzuren in de mest, die de geurhinder veroorzaken, tijdens het vergisten zijn afgebroken¹³. Uit de resultaten van onderzoek blijkt dat het aandeel geurstoffen in de vergiste mest veel beperkter is dan in onvergiste mest^{5, 14}.

¹¹ De verbindingen in de mest waardoor de geuremissie ontstaat, zijn de zogenoemde sulfiden, vluchtige vetzuren, fenolen en indolen.

¹² A. Kool, et. al., Kennisbundeling covergisting, CLM onderzoek en advies BV, P-ASG en Ecofys, Culemborg, 2005.

¹³ Wageningen Universiteit & Researchcentrum, praktijkonderzoek plant en omgeving, Digestaat voor u en het milieu het beste resultaat. <http://edepot.wur.nl/28917>, (2012).

¹⁴ Het aandeel zogenoemde sulfiden (H₂S en CH₃SH) in de vergiste mest is 99% lager en het aandeel vluchtige verzuren is 4 tot 5 maal kleiner dan in onvergiste runder- en varkensmest.

De geuremissie van een mestvergister kan worden vergeleken met de emissie van melkrundvee. Op basis van het uitgangspunt dat een stuks melkrundvee 26.000 kilogram mest per jaar¹⁵ uitscheidt, scheiden de, hiervoor bedoelde, 75 stuks melk- en kalfkoeien ongeveer 5.340 kilogram mest per dag uit.

Wanneer de 0,5 hectare binnen het agrarisch bouwvlak wordt gebruikt voor het houden van de 75 stuks melk- en kalfkoeien in plaats van een mestvergistingsinstallatie, is er sprake van:

- meer mest (omdat er meer melkrundvee wordt gehouden);
- mest waarvan de geuremissie groter is.

Conclusie

Van een mestvergistingsinstallatie zelf wordt geen geuremissie verwacht. Bij de opslag van het co-substraat kan er sprake zijn van geuremissie. Om deze geuremissie te voorkomen of te beperken kunnen in de omgevingsvergunning voor de mestvergistingsinstallatie regels opgenomen worden. De geuremissie van deze vergiste mest is in vergelijking met gebruikelijke drijfmest beperkt. Daarbij kan worden opgemerkt dat wanneer de 0,5 hectare binnen het agrarisch bouwvlak wordt gebruikt voor het houden van de 75 stuks melk- en kalfkoeien in plaats van een mestvergistingsinstallatie, er sprake is van:

- meer mest (omdat er meer melkrundvee wordt gehouden);
- mest waarvan de geuremissie groter is.

Lucht

Fijnstof (PM_{10})

Fijnstof is stof dat voor het grootste deel bestaat uit delen van ten hoogste 10 micrometer¹⁶. Dit stof wordt aangeduid als PM_{10} . In het algemeen is het zo dat hoe kleiner het stof, hoe groter het effect op de gezondheid. Behalve PM_{10} wordt daarom ook stof die bestaat uit delen van ten hoogste 2,5 micrometer onderscheiden. Dit stof ontstaat uit onder andere verbranding¹⁷.

Van de stofemissie van de agrarische bedrijven komt 95% uit de stalgebouwen. Mestvergisting vindt plaats in een vloeibare omgeving. In biogas is dan ook geen stof aanwezig. Van een mestvergistingsinstallatie wordt dan ook geen fijnstofemissie verwacht¹⁷.

Wanneer de 0,5 hectare binnen het agrarisch bouwvlak wordt gebruikt voor het houden van 75 stuks melk- en kalfkoeien en 53 stuks jongvee in een stalgebouw in plaats van een mestvergistingsinstallatie, neemt, omdat 95% van de stofemissie uit de stalgebouwen komt, de stofemissie van het melkrundveehouderijbedrijf toe.

Bij een mestvergistingsinstallatie is er wel sprake van een toename van de fijnstofemissie vanwege de toename van het aantal voertuigbewegingen. Deze toename is nodig vanwege het aanvoeren van het co-substraat. Uit de resultaten van de NIBM-tool van het ministerie van Volkshuisvesting,

¹⁵ CBS 2011. <http://www.statline.cbs.nl>, (2011).

¹⁶ Dit betreft de zogenoemde aerodynamische diameter.

¹⁷ Wageningen UR Livestock Research, Kansen en bedreigingen voor mestvergisting en groengasproductie in de Gelderse landbouw, rapport 505, Wageningen, 2011.

Ruimtelijke Ordening en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur & Milieu) blijkt dat er bij een toename van ongeveer 665 motorvoertuigbewegingen (zwaar verkeer) per dag nog sprake is van een 'niet in betekende mate' toename van fijnstof¹⁸. Op de schaal van een mestvergistingsinstallatie bij een melkrundveehouderijbedrijf, worden ongeveer twee motorvoertuigbewegingen (zwaar verkeer) per dag vanwege het aanvoeren van het co-substraat verwacht. Op basis hiervan kan de toename van fijnstof in de lucht vanwege de mestvergistingsinstallatie als 'niet in betekende mate' worden aangeduid.

Stikstofoxiden (NO_x)

Zoals hiervoor al is opgemerkt, moet voor een goede werking van een mestvergistingsinstallatie de installatie een gesloten installatie zijn. Alles is erop gericht de emissie van gassen te voorkomen. Het geproduceerde biogas vormt uiteindelijk de brandstof voor een gasgestookte WKK. Ammoniak (NH₃) wordt bij verbranding in de WKK vrijwel volledig omgezet in stikstofoxiden (NO_x). In de verbrandingsgassen die vrijkomen door de WKK is dus sprake van emissie van stikstofoxiden. In tegenstelling tot hetgeen hiervoor bij ammoniak is vastgesteld, is bij een gebruik van een mestvergistingsinstallatie sprake van een hogere stikstofoxide-emissie in vergelijking met het houden van rundvee op een overeenkomstige oppervlakte van het agrarisch bouwvlak.

Mestvergistingsinstallaties, wat betreft de gasgestookte WKK's, moeten voldoen aan de emissiegrenswaarden voor stikstofoxiden. Vanaf 1 januari 2013 zijn deze grenswaarden opgenomen in afdeling 3.2 van het Activiteitenbesluit.

In het Activiteitenbesluit is bepaald dat het rookgas van een WKK, gestookt op vergistingsgas, moet voldoen aan de emissiegrenswaarde van 340 mg NO_x per normaal kubieke meter. Het betreft middelgrote stookinstallaties kleiner dan 50 MW. Van mestvergistingsinstallaties bij agrarische bedrijven, zoals gebruikelijk mogelijk gemaakt in een bestemmingsplan, kan worden uitgegaan dat het vermogen onder de 50 MW blijft, aangezien geen sprake is van industriële vergistingsinstallaties, maar een bedrijfsinstallatie. In een bestemmingsplan zijn vaak voorwaarden opgenomen op grond waarvan de aanvoer van mest en co-substraat van buiten het agrarisch bedrijf wordt beperkt. Op grond hiervan kan vaak alleen gebruik gemaakt worden van mest van het eigen bedrijf (of voor een beperkt deel van mest van een bedrijf in de directe omgeving). Hierdoor wordt de grootte van de mestvergistingsinstallatie ook beperkt.

Samengevat kan dan ook worden vastgesteld dat door het in gebruik hebben van een mestvergistingsinstallatie, er sprake is van minder stikstofemissie door emissie van ammoniak (NH₃) en meer door emissie van stikstofoxide (NO_x) in vergelijking met het houden van rundvee op een overeenkomstige oppervlakte van het agrarisch bouwvlak. Op basis hiervan is het uitgangspunt dat er in totaal geen sprake is van een toename van de stikstofemissie.

¹⁸ Uit resultaten blijkt ook dat er bij een toename van ongeveer 90 motorvoertuigbewegingen (zwaar verkeer) per dag sprake is van een 'in betekende mate' toename van stikstofdioxide.

Conclusie

Van een mestvergistingsinstallatie zelf wordt geen fijnstofemissie verwacht. De toename van fijnstof in de lucht vanwege de toename van de motorvoertuigbewegingen (voor het aanvoeren van het co-substraat) kan als 'niet in betekende mate' worden aangeduid. Daarbij is de fijnstofemissie van een mestvergistingsinstallatie in vergelijking met het houden van melkrundvee op het overeenkomstige deel van het agrarisch bouwvlak zeer beperkt.

Mestvergistingsinstallaties vallen onder het Activiteitenbesluit en moeten daarmee voldoen aan de emissiegrenswaarden voor stikstofoxiden die hierin zijn opgenomen. Het gebruik van een mestvergistingsinstallatie heeft in vergelijking met het houden van rundvee meer stikstofoxide-emissie en minder ammoniakemissie. Op basis hiervan wordt verwacht dat er in totaal geen sprake is van een toename van de stikstofemissie.

Bijlage 2: Verantwoording reacties notitie Reikwijdte en detailniveau

De notitie 'Notitie reikwijdte en detailniveau planMER bestemmingsplan buitengebied' heeft van donderdag 1 november 2012 tot en met woensdag 12 december 2012 ter inzage gelegen. Tevens is de nota naar diverse overleginstanties gestuurd. De stichting Natuur en Milieuzorg Noord-West Veluwe .

Hierna worden de reacties zo nodig samengevat en voorzien van een reactie en is aangegeven in hoeverre de reactie in het planMER meegenomen is.

Reactie 1 Stichting Natuur en Milieuzorg Noord-West Veluwe

In de reactie stelt de stichting de volgende punten aan de orde:

1. Ook positieve effecten ten gevolge van de ontwikkeling van natuur op agrarische grond dienen te worden meegenomen;
2. het MER dient inzicht te bieden in de vraag of het nieuwe beleid voor de polder Arkemheen beantwoordt aan de vereisten vanuit Natura 2000 en EHS;
3. nadere uitwerking van de structuurvisie en het GVVP (schaalsprong N301 of oostelijke randweg) kan gevolgen hebben voor de begrenzing van het buitengebied
4. er wordt gepleit voor een alternatief met accent op natuur-en milieuvriendelijke landbouw;
5. bij de beoordeling van het aspect natuur dient te worden getoetst conform de vereisten op basis van Natura 2000 en EHS;
6. de laatste ontwikkelingen t.a.v. EHS-beleid dienen te worden meegenomen
7. bij beoordeling van Ammoniak moet ook worden gekeken naar WAV-gebieden;
8. in de beoordeling van landschap dienen de landschappelijke kenmerken zoals beschreven in de Structuurvisie te worden meegenomen;
9. met betrekking tot water dient ook aandacht te worden besteed aan de waterbeheersing en de waterkwaliteit;
10. de beoordeling van alternatieven met plussen en minnen dient te worden toegelicht.

Gemeentelijke beoordeling

Ad 5, 7, 8, 9, 10: In het PlanMER is invulling gegeven aan deze punten

Ad 1: in het bestemmingsplan wordt geen nieuwe natuurontwikkeling mogelijk gemaakt, met uitzondering van een standaard algemene wijzigingsbevoegdheid ten behoeve van locaties waar natuurontwikkeling zal plaatsvinden of heeft plaatsgevonden. Het bestemmingsplan zelf initieert dit niet. De bescherming van Natura 2000- en EHS-gebieden wordt op correcte wijze geborgd. Dit kan niet worden beschouwd als een nieuw positief effect, aangezien dit ook reeds via andere regelgeving wordt geborgd.

Ad 2: Het MER heeft tot doel de effecten van (mer-plichtige) activiteiten die met het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt in beeld te brengen. Uitgangspunt voor de opgestelde bestemmingsplanregeling, is het op correcte wijze vertalen van de vereisten vanuit Natura 2000 en EHS.

Ad 3: schaalsprong N301 en oostelijke randweg worden niet geregeld in het bestemmingsplan buitengebied en worden dus ook in het MER niet meegenomen.

Ad 4: Voor een alternatief is van belang dat de onderdelen daarvan moeten kunnen worden afgedwongen in de regels van het bestemmingsplan. Een alternatief met accent op natuur- en milieuvriendelijke landbouw kan dus alleen worden meegenomen indien dit is de vertalen in concrete bestemmingsplanregels. Hieraan is invulling gegeven door het opstellen van het Voorkeursalternatief.

Ad 6: het PlanMER dient te zijn gebaseerd op het laatste vastgestelde beleid.. Het Plan-MER is aangepast aan de Omgevingsvisie en -verordening van de provincie Gelderland.

Bijlage 3: Raadsinformatiebrief i.v.m. ammoniakproblematiek



archieffexemplaar.



Raad van de gemeente Nijkerk
Postbus 1000
3860 BA NIJKERK

Kolkstraat 27
3861 AK Nijkerk

Postbus 1000
3860 BA Nijkerk

Telefoon 14 033
www.nijkerk.eu

Handelsregister
32165156

Uw brief van	Ons kenmerk	226325
Uw kenmerk	Bijlage	
Datum	Behandeld door	E. Donga
16 JULI 2013	Afdeling	MRO/Grondzaken
Onderwerp	bestemmingsplan en planMER Bultengebied	

Geachte heer, mevrouw,

Inleiding

In april 2012 heeft uw raad de Notitie van Uitgangspunten voor de herziening van het bestemmingsplan Bultengebied vastgesteld. Op basis van deze notitie zijn wij gestart met de opstelling van een concept voor de planMER en het bestemmingsplan Bultengebied. Ter voorbereiding van de MER hebben wij een Notitie Reikwijdte en detailniveau opgesteld, welke vanaf 1 november 2012 zes weken ter inzage is gelegd. Hierop zijn diverse reacties binnengekomen. Inmiddels zijn tevens eerste concepten van het bestemmingsplan en de planMER gereed.

De uitkomsten van de concept planMER in combinatie met recente jurisprudentie van de Raad van State gaven aanleiding tot een heroverweging van de uitgangspunten voor het bestemmingsplan ten aanzien van de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen. Gelet op recente jurisprudentie is er namelijk een goede kans dat een op basis van deze uitgangspunten opgestelde planMER en bestemmingsplan leiden tot een negatief advies van de MER-commissie resp. het niet in stand blijven (in een eventuele beroepsprocedure) van het bestemmingsplan bij de Raad van State. Bij brief van 18 februari jl. hebben wij u hierover geïnformeerd.

De afgelopen maanden hebben wij verschillende malen overleg gevoerd met de klankbordgroep voor het bestemmingsplan Bultengebied.¹ In deze overleggen is de aan de orde zijnde problematiek toegelicht en gedeeld. Voorts is nagegaan of bij de in de klankbordgroep vertegenwoordigde partijen draagvlak bestaat voor een zodanige bijstelling van de uitgangspunten, dat een bestemmingsplan kan worden opgesteld dat naar verwachting (in een eventuele beroepsprocedure) de toetsing van de Raad van State zal doorstaan.

Gebleken is dat binnen de klankbordgroep op hoofdlijnen draagvlak bestaat voor de in deze brief beschreven oplossingsrichting. Dit neemt niet weg dat op onderdelen tussen partijen verschil van inzicht bestaat in het voorgestane beleid en dat daarover in deze fase geen volledige

¹ In de klankbordgroep zijn vertegenwoordigd: LTO Noord - afdeling Veluwerand, het Agrarisch Jongeren Kontakt, de Gelderse Natuur en Milieu Federatie en de Stichting Natuur en Milieuzorg Noord-West Veluwe.

overeenstemming bereikt kon worden. Gelet op het constructieve overleg dat tot op heden in de klankbordgroep heeft plaatsgevonden en de bereidheid bij partijen om tot een goede totaaloplossing te komen voor de problematiek in het buitengebied, hebben wij er vertrouwen in dat de in deze brief beschreven oplossingsrichting voldoende basis biedt om de voorbereiding van het bestemmingsplan Buitengebied voort te zetten en in het vervolgtraject alsnog overeenstemming te bereiken over de nu nog openstaande discussiepunten. Weliswaar brengt dit een zeker (juridisch) risico met zich mee, maar gezien de positieve samenwerking tot nu toe achten wij het zoals gezegd verantwoord om de planvoorbereiding voort te zetten.

Tijdens de Ontmoeting op 7 mei 2013 is een presentatie gegeven over onderhavige problematiek en is de voorgestelde oplossingsrichting voor opstelling van het bestemmingsplan toegelicht. In deze brief willen wij u nader informeren over het vervolg van het planproces voor de MER en het bestemmingsplan Buitengebied.

Achtergrond actualisatie en reparatie

Het traject voor reparatie en actualisatie van bestemmingsplan buitengebied is ingezet omdat delen van bestemmingsplan Buitengebied Nijkerk 2009 niet in werking zijn getreden. Qua plangebied gaat het om de polder Arkemheen en diverse gebieden met natuur- en landschapswaarden in de overige delen van het buitengebied. Voor wat betreft de planregels gaat het om diverse binnenplanse afwijkingmogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden (de zogenaamde flexibiliteitsbepalingen). Het plan uit 2009 is bruikbaar, echter omdat delen niet in werking zijn getreden, moet voor veel aanvragen een uitgebreide procedure worden gevolgd hetgeen meer werk met zich meebrengt voor de gemeente en een langere doorlooptijd en meer kosten voor de aanvragers. Dit wordt met het reparatie- en actualisatieplan hersteld. Tevens wordt het totale plangebied voorzien van een uniforme opzet en kader en een digitaal toegankelijk plan. Vanwege recente jurisprudentie van de Raad van State, o.a. inzake het bestemmingsplan Buitengebied Zelhem d.d. 5 december 2012 en het bestemmingsplan Buitengebied Woensdrecht d.d. 31 oktober 2012, staan nu de bouwmogelijkheden en de flexibiliteitsbepalingen voor de agrarische bestemmingen onder druk.

PlanMER: uitgangspunt maximale mogelijkheden (worst case)

Op grond van de Wet milieubeheer geldt een plicht voor het opstellen van een MER voor bestemmingsplannen die een kader vormen voor uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen, waarbij significante effecten op een Natura 2000-gebied niet zijn uit te sluiten. Voor ons bestemmingsplan buitengebied moet derhalve een MER worden opgesteld. In een MER worden het voornemen en alternatieven daarvoor bezien op milieueffecten. De volgende situaties zijn in de concept-MER onderzocht:

- referentiesituatie (huidige situatie plus 'autonome ontwikkelingen', ontwikkelingen waarover al een besluit is genomen, zoals het voldoen aan het Besluit Huisvesting);
- het voornemen (conform de Notitie van Uitgangspunten);
- alternatief van stallen in twee bouwlagen. Deze mogelijkheid was niet opgenomen in de Notitie van Uitgangspunten, echter uw raad heeft bij de behandeling van de notitie gevraagd de effecten van deze mogelijkheid in de MER te onderzoeken.

Bij het onderzoeken van het voornemen en de alternatieven moet volgens recente jurisprudentie worden uitgegaan van de zogenaamde 'worst case situatie', waarin alle ontwikkelmogelijkheden voor veehouderijen maximaal zijn ingevuld. Het bestemmingsplan Buitengebied zoals wij dit in de Notitie van Uitgangspunten voor ogen hadden, zou diverse ontwikkelruimte gaan bevatten voor veehouderijen. Dat gaat enerzijds om ontwikkelruimte die nog aanwezig is binnen het bouwperceel (zgn. rechtstreekse bouwmogelijkheden) en anderzijds om wijzigingsbevoegdheden of binnenplanse afwijkingmogelijkheden (zgn. flexibiliteitsbepalingen). Uit de jurisprudentie (bijv. inzake het

bestemmingsplan Landbouwontwikkelingsgebied Beemte-Vaassen, uitspraak Raad van State 14 december 2012) is gebleken dat een realistische situatie, waarin aannames worden gedaan voor bijv. het percentage veehouderijen dat daadwerkelijk gaat uitbreiden, de toets van de Raad van State niet kan doorstaan. In die gevallen zijn de afgelopen tijd verschillende bestemmingsplannen (op onderdelen) vernietigd.

Natuurbeschermingswet: significante effecten in Natura 2000-gebieden

De milieueffecten die in de concept-MER zijn onderzocht betreffen onder meer de effecten op Natura 2000-gebieden, in de vorm van de zogenaamde Passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Indien negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, is er volgens de Natuurbeschermingswet 1998 geen sprake van een uitvoerbaar bestemmingsplan. Daarbij moet dus worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden en dus ook een maximale toepassing van de flexibiliteitsbepalingen. Dat er nadere voorwaarden aan de flexibiliteitsbepalingen kunnen worden verbonden, doet daar niet aan af. De jurisprudentie (bijv. inzake het bestemmingsplan Buitengebied Woensdrecht) is daarin helder: het onderzoek naar de ecologische effecten mag niet doorgeschoven worden naar het moment dat zo'n flexibiliteitsbepaling wordt benut (bijvoorbeeld het moment dat een wijzigingsplan wordt vastgesteld).

Uitbreidingen van veehouderijen hebben een toename van stikstof tot gevolg. Nu kennen de Natura 2000-gebieden in de omgeving reeds een te hoge achtergronddepositie van stikstof. Dit betekent dat elke toename van depositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect kan hebben. Het betekent ook dat elke uitbreiding van een veehouderij een negatief effect in een Natura 2000-gebied kan hebben. Gelet op de aard van de gebieden veroorzaakt dit overigens niet zozeer problemen in het Natura 2000-gebied in onze gemeente (polder Arkemheen), maar met name in omringende Natura 2000-gebieden zoals de Veluwe.

Zonder nadere waarborgen in het bestemmingsplan ten aanzien van stikstof, mag, strikt genomen, het bestemmingsplan geen ontwikkelmogelijkheden (rechtstreeks of via flexibiliteitsbepalingen) voor veehouderijen bevatten. Bouwmogelijkheden voor stallen en uitbreidingen van bouwpercelen zouden dan via afzonderlijke procedures ('postzegelplannen' of uitgebreide Wabo-procedures) moeten lopen.

In de praktijk is een uitbreiding van een veehouderij waarbij mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden aan de orde zijn, alleen mogelijk met een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw-vergunning). Deze vergunningen worden verleend door de provincie. Als toetsingskader hiervoor geldt de Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland, zoals op 5 juli 2011 door Provinciale Staten vastgesteld. Deze verordening maakt ontwikkeling van agrarische bedrijven mogelijk door het toepassen van ammoniak reducerende staltechnieken zodat gelijktijdig de ammoniakdepositie in de Natura 2000-gebieden naar beneden gaat. Bedrijven die willen uitbreiden, kunnen alleen een vergunning krijgen als ook de stikstofbelasting op de Natura 2000-gebieden daalt. De verordening bereikt deze twee doelen met behulp van een salderingssysteem. Het salderingssysteem, dat wordt beheerd door de provincie, registreert de stikstofuitstoot door veehouderijbedrijven, ook wel depositieruimte genoemd, en houdt de ontwikkeling daarvan bij. Als de depositieruimte van een bedrijf afneemt door het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten, kan een ander bedrijf deze depositieruimte voor een deel overnemen (saldering). Met deze werkwijze wordt tevens voorkomen dat door het verlenen van individuele vergunningen (onbedoeld) een negatief cumulatief effect ontstaat op de Natura 2000-gebieden.

Feitelijk wordt het gesignaleerde probleem door middel van de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet dus ondervangen. Hiermee wordt echter in de jurisprudentie over bestemmingsplannen (bijv. Buitengebied Zelhem, Buitengebied Woensdrecht) geen rekening

gehouden. Volgens de jurisprudentie dient het bestemmingsplan de waarborgen te bevatten op basis waarvan negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Oplossingsmogelijkheden

De door de jurisprudentie ontstane situatie leidt tot diverse opties voor vormgeving van ons bestemmingsplan buitengebied, elk met de nodige voor- en nadelen en risico's. De afweging daarbij is hoe enerzijds ontwikkelingsruimte kan worden geboden voor veehouderijen in het buitengebied en anderzijds recht gedaan kan worden aan de bescherming van de natuurgebieden. En dat binnen het kader van de recente jurisprudentie, zodat de risico's dat het plan strandt bij de Raad van State minimaal zijn.

Zoals wij u in onze eerdere informatiebrief hebben aangekondigd hebben wij over deze problematiek ook overleg gevoerd met onze buurgemeenten, met name de gemeenten Barneveld en Putten. De beschreven problematiek doet zich ook in de andere gemeenten voor. Mede doordat de voorbereiding van het bestemmingsplan buitengebied in elke gemeente in een ander stadium verkeert, maakt elk gemeente hierin eigen afwegingen en keuzes en is het (vooralsnog) niet mogelijk gebleken hierin tot een gezamenlijke handelwijze te komen.

Zoals gezegd hebben wij over de geschetste problematiek uitgebreid overleg gevoerd met de klankbordgroep voor het bestemmingsplan Buitengebied. Met de in de klankbordgroep vertegenwoordigde belangengroepen hebben wij geconstateerd dat het onverkort vasthouden aan de mogelijkheden vanuit de Notitie van Uitgangspunten een groot risico met zich meebrengt dat het bestemmingsplan dan bij de Raad van State geen stand houdt. Aan de andere kant doet een risicoloos bestemmingsplan (d.w.z. binnen het bestemmingsplan geen enkele ontwikkelingsmogelijkheid opnemen voor veehouderijen) geen recht aan de doelstelling van het reparatie- en actualisatie van het bestemmingsplan buitengebied, namelijk om juist de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven weer in het bestemmingsplan op te nemen.

Binnen de bandbreedte van deze twee uitersten is bekeken op welke wijze de uitgangspunten voor het bestemmingsplan kunnen worden bijgesteld in combinatie met zogenaamde flankerende maatregelen. De discussie heeft geleid tot de volgende mogelijkheden met bijbehorende overwegingen en keuzes. De hierna opgenomen besluiten 1 tot en met 6 vallen binnen de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders.

1 Bouw veestallen d.m.v. afwijkingsbevoegdheid

De garanties die volgens de jurisprudentie nodig zijn, kunnen worden opgenomen door in de planregels op te nemen dat de bouw van veestallen alleen bij recht is toegestaan indien dat niet leidt tot een toename van de ammoniakemissie van het betreffende bedrijf. Als er geen sprake is van toename van de emissie, zal er ook geen sprake zijn van toename van depositie. De op dit moment toegestane emissie per bedrijf is vastgelegd in het Bestand Veehouderijbedrijven, zodat bij de plantoetsing geen onduidelijkheid zal bestaan over de vraag of sprake is van toename van de emissie.

Overigens blijft het bouwen van andere bedrijfsgebouwen dan veestallen (bijvoorbeeld een werktuigenberging) binnen het bouwvlak bij recht gewoon mogelijk.

Indien er wel sprake is van een toename van de emissie bij een bouwaanvraag voor een veestal, dan is niet op voorhand uitgesloten dat er sprake is van een toename van de ammoniakdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden. Daarom willen wij in de planregels een bevoegdheid voor het college opnemen om de bouw van veestallen alsnog mogelijk maken middels het afwijken van het bestemmingsplan bij omgevingsvergunning, onder de voorwaarde dat er geen sprake is van een toename van de ammoniakdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden, danwel wordt aangetoond

dat het Natura 2000-gebied niet gevoelig is voor verzuring waardoor er geen negatieve effecten zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Overigens zien wij het niet toenemen van de depositie als een ondergrens en streven wij voor de toekomst een daling van emissie en depositie na. Het formuleren van verdergaande beleidsdoelstellingen op dit punt hangen echter samen met mogelijke wijzigingen in wet- en regelgeving, waarover op dit moment nog onvoldoende zekerheid bestaat om daar al op te kunnen anticiperen.

In praktische zin betekent het dat medewerking kan worden verleend aan de afwijkingsbevoegdheid, indien een initiatiefnemer kan aantonen dat de bouw van de stallen past binnen de regels van de provinciale Verordening stikstof en Natura 2000 Gelderland, c.q. er voldoende depositieruimte in de provinciale depositiebank aanwezig is om te kunnen salderen, waardoor er per saldo geen sprake is van toename van de depositie. E.e.a. blijkt uit een door de provincie Gelderland te verlenen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet.

Besluit:

- bij recht wordt de bouw van veestallen toegestaan indien dat niet leidt tot een toename van ammoniakemissie;
- bij recht is de bouw van andere bedrijfsgebouwen dan stallen mogelijk;
- via een afwijkingsbevoegdheid wordt de bouw van stallen bij een toename van emissie toegestaan als wordt aangetoond dat er geen negatieve effecten zijn voor het Natura 2000-gebied, blijkt uit een door de provincie Gelderland daarvoor te verlenen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet.

2 Heroverweging wijzigingsbevoegdheden

Gelet op het feit dat de milieuruimte voor uitbreiding van veehouderijen dus zeer beperkt is en alleen aanwezig is bij toepassing van vergaande emissiearme technieken of door middel van saldering met een stoppende veehouderij is de vraag aan de orde of het zinvol en wenselijk is om onverkort vast te houden aan alle flexibiliteitsbepalingen (= mogelijkheden om af te wijken van het bestemmingsplan danwel dit te wijzigen) vanuit de Notitie van Uitgangspunten. Immers naarmate er meer flexibiliteit in het bestemmingsplan wordt opgenomen, wordt de onderbouwing dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is ook lastiger.

Met name is daarbij ook de bevoegdheid van het college om het bestemmingsplan te wijzigen voor het omschakelen van een grondgebonden agrarisch bedrijf naar een intensieve veehouderij besproken, ook omdat de afgelopen jaren vrijwel niet is gebleken van een behoefte om van deze mogelijkheid gebruik te maken. Daarom is voorstelbaar om deze wijzigingsbevoegdheid te schrappen. Mocht zich dan toch een geval van omschakeling voordoen, dan kan hieraan desgewenst door middel van een 'postzegelbestemmingsplan' medewerking worden verleend. Nadeel voor de agrariër is dat het verlenen van medewerking dan minder zeker is geworden (immers afhankelijk van de beoordeling per geval), er een langere proceduretijd nodig is en de legeskosten hoger liggen.

Een andere optie die is besproken in de klankbordgroep is om te regelen dat de wijzigingsbevoegdheid bijvoorbeeld maximaal 5x mag worden toegepast. Het zou betekenen dat de milieueffecten van de 'worst case' wat minder groot zouden zijn, maar het zal nog steeds leiden tot negatieve effecten op het gebied van ammoniakdepositie.

Belangrijkste overweging om de wijzigingsbevoegdheden te handhaven is dat (het ontstaan van een cumulatief effect op) de milieueffecten worden bewaakt met de werkwijze zoals hiervoor beschreven onder punt 1 en dat het bestemmingsplan hiertoe voldoende waarborgen zal bevatten.

Besluit:

alles overwegende en omdat het belangrijkste onderdeel van de noodzakelijke juridische borging al hiervoor onder 1. is opgenomen, willen wij de wijzigingsbevoegdheden conform de Notitie van Uitgangspunten handhaven.

3 Bouw veestallen in twee bouwlagen

De mogelijkheid om veestallen in twee bouwlagen te kunnen bouwen was niet opgenomen in het voorstel voor de Notitie van Uitgangspunten. Bij behandeling van de Notitie heeft uw raad gevraagd om de effecten van deze mogelijkheid in de MER te onderzoeken. In de concept-MER is dit als alternatief uitgewerkt. Daarom is in de vastgestelde Notitie opgenomen dat de intentie bestaat om een binnenplanse afwijking/bevoegdheid op te nemen om de maximale goot- en nokhoogte te vergroten tot 6 m, respectievelijk 12 m, waarbij uit de MER diende te blijken of dit inderdaad mogelijk is.

De vraag ligt nu voor of deze mogelijkheid wel of niet in het bestemmingsplan moet worden opgenomen. Uit de MER blijkt dat het bouwen van veestallen in twee bouwlagen tot grotere milieugevolgen kan leiden. Voorts is de verwachting dat in de praktijk het bouwen van een stal met twee bouwlagen hooguit bij uitzondering aan de orde zal zijn. In dat licht achten wij het wenselijk om de bouw van een dergelijke stal zorgvuldig te beoordelen, waarbij ook nadrukkelijk gekeken moet worden naar landschappelijke inpassing en effecten op het gebied van volksgezondheid.

Besluit:

de bouw van veestallen in twee lagen niet op voorhand als mogelijkheid in het bestemmingsplan opnemen maar wanneer hieraan eventueel medewerking wordt verleend dient hiertoe een afzonderlijke planologische procedure gevolgd te worden.

4 Flankerend beleid

Om voldoende milieuruimte voor veehouderijen die willen groeien te laten ontstaan, is het van belang dat bedrijven die gaan stoppen hun milieuvergunning intrekken. Een intrekking van een milieuvergunning wordt opgenomen in de depositiebank van de Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland. Daarmee ontstaat er dus ruimte voor andere bedrijven om te salderen. Het is dus van groot belang voor de ontwikkelingsmogelijkheden om actief vergunningen te controleren en waar nodig in te trekken. LTO ondersteunt het actief oppakken van dit flankerend beleid. De uitvoering van dit punt hebben wij inmiddels ter hand genomen. In totaal zullen de komende tijd tussen de 150 en 200 agrarische bedrijven gecontroleerd gaan worden. De betreffende agrariërs worden persoonlijk geïnformeerd; daarnaast zullen wij aan het begin van dit traject een algemene informatieavond houden voor belanghebbenden.

Besluit:

de vergunningen van agrarische bedrijven worden actief gecontroleerd en waar nodig en mogelijk ingetrokken.

5 Landschappelijke inpassing

Voor alle ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan blijft gelden dat een goede en zorgvuldige landschappelijke inpassing essentieel is. Dat was al opgenomen in de Notitie van Uitgangspunten en geldt voor alle flexibiliteitsbepalingen. Bij bouwen binnen een bouwvlak is een goede vormgeving en inpassing uiteraard ook van belang; in die gevallen zal dat bij de welstandsbeoordeling van initiatieven beoordeeld worden.

Besluit:

bij alle ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan is een goede vormgeving en landschappelijke inpassing van belang. In voorkomend geval zal worden afgewogen of hiertoe een beeldkwaliteitplan en/of landinrichtingsplan moet worden opgesteld.

6 Nieuwe ontwikkelingen

Op het punt van ammoniakbeleid en de jurisprudentie van bestemmingsplannen is er veel in beweging. Zo heeft de staatssecretaris in een brief aan de Tweede Kamer onlangs aangegeven dat 'alle inzet erop is gericht om de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking te laten treden op 1 januari 2014'. De PAS probeert een landelijke oplossing te bieden voor de moeilijke vergunningverlening voor uitbreiding van o.a. veehouderijen in relatie tot de natuurdoelen binnen de Natura 2000-gebieden. Mogelijk leidt de invoering van de PAS ook tot een ander inzicht voor de ontwikkelingsmogelijkheden in bestemmingsplannen in relatie tot ammoniakemissie en -depositie.

Een andere recente ontwikkeling is de opstelling van de provinciale Omgevingsvisie en –verordening. Wanneer hieruit zaken naar voren komen die van invloed zijn op de inhoud van het bestemmingsplan, zal worden bezien hoe deze in het plan verwerkt kunnen worden.

Besluit:

wanneer nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van o.a. de PAS en in jurisprudentie hier de komende tijd aanleiding toe geven, zullen wij de in deze brief geformuleerde voorstellen zonedig daarop aanpassen en u daar nader over informeren.

In deze brief zijn wij ingegaan op de belangrijkste nu aan de orde zijnde thema's bij de opstelling van het bestemmingsplan en de MER Buitengebied. Diverse andere (deel)aspecten komen de komende tijd, ook in de klankbordgroep Buitengebied, nog nader aan de orde en vervolgens bij de behandeling van het bestemmingsplan bij uw raad.

De hiervoor beschreven oplossingsrichting blijft naar onze mening binnen de kaders van de eerder door uw raad vastgestelde Notitie van Uitgangspunten, zodat hierover geen afzonderlijke besluitvorming noodzakelijk is. Indien uw raad echter behoefte heeft om dit onderwerp inhoudelijk te behandelen, verzoeken wij u dit binnen 14 dagen na verzending van deze brief kenbaar te maken.

Vervolg

Aan de hand van de in deze brief beschreven nadere keuzes zullen wij het voorontwerp-bestemmingsplan en de planMER afronden, dit ter bespreking voorleggen aan de klankbordgroep en (naar verwachting in september/oktober) voor inspraak ter inzage leggen. Vervolgens leggen wij de uitkomsten van de inspraak aan uw raad voor.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Nijkerk,
de secretaris, de burgemeester


mevrouw mr. M.D. Haalstra


de heer mr. drs. G.D. Renkema

Bijlage 4: Uitgangspunten berekeningen Stikstof

Om de milieueffecten op het gebied van stikstofdepositie en geurhinder te bepalen, zijn berekeningen gemaakt. Daarbij moet worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Dat betekent dat de uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen moeten worden berekend aan de hand van aannames van het aantal dieren per ha agrarisch bouwvlak.

Hiervoor is gebruik gemaakt van een rekenmodel voor zowel een grondgebonden agrarisch bedrijf als een intensieve veehouderij/niet-grondgebonden veehouderij.

Daartoe is de oppervlakte van de bouwvlakken in het geldende bestemmingsplan bepaald, die ook weer worden overgenomen in het nieuwe bestemmingsplan. Aan de hand van het rekenmodel is vervolgens bepaald hoeveel dieren op een dergelijke oppervlakte zouden passen bij een efficiënte invulling van het bouwvlak. Daarmee wordt dus de uitbreidingsmogelijkheid van het aantal dieren bepaald op basis van de mogelijkheden die het geldende bouwvlak nog biedt.

Om ook rekening te houden met de mogelijkheden voor vergroting van het bouwvlak zijn de volgende aannames gedaan:

- Bedrijven met een aanduiding niet grondgebonden veehouderij vergroten het dierenaantal nog met 30%.
- Grondgebonden agrarische bedrijven in het extensiveringsgebied vergroten het dierenaantal met 50%. Indien de ammoniakemissie in de huidige situatie vanwege de aanwezigheid van intensieve veehouderij groter blijkt te zijn, dan wordt deze emissie meegenomen bij de maximale mogelijkheden.
Grondgebonden agrarische bedrijven in het verwevingsgebied schakelen om naar intensieve veehouderij. Daarbij is ervan uitgegaan dat het tegelijkertijd vergroten van zo'n bouwvlak niet is toegestaan.

Rekenmodel grondgebonden agrarisch bedrijf

Bij grondgebonden veehouderijen is de ammoniakemissie het grootst bij het houden van melkrundvee (inclusief bijbehorend vrouwelijk jongvee). Daarbij is van het volgende uitgegaan:

Bij een oppervlakte van 1 ha kunnen (uitgaande van praktijkwaarden voor staloppervlaktes, 70 m² per melkkoe¹⁹, met 0,7 stuks jongvee) maximaal 143 melkkoeien met 100 stuks vrouwelijk jongvee worden gehouden. De ammoniakfactor voor melkkoeien bedraagt 9,5 kg/jr. De ammoniakfactor voor vrouwelijk jongvee bedraagt 3,9 kg/jr. De ammoniakemissie bij de genoemde veebezetting bedraagt dus 1.749 kg/jr. Bij een oppervlakte van 1 ha grondgebonden veehouderijen wordt de ammoniakemissie daarom vastgesteld op 1.749 kg/jr.

Rekenmodel intensieve veehouderij

Uit onderstaande tabel blijkt dat de ammoniakemissie per m² stalruimte van andere (intensief gehouden) diersoorten in het algemeen beperkt is in vergelijking met de ammoniakemissie van vleesvarkens. Op basis hiervan is de keuze gemaakt voor een varkenshouderijbedrijf als modelveeouderijbedrijf voor intensieve veehouderijen.

¹⁹ Zie ook Blanken, K. (2011). Handboek Melkveehouderij 2011. Wageningen UR Livestock Research, Lelystad, 2011.

Tabel: ammoniakemissie per m² stalruimte van verschillende diersoorten

	varkens		pluimvee	
	Kraam- zeugen	Vlees- varkens	legkip- pen	Vlees- kuikens
dierplaatsen per m ² (stuks) ^A	0,10	0,83	12,50	20,00
emissiewaarde per dierplaats (kg per jaar) ^B	2,900	1,400	0,013	0,045
ammoniakemissie (kg per jaar per m ²)	0,2900	1,162	0,163	0,900

^A op basis van deskundigenoordeel

^B op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Tabel: ammoniakemissie modelbedrijf intensief

	Ravcode	Ammoniakemissie kg/jr	Totaal ammoniak- emissie
60 kraamzeugen	D 1.2.13	2,9	174
240 guste/ dragende zeugen	D1.3.10	2,6	624
1.080 gespeende biggen	D1.1.1.2	0,23	248,4
2.100 vleesvarkens	D3.2.3.1	1,4	2940
Totaal			3.986,4

Rekenmodel intensieve veehouderij in meerdere bouwlagen

In het geldende bestemmingsplan is een maximale goot- en bouwhoogte opgenomen van maximaal 4,5 en 10 m. De intentie bestaat om een binnenplanse afwijking op te nemen om een maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 6 en 12 meter toe te staan. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om dieren in meerdere bouwlagen te houden.

De gemeenteraad heeft gevraagd om in het MER te onderzoeken wat de consequenties zijn van het mogelijk maken van het bouwen in twee bouwlagen.

Hierbij is opnieuw uitgegaan van het rekenmodel voor intensieve veehouderij. In het rekenmodel wordt uitgegaan van een efficiënte invulling van het bouwvlak met stallen. Als het bouwen in twee bouwlagen in het bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt, kan dat in alle stallen worden toegepast. Het ligt dus voor de hand om in deze gevallen rekening te houden met een verdubbeling van het aantal dieren.

Bijlage 5: Berekening potentiële uitbreidingsruimte via interne saldering

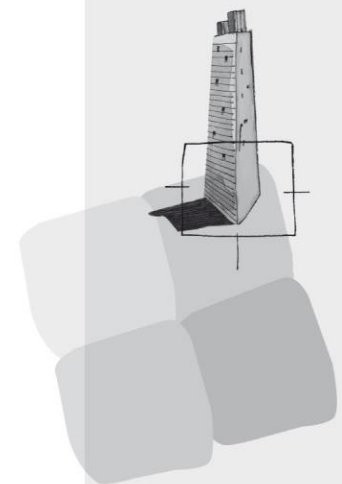
Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Nijkerk

Contactpersoon
de heer Nico Butterman

Projectleiding
Henk Veldhuis

Projectnummer
157.00.04.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Adviseurs voor leefomgeving en
omgevingsrecht BNSP
Utrechtseweg 7
3811 NA Amersfoort
T 033 465 65 45
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort