

**MER bestemmingsplan buitengebied
Harmelen**



ONTWERP



BügelHajema
Plek voor ideeën

MER bestemmingsplan buitengebied Harmelen

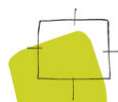
O N T W E R P

Inhoud

Rapport + bijlagen

14 november 2014

Projectnummer 281.00.03.00.00



Ideeën voor een plek

BügelHajema Adviseurs bv, Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP

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

Aanleiding en voornemen

De gemeente Woerden herzielt het geldende bestemmingsplan voor het gebied van de voormalige gemeente Harmelen tot een nieuw, digitaal en actueel Bestemmingsplan Buitengebied. Het doel van het bestemmingsplan is primair om de bestaande situatie in het plangebied adequaat te regelen en op onderdelen ruimte te bieden voor ontwikkelingen.

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 biedt voor vergroting van agrarische bedrijven en met name veehouderijen. De omvang van de uitbreidingsmogelijkheden is zodanig, dat bedrijven kunnen ontstaan, die m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig kunnen zijn. In zo'n geval moet er bij het bestemmingsplan een planMER 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 Passende beoordeling dient namelijk in een MER te worden opgenomen.

Doel planMER

In het planMER dienen de ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan te worden beoordeeld op hun milieugevolgen. Op die manier kan het milieubelang volwaardig worden meegewogen bij de besluitvorming van de gemeenteraad omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan.

Ontwikkelingsmogelijkheden bestemmingsplan

Het bestemmingsplan is redelijk conserverend van karakter. In essentie is het geldende bestemmingsplan uit 2001 en de bijbehorende partiële herziening (Partiële Herziening voorschriften Buitengebied Harmelen 2001) als basis gehanteerd en zijn vooral de veranderingen in het bestemmingsplangebied sinds het vaststellen van het geldende bestemmingsplan verwerkt. Dat betekent dat vooral de bestaande situatie in het bestemmingsplan is vastgelegd.

Niettemin bevat het bestemmingsplan toch ontwikkelingsmogelijkheden voor activiteiten die zijn benoemd in het besluit m.e.r. en daarmee potentieel belangrijke milieugevolgen kunnen hebben.

Dit betreft de volgende (voor het MER belangrijke) ontwikkelingen.

- de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf met intensieve veehouderij uitsluitend als duurzame neventak met een staloppervlakte van ten hoogste 2.240 m² binnen elk agrarisch bouwvlak.
- De vergroting van agrarische bouwvlakken onder nadere voorwaarden tot maximaal 1,5 ha.

Voor het overige bevat het bestemmingsplan nog een mogelijkheid om natuur te ontwikkelen op agrarische gronden ter plaatse van de EHS en een mogelijkheid om functieverandering mogelijk te maken voor stoppende agrarische bedrijven naar wonen of niet-agrarische bedrijfsfuncties.

Van deze ontwikkelingen wordt ingeschat dat deze geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen hebben in vergelijking met de huidige situatie. In de meeste gevallen zal er sprake zijn van een gunstigere situatie, bijvoorbeeld als een veehouderij wordt beëindigd en in plaats daarvan een woonbestemming wordt gelegd. Om die reden blijven deze ontwikkelingsmogelijkheden in het voorliggende MER verder buiten beschouwing.

Huidige situatie landbouw in Buitengebied Harmelen

Onderstaande tabel geeft een beeld van het aantal agrarische bedrijven in het buitengebied Harmelen.

		inventarisatie	
		aantal	%
akker- of tuinbouw		4	6,0%
Fruitteelt		4	6,0%
Glastuinbouw		4	6,0%
Veehouderij	grondgebonden	52	80,5%
	niet-grondgebonden	1	1,5%
		65	100%

Opzet planMER

Het voornemen in de zin van het MER is het vaststellen van het bestemmingsplan buitengebied Harmelen. Hierbij is het voorontwerpbestemmingsplan als basis gebruikt. In hoofdstuk 4 zijn van dit voornemen de milieugevolgen in beeld gebracht.

Op basis hiervan is nader beoordeeld of vanwege bepaalde milieueffecten het wenselijk is om één of enkele alternatieven te formuleren. Dat is in hoofdstuk 5 nader toegelicht.

Effectbeoordeling

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 (met name de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen) in overweging nemende zijn vooral milieueffecten te verwachten op of van:

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

Het onderzoek voor het MER is dan ook vooral op deze drie milieuonderdelen gericht. Andere milieuonderdelen die in het onderzoek zijn beoordeeld, zijn:

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

De te verwachten effecten op de verschillende milieuthema's van het voornemen (voorontwerpbestemmingsplan) kunnen als volgt worden samengevat:

**Tabel: beoordeling van de milieueffecten van het voornemen
(= voorontwerpbestemmingsplan)**

Natuur	Voornemen
Effecten op Natura 2000-gebieden	
– Ammoniakdepositie	-
– Andere effecten	0
Effecten op gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur, weidevogel-gebieden	
– Ammoniakdepositie	-
– Andere effecten	0/-
Effecten op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	
– Ammoniakdepositie	-
– Andere effecten	0/-
Landschap	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0
Cultuurhistorie	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0
Archeologie	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	0
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0
Geur	
Toe- en afname aantal geurgehinderden en geuremissie	-
Water en Bodem	
Risico op negatieve effecten op grondwaterkwantiteit.	0
Risico van beïnvloeding grondwaterkwaliteit.	0/-
Risico's en negatieve effecten oppervlaktewaterkwantiteit.	0
Risico's en negatieve effecten van de kwaliteit van het oppervlaktewater	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit	0
Luchtkwaliteit	
Toe/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	0
Toe/afname knelpunten fijn stof bedrijfsvoering	0/-
Geluid	
Toe/afname aantal geluidgehinderden	0/-

Verkeer	
Verandering van verkeersintensiteiten	0/-
Verandering in de verkeersveiligheid	0/-
Gezondheid	
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0

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

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er in het voornemen vooral milieueffecten op de natuur, geur en landschap en cultuurhistorie worden verwacht. De effecten op (een deel van) de natuur zijn als negatief beoordeeld door met name de toename van de ammoniakdepositie (als stikstofverbinding) op Natura 2000-gebieden. Vooral deze effecten zijn een probleem voor het vaststellen van het bestemmingsplan buitengebied Harmelen. Zogenaemde ‘significant negatieve effecten’ op Natura 2000-gebieden zijn door een toename van de ammoniakdepositie in het voornemen niet uit te sluiten. Dit betekent dat het voorontwerpbestemmingsplan (op basis waarvan het voornemen is uitgewerkt) in strijd is met de Nbw 1998 en op deze wijze dan ook niet kan worden vastgesteld.

Gelet op het bovenstaande, is in het planMER een zogenaamd voorkeursalternatief uitgewerkt. In het voorkeursalternatief is een maatregel (regeling in bestemmingsplan) opgenomen om een ‘negatief effect’ op Natura 2000-gebieden te voorkomen. De vraag is of de maatregel ook voldoende is om een ‘negatief effect’ te voorkomen. Om inzicht te krijgen in het antwoord op deze vraag, moeten de milieueffecten van dit voorkeursalternatief bepaald worden. Uit de beoordeling van deze milieueffecten moet dan blijken of de betreffende maatregel uitvoerbaar is voor de Nbw 1998 (met andere woorden: of de maatregel ook in de praktijk toegepast kan worden). De omschrijving en beoordeling van de milieueffecten van het voorkeursalternatief is in hoofdstuk 6 opgenomen en onderstaand in samengevatte vorm weergegeven.

**Tabel: Beoordeling van de milieueffecten van het voorkeursalternatief
(= ontwerpbestemmingsplan)**

Natuur	Voornemen
Effecten op Natura 2000-gebieden	
– Ammoniakdepositie	0
– Andere effecten	0
Effecten op gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur, weidevogelgebieden	
– Ammoniakdepositie	0
– Andere effecten	0/-
Effecten op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	
– Ammoniakdepositie	0
– Andere effecten	0/-
Geur	
Toe- en afname aantal geurgehinderden en geuremissie	-/0
Landschap	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-/0

Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0
Cultuurhistorie	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-/0
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0

Hieruit blijkt dat de maatregel in het ontwerpbestemmingsplan zodanig is dat nu wel negatieve effecten in omliggende Natura2000-gebieden kunnen worden voorkomen.

Dat wordt ook bevestigd in de Passende beoordeling op grond van de Nbw 1998, die in hoofdstuk 7 van het planMER is opgenomen.

Daarmee is het voorkeursalternatief dus niet in strijd met de Nbw 1998.

Daarna is de vraag nog of de maatregel voor het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Hiervoor moet onder andere bepaald worden of in projecten maatregelen mogelijk zijn op basis waarvan het project binnen het kader van het bestemmingsplan uitvoerbaar is (met andere woorden: 'hoe wordt een toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden' voorkomen). In paragraaf 8.3 is hiervoor een onderbouwing opgenomen.

De belangrijkste onderbouwing vormt de mogelijkheid van het zogenaamde interne salderen. Dat wil zeggen dat een veehouder er voor kiest om oude stallen (met een hoge ammoniakemissiefactor) te 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.

Daarvoor is dan natuurlijk wel van belang dat bij de veehouderijen ook stalsystemen aanwezig zijn, waarbij nog een emissiereductie mogelijk is. Dat is per bedrijf bekeken en hieruit blijkt dat er op dit moment nog veel stalsystemen worden gebruikt, die niet als de best beschikbare staltechnieken worden beschouwd.

Op deze wijze is voor elke veehouderij een berekening gemaakt van de potentiële uitbreidingsruimte. De berekening laat zien dat er nog forse uitbreidingen mogelijk zijn, variërend van 960 m² tot 22.500 m² (een bedrijf met nu 150 melkkoeien). In totaal is een uitbreidingsruimte berekend van ruim 400.000 m². Dit komt neer op gemiddeld een uitbreidingsruimte per bedrijf van ruim 7.500 m² (rekening houdend met 53 aanwezige veehouderijen).

Hiermee is aangetoond dat in beginsel bij veel agrarische bedrijven het mogelijk is om de veestapel uit te breiden en extra veestallen te bouwen, zonder dat dit hoeft te leiden tot een toename van de huidige ammoniakemissie. Daarmee is aangetoond dat de opgenomen gebruiksregeling uitvoerbaar is.

Los van de ammoniakproblematiek blijkt dat het voorkeursalternatief niet zodanige milieueffecten heeft, dat dit zou moeten leiden tot aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan. Wel kunnen de effecten op het kwetsbare landschap nog genoemd worden in geval van grotere uitbreidingen van agrarische bedrijven.

Dergelijke grotere uitbreidingen worden echter alleen mogelijk gemaakt door middel van wijzigingsbevoegdheden. Een goede landschappelijke inpassing is als voorwaarde voor toepassing van die wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Daarmee is ook dit milieueffect aanzienlijk te mitigeren.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	11
1.1	Aanleiding	11
1.2	Plan-m.e.r. (de procedure)	13
1.3	PlanMER (het rapport)	15
1.4	Leeswijzer	17
2	Uitgangspunten	19
2.1	Inleiding	19
2.2	Voornemen (voorontwerp)	19
2.3	Referentiesituatie	25
2.3.1	Bestaande situatie	25
2.3.2	Autonome ontwikkeling	28
2.4	Uitgangspunten worst-case berekeningen	28
2.5	Alternatieven	31
3	Wet- en regelgeving	33
3.1	Flora- en faunawet	33
3.2	Natuurbeschermingswet 1998	34
3.3	Wet ammoniak en veehouderij	34
3.4	Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij	34
3.5	Wet geurhinder en veehouderij	35
3.6	Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013- 2028	35
3.7	Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013	37
4	Beoordeling van de milieueffecten van het voornemen	39
4.1	Natuur	40
4.1.1	Referentiesituatie beschermde gebieden	41
4.1.2	Referentiesituatie ammoniak	47
4.1.3	Referentiesituatie beschermde soorten	50
4.1.4	Omschrijving van de milieueffecten	52
4.1.5	Beoordeling van de milieueffecten	58
4.1.6	Maatregelen	59
4.1.7	Leemten in de kennis	59
4.2	Landschap	60
4.2.1	Referentiesituatie	60
4.2.2	Omschrijving van de milieueffecten	63
4.2.3	Beoordeling van de milieueffecten	66
4.2.4	Maatregelen	66
4.2.5	Leemten in de kennis	69
4.3	Cultuurhistorie	69
4.3.1	Referentiesituatie	69

	4.3.2	Omschrijving van de milieueffecten	73
	4.3.3	Beoordeling van de milieueffecten	74
	4.3.4	Maatregelen	74
	4.3.5	Leemten in de kennis	74
4.4		Archeologie	75
	4.4.1	Referentiesituatie	75
	4.4.2	Omschrijving van de milieueffecten	77
	4.4.3	Beoordeling van de milieueffecten	77
	4.4.4	Maatregelen	78
	4.4.5	Leemten in de kennis	78
4.5		Geurhinder	78
	4.5.1	Referentiesituatie	82
	4.5.2	Omschrijving van de milieueffecten	83
	4.5.3	Beoordeling van de milieueffecten	84
	4.5.4	Maatregelen	84
	4.5.5	Leemten in kennis	84
4.6		Water en bodem	84
	4.6.1	Referentiesituatie	85
	4.6.2	Omschrijving van de milieueffecten	89
	4.6.3	Beoordeling van de milieueffecten	91
	4.6.4	Maatregelen	91
	4.6.5	Leemten in de kennis	91
4.7		Luchtkwaliteit	92
	4.7.1	Referentiesituatie	92
	4.7.2	Stikstofdioxide	92
	4.7.3	Fijn stof	93
	4.7.4	Omschrijving van de milieueffecten	95
	4.7.5	Beoordeling van de milieueffecten	97
	4.7.6	Maatregelen	97
	4.7.7	Leemten in de kennis	98
4.8		Geluid	98
	4.8.1	Referentiesituatie	98
	4.8.2	Omschrijving van de milieueffecten	101
	4.8.3	Beoordeling van de milieueffecten	102
	4.8.4	Maatregelen	102
	4.8.5	Leemten in de kennis	102
4.9		Verkeer	102
	4.9.1	Referentiesituatie	102
	4.9.2	Omschrijving van de milieueffecten	105
	4.9.3	Beoordeling van de milieueffecten	106
	4.9.4	Maatregelen	106
	4.9.5	Leemten in de kennis	106
4.10		Gezondheid	107
	4.10.1	Referentiesituatie	107
	4.10.2	Omschrijving van de milieueffecten	110
	4.10.3	Beoordeling van de milieueffecten	110
	4.10.4	Maatregelen	110

4.10.5	Leemten in kennis	111
5	Alternatieven	113
5.1	Voorkeursalternatief	115
6	Beoordeling van de milieueffecten van de alternatieven	119
6.1	Natuur	120
6.1.1	Omschrijving van de milieueffecten	120
6.1.2	Beoordeling van de milieueffecten	122
6.1.3	Maatregelen	123
6.1.4	Leemten in de kennis	123
6.2	Geurhinder	123
6.2.1	Maatregelen	124
6.2.2	Leemten in kennis	124
6.3	Landschap en cultuurhistorie	124
6.3.1	Maatregelen	125
6.3.2	Leemten in de kennis	125
6.4	Samenvatting effectbeoordeling voorkeursalternatief	125
7	Passende beoordeling	127
7.1	Inleiding	127
7.2	Referentiesituatie	128
7.3	Omschrijving van de milieueffecten	133
7.4	Maatregelen	135
7.5	Leemten in de kennis	135
8	Samenvatting, conclusies en verantwoording	137
8.1	Samenvatting van de milieueffecten	137
8.2	Conclusies en aanbevelingen	138
8.3	Uitvoerbaarheid voorgestelde regeling	139
8.4	Evaluatie	141

Bijlagen

Inleiding



1.1

Aanleiding

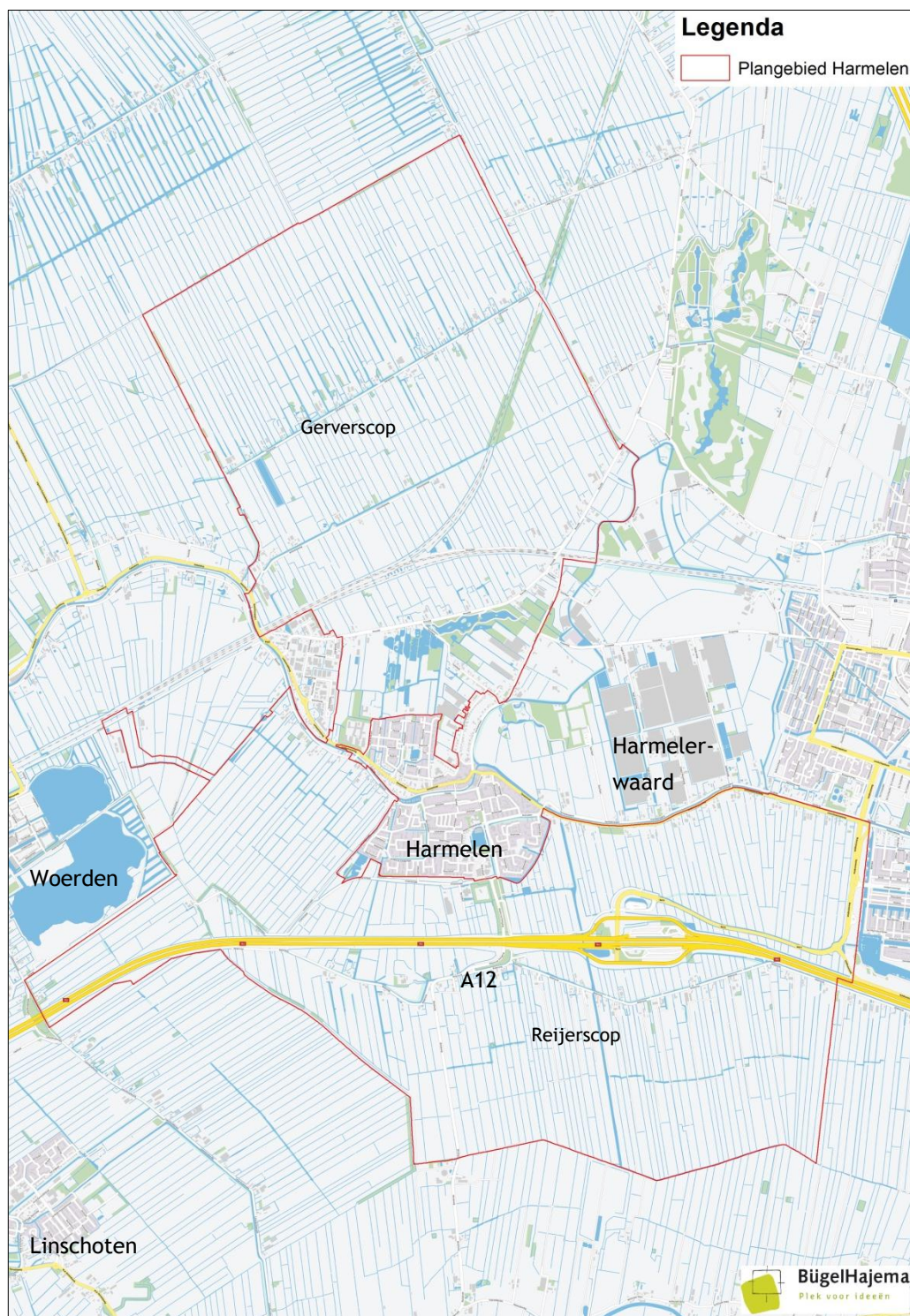
De Wet ruimtelijke ordening schrijft voor dat alle bestemmingsplannen om de 10 jaar geactualiseerd moeten worden. Het Bestemmingsplan Buitengebied Harmelen 2001 is op 28 februari 2002 vastgesteld. Dit betekent dat het bestemmingsplan herzien moet worden om aan de verplichtingen van de Wet ruimtelijke ordening te voldoen.

De Wet ruimtelijke ordening schrijft tevens voor dat alle bestemmingsplannen gedigitaliseerd moeten worden. Het huidige Bestemmingsplan Buitengebied Harmelen voldoet nog niet aan deze digitale eisen. Met het actualiseren van het bestemmingsplan, wordt tevens voldaan aan deze digitaliseringseis.

Het plangebied beslaat grofweg het gehele buitengebied van de voormalige gemeente Harmelen met uitzondering van de polder Harmelerwaard (zie 'Kaart begrenzing Plangebied').

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 en met name veehouderijen. Grote veehouderijen kunnen m.e.r.-(beoordeling)-plichtig zijn en als dat zo is, dan moet er bij het bestemmingsplan een MER worden opgesteld. 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.

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 (Nb-wet 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.



Kaart begrenzing plangebied

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.-(beoordeling)plichtige activiteiten. Hiervoor moet altijd de uitgebreide procedure gevolgd worden;
- m.e.r. voor besluiten (besluit-m.e.r.): de procedure voor besluiten die op grond van de Wet milieubeheer zogenoemd m.e.r.-(beoordeling)-plichtig zijn. Of het volgen van een uitgebreide of beperkte procedure gevolgd moet worden hangt af van het project en de plaats van het project. Of een uitgebreide of beperkte procedure gevolgd moet worden, wordt in de eerste plaats bepaald op grond van het Besluit milieueffectrapportage.

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 procedure voor het planMER kent verschillende stappen, gebaseerd op hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. De procedure bestaat uit de volgende zeven stappen:

1. Kennisgeving van het voornemen.
'Zo spoedig mogelijk nadat een bestuursorgaan het voornemen heeft opgevat tot het voorbereiden van een plan, geeft het kennis van dat voornemen'.
In de kennisgeving wordt onder andere uiteengezet:
 - a. 'dat stukken betreffende het voornemen openbaar zullen worden gemaakt, en waar en wanneer';
 - b. dat er gelegenheid wordt geboden zienswijzen over het voornemen naar voren te brengen, aan wie, op welke wijze en binnen welke termijn;
 - c. of de commissie of een andere onafhankelijke instantie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen over het voornemen (artikel 7.9).
2. Raadplegen van adviseurs en besturen.
'Alvorens het milieueffectrapport op te stellen, raadpleegt het bevoegd gezag de adviseurs en de bestuursorganen die, ingevolge het wettelijke voorschrift waarop het plan berust, bij de voorbereiding van het plan worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van informatie

die gericht is op wat relevant is voor het plan en die op grond van artikel 7.7 in het milieueffectrapport moet worden opgenomen' (artikel 7.8).

3. Opstellen van het planMER (artikel 7.7).
4. PlanMER en ontwerpbestemmingsplan.
 - Ter inzage leggen van planMER en ontwerpbestemmingsplan.
'Een milieueffectrapport is gereed op het moment dat het ontwerp van het plan ter inzage wordt gelegd' (artikel 7.10).
 - Toetsing van planMER door de Commissie voor de m.e.r.
'Indien het milieueffectrapport betrekking heeft op een plan als het bestemmingsplan Buitengebied Harmelen, wordt de commissie uiterlijk op het moment dat de in artikel 7.11 genoemde stukken ter inzage worden gelegd, in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over dat rapport overeenkomstig de termijn die geldt voor het inbrengen van zienswijzen' (artikel 7.12).
5. Onderbouwen van de gevolgen van het planMER, de zienswijzen op het planMER en het advies van de Commissie voor de m.e.r. voor het bestemmingsplan.
'In of bij het plan wordt in ieder geval vermeld:
 - a. de wijze waarop rekening is gehouden met de in het milieueffectrapport beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de activiteit waarop het plan betrekking heeft;
 - b. hetgeen is overwogen omtrent de bij het ontwerp van het plan ter zake van het milieueffectrapport naar voren gebrachte zienswijzen;
 - c. hetgeen is overwogen omtrent het door de commissie overeenkomstig artikel 7.12 uitgebrachte advies' (artikel 7.14).'
6. Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan.
'Het plan wordt bekend gemaakt op de wijze, voorzien in artikel 3:42 van de Algemene wet bestuursrecht' (artikel 7.15).
7. Onderzoeken van de gevolgen van de activiteit.
'Het bevoegd gezag dat een plan heeft vastgesteld of een besluit heeft genomen, onderzoekt de gevolgen die de uitvoering van dat plan, dan wel van dat besluit heeft voor het milieu, wanneer de in het plan, dan wel in het besluit voorgenomen activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen' (artikel 7.39).

In de procedure voor het planMER buitengebied Harmelen zijn de stappen 1 en 2 samen uitgevoerd. Hiervoor is de kennisgeving MER opgesteld. De kennisgeving MER heeft van 22 augustus tot en met 2 oktober 2013 ter inzage gelegen. Tijdens deze periode van terinzagelegging was het, in overeenstemming met de Participatie en Inspraakverordening (2009) van de gemeente, voor 'ingezeten en belanghebbenden' mogelijk om een inspraakreactie in te dienen. Tijdens de hiervoor vermelde periode is er één reactie binnengekomen op de kennisgeving MER, te weten van LTO Noord, afdeling Woerden. LTO stelt dat door de invoering van de PAS beneden de 1 mol per ha geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 meer nodig is. Dit komt overeen met ongeveer 3 km vanaf Natura 2000-gebieden. Omdat Harmelen ca. 9 km

van de Vechtplassen verwijderd is vindt LTO het opstellen van een MER overbodig.

Omdat de PAS nog niet in werking is getreden, kunnen evenwel negatieve effecten in Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten. Daarmee blijft er sprake van de verplichting tot het opstellen van een planMER. Daarnaast is de omvang van de agrarische bouwvlakken in het bestemmingsplan ook zodanig dat hier zich een bedrijf kan vestigen die boven de MER-drempels uitkomt.

Kortom: de mening dat er geen MER hoeft te worden opgesteld, wordt door de gemeente niet gedeeld.

1.3

PlanMER (het rapport)

De plan-m.e.r. is erop gericht inzicht te krijgen in de verwachte milieueffecten van de m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteiten waarvoor het bestemmingsplan het kader vormt, maar is niet tot alleen deze activiteiten beperkt. In samenhang met de niet-m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteiten moet het milieueffectrapport ook inzicht geven in de schaal waarop milieueffecten van de verschillende activiteiten elkaar versterken of verzwakken (de zogenoemde cumulatie). Zo kan het milieubelang volwaardig meegewogen worden in de besluitvorming door het 'bevoegd gezag' (de overheid die het besluit moet nemen).

Het college van B&W van de gemeente Woerden is voor deze planMER de initiatiefnemer en de gemeenteraad 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 Harmelen 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.

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 5 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 aan het MER 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 onderzocht;*
- 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 b 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 voorliggende 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 2015 wordt vastgesteld. Hiermee is het zogenoemde 'zichtjaar' 2025.

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 beginsel in hoofdstuk 2 het voornemen en de alternatieven zijn uiteengezet. Vanwege de manier waarop de alternatieven voor het voorliggende planMER zijn bepaald, is in dit planMER de keuze gemaakt om in hoofdstuk 2 alleen het voornemen uiteen te zetten. De alternatieven zijn in hoofdstuk 5 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 zijn uiteengezet in hoofdstuk 4. Hierbij is ook een beoordeling van de milieueffecten van het voornemen 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.

Zoals opgemerkt, zijn in hoofdstuk 5 de alternatieven uiteengezet. In de alternatieven zijn verschillende maatregelen opgenomen om milieueffecten van het voornemen die als negatief of zeer negatief zijn beoordeeld, te voorkomen of te beperken. Of deze maatregelen voor het bestemmingsplan uitvoerbaar zijn, is hierbij nog niet bepaald. De onderbouwing hiervoor is in hoofdstuk 8 opgenomen. In het voorliggende planMER is de keuze gemaakt om eerst te bepalen of door de maatregelen de milieueffecten ook worden voorkomen of beperkt. In hoofdstuk 6 zijn de milieueffecten van de alternatieven uiteengezet, min of meer overeenkomstig de omschrijving van de milieueffecten van het voornemen in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 7 is de passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998) opgenomen. Hierin zijn de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven op de Natura 2000-gebieden opgenomen.

Als laatste zijn in hoofdstuk 8 de samenvatting van de milieueffecten en het advies opgenomen over op welke manier de resultaten van het planMER in het bestemmingsplan buitengebied Harmelen kunnen worden verwerkt. In dit hoofdstuk is ook een onderbouwing opgenomen waaruit blijkt dat de maatregelen die in de alternatieven zijn opgenomen om de milieueffecten van het voor-nemen die als negatief of zeer negatief zijn beoordeeld te voorkomen, voor het bestemmingsplan ook uitvoerbaar zijn. Ook is in dit hoofdstuk uiteengezet hoe de 'monitoring en evaluatie' plaats kan vinden.

Uitgangspunten

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 2.2 is een omschrijving van het voornemen opgenomen. Hierbij is uiteengezet waar het voornemen op is gericht en is een overzicht van de activiteiten opgenomen die op grond van het voorontwerp bestemmingsplan buitengebied Harmelen mogelijk worden gemaakt.

Ook is het voornemen verder uitgewerkt in verschillende uitgangspunten op basis waarvan de milieueffecten van het voornemen worden beoordeeld.

De wijze waarop de referentiesituatie is bepaald is toegelicht in paragraaf 2.3. De referentiesituatie is de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkeling. De referentiesituatie is opgesteld om de milieueffecten van het voornemen en de mogelijke alternatieven te kunnen beoordelen en mee te kunnen vergelijken.

In paragraaf 2.4 is toegelicht op welke wijze de stikstof- en geurberekeningen voor de ‘worst case’-situatie zijn opgesteld. De worst case is de situatie waarin alle mogelijkheden worden benut uit het voorontwerpbestemmingsplan (het voornemen). Dit is inclusief de mogelijkheden via afwijking of wijziging.

2.2

Voornemen (voorontwerp)

Het voornemen in de zin van het MER is het vaststellen van het bestemmingsplan buitengebied Harmelen. Hierbij is het voorontwerpbestemmingsplan als basis gebruikt. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens toegelicht in hoeverre de milieugevolgen van het voorontwerpbestemmingsplan aanleiding zijn om aanpassingen in het bestemmingsplan door te voeren (in de vorm van een voorkeursalternatief).

Het bestemmingsplan is redelijk conserverend van karakter. In essentie is het geldende bestemmingsplan uit 2001 en de bijbehorende partiële herziening (Partiële Herziening voorschriften Buitengebied Harmelen 2001) als basis gehanteerd en zijn vooral de veranderingen in het bestemmingsplangebied sinds het vaststellen van het geldende bestemmingsplan verwerkt. Dat betekent dat vooral de bestaande situatie in het bestemmingsplan is vastgelegd.

Niettemin bevat het bestemmingsplan toch ontwikkelingsmogelijkheden voor activiteiten die zijn benoemd in het besluit m.e.r. en daarmee potentieel belangrijke milieugevolgen kunnen hebben.

Dit betreft de volgende (voor het MER belangrijke) ontwikkelingen.

Bestemming Agrarisch (C14, D14)

(geldt alleen tussen kern Harmelen en de Breudijk)

- de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf met intensieve veehouderij uitsluitend als duurzame neventak met een staloppervlakte van ten hoogste 2.240 m² (artikel 3.1, onder a¹).

Om misverstanden te voorkomen, wordt hierbij opgemerkt dat in het MER uitgegaan moet worden van de maximale planologische mogelijkheden. Dat betekent dat er enerzijds rekening gehouden moet worden met de uitbreidingsmogelijkheden binnen het geldende bouwvlak en anderzijds dat uitgegaan moet worden van de realisering van een neventak intensieve veehouderij bij elk agrarisch bedrijf.

Voor het planMER is de uitbreiding van een bestaand agrarisch bedrijf binnen de mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan ook een ontwikkeling, omdat de gemeente ook de keuze kan maken om binnen het agrarisch bouwvlak deze ontwikkeling niet mogelijk te maken ².

- intensieve veehouderij, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij', met dien verstande dat niet meer dan 1 ha van het bouwvlak gebruikt mag worden ten behoeve van de intensieve veehouderij, dan wel de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt (artikel 3.1, onder b.)
- Op grond van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in
 - lid 3.2 ten behoeve van het bouwen van gebouwen buiten het bouwvlak, mits:

¹ De artikelnummers verwijzen naar het betreffende artikel in het voorontwerpbestemmingsplan.

² Als voorbeeld: op grond van het geldende bestemmingsplan is bij een agrarisch bedrijf een agrarisch bouwvlak van 1 ha aanwezig. Door het agrarisch bedrijf wordt in de bestaande situatie maar 0,75 ha van het bouwvlak gebruikt. Dit betekent dat er op grond van het nieuwe bestemmingsplan nog mogelijkheden zijn voor ontwikkelingen. Omdat in het nieuwe bestemmingsplan de mogelijkheden op grond van het geldende bestemmingsplan worden overgenomen, biedt het nieuwe bestemmingsplan dus mogelijkheden voor ontwikkeling. De gemeente kan echter ook de keuze maken om in het nieuwe bestemmingsplan maar een bouwvlak van 0,75 ha bij het betreffende bedrijf op te nemen. Hierdoor worden de ontwikkelingsmogelijkheden beperkt.

- *de noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering is aangetoond;*
- *de bestaande oppervlakte van het bouwperceel kleiner is dan 1 ha, en inclusief de oppervlakte van de nieuwe bebouwing niet groter wordt dan 1 ha;*
- *de afwijking uitsluitend is toegestaan voor het bouwen van gebouwen op de gronden gelegen ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij', in verband met de wettelijke eisen in het kader van het dierenwelzijn, zonder vergroting van het aantal dieren;*
- *de bebouwing zoveel mogelijk achter het hoofdgebouw wordt gesitueerd ter voorkoming van het verdichten van de bebouwingslinten en om het zicht op de open polders te behouden;*
- lid 3.2 ten behoeve van het bouwen van:
 - *bouwwerken voor mestopslag, direct aansluitend aan het bouwvlak, tot 1000 m³ en een hoogte van 5 m;*
 - *andere silo's dan voor mestopslag, tot een gezamenlijke oppervlakte van 500 m² aansluitend aan het bouwvlak bij een grondgebonden veehouderijbedrijf en een hoogte van 3 m;*
mits:
 - *de noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering is aangetoond;*
 - *wordt voorzien in een 5 m brede zone met afschermende streekeigen beplanting rondom de mest of ruwvoeropslag;*
- Op grond van de wijzigingsbevoegdheid, het wijzigen ten behoeve van verschuiving dan wel vergroting van het bouwvlak (artikel 3.7), met dien verstande dat:
 - *de noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering moet zijn aangetoond;*
 - *deze wijzigingsbevoegdheid niet wordt toegepast ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij';*
 - *het bouwperceel voor ten minste 50% van de oppervlakte van de daarin begrepen gronden, dezelfde gronden blijft bevatten als in de bestaande situatie;*
 - *geen gebouw door het wijzigen buiten het bouwvlak mag komen te liggen;*
 - *de oppervlakte van het bouwvlak tot 1,5 ha mag worden vergroot;*
 - *de bebouwingsmogelijkheden zoveel mogelijk achter de hoofdgebouwen worden gesitueerd, om bebouwingslinten niet onnodig verder te verdichten en het zicht op de open polders te behouden;*
 - *in afwijking van het bepaalde onder d, mag de oppervlakte van een bouwperceel ter plaatse van de aanduiding 'glastuinbouw' worden vergroot tot ten hoogste 5 ha.*

Bestemming Agrarisch met waarden (C14, C18.4)

(geldt voor het hele buitengebied behalve tussen kern Harmelen en de Breuddijk)

In deze bestemming zijn in grote lijnen dezelfde ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen opgenomen als in de bestemming Agrarisch, met dien verstande dat er enkele andere maten en aanvullende voorwaarden gelden:

- Bouwen buiten het bouwvlak via een afwijkingsbevoegdheid (lid 4.2) is toegestaan mits tevens:
 - het bouwvlak zoveel mogelijk achter en niet naast het hoofdgebouw wordt gesitueerd, om bebouwingslinten niet onnodig te verdichten, en het zicht op de open polders te behouden;
 - de afwijking niet wordt toegepast daar waar de gronden mede zijn bestemd als Waarde - Ecologie;
- Bouwen van andere silo's dan mestopslag via een afwijkingsbevoegdheid in lid 4.2 is toegestaan tot een gezamenlijke oppervlakte van 250 m² en een hoogte van 2 m;
- In de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van bouwvlakken (art. 4.7) gelden aanvullende voorwaarden:
 - landschappelijke waarden niet onevenredig mogen worden de aangeast;
 - de openheid en het karakteristieke verkavelingspatroon niet onevenredig mogen worden aangetast.

Nevenactiviteiten

De milieueffecten van de meeste nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven zijn naar verwachting erg klein. In geval van functieverandering zal er naar verwachting sprake zijn van een vermindering van de milieubelasting ten opzichte van de milieubelasting van de agrarische activiteit. Ook de ontwikkeling van agrarische grond naar natuur ter plaatse van de EHS, heeft naar verwachting nauwelijks milieueffecten of hooguit dat er sprake is van een verbetering van de milieusituatie. Daarom worden deze ontwikkelingen buiten beschouwing gelaten in het planMER.

Kleinschalig kamperen

Onder voorwaarden is in het buitengebied van Harmelen kleinschalig kamperen mogelijk bij agrarische bedrijven. Het kleinschalige kampeerterrein dient binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak te worden gerealiseerd. Een grote landschappelijke impact wordt om die reden niet verwacht. Er zijn maximaal 25 kampeermiddelen toegestaan. De kampeermiddelen mogen uitsluitend aanwezig zijn in de periode van 15 maart t/m 31 oktober.

Ook de effecten van de verkeersgeneratie voor de geluidsbelasting en stikstofemissie worden als zeer gering beoordeeld. Indien wordt uitgegaan van circa 2,5 extra ritten per 10 standplaatsen betekent deze regeling in een worst case scenario circa 1.000 ritten/etmaal verspreid over het gehele buitengebied van Harmelen. Voor de extra depositie van NO_x (stikstofoxiden) en de geluidsbelas-

ting van wegen, is dit een te verwaarlozen hoeveelheid. Daarom is dit onderdeel in het MER verder buiten beschouwing gelaten.

Overige ontwikkelingen

Voor het overige bevat het bestemmingsplan nog een mogelijkheid om natuur te ontwikkelen op agrarische gronden ter plaatse van de EHS en een mogelijkheid om functieverandering mogelijk te maken voor stoppende agrarische bedrijven naar wonen of niet-agrarische bedrijfsfuncties.

Van deze ontwikkelingen wordt ingeschat dat deze geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen hebben in vergelijking met de huidige situatie. In de meeste gevallen zal er sprake zijn van een gunstigere situatie, bijvoorbeeld als een veehouderij wordt beëindigd en in plaats daarvan een woonbestemming wordt gelegd. Om die reden blijven deze ontwikkelingsmogelijkheden in het voorliggende MER verder buiten beschouwing.

Op basis van deze ontwikkelingen biedt het bestemmingsplan buitengebied Harmelen het kader voor activiteiten, waarbij mogelijk sprake is van een overschrijding van de in onderdeel C en D van het Besluit MER opgenomen 'drempelwaarden'. De mogelijke overschrijdingen hangen samen met de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven. Het onderzoek van de plan-m.e.r. is in het bijzonder gericht op het beoordelen van de milieueffecten van de activiteiten binnen deze ontwikkelingsmogelijkheden.

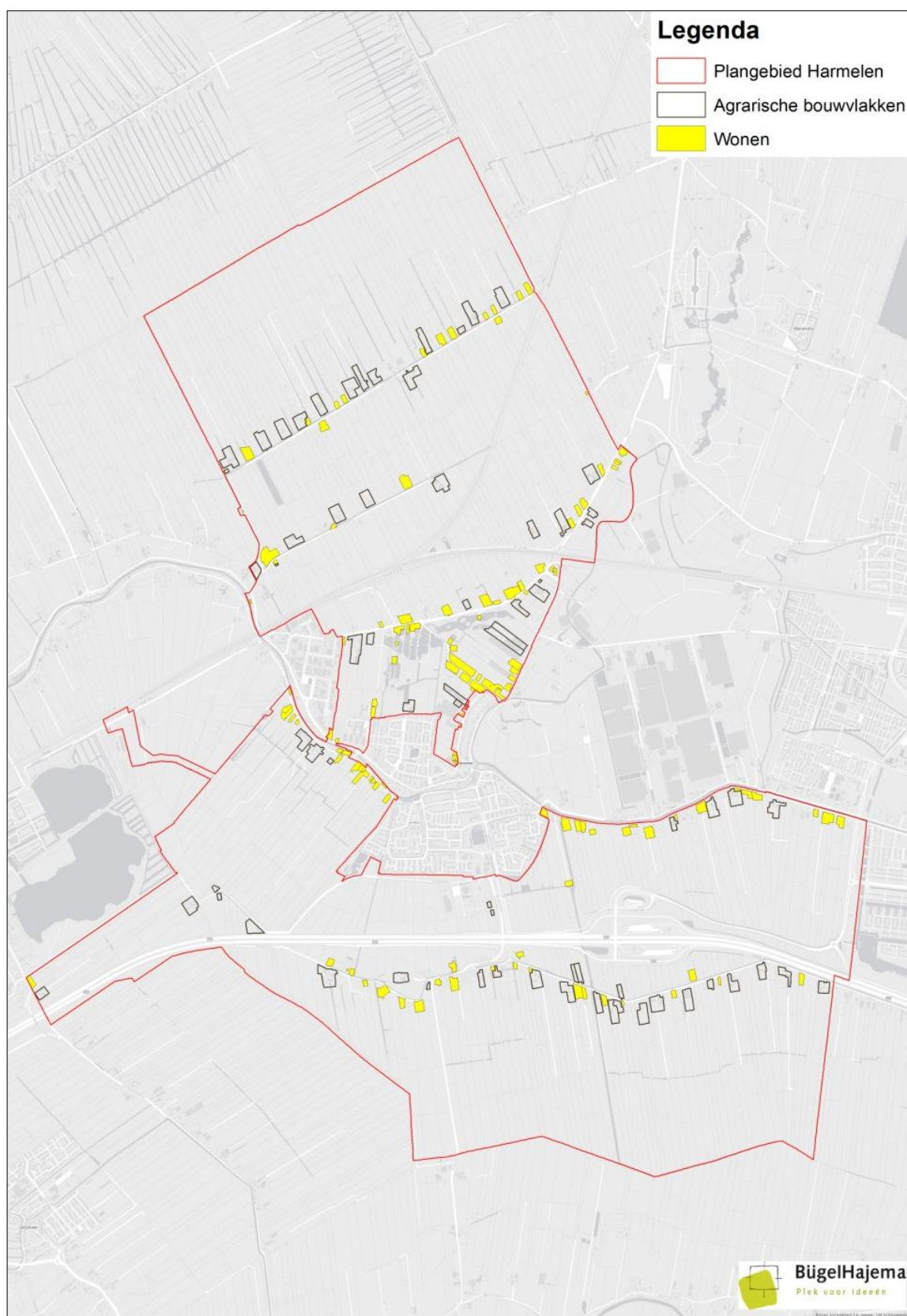
De milieueffecten van de activiteiten binnen de andere ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan buitengebied Harmelen (op grond van de bestemming 'Bedrijf', 'Recreatie - Dagrecreatie', en dergelijke) worden als te verwaarlozen geacht, ook in samenhang (met andere woorden: ook de schaal waarop de effecten elkaar versterken of verzwakken wordt als te verwaarlozen geacht). De milieueffecten van deze activiteiten zijn dan ook niet verder in het onderzoek overwogen.

Uitgangspunten

De ontwikkelingsmogelijkheden op grond van het voorontwerpbestemmingsplan en het uitgangspunt dat de milieueffecten van de maximale planologische mogelijkheden ('worst case') bepaald moeten worden in overweging nemende, is het voornemen op basis van de volgende uitgangspunten uitgewerkt:

- De agrarische bouwvlakken mogen worden vergroot middels wijzigingsbevoegdheid tot een oppervlakte van 1,5 ha, inclusief de daarbij behorende oppervlakte van 2.240 m² voor intensieve veehouderij.

Om misverstanden te voorkomen, wordt opgemerkt dat het voornemen in het voorliggende planMER is uitgewerkt op basis van het voorontwerpbestemmingsplan. Dit betekent dat het voornemen niet per se overeenkomstig het ontwerpbestemmingsplan is. Uit de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen, zoals opgenomen in het voorliggende planMER, blijkt dat het voorontwerpbestemmingsplan niet kan worden vastgesteld. Het is dan ook nodig om het bestemmingsplan aan te passen.



Agrarische bouwvlakken en de woonbestemmingen binnen het plangebied

2.3

Referentiesituatie

In het MER worden de milieueffecten van het voornemen (en de alternatieven) vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie is de bestaande situatie met de vaststaande autonome ontwikkeling³. Hierbij vindt het voornemen (het vaststellen van het bestemmingsplan buitengebied Harmelen) niet plaats. De omschrijving van de referentiesituatie is in het algemeen beperkt tot die onderdelen op basis waarvan de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven plaatsvindt.

Het toetsingskader voor de milieueffecten in het MER vormt de referentiesituatie. Conform de eisen in de Nb-wet 1998 vormt alleen de huidige situatie het kader voor het bepalen van de effecten in de Passende beoordeling op grond van de Nb-wet 1998.

Hierna zijn de algemene uitgangspunten van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling uiteengezet. Voor de verschillende milieuonderdelen is de referentiesituatie, waar nodig, vervolgens in hoofdstuk 4 per milieuonderdeel op basis van deze algemene uitgangspunten verder uitgewerkt.

2.3.1

Bestaande situatie

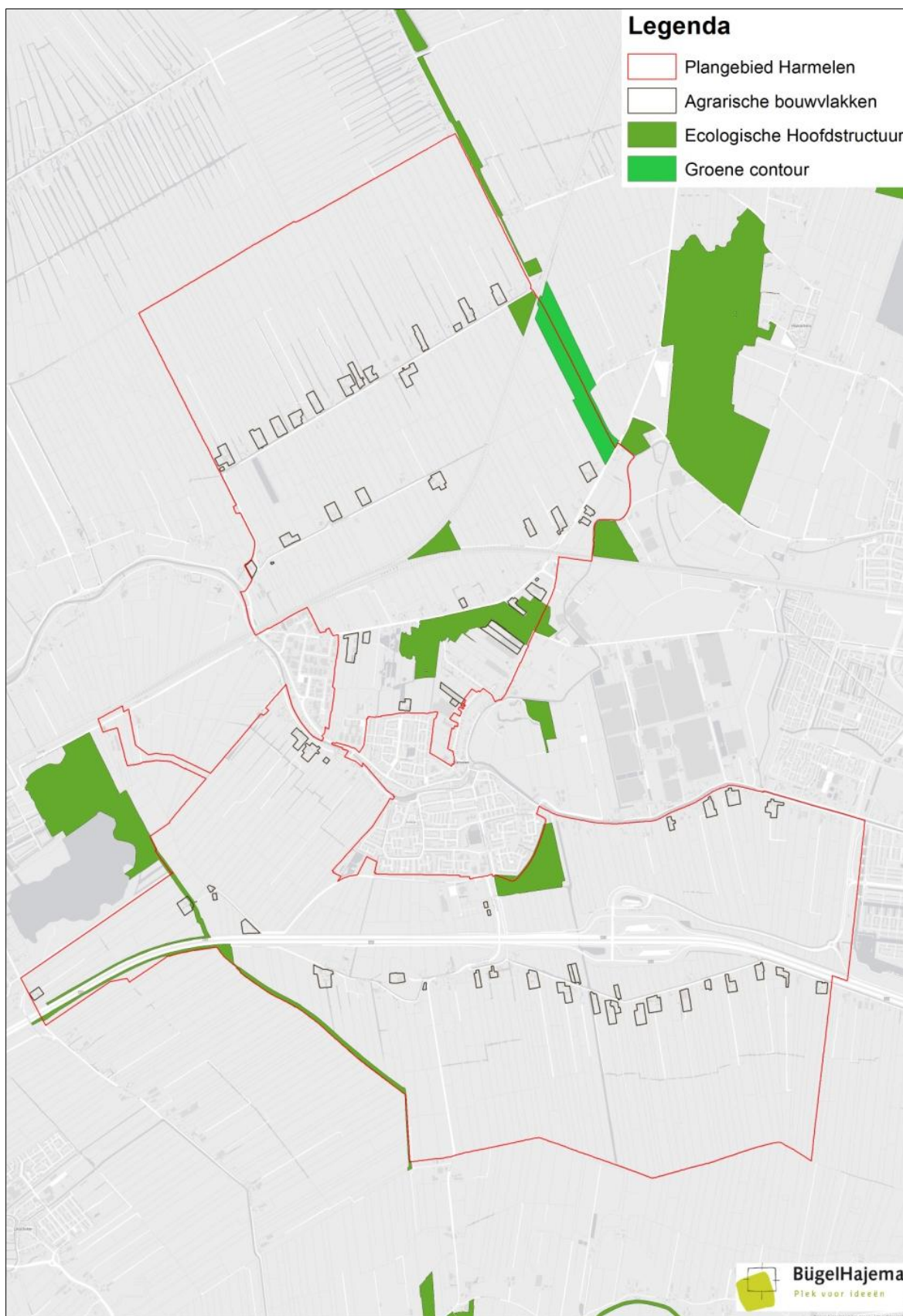
Het aantal stuks vee in de bestaande situatie moet op basis van het feitelijk aanwezige aantal worden bepaald. Dit zijn alle activiteiten (onder andere het houden van vee) die op grond van (milieu)vergunningen plaatsvinden⁴.

De gemeente heeft van januari 2014 tot en met maart 2014 een inventarisatie uitgevoerd ten behoeve van het PlanMER.

Uit de voor het bestemmingsplan buitengebied Harmelen uitgevoerde inventarisatie van de bestaande situatie blijkt dat er in het bestemmingsplangebied circa 65 agrarische bedrijven zijn gevestigd.

³ Commissie voor de milieueffectrapportage (2012). Referentiesituatie in mer voor bestemmingsplannen. Factsheet nummer 29. Commissie voor de milieueffectrapportage, Utrecht, 2012.

⁴ Commissie voor de milieueffectrapportage (2012). Maximale mogelijkheden bestemmingsplan buitengebied & m.e.r., Factsheet nummer 30. Commissie voor de milieueffectrapportage, Utrecht, 2012.



Ligging agrarische bouwvlakken t.o.v. ecologische hoofdstructuur en groene contour

Van deze bedrijven is 1 bedrijf een intensieve veehouderijbedrijf. Binnen het plangebied zijn verder nog 52 grondgebonden veehouderijbedrijven (een bedrijf waarvoor een omgevingsvergunning (onderdeel milieu) (of melding op grond van een AMvB) voor het houden van vee is verleend). Daarnaast zijn er bedrijven waar geen vee gehouden wordt, zoals fruitteelt, glastuinbouw en kwekerijen. In de onderstaande tabel is het type agrarisch bedrijf in het plangebied weergegeven met de aanwezige aantallen.

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.

Tabel met het aantal agrarische bedrijven in het bestemmingsplangebied op basis van de uitgevoerde inventarisatie

		inventarisatie	
		aantal	%
akker- of tuinbouw		4	6,0%
Fruitteelt		4	6,0%
Glastuinbouw		4	6,0%
Veehouderij	grondgebonden	52	80,5%
	niet-grondgebonden	1	1,5%
		65	100%

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.

Verder ligt een groot aantal bedrijven dichtbij de provinciale EHS zones. Met name ter hoogte van de Breudijk bij het Vijverbos. Door de ligging dichtbij de EHS zones zijn de ontwikkelingsmogelijkheden van deze bedrijven beperkt.

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. Gemeente Woerden heeft samen met de omgevingsdienst (ODRU) van januari 2014 tot en met maart 2014 een uitgebreide en degelijke inventarisatie uitgevoerd naar de agrarische bedrijven in het plangebied.

Met de inventarisatie is een overzicht ontstaan per adres welke milieugegevens vergund zijn en wat de feitelijke situatie is. Door de inventarisatie op perceelsniveau is een exact beeld ontstaan van de feitelijke en vergunde situatie van de milieugegevens in het plangebied.

Overwogen is nog om een vergelijking te maken van deze gegevens met CBS-cijfers (metellingen). De CBS-cijfers zijn echter alleen beschikbaar voor de gehele gemeente Woerden en niet voor het deelgebied Harmelen. Hierdoor was dit niet zinvol.

2.3.2

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 het buitengebied van Harmelen niet voor;
- b. Het voldoen aan vastgestelde wet- en regelgeving voor veehouderijen. Hierbij is met name het Besluit Huisvesting van belang. Dit houdt in dat autonoom alle veehouderijen gedurende de looptijd van het bestemmingsplan buitengebied moeten voldoen aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit huisvesting. In de referentiesituatie heeft daarom een correctie plaatsgevonden van staltypes, die niet voldoen aan het Besluit Huisvesting.

2.4

Uitgangspunten worst-case berekeningen

In een planMER voor een bestemmingsplan als het bestemmingsplan buitengebied Harmelen moeten de milieueffecten van de 'worst case'-situatie worden bepaald⁵. Dit betekent dat de milieueffecten van het volledige gebruik van de mogelijkheden bepaald moeten worden. Als voorbeeld: als op grond van het voorontwerpbestemmingsplan de uitbreiding van agrarische bedrijven mogelijk wordt gemaakt door het vergroten van het agrarische bouwvlak tot 1,5 ha, dan moeten de milieueffecten van het vergroten van alle agrarische bouwvlakken tot 1,5 ha bepaald worden, inclusief de daarbij behorende oppervlakte van 2.240 m² voor intensieve veehouderij. Met andere woorden: de milieueffecten van de minst gunstige situatie (de 'worst case'-situatie) moeten worden bepaald.

In dit zogenaamde 'worst case'-situatie van het bestemmingsplan wordt daarom uitgegaan van maximale groei van de grondgebonden en intensieve veehouderijen op basis van de maximale mogelijkheden van het bestemmingsplan

⁵ Commissie voor de milieueffectrapportage (2012). Maximale mogelijkheden bestemmingsplan buitengebied & m.e.r., Factsheet nummer. 30. Commissie voor de milieueffectrapportage, Utrecht, 2012.

(d.w.z. incl. de mogelijkheden via afwijking of wijziging). Daarbij zijn aannames gedaan van redelijke gemiddelden voor de invulling van een bouwvlak in geval van de maximale mogelijkheden.

De maximale mogelijkheden in termen van milieugevolgen betreffen (volgens het voorontwerpbestemmingsplan):

- alle agrarische bedrijven kunnen uitbreiden tot 1,5 ha inclusief de daarbij behorende oppervlakte van 2.240 m² voor intensieve veehouderij;
- intensieve veehouderijbedrijven mogen uitbreiden tot 1 ha.

Doorvertaling naar dieraantallen

Om de bovenstaande uitgangspunten door te vertalen naar dieraantallen, moet er rekening mee worden gehouden dat alle agrarische bedrijven doorgroeien tot de maximale oppervlakte van 1,5 ha.

Hiervoor is gebruikgemaakt van een rekenmodel voor zowel een grondgebonden agrarisch bedrijf als een intensieve veehouderij.

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 modelveehouderijbedrijf voor intensieve veehouderijen.

Tabel: Ammoniakemissie per m² stalruimte van verschillende diersoorten

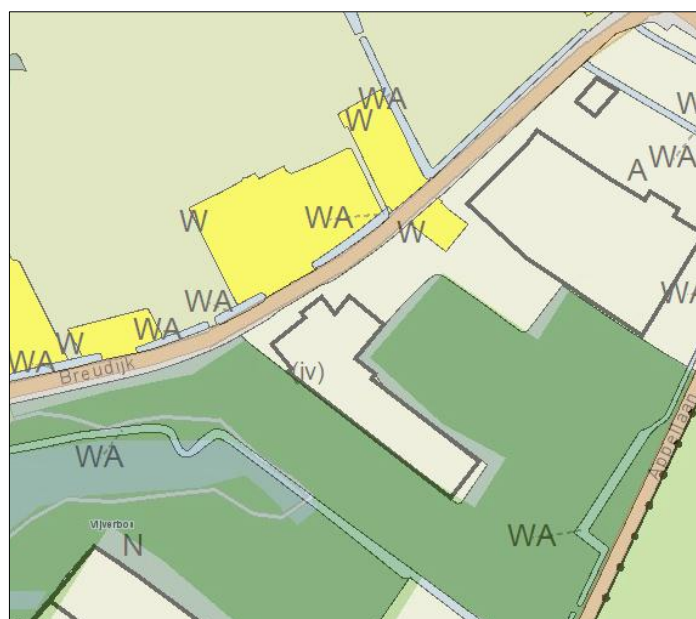
	varkens		pluimvee	
	Kraam- zeugen	Vlees- varkens	legkip- pen	Vlees- kuikens
dierplaatsen per m ² (stuks) ^A	0,10	0,83	12,50	20,00
emissiewaarde per dierplaats (kg per jaar) ^B	2,900	1,400	0,013	0,045
ammoniakemissie (kg per jaar per m ²)	0,2900	1,162	0,163	0,900

^A op basis van deskundigenoordeel

^B op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Op basis van het uitgangspunt dat voor het houden van vleesvarkens een oppervlakte van 2,5 m² per vleesvarken nodig is, is binnen een agrarisch bouwvlak van 1 ha het houden van 4.000 vleesvarkens mogelijk met een bijbehorende ammoniakemissie van 5.600 kg/jr.

Binnen het plangebied is één intensieve veehouderij aanwezig. Deze intensieve veehouderij bevindt zich aan de Breudijk 48a. Het bouwvlak aan de Breudijk is aan drie zijden omsloten door natuur. Aan de noordkant ligt het bouwvlak omsloten door de weg en woonbestemmingen. Doordat het bouwvlak van het bedrijf niet kan uitbreiden, wordt in de 'worst case'-situatie de huidige oppervlakte van 5.887 m² aangehouden. Deze oppervlakte is wel doorgerekend met het modelbedrijf, waardoor de totale ammoniakuitstoot uitkomt op 3.297 ha/jaar.



Ligging intensieve veehouderij aan de Breudijk 48a

Uitgaande van die 5.887 m², is op een vergelijkbare manier berekend dat voor het aspect geur een maximum geldt van 29.200 Ou.

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 stal-oppervlaktes, 70 m² per melkkoe⁶, 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.

Tabel: Totale ammoniakemissie grondgebonden agrarisch bedrijf inclusief intensieve neventak

	Oppervlakte in m ²	Ammoniakemissie in kg/jaar per m ²	Totale ammoniakemissie per ha/jaar
Grondgebonden	12.760	0,1749	2.231,7
Intensieve neventak	2,900	0,56	1.254,4
Totaal	15.000		3.486,1

⁶ Zie ook Blanken, K. (2011). Handboek Melkveehouderij 2011. Wageningen UR Livestock Research, Lelystad, 2011

Alle agrarische bedrijven kunnen uitbreiden tot 1,5 ha inclusief de daarbij behorende oppervlakte van 2.240 m² voor intensieve veehouderij. Dit betekent dat de totale ammoniakuitstoot uitkomt op 3.486,1 ha/jaar.

Voor dit rekenmodelbedrijf geldt dan een maximale geuruitstoot van 11.107 Ou.

2.5

Alternatieven

Als eerste worden de milieueffecten van het voornemen (voorontwerpbestemmingsplan) bepaald en beoordeeld. Op basis hiervan is inzicht verkregen in die milieueffecten van het voornemen die als negatief of als zeer negatief beoordeeld worden en waarvoor maatregelen nodig zijn om deze te voorkomen of te beperken.

Ten tweede worden op basis van dit inzicht, in overleg tussen de gemeente en adviseurs, alternatieven bepaald. Het uitgangspunt van deze alternatieven is dat die maatregelen die op basis van het beoordelen van de milieueffecten van het voornemen nodig zijn, in de regels van het bestemmingsplan buitengebied Harmelen worden verwerkt (of in aanvullend beleid bij het bestemmingsplan).

Dit betekent dat voor het alternatief kan (of de alternatieven kunnen) worden bepaald als eerst de milieueffecten van het voornemen bepaald moeten worden. Om deze werkwijze in het planMER ook duidelijk te maken, is het alternatief niet in dit hoofdstuk uitgewerkt, maar zijn hierna, in hoofdstuk 4, eerst de milieueffecten van het voornemen uiteengezet. Op basis van deze milieueffecten zijn de alternatieven in hoofdstuk 5 uitgewerkt, waarna in hoofdstuk 6 de milieueffecten van het alternatief (of de alternatieven) zijn uiteengezet.

Wet - en regelgeving

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

- *‘een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven’.*

Zoals onder andere in paragraaf 2.2 al is opgemerkt, is het bestemmingsplan er onder andere op gericht om de volgende ontwikkelingen mogelijk te maken:

- De agrarische bouwvlakken mogen worden vergroot, middels wijzigingsbevoegdheid tot een oppervlakte van 1,5 ha, inclusief de daarbij behorende oppervlakte van 2.240 m² voor intensieve veehouderij.

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;
- Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013 - 2028, Provincie Utrecht 2013;
- Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013.

Hierna is een samenvatting van deze wet- en regelgeving en het beleid opgenomen.

3.1

Flora- en faunawet

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

3.2

Natuurbeschermingswet 1998

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 Nb-wet moet, wanneer er bij ontwikkelingen sprake is van een 'significant (negatief) effect' op een Natura 2000-gebied, een zogenoemde 'passende beoordeling' worden uitgevoerd.

3.3

Wet ammoniak en veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav is erop gericht de ammoniakemissie van veehouderijbedrijven in een zone van 250 m om de zogenoemde Wav-gebieden, te beperken. Wav-gebieden zijn verzuringsgevoelige gebieden⁷.

In beginsel mogen in deze Wav-gebieden en de zone van 250 m om de Wav-gebieden geen nieuwe veehouderijbedrijven gevestigd worden. Op bestaande veehouderijbedrijven in een Wav-gebied of zone van 250 m is een ten hoogste toegestane ammoniakemissie van toepassing. Binnen deze ten hoogste toegestane ammoniakemissie is de diersoort en het te houden aantal stuks vee een keuze van de agrarisch ondernemer.

3.4

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

Op 1 april 2008 is het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Bahv) in werking getreden. Op grond van het Bahv mogen dierplaatsen, waarvoor zogenoemde emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn, ook een ten hoogste in het Bahv opgenomen ammoniakemissie hebben.

⁷ Verzuring vindt onder andere plaats door depositie van stikstof in een gebied. De emissie van stikstof (N) uit de veehouderij vindt vooral plaats door de emissie van ammoniak (NH₃) uit mest.

3.5

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 gebouwen (zoals woningen) een ten hoogste in de Wgv bepaalde geurbelasting vanwege dierplaatsen van veehouderijbedrijven toegestaan. De waarde van deze ten hoogste toegestane geurbelasting wordt uitgedrukt in zogenoemde odeur units (ou). Voor een aantal diersoorten, zoals melkrundvee, zijn geen waarden opgenomen maar afstanden.

Op grond van de Wgv kunnen door een gemeente eigen regels worden opgesteld om hiermee af te wijken van de in de wet opgenomen geurbelasting en afstanden door deze verder uit te werken. Hiermee is het voor een gemeente mogelijk om gebiedsgericht geurbeleid op te stellen.

3.6

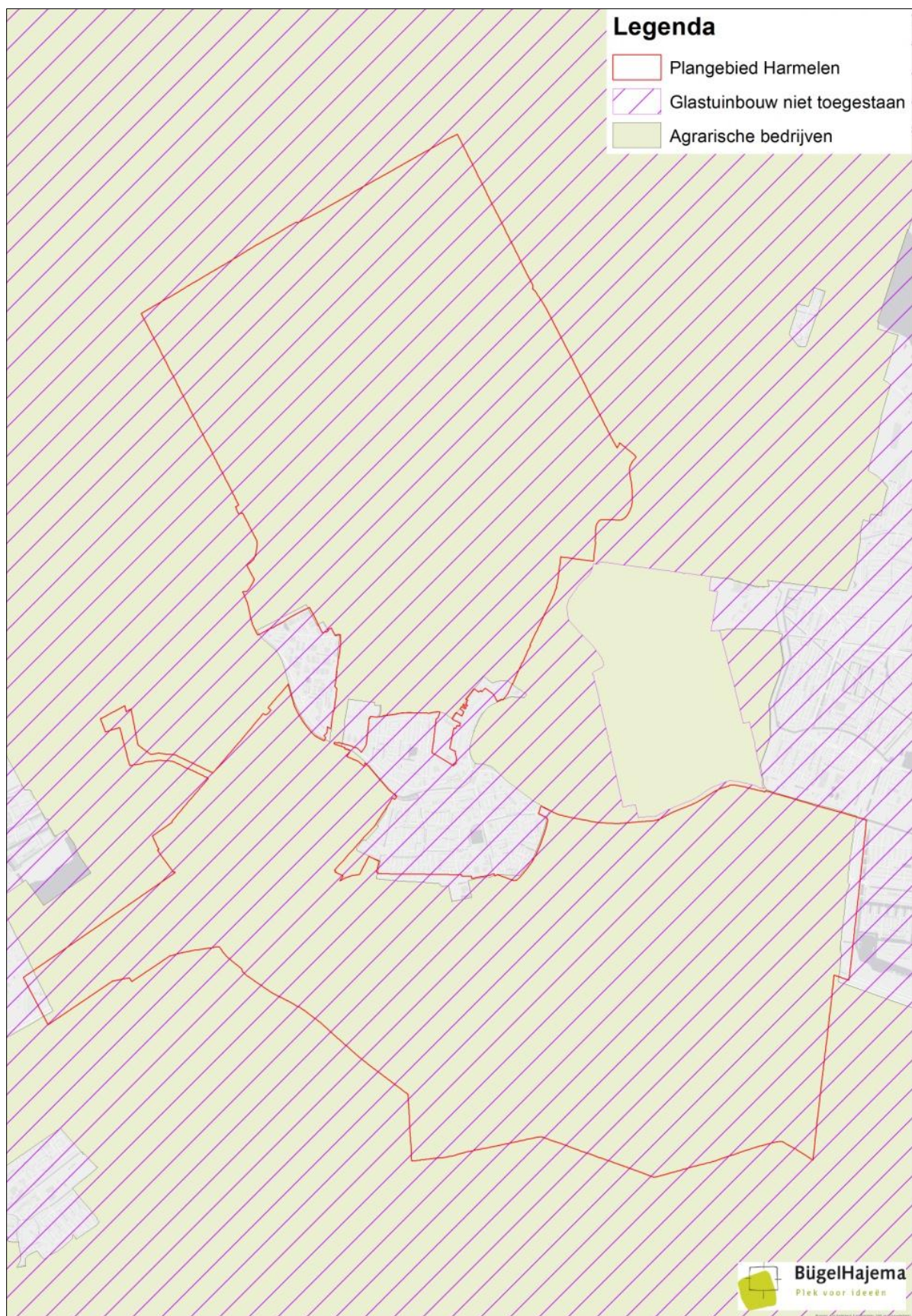
Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013- 2028

De Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) is op 4 februari 2013 vastgesteld. In de PRS beschrijft de provincie Utrecht haar ruimtelijk beleid voor de periode tot 2028. Deze periode sluit aan bij de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het Rijk. Aangegeven wordt welke doelstellingen provinciaal belang zijn, welk beleid bij de doelstellingen hoort en hoe de provincie uitvoering geeft aan dit beleid. Uitvoering van het beleid wordt deels gegeven via de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV).

De PRS beoogt een aantrekkelijke provincie te creëren om in te wonen, werken en recreëren. De met vele regiopartijen opgestelde Strategie Utrecht 2040 vormt daarvoor het uitgangspunt. De doelen uit Strategie Utrecht 2040 vragen om een integrale aanpak die resulteert in drie pijlers:

- een duurzame leefomgeving;
- vitale dorpen en steden;
- landelijk gebied met kwaliteit.

Voor het bestemmingsplan Buitengebied Harmelen is met name de pijler Landelijk gebied met kwaliteit relevant. Om de kwaliteit en vitaliteit van het landelijk gebied te behouden, voert de provincie een terughoudend beleid als het gaat om ontwikkelingen van niet aan het landelijk gebied gekoppelde functies. Slechts onder voorwaarden zijn ontwikkelingen van niet landelijk gebied aanvaardbaar. Deze voorwaarden hebben met name betrekking op de kwaliteit van het landelijk gebied en de vitaliteit van aanwezige functies.



Afbeelding van PRV met glastuinbouw en agrarische bedrijven

De ontwikkelingen die onder voorwaarden aanvaardbaar zijn, kunnen onderverdeeld worden in kwaliteitsontwikkelingen (rood-voor-groen), nieuwe functies voor stoppende agrarische bedrijven en stedelijke functies in het landelijk gebied.

3.7

Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013

Gelijktijdig met de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie is de Provinciale Ruimtelijke Verordening vastgesteld. Het doel van de verordening is provinciaal belang op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. Dat betekent dat de gewenste ontwikkelingen in een gebied of regio op deze manier worden veiliggesteld.

Het buitengebied van Harmelen ligt in een gebied dat de provincie heeft aangewezen als landbouwgebied voor agrarische bedrijven. Het plangebied ligt niet in een gebied dat de provincie heeft aangewezen als reconstructiegebied.

Agrarische bedrijven

De PRV maakt het vestigen van nieuwe agrarische bedrijven onmogelijk. Ook mag een grondgebonden agrarische bedrijf niet omschakelen naar niet-grondgebonden veehouderij. Wel mogen bestaande agrarische bedrijven hun bouwvlak uitbreiden tot 1,5 ha. Hierbij is een bedrijfswoning toegestaan en is verbreding van de agrarische activiteiten mogelijk. In uitzonderingsgevallen kan een bouwvlak tot maximaal 2,5 ha worden uitgebreid. Dit is alleen mogelijk voor de plaatsing van gebouwen en bouwwerken voor het opwekken van duurzame energie. De toelichting van een ruimtelijk plan dient voorzien te zijn van een onderbouwing dat de uitbreiding niet leidt tot wezenlijk negatieve effecten voor nabijgelegen natuur.

Indien een plan voorziet in de mogelijkheid van nevenactiviteiten in een omvang van meer dan 300 m², dan dient dit onderbouwd te worden in de toelichting. Tevens dient een beeldkwaliteitsparagraaf onderdeel uit te maken van de ruimtelijke onderbouwing en toelichting.

Glastuinbouw

De PRV maakt het vestigen van glastuinbouwbedrijven binnen het plangebied niet mogelijk. Bestaande glastuinbouwbedrijven mogen uitbreiden indien:

- de uitbreiding noodzakelijk is voor een doelmatige voortzetting van het glastuinbouwbedrijf tot een maximum van 2 ha;
- er geen zwaarwegende landschappelijke bezwaren zijn;
- de bestaande omringende functies niet onevenredig worden aangetast of beperkt;

- de toelichting op een ruimtelijk plan een ruimtelijke onderbouwing bevat waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan en dat verplaatsing van het bedrijf naar een concentratiegebied glastuinbouw niet mogelijk is.

Beoordeling van de milieueffecten van het voornemen



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 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’;*
- b. *‘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’;*
- c. *‘een vergelijking van de ingevolge onderdeel b beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven’;*
- d. *‘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 de onderstaande paragrafen 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 de als (zeer) negatief beoordeelde 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.-(beoor-

delings)plichtige activiteiten' waarvoor het bestemmingsplan een kader biedt in overweging nemende, worden vooral milieueffecten verwacht op of van:

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

Het onderzoek voor de plan-m.e.r. is dan ook vooral op deze drie milieuonderdelen gericht. Andere milieuonderdelen die in het onderzoek overwogen zijn, zijn:

- de water en bodem;
- de archeologie en cultuurhistorie;
- de luchtkwaliteit;
- het geluid;
- het verkeer;
- de gezondheid.

De milieueffecten van het voornemen (en de alternatieven) zijn in samenhang bepaald. Dit betekent dat bij de omschrijving en beoordeling van de effecten ook de schaal waarop de effecten elkaar versterken of verzwakken (cumulatie) is overwogen.

De effecten van het voornemen (en de alternatieven) kunnen ook door activiteiten op grond van andere plannen en projecten versterkt of verzwakt worden. Op het moment van het uitvoeren van het onderzoek voor het planMER waren echter dergelijke plannen of projecten niet bekend. Een uitzondering hierop zijn de bestemmingsplannen voor het landelijk gebied van andere gemeenten in de omgeving van de gemeente Woerden. Bekend is dat verschillende gemeenten een dergelijk bestemmingsplan opstellen, de inhoud van een groot deel van de plannen was bij het uitvoeren van het onderzoek echter nog niet bekend. Wanneer de effecten van het voornemen (en de alternatieven) mogelijk door de activiteiten op grond van deze bestemmingsplannen worden versterkt of verzwakt is hierover, per milieuonderdeel, onder leemten in de kennis een opmerking opgenomen.

4.1

N a t u u r

Het voornemen is voor wat betreft de natuur op basis van de volgende aspecten beoordeeld:

- milieueffecten, op grond van de Nbw 1998 beschermde Natura 2000-gebieden;
- milieueffecten, op grond van de Nbw 1998 beschermde Beschermde Natuurmonumenten;
- milieueffecten, op grond van de door het provinciale beleid beschermde EHS en Groene contour;
- milieueffecten, op grond van de Ffw beschermde soorten.

Natura 2000-gebieden

Voor Natura 2000-gebieden is een zogenoemde ‘passende beoordeling’ uitgevoerd. Op grond van de Nb-wet 1998 moet deze passende beoordeling duidelijk in het planMER worden opgenomen. De passende beoordeling is in hoofdstuk 7 in het voorliggende planMER opgenomen, waardoor deze duidelijk als afzonderlijk deel is te herkennen. Hierin is ook de omschrijving en de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen op Natura 2000-gebieden opgenomen.

Beschermde soorten Ffw

Voor een overzicht van de aanwezige op basis van de Ffw beschermde, plant- en diersoorten, is gebruik gemaakt van de Nationale Database Flora en Fauna⁸ (NDFF). Via Quickscanhulp.nl⁹ is een overzicht verkregen van plant- en diersoorten die in de achterliggende periode van vijf jaar zijn waargenomen in en in de omgeving van het bestemmingsplangebied. In bijlage 1 bij het voorliggende planMER is dit overzicht opgenomen. Het overzicht betreft middelzware en zwaar beschermde soorten en broedvogels, waarvan de nestplaats het hele jaar beschermd is. Het overzicht heeft voor een deel betrekking op waarnemingen van zwervende dieren en trekvogels. In aanvulling hierop is gebruik gemaakt van ecologische onderzoeksrapporten van projecten en plannen uit het (omliggende) gebied, beheerplannen (natuurterreinen), verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten en internetpagina's.

De gunstige staat van instandhouding van licht beschermde soorten is landelijk gezien niet in het geding. Voor deze categorie soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen daarom een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Licht beschermde soorten zijn dan ook niet in het onderzoek voor de planMER overwogen.

4.1.1

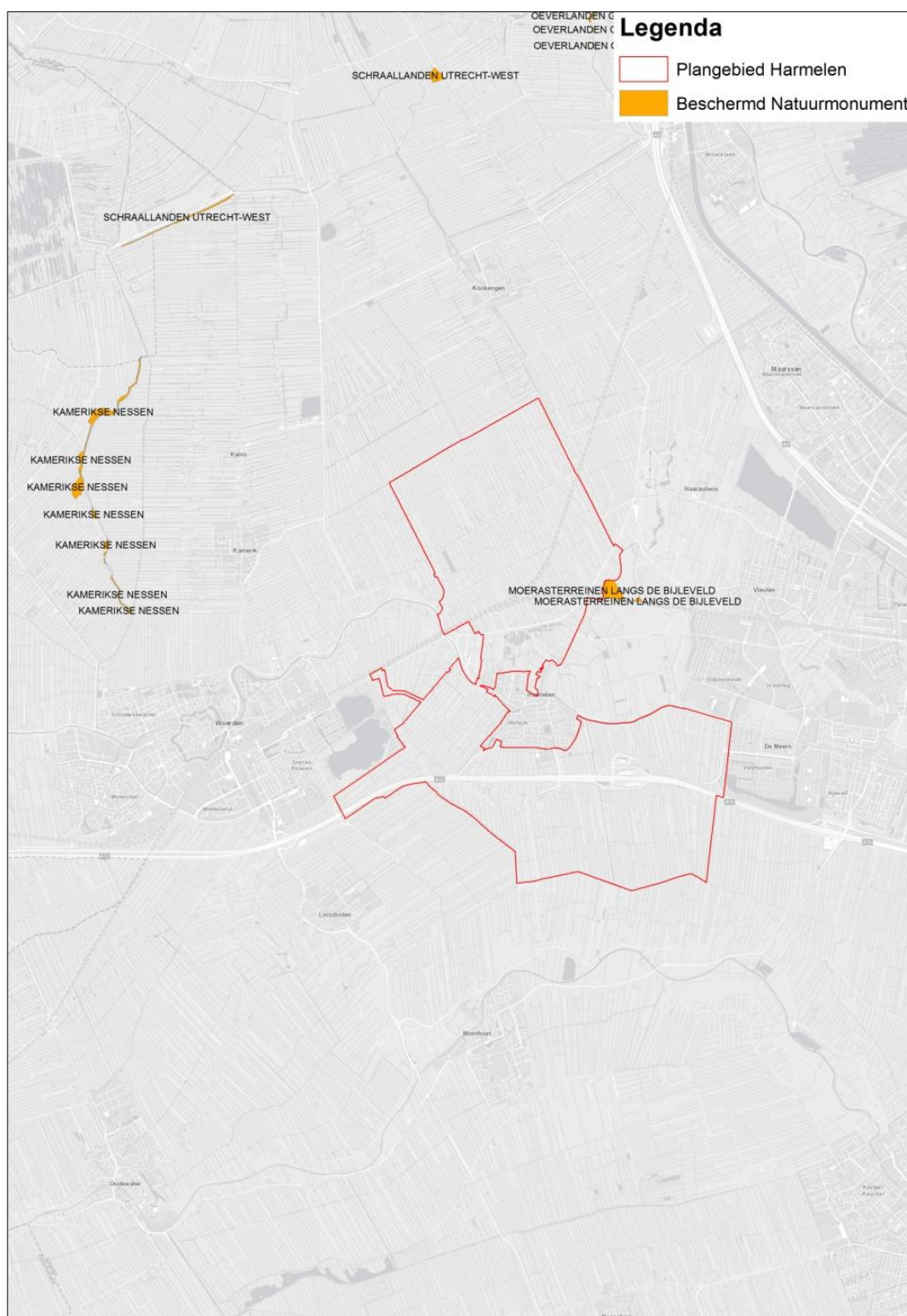
Referentiesituatie beschermde gebieden

Bestaande situatie

Hieronder wordt op basis van de hiervoor besproken aspecten een beschrijving van de bestaande situatie van natuurwaarden gegeven.

8 Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF is de meeste complete natuurdatabank van Nederland. De NDFF geeft informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren en bevat uitsluitend gevalideerde gegevens: de Gegevensautoriteit Natuur heeft vastgesteld dat ze kloppen. Informatie is te vinden op www.natuurloket.nl.

9 Quickscanhulp.nl is een online applicatie waarmee een afgeleide van data uit de Nationale Databank Flora en Fauna wordt weergegeven. Het is daarmee een hulpmiddel voor ervaren ecologen om te bepalen of een beschermde soort wat betreft verspreiding wel of niet in het plangebied kan voorkomen.



Ligging Beschermd Natuurmonumenten rond het plangebied

Beschermd Natuurmonumenten

Binnen het bestemmingsplangebied zijn geen Beschermd Natuurmonumenten gelegen. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan 'Moerasterrein langs de

Bijleveld' (aanwijzing SN 28 juni 1978 en BN 22 mei 1979). Verder liggen Kamerikse Nessen en Schraallanden Utrecht-West in de omgeving van het plangebied. Kamerikse Nessen (aanwijzing 18 september 1992) ligt op ruim 4 km afstand, ten noordwesten van het plangebied. Schraallanden Utrecht-West (aanwijzing 16 april 1992) ligt op ruim 5 km afstand, ten noorden van het plangebied. In bovenstaande figuur is de ligging van Beschermden Natuurmonumenten weergegeven. De gebieden zijn tevens aangewezen in het kader van de EHS.

De aanwijzing van De Haak en deelgebied Schraallanden langs de Meije (onderdeel van Schraallanden Utrecht-West), welke eveneens in de omgeving zijn gelegen, is met het aanwijzen van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haack komen te vervallen.

Moerasterrein langs de Bijleveld betreft grotendeels een kleiafgraving waarop zich in de loop van de tijd rietland, moerasbos en in botanisch opzicht uiterst waardevol halfnatuurlijk grasland ontwikkeld hebben. Het gebied wordt gekenmerkt door soortenrijke begroeiing van halfnatuurlijk grasland, waarin zeldzame plantensoorten voorkomen, door natuurwetenschappelijk zeer belangrijke, spontaan ontwikkeld moerasbos en door de aanwezigheid van zeer zeldzame schimmels in het moerasbos en halfnatuurlijk grasland. De wezenlijke kenmerken betreffen niet alleen de biologische waarden, maar ook de samenstelling van de bodem, welke wordt gevormd door kalkrijke stroomruggrond, ontstaan onder invloed van het voormalige riviertje de Bijleveld. Voor de aanwezige vegetaties is de grondsamenstelling, met name het voorkomen van kalk in combinatie met relatief hoge grondwaterstanden, essentieel. Kleine gedeelten cultuurgrasland vormen door hun ligging een integrerend onderdeel van het beschermde gebied.

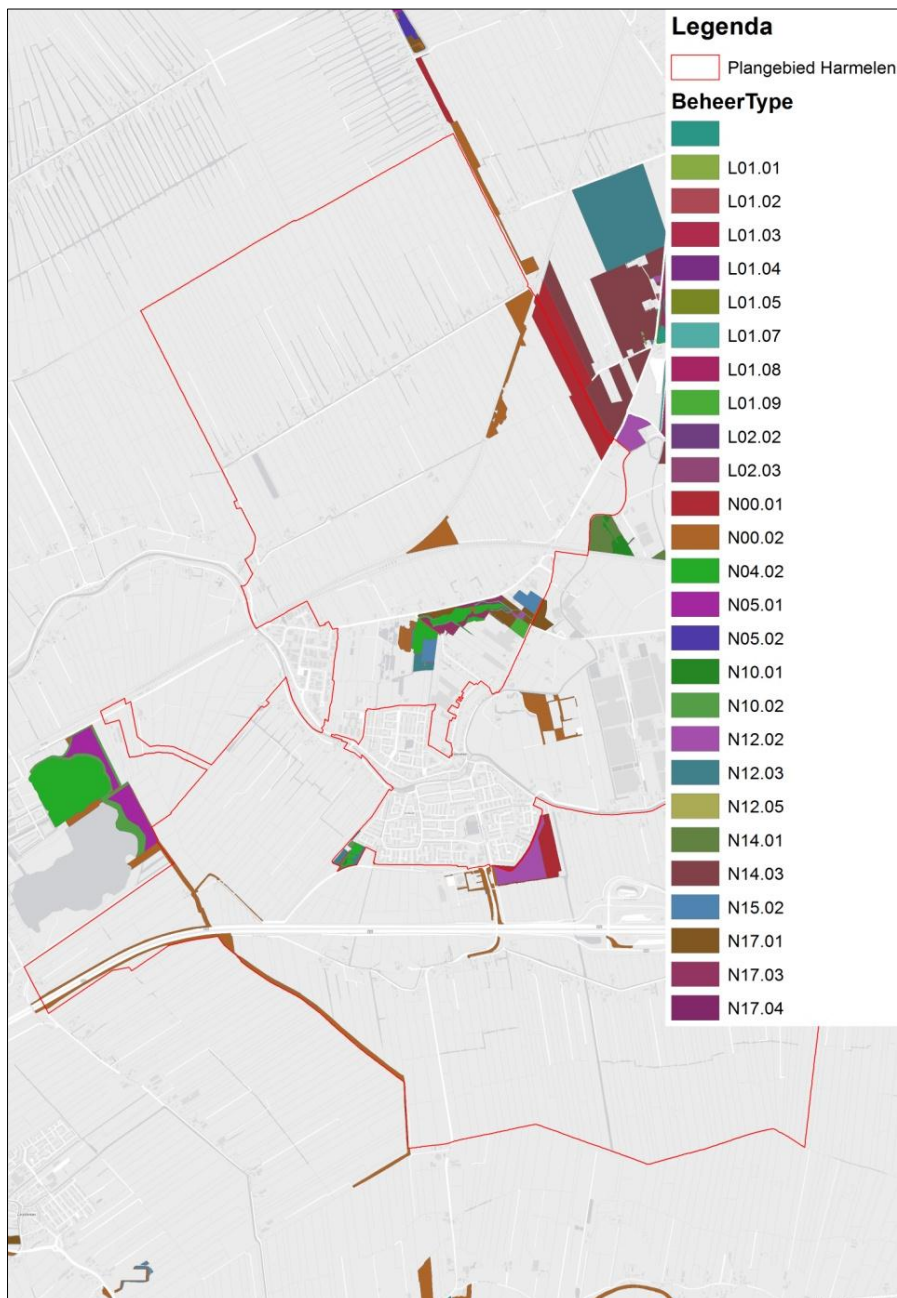
Ecologische Hoofdstructuur

De EHS-gebieden binnen en rond het bestemmingsplangebied betreffen relatief kleine oppervlakten en liggen vrij versnipperd. In onderstaand figuur (Detail Kaart 8) is de ligging van de EHS-gebieden weergegeven. Aan de oostzijde grenst het bestemmingsplangebied aan het natuurgebied 'Moerasterreinen langs de Bijleveld'. Zoals uit onderstaand figuur blijkt is dit EHS-gebied en een bufferzone van 500 m aangewezen als TOP-gebied.



Detail Kaart 8 - Natuur behorend bij Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013

Uit het Natuurbeheerplan 2013 komt naar voren dat de kleinere, versnipperd gelegen EHS-gebieden binnen het plangebied nog moeten worden omgevormd naar een gewenst natuurtipe. Het gewenste beheertype van deze gebieden is Zoete plas en Kruiden- en faunarijk grasland. Ze zullen in de toekomst voornamelijk worden ingericht ten behoeve van ecologische verbindingszones. In onderstaand figuur is een detail van de ambitiekaart opgenomen.



Detail Ambitiekaart uit Natuurbeheerplan provincie Utrecht 2013

Binnen het bestemmingsplangebied zijn twee bestaande natuurgebieden aangewezen als EHS. Het betreft hier Vijverbos en Avontuur-Natuur.

Tussen Breudijk en de kern Harmelen ligt het Vijverbos. Het bestaat voor een groot deel uit essenhakhout en waterpartijen. De meeste waterpartijen in het

Vijverbos zijn restanten van de klei- en zandwinning. Daarnaast is er opgaand loofbos, grasland en een boomgaard.

Het gebied is ontstaan nadat rond 1680 klei is afgegraven. Deze klei was voor de baksteen- en dakpannenindustrie en werd over de sloten afgevoerd. De vijver is van oorsprong ook een kleiput, maar is in de loop der tijd omgevormd tot een waterpartij met fraaie gebogen vormen. Op de drogere delen van de afgegraven gronden is bos ontstaan. Het gebied lag buiten de dijken en vanwege de hoge waterstand was het niet goed bruikbaar als cultuurgrond. In de negentiende eeuw was het Vijverbos daarom in gebruik als lust- en jachtplaats van Huize Harmelen. Toen is tevens meer vorm aan het bos gegeven. Het werd een park in de Engelse landschapsstijl met slingerende paadjes. Voor de aanleg van de nabijgelegen spoorlijn is in het gebied zand gebaggerd. Hierdoor is de waterplas aan de westzijde van het Vijverbos op vele plaatsen wel 5 m diep. Sinds 1913 is het Vijverbos aangekocht door Het Utrechtse Landschap.

Uit het Natuurbeheerplan 2013 komen voor het gebied de volgende categorieën en beheertypen naar voren: stilstaande wateren, rijke graslanden en akkers, droge bossen en cultuurhistorische bossen.

Avontuur-Natuur is een vrij recent op agrarische productiegronden aangelegd natuurpark en ligt ten zuidoosten van de kern Harmelen, direct aansluitend op de kern van Harmelen. Het natuurpark is 6,5 ha groot en is bedoeld als uitloopgebied. Het speciale aan het park is dat de gemeente Woerden het ontwikkeld heeft. Het eigendom en beheer zijn later overgedragen aan Staatsbosbeheer.

Het gebied bestaat uit schraal grasland en rietland, afgewisseld met elzensingels. Het belangrijke kenmerk van het veenweidegebied, de kleinschaligheid van de verkaveling met kavelsloten, is in standgehouden.

In het gebied liggen wandelpaden en spannende elementen zoals loopbruggen, een trekpondje en observatieplekken. Er zijn zowel verharde wandelpaden als graspaden aanwezig.

Uit het Natuurbeheerplan 2013 komen voor het gebied de beheertypen Moeras, Nat schraalland en Kruiden- en faunarijkgasland naar voren.

Groene contour

Het Kortjaksepad, gelegen aan de oostzijde van het bestemmingsplangebied, met een brede zone aan beide zijden is aangewezen als Groene contour. Aan weerszijden van het Kortjaksepad staat een rij populieren en het aangrenzend gebied betreft agrarisch grasland.

Autonome ontwikkeling

Natuurgebieden - Natuurbeheerplan

In de bestaande natuurgebieden wordt, op basis van de beheer- en ambitieplan, zoals die zijn vastgelegd in het provinciaal Natuurbeheerplan, een beheer gevoerd dat recht doet aan de wezenlijke kenmerken en waarden.

Het beleid voor bestaande natuurgebieden is er op gericht om de bestaande waarden te behouden en te versterken. Maatregelen hiervoor zijn onder andere het verhogen van de grondwaterstand, het herstellen van kwelstromen, het behouden van open gebieden voor weidevogels, het ontwikkelen van (riet)moerasgebieden en het plaatselijk verschraken van gronden. Op basis hiervan wordt verwacht dat in de onderzoeksperiode de natuurwaarden in de bestaande natuurgebieden in het algemeen worden versterkt.

Enkele gebieden die in het kader van de EHS begrensd zijn als natuur, maar die nog niet verworven zijn of zijn ingericht, zijn op de kaart Beheergebied Ambitie aangegeven als nog om te vormen naar natuur. De komende jaren zal het areaal aan natuurgebied dan ook gaan toenemen. Door middel van beheerambities is voor een groot deel bepaald wat de gewenste eindsituatie is voor wat betreft de ontwikkeling van een gebied.

4.1.2

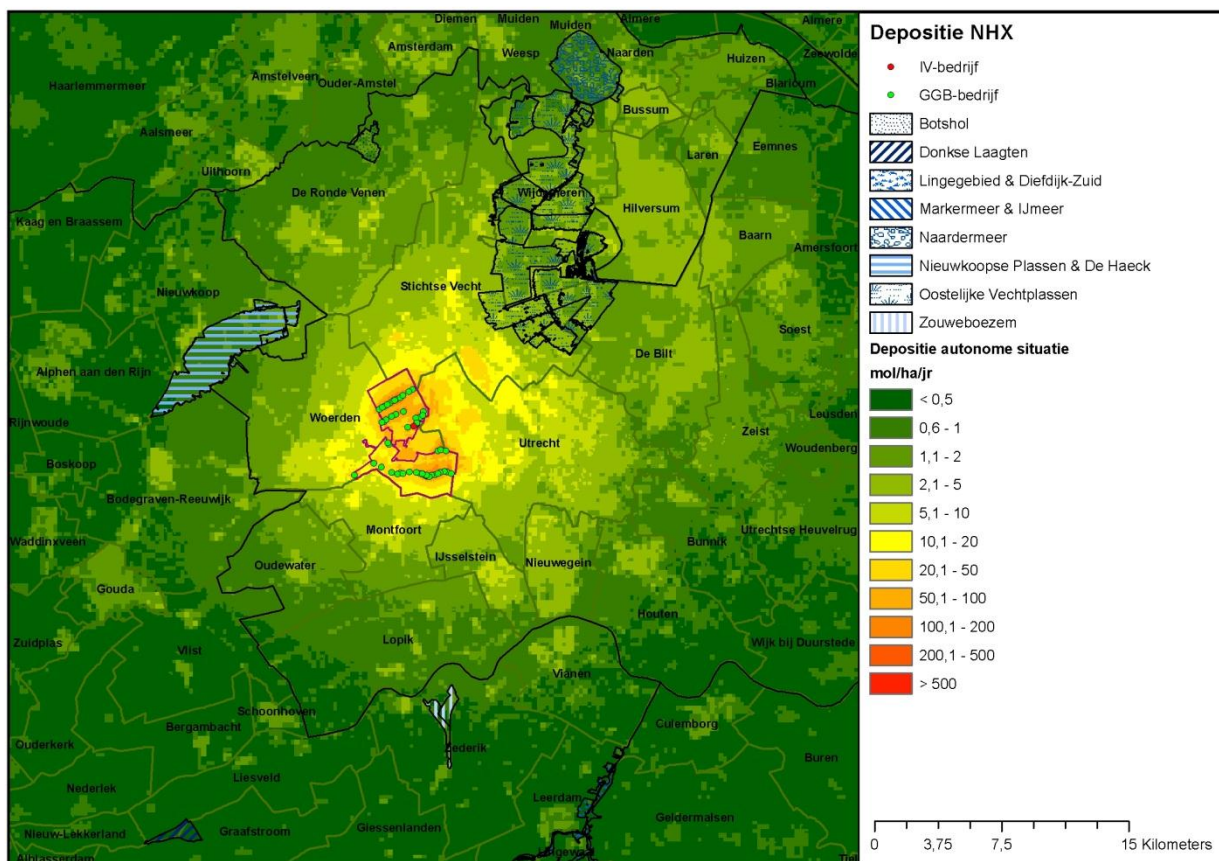
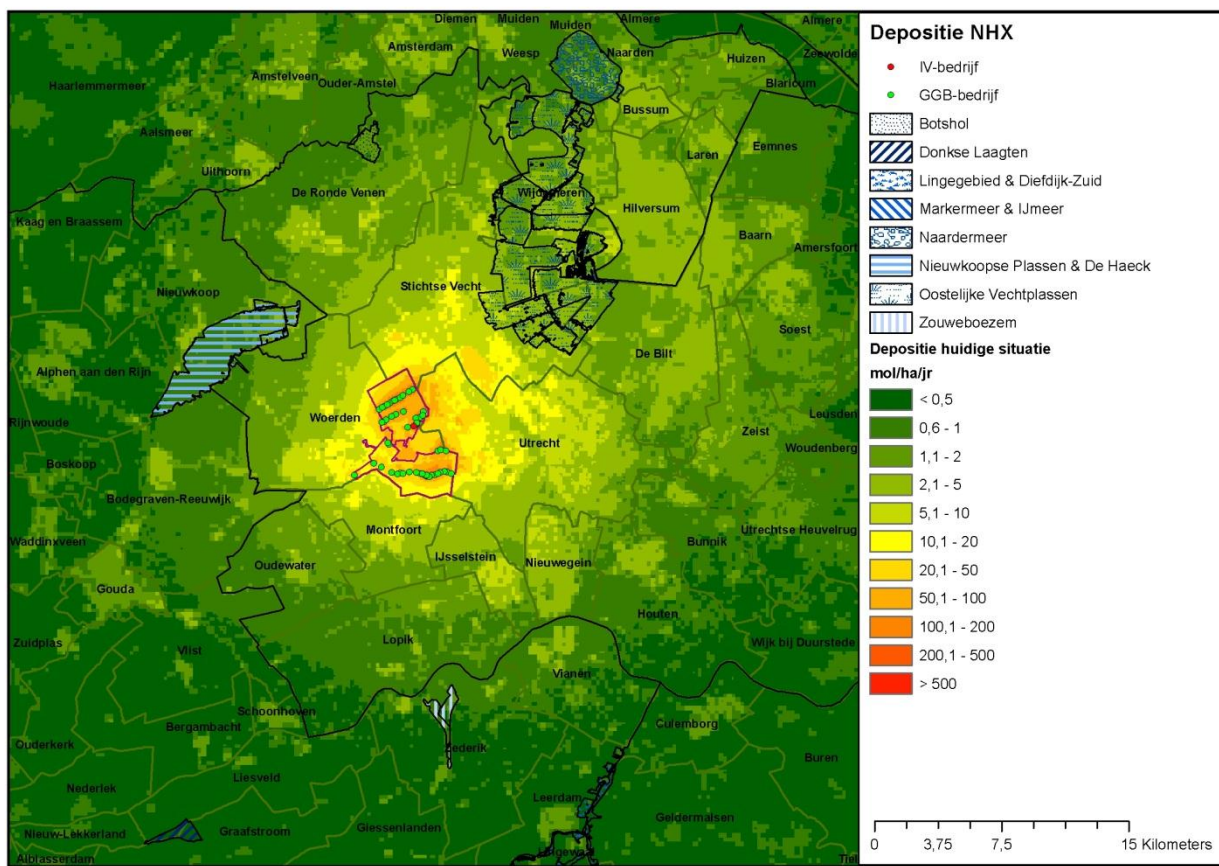
Referentiesituatie ammoniak

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 huisvesting ammoniakemissie veehouderij (AMvB-huisvesting). Hierin zijn eisen opgenomen ten aanzien van de (maximaal) toegestane ammoniakemissie per diercategorie. Grotere bedrijven moeten eerder aan die eisen voldoen en hebben een extra taakstelling met betrekking tot de inzet van emissiearme systemen (stalsystemen en/of luchtwassers). De verwachting is dat als gevolg van verscherpte wetgeving de ammoniakemissie gaat dalen, waardoor ook de belasting op natuurterreinen afneemt.

Op nationaal niveau is de bescherming van de voor ammoniakdepositie gevoelige bos- en natuurgebieden geregeld in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Er zijn geen zeer kwetsbare gebieden in het kader van de Wav binnen of direct rond (> 250 m) het bestemmingsplangebied gelegen.



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.

PAS

Hierbij is van belang dat er zowel door het Rijk als de provincies gewerkt wordt aan de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Dit houdt onder meer in dat de overheid generieke maatregelen neemt om de stikstofdepositie te verlagen en zo de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden op termijn te behalen. De uitwerking hiervan ligt deels bij de provincies.

De ontwerp PAS is inmiddels door de Eerste Kamer goedgekeurd. Het is nog onduidelijk wanneer de ontwerp PAS ter inzage wordt gelegd. Mogelijk treedt de PAS medio 2015 in werking. Een belangrijke reden voor de lange procedure van het PAS vormen de eisen die aan de gebiedsanalyses worden gesteld met het oog op de juridische houdbaarheid van de PAS als basis voor de vergunningverlening voor het aspect stikstof. Ook wijzigen er voortdurend nog zaken in het PAS rekenmodel Aerius (o.a. depositiecijfers, habitatkaarten), waarop de gebiedsanalyses dan weer moeten worden aangepast.

Rijk en provincies achten zorgvuldigheid bij het vaststellen van de PAS van groot belang om problemen bij toestemmingverlening voor projecten later te voorkomen. Ook is het noodzakelijk om met alle partijen op een zorgvuldige wijze overeenstemming te bereiken over ruimte voor economische ontwikkelingen.

De concept-PAS bestaat uit:

- het systeem en de werking van de programmatische aanpak stikstof, met inbegrip van het rekeninstrument AERIUS7 en de herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats;
- de regels voor het verdelen van ontwikkelingsruimte;
- de maatregelen die de betrokken partijen afzonderlijk zullen nemen;
- het beoogde effect van de uit te voeren maatregelen;
- het monitoringsprogramma;
- de regels voor bijsturing.

Op een aantal onderdelen vindt nog nadere invulling en uitwerking plaats. Daarom kon in het voorliggend planMER (nog) niet uitgegaan worden van de kaders die het PAS biedt voor het bestemmingsplan.

Huidige situatie en referentiesituatie ammoniakdepositie

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 de alternatieven vergeleken moeten worden met de referentiesituatie, is ook deze in beeld gebracht. Hierbij is in de invoergegevens uitgegaan van de uitvoering van het Besluit huisvesting. De bijbehorende kaarten zijn hiervoor opgenomen.

Autonome ontwikkeling: landelijke afname

Ten gevolge van generiek beleid en de op korte termijn in te voeren Programmatische aanpak Stikstof (PAS) is de verwachting dat de ammoniakdepositie gaat dalen. Tussen 2012 en 2013 heeft er daadwerkelijk een forse daling van de ammoniakdepositie plaatsgevonden (RIVM, 2014). Als gevolg daarvan wordt verwacht dat de kwaliteit van aan schrale omstandigheden gebonden natuurtypen weer verbetert.

4.1.3

Referentiesituatie beschermde soorten

Flora- en faunawet

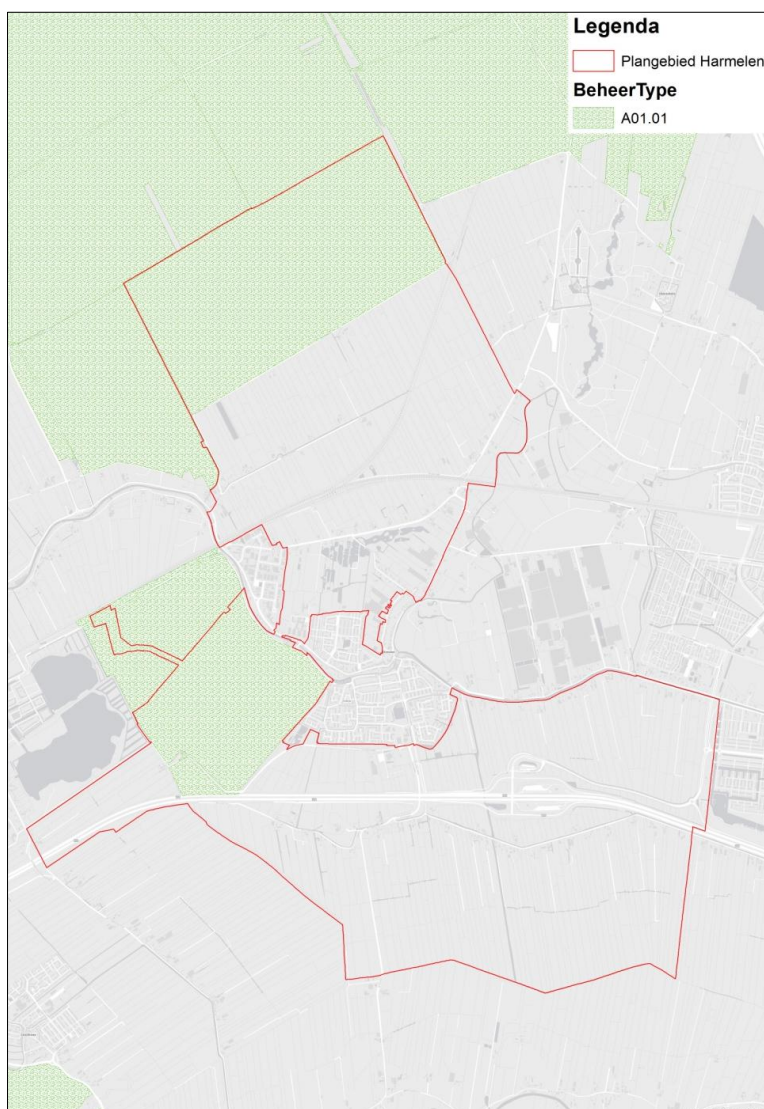
Op basis van de NDFF komt naar voren dat binnen het plangebied verschillende beschermde planten- en diersoorten zijn waargenomen. Naast 15 vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd, gaat het om zeven vaatplanten, vijf zoogdieren, twee vissen, twee amfibieën (zie bijlage 1). Overigens zijn alle inheemse vogelsoorten streng beschermd. Hieronder worden de kenmerken van de soorten van het plangebied besproken.

Een groot deel van het plangebied bestaat uit agrarische graslanden. Door het intensieve gebruik zijn de graslanden soortenarm, alleen algemeen voorkomende plantensoorten zijn hier aangetroffen. Met name aan de noord-, zuid- en zuidwestzijde van het plangebied is het plangebied landschappelijk gezien meer open. De graslanden, waar openheid en rust heerst, zijn van waarde voor weidevogels, zoals graspieper, grutto, kievit, scholekster, tureluur en veldleeuwerik. In het kader van het Natuurbeheerplan 2013 zijn de agrarische gebieden aan de noord- en zuidwestzijde van het plangebied ook aangewezen als Weidevogelgebied (zie navolgend figuur). De open gebieden zijn tevens van waarde als foerageergebied voor de vleermuissoorten laatvlieger en rosse vleermuis, de roofvogelsoort buizerd en de uilensoorten kerkuil en ransuil. De sloten en vaarten vormen het leefgebied van vissen, waaronder bittervoorn en kleine modderkruiper.

Langs veel wegen en op erven is opgaande beplanting aanwezig. Dit type landschap vormt een waardevol foerageergebied voor vleermuissoorten, zoals gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Door het beheer van dit type opgaande beplanting is het aandeel oude, dikke bomen laag. De aanwezigheid van boomholten en -spleten die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen, zijn dan ook relatief beperkt. In de opgaande beplanting komen zangvogels als winterkoning, heggenmus, koolmees, tuinfluiter, roodborst en zwarte kraai voor.

In de bebouwing zijn verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Ligboxenstallen en werktuigschuren zijn echter over het algemeen niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Gebouwen, en dan met name de oudere gebouwen in kernen, geven ook de gierzwaluw en huismus gelegenheid om te nestelen. In agrarische bebouwing en oude boomgaarden zijn verder nestplaatsen (nestkasten) van kerkuil en steenuil te verwachten.

De aanwezigheid van water (foerageergebied) en oude loofbomen (boomholten) maakt het Vijverbos tot geschikt vleermuisgebied. Voorkomende soorten zijn franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Vanwege het gerichte beheer komen binnen de natuurterreinen plantensoorten voor die niet in het omliggende (reguliere agrarische) gebied zijn te verwachten. In het Vijverbos komt grote keverorchis en daslook vrij algemeen voor.



Detail kaart Weidevogelgebied uit Natuurbeheerplan provincie Utrecht 2013

In het aan het bestemmingsplangebied grenzende natuurterrein De Kievit zijn drie verschillende orchideeën aangetroffen: brede orchis, rietorchis en de moeraswespenorchis. In de aan het gebied De Kievit grenzende sloten zijn enkele bijzondere, vaak kwel-indicerende waterplanten gevonden. Het gaat onder meer om waterdrieblad. Tevens zullen in de natuurterreinen soorten zoals boomvalk, buizerd en ransuil in lage dichtheden tot broeden komen.

Ten oosten en westen van de kern Harmelen komt heikikker voor: in de polders Breeveld, Haanwijk en Bijleveld. De grootste aantallen zijn te vinden in de zuidelijke Polder Breeveld. In de nabijheid bevinden zich zandwindplassen met vochtig grasland, voornamelijk gelegen binnen de EHS.

Rond Harmelen komt verder rugstreeppad voor. De soort plant zich onder meer voort in water in de dorpskern. Een belangrijke kernpopulatie lijkt aanwezig te zijn op het Landgoed Haarzuilens, dat gelegen is ten oosten van het bestemmingsplangebied.

4.1.4

Omschrijving van de milieueffecten

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

In het voornemen wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn, met name in de melkveehouderij. In een worst-case scenario -alle uitbreidingsmogelijkheden worden benut- zal daarmee de ammoniakemissie toenemen, ondanks de huidige emissiearme systemen.

Verzuring en vermesting

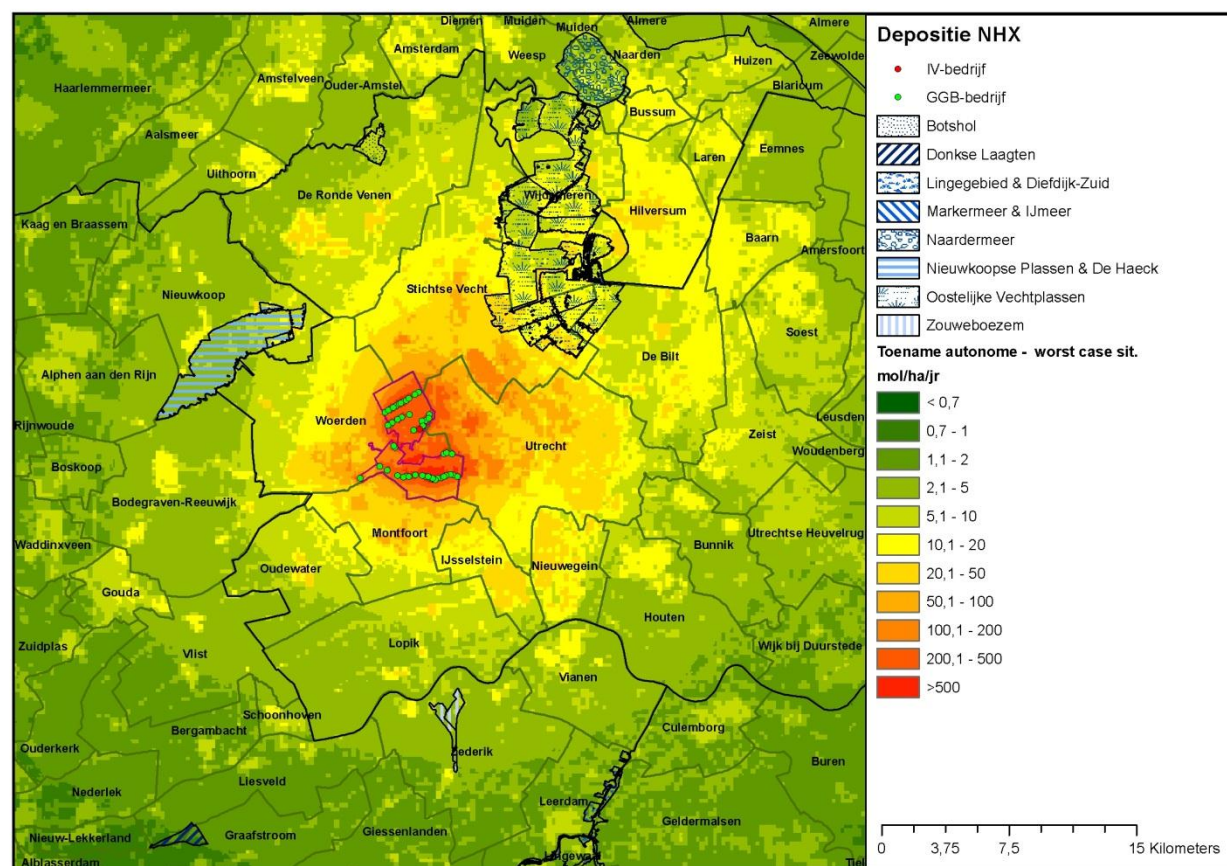
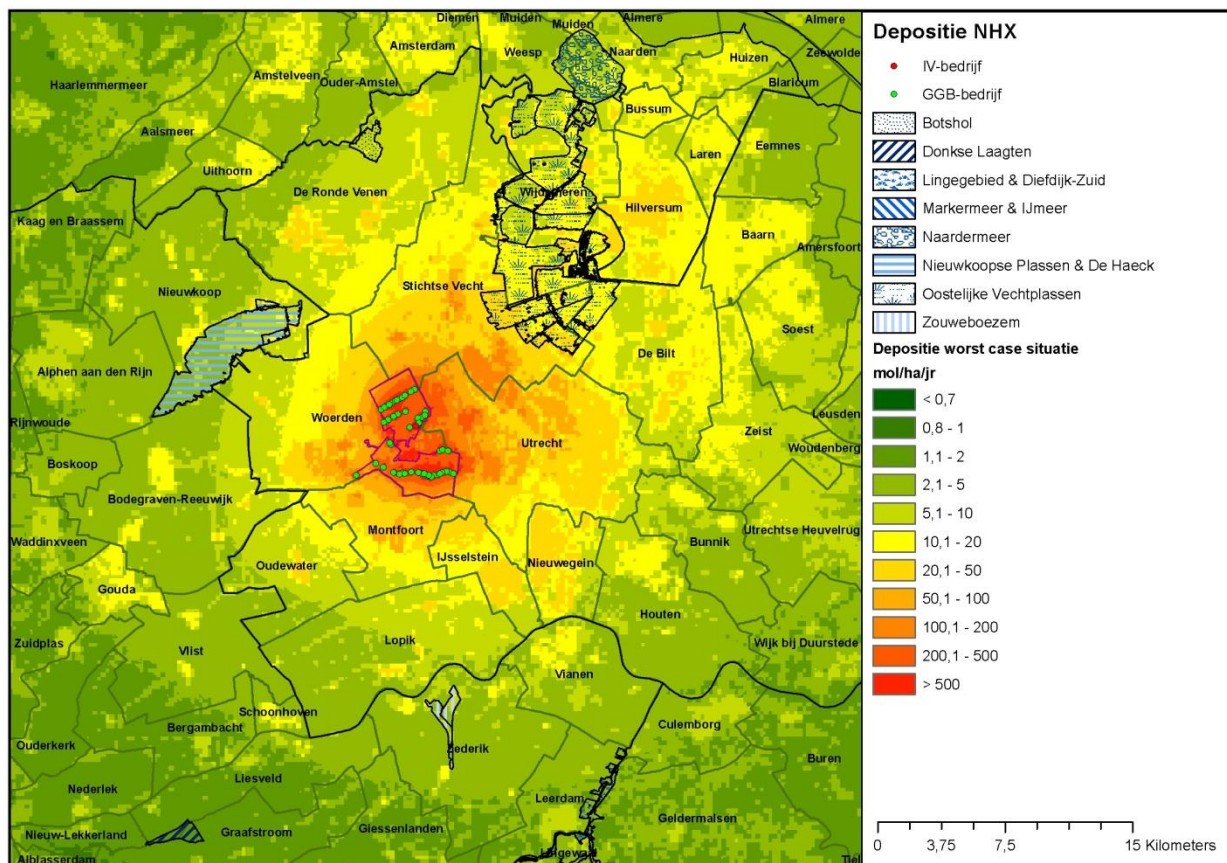
Verzuring ontstaat als gevolg van verontreiniging van de lucht met de stoffen zwaveldioxide, ammoniak en stikstofoxiden. Deze gassen reageren met elkaar en worden omgezet in onder andere salpeterzuur en zwavelzuur. Deze stoffen kunnen leiden tot verzuring van bodem en water en kunnen planten en materialen 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 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 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 bijdrage leveren aan de ammoniakdepositie.

Effecten op de EHS en Natura 2000-gebieden

In onderstaande figuur is de ammoniakdepositie afkomstig van de agrarische bedrijven in Harmelen weergegeven in de worst case situatie en de toename van de depositie ten gevolge van het voornemen ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat de effecten van ammoniak zich over een grote afstand uitstrekken, kunnen Natura 2000-gebieden (tevens onderdeel van de EHS) negatief worden beïnvloed. In onderstaande figuur is te zien dat ten gevolge van het voornemen de depositie in de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden met 10-50 mol N/ha/jaar toeneemt. Daarmee kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. In hoofdstuk 7 (Passende Beoordeling) wordt verder ingegaan op de Natura 2000-gebieden.

Ook de overige natuurgebieden en natuurwaarden, zowel binnen als buiten de EHS, ondervinden schade van vermesting en verzuring afkomstig uit de landbouw, zij het in iets mindere mate dan de schrale en kwetsbare vegetaties in de Natura 2000-gebieden. De bossen, waterpartijen en graslanden binnen de EHS in Harmelen hebben afhankelijk van het type natuur, te lijden van stikstofdepositie. Ook hier leidt dit tot een armere flora en daarmee indirect tot een armere fauna. De effecten van het voornemen worden vergeleken met de autonome ontwikkeling.



Op de bovenstaande kaart is te zien dat de negatieve effecten niet beperkt zijn tot specifieke locaties in Harmelen, maar zich uitstrekken in meer, dan wel mindere mate over het gehele plangebied en dus ook de gehele EHS omvatten. De toename bedraagt in het worst case scenario (maximale planologische mogelijkheden) ongeveer 200-500 mol N/ha/jaar. Met name schraalland en kruiden- en faunarijk grasland is gevoelig voor depositie van stikstof.

Uit het Natuurbeheerplan 2013 komt naar voren dat de kleinere, versnipperd gelegen EHS-gebieden binnen het plangebied nog moeten worden omgevormd naar een gewenst natuurstype. Het gewenste beheertype van deze gebieden is Zoete plas en Kruiden- en faunarijk grasland. Ze zullen in de toekomst voornamelijk worden ingericht als ecologische verbindingzones. Ook voor zoete plassen is een sterke toename van stikstof negatief, omdat het de waterkwaliteit in ongunstige zin beïnvloedt. Dit gaat ten koste van de soortenrijkdom van zowel waterplanten als waterdieren (-).

Het Vijverbos bestaat voor een groot deel uit essenhakhout en waterpartijen. De meeste waterpartijen in het Vijverbos zijn restanten van de klei- en zandwinning. Daarnaast is er opgaand loofbos, grasland en een boomgaard. Zowel de matig voedselrijke kleiplas als de omliggende bosgebieden zijn in mindere mate gevoelig voor stikstofdepositie. Het effect van het voornemen op dit natuurgebied is heel gering (0/-).

Avontuur-Natuur is een vrij recent op agrarische productiegronden aangelegd natuurpark en bestaat uit schraal grasland en rietland, afgewisseld met elzensingels. Het Kortjaksepad, gelegen aan de oostzijde van het bestemmingsplan-gebied, met een brede zone aan beide zijden is aangewezen als Groene contour. Aan weerszijden van het Kortjaksepad staat een rij populieren en het aangrenzende gebied betreft agrarisch grasland. Hier geldt dat stikstofdepositie de omvorming naar schraalland of kruiden- en faunarijk grasland negatief beïnvloedt (-).

Overige effecten op de EHS

Er zijn drie bouwvlakken die overlappen met de EHS: Groenendaal 5 en 7, Appellaan 13 en Appellaan 15. Er zijn verder zeven bouwvlakken die (deels) overlappen met de bufferzone van een TOP-gebied. Uitbreiding van deze bouwvlakken kunnen in fysieke zin een aantasting van de EHS genereren. Hoewel het relatief om een kleine oppervlakte gaat, is er wel sprake van een licht negatief effect (0/-). Ook de bouwvlakken die in het weidevogelgebied zijn gelegen, kunnen bij verdere uitbreiding een licht negatief effect veroorzaken op weidevogels (0/-). Het effect wordt als gering ingeschat, omdat rond de bestaande bouwvlakken toch al een verstoringszone aanwezig is.

Effecten op Flora en Faunawetsoorten

In het Vijverbos komen vijf soorten vleermuizen voor: franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Het is niet waarschijnlijk dat de stikstofdepositie ten ge-

volge van het voornemen het voorkomen van vleermuizen zal aantasten. Ten gevolge van de stikstofdepositie zullen de bodem en het water iets voedselrijker worden. Dit zal echter geen merkbare gevolgen hebben voor de voedselbeschikbaarheid (insecten), vliegroutes en verblijfplaatsen (gebouwen en bomen). Negatieve effecten op vleermuizen treden derhalve niet op. Dat geldt ook voor de soorten die buiten de natuurgebieden voorkomen zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Deze soorten hebben veelal verblijfplaatsen in (agrarische) gebouwen. Stikstofdepositie heeft geen negatief effect op vleermuizen in het algemeen (0).

In het Vijverbos komen de beschermde grote keverorchis en daslook voor. In het aan het bestemmingsplangebied grenzende natuurterrein De Kievit zijn drie verschillende orchideeën aangetroffen: brede orchis, rietorchis en de moeraswespenorchis. Een sterke toename van de stikstofdepositie ten gevolge van het voornemen kan een negatief effect hebben op het voorkomen van deze soorten: Door verrijking van de bodem treedt verdringing op: algemeen snel groeiende soorten verdringende de zeldzamere soorten die aan schralere bodems zijn gebonden. Op genoemde beschermde plantensoorten heeft het voornemen een negatief effect (-).

Ten oosten en westen van de kern Harmelen komt heikikker voor: in de polders Breeveld, Haanwijk en Bijleveld. De grootste aantallen zijn te vinden in de zuidelijke Polder Breeveld. In de nabijheid bevinden zich zandwindplassen met vochtig grasland, voornamelijk gelegen binnen de EHS. Een sterke toename van stikstofdepositie kan een negatief effect hebben doordat het voortplantingswater en ook het overig biotoop van de heikikker (heide/schraalland) door eutrofiering minder geschikt wordt. Het voornemen kan daarmee een negatief effect hebben op de heikikker (-).

Rond Harmelen komt verder rugstreeppad voor. De soort plant zich onder meer voort in water in de dorpskern. Een belangrijke kernpopulatie lijkt aanwezig te zijn op het Landgoed Haarzuilens, dat gelegen is ten oosten van het bestemmingsplangebied. De rugstreeppad plant zich vaak voort in tijdelijke, niet permanent waterhoudende poelen. De soort is ook minder gebonden aan voedselarme omstandigheden. Deze soort is daardoor minder gevoelig voor stikstofdepositie. Ook de licht beschermde overige amfibieën zoals meerkikker, bruine kikker en gewone pad, die een veel wijder verspreidingsgebied hebben in het landelijk gebied, zijn wat minder gevoelig voor stikstofdepositie. Op deze soorten heeft het voornemen geen tot een licht negatief effect (0/-).

De sloten en vaarten vormen het leefgebied van vissen, waaronder beschermde soorten als bittervoorn en kleine modderkruiper. Ten aanzien van waterkwaliteit is vaak fosfaat de meest kritische factor. Een hoge depositietoename van stikstof, waarvan in het voornemen sprake is, kan echter ook de waterkwaliteit negatief beïnvloeden en daarmee een negatief effect hebben op kleine modderkruiper en bittervoorn (-).

Een groot deel van het plangebied bestaat uit agrarische graslanden. Door het intensieve gebruik zijn de graslanden soortenarm, alleen algemeen voorkomende plantensoorten zijn hier aangetroffen. Met name aan de noord-, zuid- en zuidwestzijde van het plangebied is het plangebied landschappelijk gezien meer open. De graslanden, waar openheid en rust heerst, zijn van waarde voor weidevogels, zoals graspieper, grutto, kievit, scholekster, tureluur en veldleeuwerik. In het kader van het Natuurbeheerplan 2013 zijn de agrarische gebieden aan de noord- en zuidwestzijde van het plangebied ook aangewezen als Weidevogelgebied. De open gebieden zijn tevens van waarde als foerageergebied voor de vleermuissoorten laatvlieger en rosse vleermuis, de roofvogelsoort buizerd en de uilensoorten kerkuil en ransuil. De graslanden zijn relatief soortenarm. Stikstofdepositie zal de omvorming naar schralere vegetaties wel kunnen belemmeren, maar geen of nauwelijks effect hebben op de genoemde fauna. Het leef- en foerageergebied voor vogels en vleermuizen zal door het voornemen niet of nauwelijks worden beïnvloed. Er zal geen effect van betekenis optreden op weidevogels en vleermuizen (0).

Langs veel wegen en op erven is opgaande beplanting aanwezig. Dit type landschap vormt een waardevol foerageergebied voor vleermuissoorten, zoals gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger. In de opgaande beplanting komen zangvogels als winterkoning, heggenmus, koolmees, tuinfluiter, roodborst en zwarte kraai voor. In de bebouwing zijn verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Gebouwen, en dan met name de oudere gebouwen in kernen, geven ook de gierzwaluw en huismus gelegenheid om te nestelen.

In agrarische bebouwing en oude boomgaarden zijn verder nestplaatsen (nestkasten) van kerkuil en steenuil te verwachten. Tevens zullen in de natuurterreinen soorten zoals boomvalk, buizerd en ransuil in lage dichtheden tot broeden komen. Ook voor de hierboven genoemde functies (foerageer-, verblijfs- en broedgelegenheden) geldt dat deze niet merkbaar door een forse toename van stikstofdepositie beïnvloed zullen worden. Genoemde gebieden en functies zijn niet of nauwelijks gevoelig voor stikstofdepositie (0).

Overige effecten

Schaalvergroting in de landbouw

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. De aanwezige soortenrijkdom in het agrarisch gebied kan hierdoor wat afnemen. Gezien de grootte van de huidige bedrijven, de geboden uitbreidingsruimte en het feit dat schaalvergroting in het plangebied van Harmelen beperkt zal zijn, is het effect hooguit licht negatief (0/-). Sloop van oudere agrarische bebouwing kan verder negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen van vleermuizen en huismus. Er zal bij sloop van oude bebouwing altijd nader Flora- en faunawet-onderzoek dienen plaats te vinden.

Kleinschalig kamperen

Onder voorwaarden is in het buitengebied van Harmelen kleinschalig kamperen mogelijk. Dit geldt voor de meeste bestemmingen met ten hoogste 25 kampeermiddelen per agrarisch bedrijf. De mogelijkheden voor het kleinschalig kamperen liggen echter niet in Natura 2000-gebieden en niet binnen de EHS. Indien deze locaties dicht tegen waardevolle natuurgebieden aan zijn gelegen, kunnen ze in beperkte mate negatieve effecten veroorzaken op verstoring gevoelige fauna. Doordat het in natuurgebieden drukker wordt, kan dit negatieve gevolgen hebben voor sommige soorten broedvogels (met name grondbroeders) en zoogdieren. Dit doet zich vooral voor als de toegankelijkheid van natuurgebieden groot is en de dichtheid aan paden, vergeleken met de schaal van het gebied, hoog is. In het buitengebied van Harmelen kan worden gesteld dat er hooguit licht negatieve effecten ten gevolge van de mogelijkheden voor kleinschalig kamperen op zullen treden.

In de natuurgebieden van Harmelen die goed ontsloten zijn, komt relatief weinig verstoring gevoelige fauna voor. Het is ook niet te verwachten dat het in de bestaande natuurgebieden zoals Vijverbos en Avontuur-Natuur ten gevolge van de mogelijkheden voor kleinschalig kamperen erg veel drukker gaat worden. Van belang is dat er ten behoeve van het kleinschalig kamperen geen nieuwe recreatieve infrastructuur aangelegd wordt. Dat is niet het geval. Een negatief effect doet zich derhalve niet of hooguit in geringe mate voor (0/-).

Wel gevoelig voor verstoring zijn de weidevogelgebieden. Deze zijn echter niet in hoge mate voor het publiek ontsloten. De rust in deze gebieden is daardoor voldoende gewaarborgd. Dat het op de bestaande wegen en paden iets drukker wordt, heeft geen dan wel een heel gering effect (0/-).

De effecten van het kleinschalig kamperen op Natura 2000-gebieden worden beschreven in hoofdstuk 7.

4.1.5

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel zijn de beoordeling van het alternatief worst case bestemmingsplan en het voornemen (= voorontwerpbestemmingsplan) weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voornemen
Effecten op Natura 2000-gebieden	
– Ammoniakdepositie	-
– Andere effecten	0
Effecten op gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur, weidevogelgebieden	
– Ammoniakdepositie	-
– Andere effecten	0/-
Effecten op flora en fauna, met name gericht op beschermde	

soorten	
– Ammoniakdepositie	-
– Andere effecten	0/-

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

De effecten van stikstof op Flora- en faunawetsoorten zijn alleen negatief voor enkele specifieke soorten (bijvoorbeeld vissen, orchideeën). Effecten op weidevogels treden niet op. De effecten van het kleinschalig kamperen op de natuur (EHS en Flora- en faunawetsoorten) zijn nihil tot licht negatief.

4.1.6

Maatregelen

Zowel op EHS als op Flora- en faunawetsoorten worden negatieve effecten van betekenis vooral veroorzaakt door stikstofdepositie. Eutrofiëring door stikstofdepositie kan worden bestreden met verschrallend beheer, dat kan bestaan uit maaien en afvoeren of begrazen in een dag-nachtregiem (opstallen). Dit zijn bij uitstek mitigerende maatregelen. Vernatten heeft een verdunnend effect en wanneer voldoende waterverloop beschikbaar is, kan doorstroming ook voor het afvoeren van mineralen zorgen. Hiermee kan een toename in de stikstofdepositie enigszins worden gecompenseerd. Een sterke mitigerende werking gaat uit van maatregelen die elders worden getroffen om de stikstofuitstoot terug te dringen. Tenslotte is maar een klein deel van de berekende depositie daadwerkelijk uit het plangebied afkomstig. Het PAS-beleid zet zwaar in op een autonome afname en lokale maatregelen. Lokaal kunnen de best beschikbare technieken worden toegepast om stikstofmissie te beperken. Daarbij gaat het niet alleen om de wettelijk verplichte mogelijkheden, maar ook om luchtwassers en aanverwante methoden. Met de best beschikbare technieken kan de stikstofemissie aan de bron, enigszins worden beteugeld.

4.1.7

Leemten in de 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 aannahme 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 stalsystemen beschikbaar zijn, zijn er ook veel mogelijkheden om de emissie van ammoniak, geur en fijn stof te beïnvloeden. Vanuit de wetgeving (Besluit huisvesting) worden eisen gesteld aan de maximale ammoniakemissie van stalssystemen. 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 huisvesting. In veel gevallen kan ook met een andere configuratie van stalsystemen 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 stalsystemen. 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 stalsystemen, en is niet voor ieder stalsysteem zeker dat ze in de praktijk precies werken zoals de bedoeling is. Tot slot is het PAS beleid van belang. Het ligt in de verwachting dat bij de implementatie van het definitieve PAS, er meer uitbreidingsruimte voor veehouderijen ontstaan. Het is vooralsnog onduidelijk wanneer de PAS wordt vastgesteld en wat daar dan de gevolgen van zullen zijn in Harmelen.

4.2

Landschap

Het voornemen is wat betreft het landschap op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- Effecten op de structuur van het landschap, en;
- Effecten op andere landschapswaarden, bepaald op basis van de gebiedskarakteristieken.

4.2.1

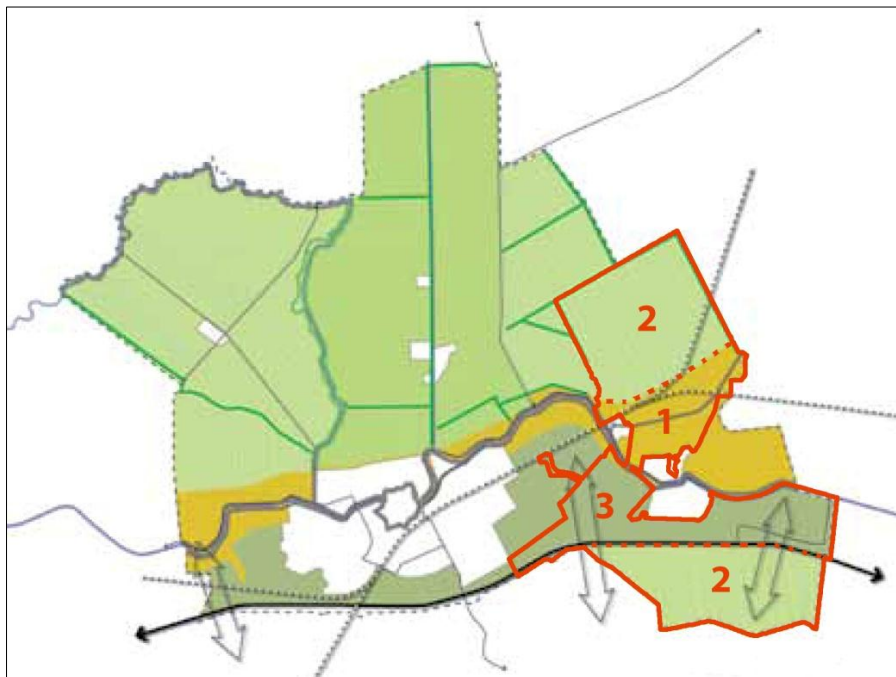
Referentiesituatie

Bestaande situatie

Het buitengebied Harmelen bestaat uit twee landschapstypen¹⁰:

- Het oeverwallenlandschap, en:
- Het veenweidelandschap.

Het veenweidelandschap kent een onderverdeling in deelgebieden met ontginningslinten en een deelgebied dat versnipperd is door infrastructurele lijnen (zie kaart).



Landschappelijke deelgebieden buitengebied Harmelen (rode contour):

- Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen (1)
- Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten (2), versnipperd (3)

Beschrijving landschappelijke deelgebieden

Landschapskarakteristiek oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen

Vanwege de hoge en droge omstandigheden vormen de oeverwallen aan de Oude Rijn van oudsher een gunstige vestigingsplaats. Op de oeverwallen is dan ook de hoogste bebouwingsconcentratie aanwezig met een mix van functies. De bebouwing is gelegen in kernen met bebouwingslinten als uitlopers richting het buitengebied. Duidelijk herkenbaar zijn de kern Harmelen, het bedrijventerrein Putkop en de glastuinbouw in de Harmelerwaard. Allen grenzend aan de Oude Rijn. De oeverwallen zijn vanwege hun gunstige vestigingsomstandigheden rijk aan cultuurhistorie. Grenzend aan de kern Harmelen is bijvoorbeeld Huize Harmelen gelegen (voormalig kasteel).

¹⁰ Landschapsontwikkelingsplan Woerden (Brons + partners landschapsarchitecten bv, 2011).

De mix van functies zorgt voor een zeer gevarieerde invulling en gebruik van het landschap, waardoor er sprake is van een relatief kleinschalig landschap. Naast de bebouwing bestaat het landschap met name uit weilanden, boomgaarden en kleine bospercelen (zoals het Vijverbos). De verkavelingsrichting van de percelen staat veelal haaks op de loop van de Oude Rijn en hoofdwaterlopen. De maat van de percelen (diepte en breedte) varieert daarbij. Tussen de open weilanden, bebouwing en boomgaarden zijn waardevolle doorzichten richting het open landschap aanwezig.

Voor wat betreft de boomgaarden geldt dat de gemeente de bestaande hoogstamboomgaarden als landschappelijk karakteristiek beschouwd. De gemeente acht daarom het behouden en goed beheren van bestaande (hoogstam-)boomgaarden als belangrijk en streeft naar nieuwe aanplant van fruitbomen op de oeverwallen van de Oude Rijn om op deze wijze de landschapskarakteristiek terug te brengen.

Landschapskarakteristiek gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten

Het veenweidelandschap bestond ooit uit een laagveenmoeras. Tegenwoordig heeft het gebied een zeer hoge cultuurhistorische betekenis vanwege de grootste aaneengesloten Hollands-Utrechtse cope-ontginningen. Een 'cope' is een overeenkomst (of contract) om een gebied (perceel) te mogen ontginnen en stamt uit de 12e en 13e eeuw. De gebiedsnamen (en bebouwingslinten) verwijzen hier nog naar, zoals de Reijerscop, Gerverscop en Teckop.

Herkenbaar zijn de bebouwingslinten die in deze cope-ontginningen gelegen zijn. Op de kop van de percelen zijn de erven gelegen, met opstreckende smalle percelen naar achteren. Het natte karakter is duidelijk herkenbaar aan de brede weteringen, sloten, vele bruggetjes en natte boomsoorten (o.a. wilgen). De ontginningslinten hebben een groen karakter door de rijke hoeveelheid beplanting aan de linten en op de erven. De historische bebouwingslinten maken onderdeel uit van de cultuurhistorische waarden.

De Polder Gerverscop geldt als schoolvoorbeeld van de cope-ontginning omdat in deze polder de maatvoering klopt met het gehanteerde ontginningsprincipe. De gemeente wenst dit relatief gave exemplaar als geheel te beschermen tegen ontwikkelingen die de duidelijkheid en de voorbeeldwaarde van deze polder teniet kunnen doen. Het bebouwingslint mag niet verdicht worden en er moet heel voorzichtig worden omgegaan met het uitbreiden van erven het achterland in.

Voor het overige geldt dat de ontginningslinten op grote afstanden van elkaar zijn gelegen (tot wel 2,5 km), waardoor er sprake is van een grote openheid. Veel houtsingels zijn verdwenen, waardoor de openheid en vergezichten in omvang zijn toegenomen. Incidenteel zijn langs de perceelsgrenzen nog houtsingels en bomengroepjes aanwezig.

Dijken en kades vormen herkenbare structuurlijnen die de ontginningen afbakenen. Deze dijken en kades liggen hoger in het landschap, waardoor deze vanaf de lager gelegen open veenweidegebieden goed zichtbaar zijn. Voorbeelden hiervan zijn: de Hollandse Kade en de Breudijk/Rijndijk.

Landschapskarakteristiek gaaf veenweidelandschap, versnipperd

Dit deelgebied heeft van oorsprong dezelfde waarden vergeleken met de andere deelgebieden van het gaaf veenweidelandschap, zoals de kenmerkende verkaveling van de percelen en de openheid. Echter, door verschillende infrastructuurle lijnen, zoals de spoorlijn, is deze openheid sterk versnipperd gemaakt. Openheid en vergezichten zijn nog aanwezig, maar deze zijn relatief klein in vergelijking met de overige deelgebieden van het veenweidelandschap.

Autonome ontwikkeling

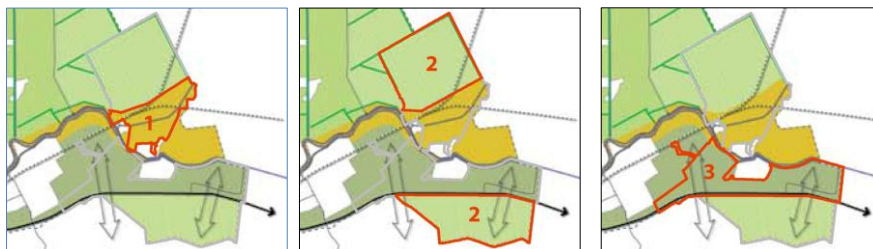
Het buitengebied Harmelen maakt onderdeel uit van het Groene Hart. Het behouden, herstellen en ontwikkelen van kernkwaliteiten, zoals landschappelijke diversiteit, het veen(weide) karakter, de openheid, rust en stilte is dan ook een belangrijke opgave¹¹. Op basis hiervan worden wijzigingen in het landschap niet op grote schaal verwacht. De autonome ontwikkeling is dan ook overeenkomstig de bestaande situatie.

4.2.2

Omschrijving van de milieueffecten

Een verplicht onderdeel van een planMER is het in beeld brengen van de mogelijke effecten op het landschap van de maximale uitbreidingsmogelijkheden tot 1,5 ha die het bestemmingsplan Harmelen biedt, voor bestaande melkveehouderijen en één intensieve veehouderij. Door de geboden ontwikkelingsruimte voor agrarische erven kunnen landschapswaarden aangetast worden of sterker onder druk komen te staan. De milieueffecten worden per deelgebied toegelicht:

1. Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen (nr. 1);
2. Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten (nr. 2);
3. Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd (nr 3).



¹¹ Landschapsonwikkelingsplan Woerden (Brons + partners landschapsarchitecten bv, 2011).

1. Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen

- Licht negatief tot neutrale effecten op het dijklint Breudijk

De Breudijk dient herkenbaar te blijven als bebouwingslint met een afwisseling in besloten en open ruimten. Daarbij zijn de zichtlijnen richting het veenweidegebied waardevol. Ter hoogte van de Vijverbos bestaat de Breudijk met name uit woonbebouwing. Hier is geen sprake van een negatief effect op de landschapswaarden en kan het effect als neutraal beoordeeld worden.

Echter, ten noorden van de spoorlijn verandert het karakter van woonbebouwing aan de Breudijk, richting agrarische bebouwing. Deze erven kunnen een wezenlijke schaa sprong maken waardoor openheid, zichtlijnen en de herkenbaarheid van de verkavelingsrichting mogelijk onder druk komen te staan. Dit kan resulteren in een negatief effect op de landschapswaarden.

- Negatieve effecten op het natuurgebied Vijverbos

Rondom het Vijverbos, een beschermd natuurgebied, zijn voornamelijk glastuinbouwbedrijven gelegen, die nog een uitbreidingsmogelijkheid hebben. De uitbreidingsmogelijkheden gaan niet zozeer ten koste van landschapselementen, maar zorgen wel voor extra lichtverstrooiing. Het effect is dan ook licht negatief. De agrarische erven hebben een gering effect op de landschapswaarde van de Vijverbos.

De oeverwallen kenmerken zich door een menging van functies en een kleinschalige opzet van het landschap. In dit deelgebied zijn dan ook relatief weinig agrarische erven gelegen, waarvan het merendeel een geringe omvang heeft. Het grootste effect op de landschapswaarden is te verwachten in het noordoosten aan de Breudijk. Hier is echter ook een kwaliteitswinst te behalen, onder voorwaarde van een goede landschappelijke inpassing van het gehele erf. In zijn totaliteit wordt het effect op het oeverwallenlandschap als neutraal beoordeeld.

2. Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten

- Negatieve effecten op de polder Reijerscop

Ten zuiden van de A12, aan het ontginningslint Reijerscop zijn vele agrarische erven gelegen. De gemiddelde omvang van deze erven ligt tussen de 0,5-1 ha, waardoor er nog veel ruimte voor ontwikkeling van de erven aanwezig is. Dit kan een grote weerslag hebben op de doorzichten vanaf het ontginningslint richting het open veenweidelandschap, maar ook op de karakteristieke uiting van de cope-ontginningen (het Middeleeuwse copelandschap¹²). Deze zijn zeer herkenbaar door de opstreckende, smalle percelen naar achteren. Het erf dient zich in de diepte van het perceel te ontwikkelen, zonder de verkavelingsstructuur aan te tasten. Hierdoor komt de bebouwing echter ook verder van het (groene) ontginningslint af te liggen, hetgeen ongewenst is. Het effect wordt als negatief beoordeeld.

¹² Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht (2005).

- Negatieve effecten op de polder Gerverscop en de polder Breudijk

Ten noorden van de spoorlijn Utrecht-Woerden is er sprake van twee ontginningslinten met agrarische erven: de Gerverscop (in de polder Gerverscop) en de Wildveldseweg (in de polder Breudijk). Opvallend is dat de landschappelijke waarden overeenkomen met de polder Reijerscop, maar dat in dit gebied de omvang van de erven aanzienlijk groter is. Gemiddeld hebben de erven een omvang van 1-1,5 ha. Dat betekent dat ten opzichte van de huidige situatie nog slechts een beperkte uitbreiding/schaalvergroting van de erven kan plaatsvinden. Het effect op de landschapswaarden is daardoor ook aanzienlijk minder dan het geval is in de polder Reijerscop. Desondanks laat de karakteristiek van de cope-ontginningen weinig ontwikkelingsruimte toe, zonder deze in zijn waarde aan te tasten. De kenmerkende smalle percelen staan maar een beperkte breedte van het erf toe, zonder het slotenpatroon aan te tasten. Naast de kenmerkende cope-ontginningen, is dit gebied waardevol vanwege de openheid, rust en stilte (stiltegebied Kockengen/Teckop¹³). Het effect wordt als negatief beoordeeld.

Het gaaf veenweidelandschap is met name herkenbaar aan de cope-ontginningen en de openheid en vergezichten. Uit de beschrijving van de landschapskarakteristiek blijkt dat er waarde gehecht wordt aan de openheid en vergezichten. Bebouwing dient zich dan ook uitsluitend aan de ontginningslinten te manifesteren, waarbij het groene karakter van deze ontginningslinten behouden dan wel versterkt dient te worden. Ondanks dat het effect op de landschapswaarden niet overal even zwaar wegen, kan in zijn algemeenheid geconcludeerd worden dat een uitbreiding of schaalvergroting altijd een negatief effect heeft. De nieuwe bebouwing komt verder van het ontginningslint te liggen en/of tast de structuur van de karakteristieke cope-ontginningen aan. Het effect wordt dan ook als negatief beoordeeld.

3. Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd

- Neutrale effecten op de polder Haanwijk

In de polder Haanwijk is nog sprake van een relatief grote openheid en van vergezichten. De meeste bebouwing is aan het ontginningslint Haanwijk gelegen. Dit lint bestaat voornamelijk uit woonbebouwing. De agrarische erven die aan dit lint gelegen zijn hebben vanwege hun ligging en huidige omvang een minimaal effect op de landschapswaarden van de polder. De percelen zijn ruimer opgezet dan het geval is in de polders Reijers- en Gerverscop. Hierdoor staat er geen druk op de aantasting van het verkavelingspatroon en is het effect op de openheid minimaal. Het effect wordt als neutraal beoordeeld.

- Neutrale effecten op de polder Bijleveld

De versnippering van de openheid is goed terug te zien aan de uitstraling van de polder Bijleveld. Een groot deel van de openheid is verloren gegaan door de

¹³ Provinciale milieuverordening 2013.

ontwikkeling van de A12. Aan de Utrechtsestraatweg (N198) zijn nog enkele agrarische erven gelegen die een schaalsprong kunnen maken. Vanwege de ruimer opgezette percelen heeft dit niet direct een negatief effect op het verkavelingspatroon of de openheid. Het effect wordt als neutraal beoordeeld.

In dit deelgebied zijn relatief weinig agrarische erven gelegen. De erven zijn hoofdzakelijk aan bebouwingslinten gelegen, ten westen en oosten van de kern Harmelen. Doorzichten vanaf de bebouwingslinten richting het open veenweidelandschap zijn hier belangrijk. Vanwege de ligging van de agrarische erven is het effect op deze doorzichten en de openheid minimaal. Het totale effect wordt als neutraal beoordeeld.

4.2.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de navolgende tabel wordt per landschappelijk deelgebied de beoordeling van de effecten van schaalvergroting van agrarische bedrijven op de kernkwaliteiten weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

Landschappelijk deelgebied	Effecten op de landschapswaarden
<i>Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen</i>	o
<i>Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten</i>	-
<i>Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd</i>	o

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (o), positief (+), zeer positief (++) ten opzichte van de referentiesituatie.

Tabel: Samengevat overzicht beoordeling effecten

	Voornemen
– Effecten op kernkwaliteiten landschap	-/0

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

4.2.4

Maatregelen

In algemene zin hebben uitbreidingen en schaalvergrotingen van erven een negatief effect op de landschapswaarden (zoals openheid).

Bij afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden voor het vergroten van agrarische bedrijven kunnen echter eisen gesteld worden aan de landschappelijke inpassing van het erf of aan de situering van bebouwing. Daarmee wordt de schaalvergroting beter ingepast en wordt het negatieve effect verzwakt. Hiertoe zijn de nodige voorwaarden opgenomen in het bestemmingsplan. Met goede voor-

waarden van een goede landschappelijke inpassing van het gehele erf is plaatselijk een sterke kwaliteitswinst van de landschapswaarden te behalen.
Per landschappelijk deelgebied kan daarover het volgende worden opgemerkt:

1. Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen

- Maatregelen aan het dijklint Breudijk

In het noordoosten aan de Breudijk kunnen uitbreidingen en schaalsprongen van agrarische erven een aanzienlijk effect hebben op de landschapswaarden. Echter, in de huidige situatie zijn de agrarische erven vrijwel 'kaal' in het landschap gelegen, vanwege het ontbreken van voldoende erfbeplanting. Indien een uitbreiding gepaard gaat met een goede landschappelijke inpassing van het gehele erf, kan hier kwaliteitswinst geboekt worden. Door een zachtere overgang te realiseren van het erf richting het landschap, door middel van beplanting, neemt de herkenbaarheid van openheid, zichtlijnen en de verkavelingsrichting toe.

- Maatregelen rondom het natuurgebied Vijverbos

De uitbreiding van de glastuinbouw rondom het natuurgebied het Vijverbos heeft niet direct een negatief effect op het kleinschalige karakter van het gebied, maar zorgt echter wel voor meer lichtverstrooiing. Vanwege de korte afstand tot het natuurgebied is dit landschappelijk niet op te lossen. Het effect blijft dan ook negatief.

2. Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten

- Maatregelen in de polder Reijerscop

Met een goede landschappelijke inpassing van het gehele erf, kan het groene karakter van de ontginningslinten een kwaliteitsimpuls krijgen. Echter, door het aantal agrarische erven aan het relatief kleinschalige ontginningslint, blijft het mogelijke negatieve effect op de herkenbaarheid van de cope-ontginningen en de waardevolle doorzichten groot. De beoordeling blijft dan ook negatief.

- Maatregelen in de polder Gerverscop en de polder Breudijk

In de huidige situatie hebben de agrarische erven al een aanzienlijke omvang. Over het algemeen is er sprake van voldoende erfbeplanting, waardoor het groene karakter van de ontginningslinten goed afleesbaar is. Bij het landschappelijk inpassen van nieuwe ontwikkelingen op het erf, kan deze kwaliteit behouden dan wel versterkt worden, waardoor het effect als neutraal kan worden beoordeeld.

3. Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd

- Maatregelen in de polder Haanwijk

De huidige erven hebben weinig erfbeplanting, waardoor de bebouwing redelijk beeldbepalend is. Bij een uitbreiding van het erf zal deze beeldbepalendheid toenemen. Het landschappelijk inpassen van het gehele erf, door middel van erfbeplanting, kan een flinke kwaliteitswinst betekenen. Deze kwaliteitswinst geldt met name voor de uitstraling van het ontginningslint Haanwijk en de doorzichten richting de open polder.

- Maatregelen in de polder Bijleveld

De huidige erven hebben weinig erfbeplanting, waardoor de bebouwing redelijk beeldbepalend is. Bij een uitbreiding van het erf zal deze beeldbepalendheid toenemen. Het landschappelijk inpassen van het gehele erf, door middel van erfbeplanting, betekent een kwaliteitswinst. Echter, vanwege de positie van de agrarische erven heeft deze kwaliteitswinst een zeer plaatselijk effect. De meerwaarde voor het gehele bebouwingslint is dus beperkt. De beoordeling blijft dan ook neutraal.

4.2.5

Leemten in de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen 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 wat betreft het landschap geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4.3

Cultuurhistorie

Het voornemen is wat betreft de cultuurhistorie op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- effecten op de structuur van het landschap (als cultuurhistorische waarde), en;
- effecten op andere cultuurhistorische elementen/objecten.

4.3.1

Referentiesituatie

Bestaande situatie en autonome ontwikkeling

Naast de landschapswaarden is er sprake van cultuurhistorische waarden in het buitengebied Harmelen. Deze cultuurhistorische waarden kunnen zeer uiteenlopend van schaal zijn. Op kleine schaal gaat het dan over (resten van) kastelen/landgoederen, een voormalig klooster, monumentale bomen, agrarische en niet-agrarische monumenten en gemalen¹⁴. De ontginningslinten in het veenweidelandschap zijn cultuurhistorisch en landschappelijk van grote waarde. In de linten liggen vele agrarische monumenten en oude elementen die herinneren aan het landelijk leven van (meer dan) een eeuw geleden. In elke polder heeft een molen gestaan, waarvan nog enkele bewaard gebleven zijn. Een fraai en intact landschap kan een hoge cultuurhistorische waarde hebben, zoals de cope-ontginningen en het natuurgebied het Vijverbos (ontstaan uit kleiwinning). De polders in het buitengebied Harmelen maken bovendien onder-

¹⁴ Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht (2005).

deel uit van het inundatiegebied van de Oude Hollandse Waterlinie. Tevens zijn er vondsten in het buitengebied gevonden van de Romeinse limesweg rondom het tracé van de Leidsche- / Oude Rijn¹⁵.

Historisch-geografische waarden

In het plangebied liggen verschillende polders elk met hun eigen ontstaansgeschiedenis en beeldkwaliteit.

Breudijk

De Breudijk loopt vanaf de Putkop in de richting van kasteel de Haar (gemeente Utrecht) en is één van de oudste doorgaande landwegen in het gebied. De Breudijk is van oorsprong een agrarisch bebouwingslint, aangelegd ten noorden van de oeverwal van de Oude Rijn. Deze stroomrug vormde de noordelijke grens van het Romeinse Rijk. In de Middeleeuwen is de polder Breudijk ontgonnen door de noordwaartse strokenverkaveling. Aan de zuidzijde van de stroomrug zijn klei en zand afgegraven, waardoor vijvers ontstonden (Het Vijverbos).

Het zijn met name de infrastructurele ingrepen als de spoorweg, spoorwegverbreding en de weinig gave staat van de (zuid)west zijde van de Breudijk, die sterk afbreuk doen aan de beeldkwaliteit. De cultuurhistorische gebouwen, spelen een belangrijke rol in de positieve ervaring van het beeld.

Gerverscop

De polder Gerverscop ligt in het noorden van het plangebied en is één van de mooiste voorbeelden van een gave cope-ontginning. De beeldkwaliteit van de Gerverscop wordt met name bepaald door de hoge gaafheid en de zeldzaamheid van de structuur en de architectuur van de hoge architectuurhistorische waarde van de beeld dragers. Naast de weg 'Gerverscop' ligt de gelijknamige wetering. Deze vormde de ontginningsbasis met als achtergrens de Hollandse kade. De keurige copen van 1250 m diep en 155 m breed tekenen zich gaaf af. Gerverscop is van oorsprong een agrarisch bebouwingslint, aangelegd op de Middeleeuwse ontginningsdijk. Het agrarische karakter is aangetast door de bouw van nieuwe, niet traditionele agrarische bedrijven en door de bouw van burgerwoningen sinds 1950. de agrarische bebouwing stamt voor het merendeel uit het laatste kwart van de negentiende eeuw. Opvallend is de homogeniteit in materiaalgebruik. Dit staat in contrast met de grote diversiteit in bouwtypen en hoofdvormen.

Gerverscop liep vroeger door tot aan de Breudijk. In 1855 werd de spoorlijn Utrecht / Rotterdam in gebruik genomen waardoor de polder in tweeën werd gesneden. In 1869 werd de spoorlijnverbinding tussen Harmelen en Breukelen in gebruik genomen. De Wildveldseweg werd hierdoor afgesneden tot een doodlopende weg.

¹⁵ Limesweg (DS,2009).

Haanwijk

De polder Haanwijk ligt ten westen van Harmelen aan de zuidkant van de Oude Rijn. Haanwijk wordt in het westen begrensd door de Haanwijksche Molenvliet. Dit is een oude watergang, die al voor de tijd van de cope-ontginning bestond. Aan de oostzijde wordt Haanwijk begrensd door de Hollandse Kade. De polder heeft zijn openheid en oorspronkelijke structuur grotendeels behouden.

De polder Haanwijk is in de elfde eeuw ontstaan door de systematische cope-ontginning. De oude Rijn werd als basis gebruikt voor het invoeren van de ontginningsvlokken van Haanwijk. De vaste kavellengte van 1250 m werd verkregen door het graven van de afsluitende achterkade, de Rijercope wetering.

Ten zuiden van Haanwijk bleef tussen polder Cattenbroek en polder Haanwijk nog een reststrook van 300 m 'over'. Dit deel wat 'over' bleef wordt een blokland genoemd. Dit blokland is onregelmatig ontgonnen. Een deel is gevoegd bij Haanwijk.

Haanwijk is van oorsprong een agrarisch bebouwingslint. Dit bebouwingslint is gesitueerd op de zuidelijke, smalle oeverwal van de rivier de Oude Rijn. Deze stroomrug vormde eeuwenlang de enige begaanbare weg (weg Haanwijk) in de polder. De agrarische bebouwing is op de kop van de opstreckende kavels gesitueerd. Opvallend is het contrast tussen de kleinschalige woningbouw op de smalle landstrook tussen de weg Haanwijk en de Oude Rijn en de agrarische complexen aan de zuidzijde. De openheid tussen de sterk gespreide bebouwing naar beide zijden speelt een belangrijke rol in de karakteristiek. Daarnaast is de variatie in bouwtypen kenmerkend.

Reijerscop

Reijerscop is een cope-ontginning die met de polder Bijleveld één geheel vormde. De Reijerscopse wetering vormde de ontginningsbasis voor de polder Reijerscop en was tevens de achtergrens van de ontginning van de polder Bijleveld.

Meestal hebben de ontginningsweteringen een redelijk recht verloop. De Reijerscopse wetering kent een merkwaardige bocht. Bij de boerderijen in deze bocht liggen enkele zeer onregelmatige percelen.

Reijerscop heeft een Middeleeuwse oorsprong, maar heeft door de aanleg van de Rijksweg A12 veel van zijn oorspronkelijk karakter moeten inleveren. Het lint bestaat uit agrarische bebouwing, overwegend aan de zuidzijde van de weg. Met name na de tweede wereldoorlog zijn burgerwoningen aan het lint toegevoegd. Het zijn solitaire bouwmassa's met brede doorzichten op de gaaf bewaarde verkavelingsstructuur ten zuiden van de weg.

De Rijksweg A12 is in 1939 in gebruik genomen en in 1985 is de rijksweg verbreed en heringericht. De aanleg van deze weg heeft voor een doorsnijding van de verkavelingsstructuur aan de noordzijde gezorgd. Bij de laagste drie nummers liggen de Rijksweg en de weg Reijerscop naast elkaar.

De ruimtelijk-functionele samenhang als onderdeel van het historische bebouwingslint van de Reijerscop als totaal, de gaaf bewaarde polder Reijerscop, de interessante structuur rond de voormalige Uithof en de architectuurhistorische

waarde van de gaaf bewaarde beeldragers, bepalen de beeldkwaliteit van de Reijerscop.

Cultuurhistorisch waardevolle bebouwing

In het plangebied komt bebouwing met historische betekenis voor. Dit zijn rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten en beeldbepalende gebouwen en beeldondersteunende panden. Het betreft verschillende type bebouwing:

- verschillende type boerderijen;
- zomerwoningen;
- schuren.

Monumentale bomen

In 2010 Algemene Bomenverordening Woerden vastgesteld. In deze verordening is de Lijst Bijzondere Status Bomen en de Lijst Waardevolle Boombeplanting opgenomen. Bomen op de Lijst Bijzondere Status Bomen mogen niet zonder omgevingsvergunning gekapt worden. De omgevingsvergunning wordt in beginsel niet verleend, tenzij er sprake is van een ernstige bedreiging van de openbare veiligheid, noodtoestand of andere uitzonderlijke situatie.

4.3.2

Omschrijving van de milieueffecten

Door de bouw van nieuwe grote stallen c.q. uitbreiding van erven, kunnen cultuurhistorische waarden aangetast worden. Hierbij gaat het om het karakteristieke verkavelingspatroon van de cope-ontginningen, maar ook over oude landschapselementen, zoals houtsingels. Historisch waardevolle gebouwen worden door de ontwikkelingen op het erf 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.

De effecten op deze cultuurhistorische waarden (zowel op kleine als op grote schaal), zijn per landschappelijk deelgebied beoordeeld.

- Neutraal effect op het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen
Het dijklint Breudijk en het natuurgebied Vijverbos (als lust en jachtoord onderdeel van huize Harmelen) hebben beide een hoge cultuurhistorische betekenis. Door het beperkte aantal agrarische erven zijn de effecten op deze waarden gering. Het effect wordt dan ook als neutraal beoordeeld.

- Negatief effect op gaaf veenweidelandschap, ontginningslinten
De polders in het veenweidelandschap zijn onderdeel van het inundatiegebied van de Oude Hollandse Waterlinie en herkenbaar vanwege de karakteristieke cope-ontginningen. De cultuurhistorische betekenis is dan ook zeer hoog. De effecten worden als negatief beoordeeld.

- Neutraal effect op het gaaf veenweidelandschap, versnipperd

De landschapswaarden van deze polders zijn sterk in kwaliteit gedaald vanwege het versnipperen van de openheid door infrastructurele lijnen. De cultuurhistorische waardevolle verkaveling is hierdoor ook aangetast. Ten opzichte van de huidige situatie hebben ontwikkelingen op de erven geen negatief effect op de cultuurhistorische waarde. Wel kunnen er sporen van de Romeinse limesweg gevonden worden in de polders (archeologie).

4.3.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de navolgende tabel wordt per landschappelijk deelgebied de beoordeling van de effecten van schaalvergroting van agrarische bedrijven op de kernkwaliteiten weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

Landschappelijk deelgebied	Effecten op de cultuurhistorische waarden
<i>Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen</i>	o
<i>Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten</i>	-
<i>Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd</i>	o

Betekenis symbolen: zeer negatief (--), negatief (-), neutraal (o), positief (+), zeer positief (++) ten opzichte van de referentiesituatie.

4.3.4

Maatregelen

Bij de wijzigingsbevoegdheid voor de vergroting van agrarische bedrijven, kunnen eisen gesteld worden aan de landschappelijke inpassing. Daarbij dienen ook cultuurhistorische waarden te worden gerespecteerd en waar mogelijk versterkt. Bij de materiaalkeuze van bebouwing en bij de inrichting van het bedrijfserf zou moeten worden aangesloten bij de historische karakteristieken van het betreffende landschap. Daarmee worden storende contrasten binnen een gebied voorkomen. Dit zou verankerd moeten worden in het welstandbeleid.

4.3.5

Leemten in de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen 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 wat betreft de cultuurhistorie geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4.4

Archeologie

Het voornemen is wat betreft de archeologie op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- Effecten op de archeologische (verwachtings)waarden.

4.4.1

Referentiesituatie

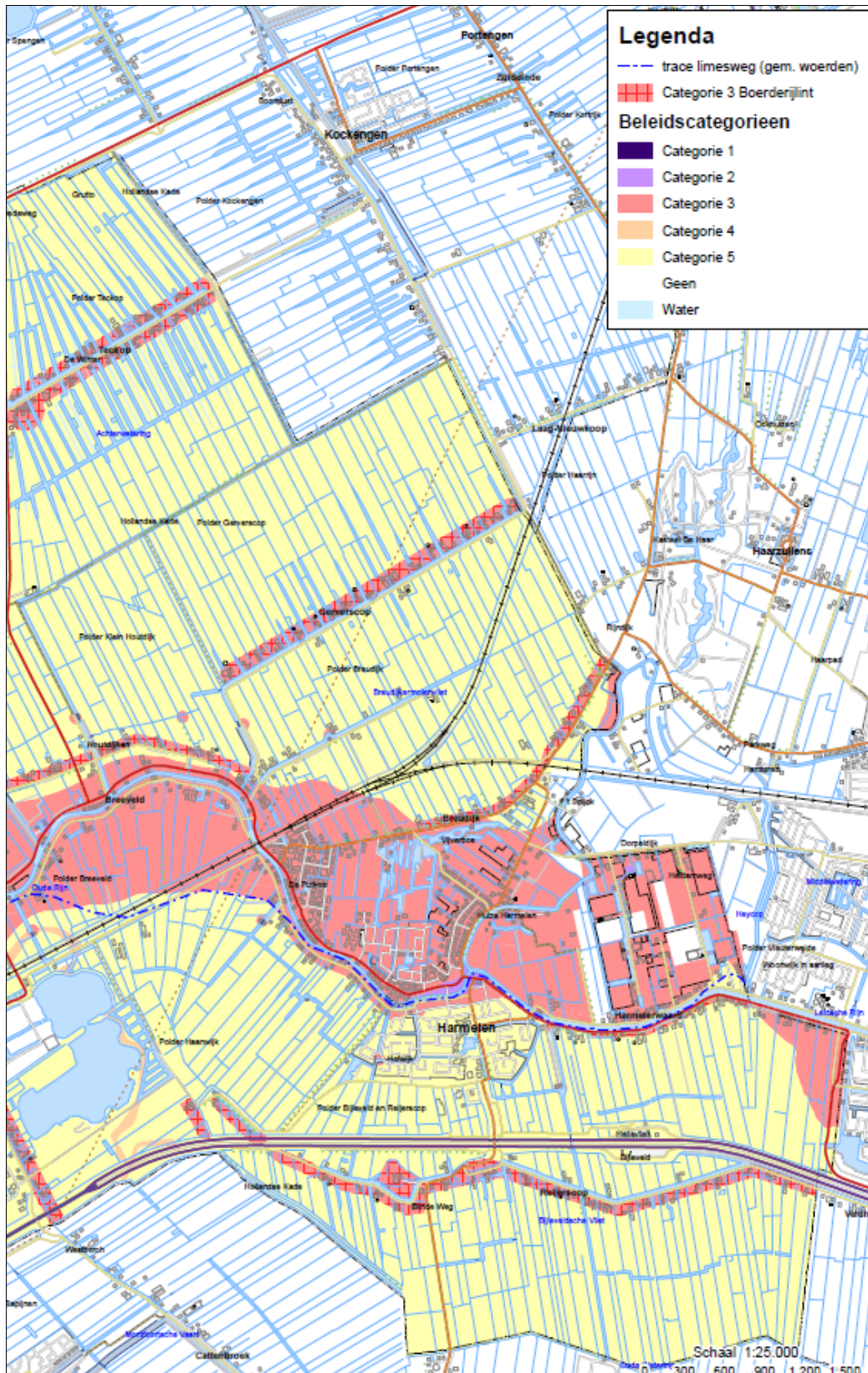
Bestaande situatie en autonome ontwikkeling

In september 2007 heeft de gemeente het beleidsplan archeologische monumentenzorg 'Bodemschatten van Woerden' vastgesteld. Het beleidsplan heeft drie doelstellingen, namelijk het behoud en de bescherming van de Woerdense bodemschatten, vermeerdering van kennis over de bewoningsgeschiedenis van Woerden en het omliggende landelijke gebied en optimaal gebruikmaken van de kansen die voorlichting en educatie op het gebied van archeologie bieden. Bij bodemingrepen weegt de gemeente het behoud van archeologische waarden af tegen andere belangen. Om deze belangenafweging op adequate en verantwoorde wijze te kunnen maken, heeft de gemeente Woerden in 2010 een archeologische beleidskaart vastgesteld voor haar grondgebied.

Op de archeologische beleidskaart staan archeologische waarden en archeologische verwachtingszones (categorieën) aangegeven, waaraan beleidsregels zijn gekoppeld. In de beleidsregels zijn vrijstellingsgrenzen opgenomen voor de oppervlakte en diepte van de voorgenomen ingreep. Indien een plangebied groter is dan de gestelde oppervlakte-ondergrens en de ingreep dieper gaat dan de diepte-ondergrens dient archeologisch onderzoek, conform de Archeologische MonumentenZorg-cyclus (AMZ-cyclus), te worden uitgevoerd.

In het buitengebied van Harmelen is sprake van drie categorieën:

- hoge verwachtingswaarde (stroomgordel van de Oude Rijn, categorie 3, onderzoeksplicht bij plangebieden groter dan 100 m² en ingrepen dieper dan 0,3 m);
- hoge verwachtingswaarde (boerderijlint, categorie 3, onderzoeksplicht bij plangebieden groter dan 500 m² en ingrepen dieper dan 0,3 m);
- lage verwachtingswaarde (categorie 5 onderzoeksplicht bij plangebieden groter dan 10.000 m² en ingrepen dieper dan 1 m).



Uitsnede archeologische beleidskaart van de gemeente Woerden, bron gemeente Woerden.

4.4.2

Omschrijving van de milieueffecten

Per deelgebied wordt gekeken naar de archeologische verwachtingswaarde¹⁶, zodat de effecten voor de archeologie in het gebied beoordeeld kunnen worden.

- Negatief op het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen

Op de oeverwallen is sprake van een overwegend hoge archeologische verwachtingswaarde. Met name ten zuiden van de Breudijk en rondom de Breudijk. Aangezien alle potentiële ontwikkellocaties rondom of ten zuiden van de Breudijk gelegen zijn, is de trefkans van archeologische waarden hoog. Het nadelige effect op de archeologie worden als hoog ingeschat.

- Negatief effect op het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten

In dit deelgebied is sprake van een overwegend lage verwachtingswaarde. Echter, rondom de ontginningslinten Gerverscop en Reijerscop is er sprake van een hoge verwachtingswaarde. Aangezien vrijwel alle agrarische erven aan deze ontginningslinten gelegen zijn, wordt het nadelige effect op de archeologie als hoog ingeschat.

- Neutraal effect op het gaaf veenweidelandschap, versnipperd

In dit deelgebied is sprake van een overwegend lage verwachtingswaarde. Op de potentiële ontwikkellocaties is sprake van een lage verwachtingswaarde. Wel is het mogelijk dat er aan de bebouwingslinten Haanwijk en de Utrechtsestraatweg (N198) restanten van de Romeinse limesweg gevonden kunnen worden. Het nadelige effect wordt als matig tot hoog ingeschat.

Nuancering

Aangezien ook de archeologische verwachtingswaarden door middel van dubbelbestemmingen in het bestemmingsplan zijn vastgelegd, is bescherming daarvan geborgd. Negatieve effecten zijn dan ook niet te verwachten.

4.4.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de navolgende tabel wordt per landschappelijk deelgebied de beoordeling van de effecten van schaalvergroting van agrarische bedrijven op de kernkwaliteiten weergegeven.

¹⁶ Kaart 11. Waarden- en Verwachtingskaart. Archeologiebeleid gem. Woerden (Vestigia).

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

Landschappelijk deelgebied	Effecten op de archeologische waarden
<i>Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen</i>	0
<i>Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten</i>	0
<i>Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd</i>	0

Betekenis symbolen: zeer hoog(--), hoog(-), matig (o), laag (+), zeer laag (++) ten opzichte van de referentiesituatie.

4.4.4

Maatregelen

Gezien de geringe invloed van de ontwikkelingen op de archeologische waarden, is het niet noodzakelijk om mitigerende en/of compenserende maatregelen toe te passen.

4.4.5

Leemten in de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen 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 wat betreft de archeologie, geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4.5

Geurhinder

Het voornemen is wat betreft de geur op basis van het volgende kenmerk beoordeeld:

- effecten op geurhinder, bepaald op basis van de toename van de geurbelasting en -hinder.

Geurnormen

De Wet geurhinder en veehouderij is sinds 1 januari 2007 van kracht en vormt het toetsingskader voor de geurbelasting vanwege dierenverblijven op geurgevoelige objecten zoals huizen.

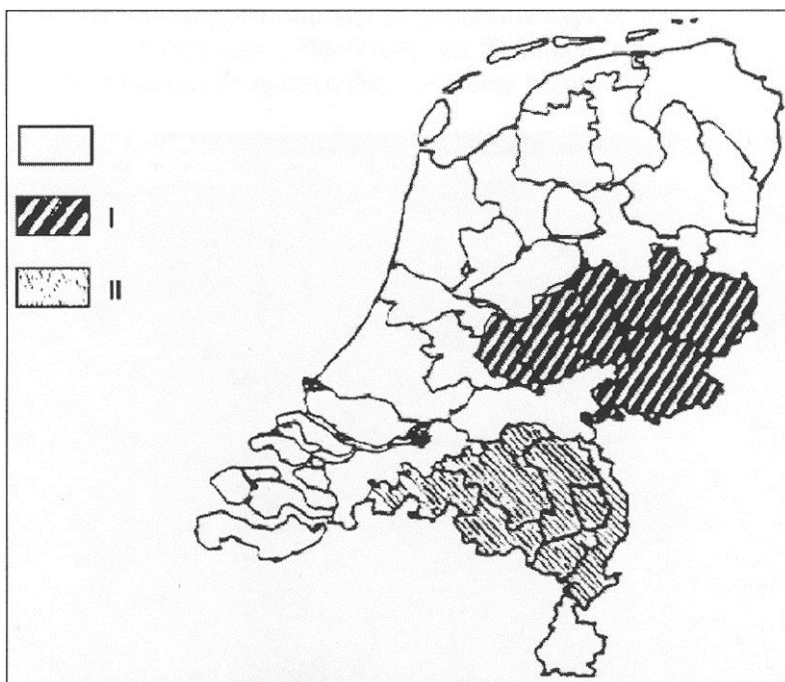
De Wet kent twee typen diercategorieën. Dieren met en dieren zonder geuremissiefactor.

Voor die diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt de waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht (ou/m^3). Deze krijgen een norm toegewezen voor de geurbelasting die een veehouderij 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 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



Concentratiegebieden I en II behorende bij de artikelen 1, eerste lid, en 26 van de Meststoffenwet

Het buitengebied van Harmelen ligt buiten de concentratiegebieden.

Voor de diercategorieën zonder geuremissiefactor is de waarde een wettelijk vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden. Binnen de bebouwde kom dient een minimale afstand te worden aangehouden van 100 m, gemeten vanaf de buitenzijde van het geurgevoelig object tot het dichtstbijzijnde emissiepunt. Buiten de bebouwde kom dient deze afstand minimaal 50 m te bedragen.

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

Voor diercategorieën zonder geuremissiefactor kan de aan te houden afstand binnen de bebouwde kom terug gebracht worden tot respectievelijk 50 m binnen en 25 m buiten de bebouwde kom.

De gemeente Woerden heeft op 27 januari 2009 een lokale geurverordening vastgesteld om melkrundveehouderijen en paardenhouderijen meer uitbreidingsmogelijkheden te bieden. In de geurverordening kunnen afwijkende eisen worden opgesteld ten aanzien van de Wgv. Hierbij kunnen de vaste afstanden worden verkleind. In Woerden is daartoe de vaste afstand voor melkveehouderijen verlaagd van 100 m naar 50 m. Dit omdat deze veehouderijen vooral zijn gelegen in bebouwingslinten. De problematiek in de lintbebouwing voor melkveehouderijbedrijven speelt in het hele landelijk gebied en in of aan de rand van de bebouwde kom. Bij bedrijven in of aan de rand van de bebouwde kom gaat het om bebouwing in de van oorsprong agrarische bebouwingslinten, waar de geur van veehouderij van oudsher onderdeel is van de leefomgeving. Om die reden vond de gemeenteraad van Woerden het verlagen van de bestaande afstandsnormen aanvaardbaar.

Geurgevoelige objecten

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

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

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

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 (ongeveer de helft van de achtergrondbelasting).

Milieukwaliteitseisen voor geurhinder

Daarbij wordt het leefklimaat beoordeeld aan de hand van onderstaande 'milieukwaliteitscriteria', die het RIVM hanteert voor haar milieukwaliteitsrapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder. Deze geven de relatie weer tussen de achtergrondbelasting, de kans op geurhinder en een classificatie van het woon- en leefmilieu.

Classificatie achtergrondbelasting (RIVM)		
Achtergrondbelasting geur - Ou/m3	Mogelijke kans op geurhinder (%)	Classificatie leefklimaat
<1,5	< 5	zeer goed
1,5 - 3,5	5 - 10	goed
3,5 - 6,5	10 - 15	redelijk goed
6,5 - 10	15 - 20	matig
10 - 14	20 - 25	tamelijk slecht
14 - 19	25 - 30	slecht
19 - 25	30 - 35	zeer slecht
25 - 32	35 - 40	extreem slecht

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

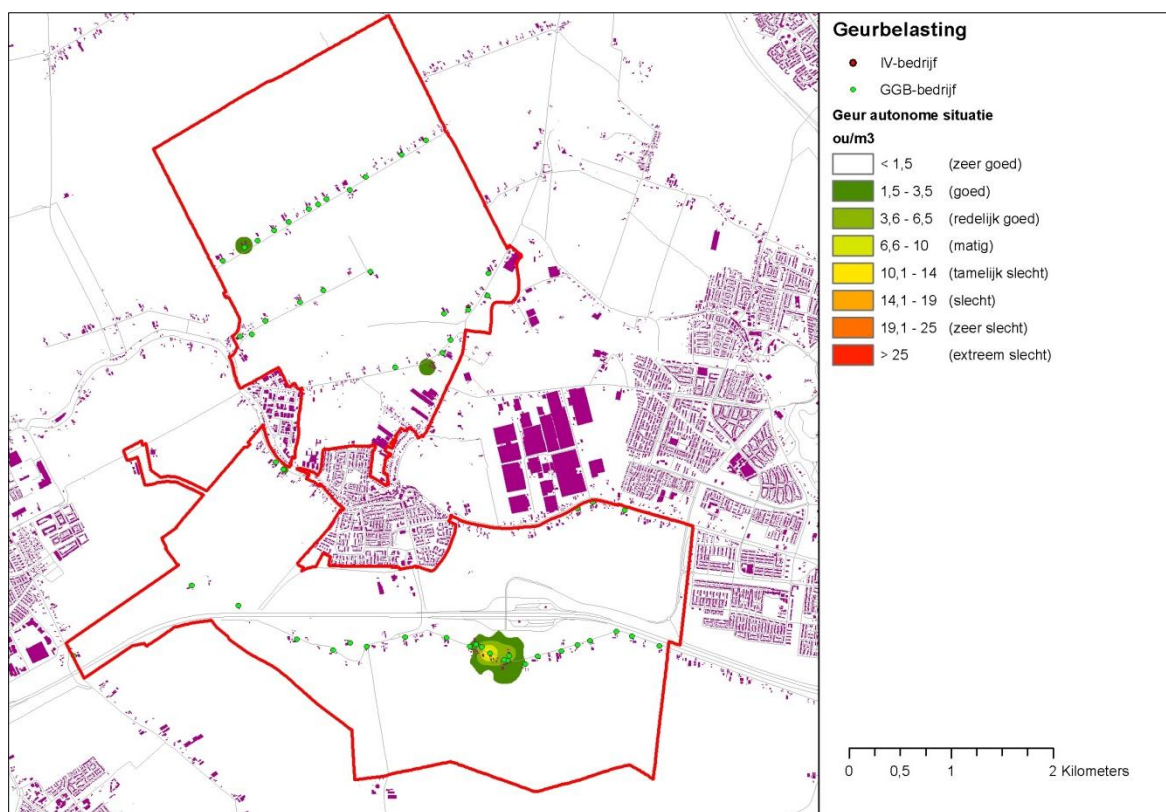
4.5.1

Referentiesituatie

Van het plangebied zijn de geurcontouren berekend met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010. Daarbij is aangesloten op de milieukwaliteitscriteria van het RIVM.

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 daarom zijn dat de situatie iets afwijkt van de werkelijke situatie. Echter, het gaat bij de bepaling van de geursituatie om een inschatting van de effecten c.q. verandering in de geursituatie, niet om het exacte aantal geurgehinderden.

De resultaten van de berekening van de achtergrondbelasting in de referentiesituatie zijn opgenomen in de onderstaande afbeelding.



Geurbelasting referentiesituatie

Uit de berekening blijkt dat in de referentiesituatie de geurhinder zeer beperkt is. Slechts in de directe omgeving van een tweetal locaties wordt de geursituatie als matig tot tamelijk slecht ervaren.

Tevens is op deze afbeelding de bebouwing in de gemeente weergegeven. Dit geeft een goed beeld van het aantal geurgehinderden. Door voor het voornemen een vergelijkbaar kaartbeeld te maken, zijn conclusies te trekken met betrekking tot de toe- of afname van het aantal geurgehinderden.

Milieugebruiksruimte

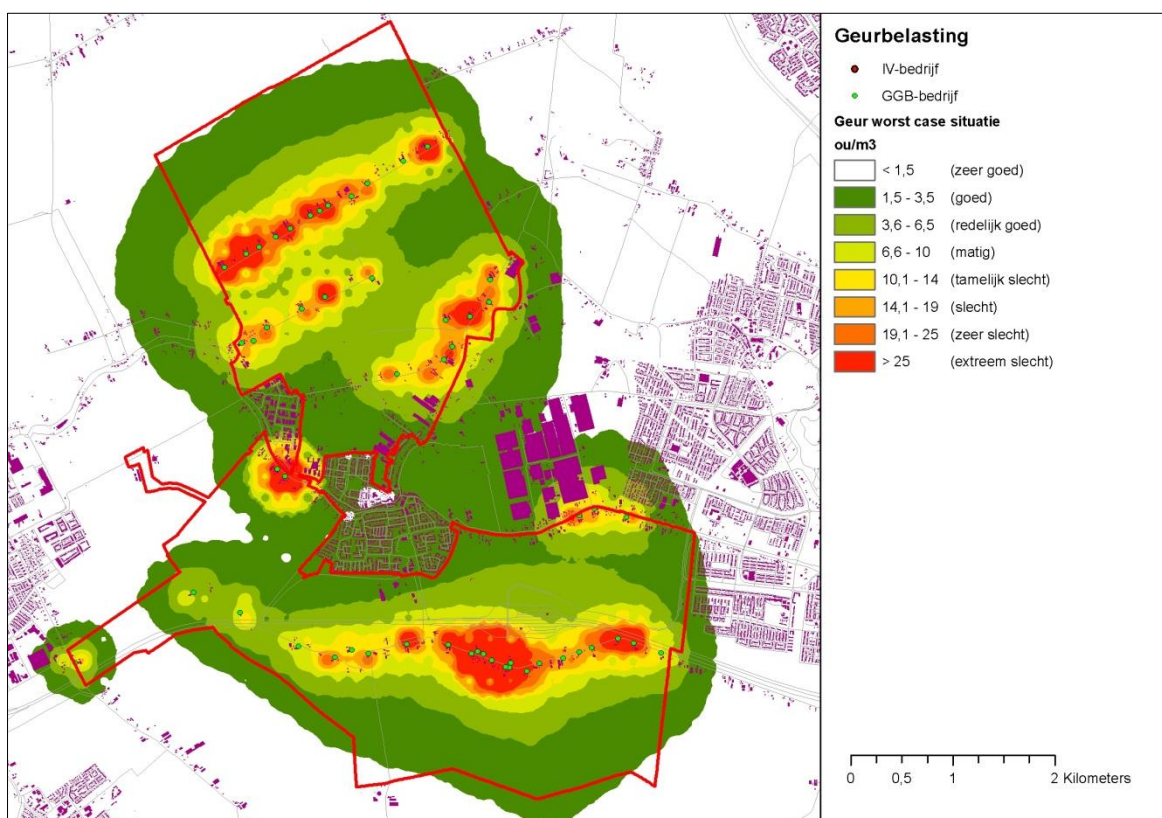
Ten aanzien van geur wordt duidelijk dat de milieugebruiksruimte over het algemeen ruim is door het niet aanwezig zijn van (woon)bebouwing. Aangezien de uitbreidingsmogelijkheden voor de agrarische bedrijven gebaseerd wordt op de voorgrondbelasting, kan per bedrijf de ontwikkelingsruimte natuurlijk verschillen.

Het beeld van de referentiesituatie is, dat er geen sprake is van knelpunten.

4.5.2

Omschrijving van de milieueffecten

De berekening van het voornemen / 'worst case'-situatie betreft de situatie waarbij de grondgebonden bedrijven een intensieve tak kunnen beginnen. Daarvan is opnieuw een berekening gemaakt van de achtergrondbelasting. Uit onderstaande afbeelding kan worden afgeleid dat in dit alternatief delen binnen de bebouwde kom van Harmelen en van Woerden het leefklimaat verslechteren en dat het aantal geurgehinderden zal toenemen. Buiten de bebouwde kom neemt het aantal geurgehinderden minder toe.



Geurbelasting o.b.v. het voornemen / "worst case"-situatie

Nuancering

Daarbij moet wel de nuancering worden aangegeven dat de 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 hierboven aangegeven.

4.5.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling van het voornemen weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voorname
Toe- en afname aantal geureinderen en geuremissie	-

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

4.5.4

Maatregelen

De effecten in het voornemen ontstaan door de mogelijkheid van een duurzame neventak intensieve veehouderij. In de praktijk zal bij slechts enkele bedrijven een neventak worden ontwikkeld. Bovendien zorgt het toetsingskader van de Wet geurhinder, via de voorgrondbelasting, voldoende voor het voorkomen van knelpunten, zeker gelet op het goede woon- en leefklimaat in de referentiesituatie. Aanvullende maatregelen worden niet nodig geacht.

4.5.5

Leemten in kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen 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 wat betreft geur geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4.6

Water en bodem

Het voornemen is, wat betreft het water en bodem, op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- milieueffecten op het watersysteem als waterberging wat betreft de toename van het verharde oppervlak;
- milieueffecten op het oppervlakte- en grondwater wat betreft het risico op het vrijkomen van milieubelastende stoffen;
- milieueffecten op de bodem, bepaald op basis van de toename van het risico op vervuiling van de bodem.

4.6.1

Referentiesituatie

Huidige situatie water

Het plangebied valt binnen het beheergebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Het Hoogheemraadschap is de waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheerder, de beheerder van de primaire en regionale waterkeringen en de beheerder van de rioolwaterzuiveringsinstallatie. De Provincie Utrecht is bevoegd gezag voor de drinkwaterwinning in Linschoten.

Oppervlaktewater

De belangrijkste waterloop die grenst aan het plangebied is de Leidsche Rijn/Oude Rijn. De Leidsche Rijn loopt door het plangebied. Vanaf de kern Harmelen gaat de Leidsche Rijn richting het westen verder als Oude Rijn. De Leidse Rijn takt aan op het Amsterdam-Rijnkanaal. De Oude Rijn loopt vanaf de westzijde van Harmelen via Woerden richting Alpen aan de Rijn.

De Leidsche en Oude Rijn functioneren als boezem voor het gebied. Dit betekent dat deze een functie heeft voor de afvoer van overtollig water uit de omliggende polders en bij droge perioden een aanvoerfunctie.

De poldersystemen binnen het plangebied bestaan uit hoofdwatertangen en kavelsloten. Deze zorgen voor de aan- en afvoer van water. Gemalen slaan het overschot aan water uiteindelijk uit op de boezem. De peilen van de polder zijn vastgelegd in peilbesluiten.

Door de ligging in het veenweidegebied is er sprake van bodemdaling. Dit betekent dat er periodiek een peilindexatie nodig is om de minimale ontwatering te kunnen garanderen. Binnen het plangebied is een gedeelte van de veengronden kwetsbaar voor oxidatie.

Het plangebied is gevoelig voor wateroverlast bij extreme neerslag, waardoor er sprake is van een wateropgave. Het Hoogheemraadschap bepaalt de omvang en de locatie van de wateropgave. Om de gevoeligheid voor wateroverlast te verminderen, kan het nodig blijken te zijn om extra oppervlaktewater in het gebied te realiseren. Het bestemmingsplan maakt het graven van oppervlaktewater mogelijk door in de bestemmingsregels van de agrarische bestemmingen water op te nemen.

Waterkwaliteit

Binnen het plangebied liggen drie KRW-waterlichamen. Het gaat om de watertangen Gerverscop, Bijleveld en Oude Rijn. Voor deze waterlichamen zijn maatregelen geformuleerd om de chemische en ecologische waterkwaliteit te verbeteren. Deze waterkwaliteit is vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water (KRW). De specifieke maatregelen per watertang zijn vastgelegd in het waterbeheerplan van het Hoogheemraadschap.

Waterkering

Regionale keringen beschermen het land tegen overstromingen vanuit boezewater en andere regionale wateren. Ook dienen ze soms als tweede beschermingslijn bij overstromingen vanuit buitenwater.

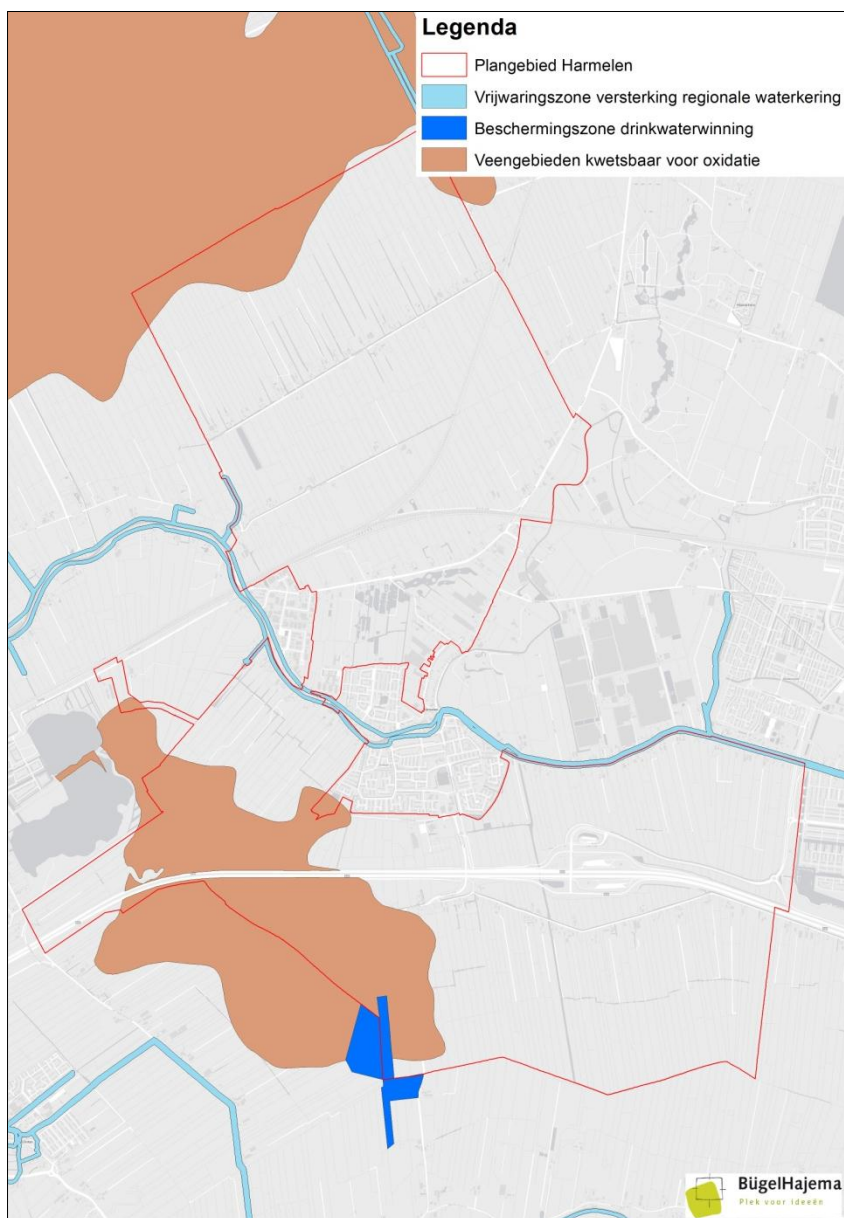
De provincie heeft voor de regionale keringen een vrijwaringszone aan beide zijden van de waterkering opgenomen, zodat reconstructies of versterkingen van de kering mogelijk kunnen zijn.

Grondwater

In het gebied grenzend aan de Leidsche Rijn en Oude Rijn bestaat de deklaag uit zand- en kleiafzettingen. Vanuit watervoerende pakketten kwelt, met name in het zuidelijke deel van het plangebied, water op in de polders. Er zijn ook gebieden waar wegzijging optreedt.

Regionaal stroomt het grondwater in de watervoerende pakketten in noordwestelijke richting vanuit de Utrechtse Heuvelrug naar de diepe droogmakerijen. De stijghoogte in het plangebied in het eerste watervoerende pakket varieert tussen de NAP -0.5 en -1,5 m.

Binnen het plangebied is de drinkwaterwinning Linschoten gelegen. De drinkwaterwinning gebruikt grondwater voor de productie van drinkwater. Daar wordt door Vitens 10 miljoen m³ grondwater per jaar onttrokken uit het tweede watervoerende pakket. Om het grondwater te beschermen zijn een waterwingebied, 25-jaarszone en boringsvrije zone begrensd, waarbinnen regels gelden voor bedreigende activiteiten. Alle drie de zones liggen deels binnen het plangebied. De regels zijn vastgelegd in de provinciale milieuverordening.



Ligging water gerelateerde lagen in en rondom het plangebied

Huidige situatie bodem

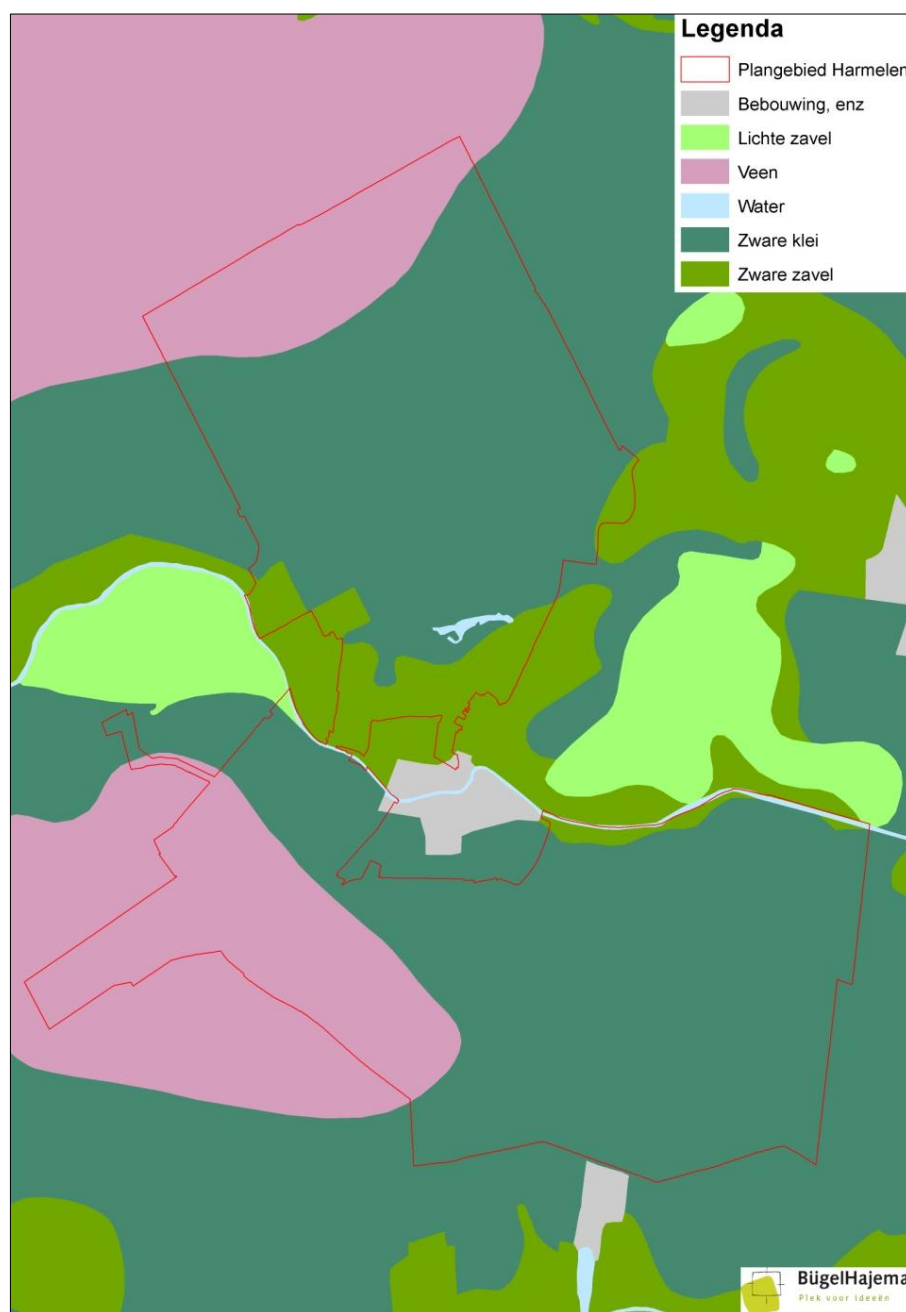
Bodemopbouw binnen het plangebied

Bij het realiseren van nieuwe functies en bestemmingen speelt de bodemopbouw een grote rol. Het plangebied bestaat voor een groot deel uit veenweidegronden. Het maaiveld ligt in dit gebied gemiddeld 1,5 à 2 m beneden NAP. Dit gegeven stelt speciale eisen aan het peilbeheer. Als het grondwaterpeil daalt, zal er meer veen verdwijnen (door oxydatie), waardoor het maaiveld nog lager komt te liggen. Dit is een ongewenste situatie en zal daarom voorkomen moeten worden.

Bodemverontreinigingen binnen het plangebied

Binnen het plangebied komen veel gedempte watergangen voor. De kwaliteit en de herkomst van het dempingsmateriaal is niet bekend. Dat maakt dat alle

voormalige watergangen in principe bodemverdacht zijn. Bij ontwikkelingen (grondtransactie, bouwen, graven, ophogen) zullen deze lijnelementen als verdachte deellocaties in een bodemonderzoek moeten worden meegenomen. Een globaal overzicht van de hoeveelheid gedempte sloten binnen het plangebied, wordt weergegeven in onderstaande afbeelding.



Bodemopbouw in en rondom het plangebied

Autonome ontwikkeling

Water

Wijzigingen van het waterstelsel worden niet op grote schaal verwacht. De wet- en regelgeving en het beleid van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijn-

landen is er op gericht om voldoende waterberging te waarborgen en het vrijkomen van milieubelastende stoffen in het oppervlakte- en grondwater te voorkomen. De autonome ontwikkeling is dan ook overeenkomstig de bestaande situatie.

Bodem

De wet- en regelgeving zoals de Wet bodembescherming (Wbb) is er op gericht om de bodemverontreinigingen te voorkomen en te beperken door het uitvoeren van saneringen. Op basis hiervan wordt het vrijkomen van milieubelastende stoffen in de bodem niet verwacht. In het algemeen wordt verwacht dat door het uitvoeren van saneringen, bodemvervuilingen op kleine schaal zullen afnemen. De autonome ontwikkeling is dan ook overeenkomstig de bestaande situatie.

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 uitloggen 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 van de kwaliteit van het oppervlaktewater	Kwalitatief
Effecten op de bodemkwaliteit	Kwalitatief

Effecten van het voornemen

Water

Op basis van het voornemen is een verdere uitbreiding en intensivering van de agrarische sector mogelijk. De agrarische bebouwing zal in dit alternatief flink kunnen worden vergroot. Ten opzichte van de bestaande situatie is het dan ook de verwachting dat het bebouwde oppervlak fors kan toenemen.

Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 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 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.

Bodem

In beide studiealternatieven zijn verschillende ontwikkelingen voorzien. Bij deze ontwikkelingen kunnen mogelijk bodem verontreinigende 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 bodem verontreinigende (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 onderstaande tabel is de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen op water opgenomen.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voornemen
Risico op negatieve effecten op grondwaterkwantiteit.	0
Risico van beïnvloeding grondwaterkwaliteit.	0/-
Risico's en negatieve effecten oppervlaktewaterkwantiteit.	0
Risico's en negatieve effecten de kwaliteit van het oppervlaktewater	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit	0

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

De milieueffecten op het waterstelsel als waterberging en op het oppervlakte- en grondwater wat betreft het risico op het vrijkomen van milieubelastende stoffen, zijn naar verwachting klein. Op basis hiervan zijn de milieueffecten van het voornemen op water als nihil tot negatief beoordeeld.

4.6.4

Maatregelen

Water

Op grond van de verordening stikstof en Natura 2000 van de provincie Utrecht en het besluit Huisvesting is bij bouw van veestallen het gebruik van emissie-arme 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

Een advies is om bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheden om bodemverontreinigingen, wanneer deze in of in de directe omgeving van het projectgebied aanwezig zijn, te saneren. Hierdoor is sprake van afname van het aantal bodemverontreinigingen en van 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 de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt (of juist niet mogelijk worden gemaakt), is een beoordeling van de milieueffecten alleen op hoofdlijnen moge-

lijk. Dit in overweging nemende zijn er voor het beoordelen van de milieueffecten wat betreft het water en de bodem geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4.7

Luchtkwaliteit

Het voornemen is wat betreft de luchtkwaliteit op basis van het volgende kenmerk beoordeeld:

- effecten op de luchtkwaliteit, bepaald op basis van de toename van stikstofoxiden (NO en NO₂) en fijnstof (PM₁₀).

4.7.1

Referentiesituatie

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

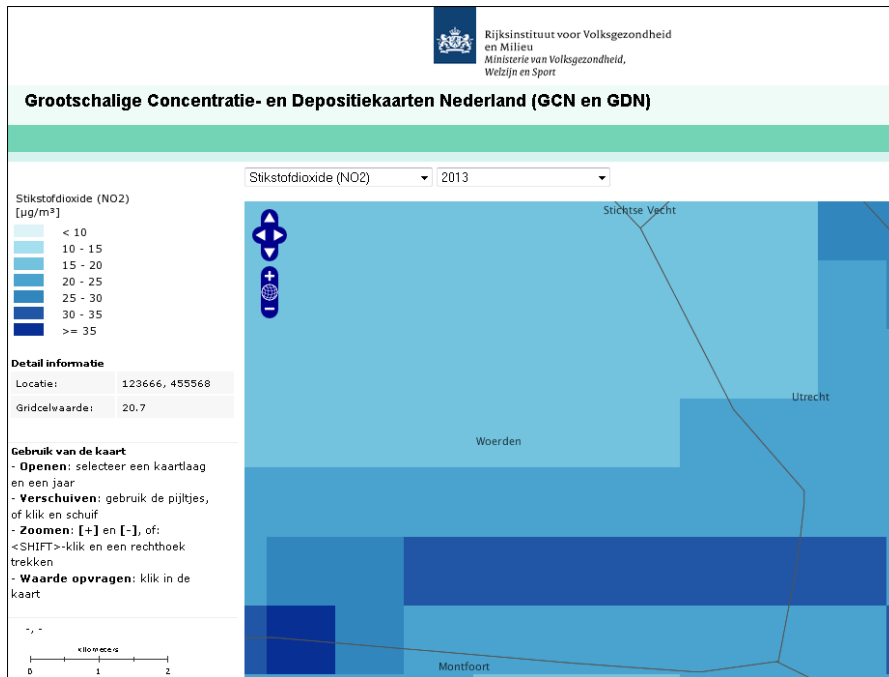
De voornaamste bronnen van luchtverontreiniging zijn wegverkeer, industriële bedrijven en de landbouw.

4.7.2

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 het grootste gedeelte van het plangebied ligt het jaargemiddelde onder de 20 µg/m³. Hogere concentraties zijn te vinden langs de A12. De concentraties blijven hier echter onder het jaargemiddelde van 30 µg/m³. Dit is ruim onder de wettelijke norm van het jaargemiddelde van 40 µg/m³. Van knelpunten is derhalve geen sprake.



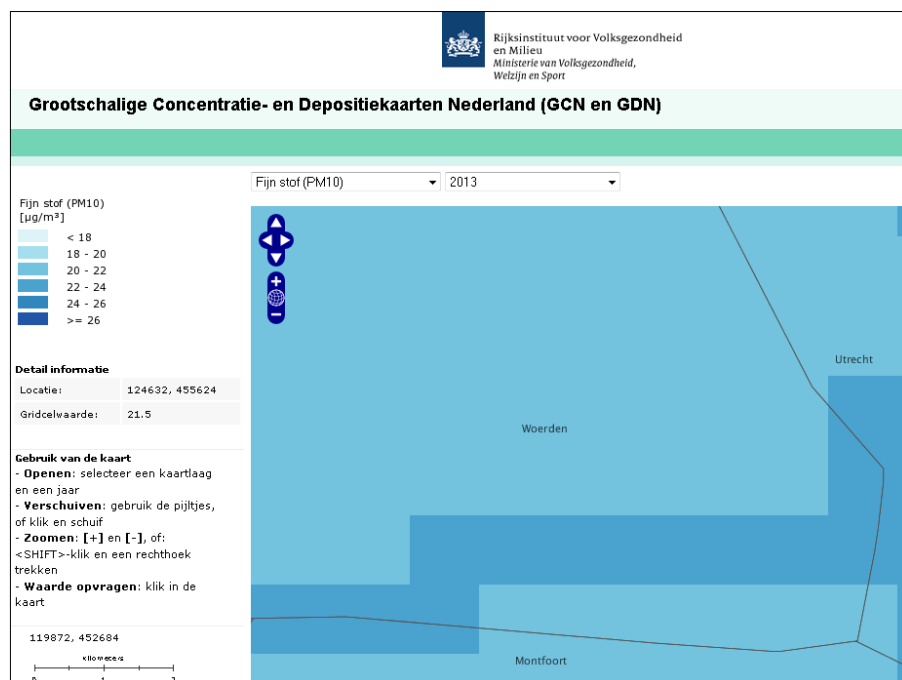
Situatie stikstofdioxide, bron <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

4.7.3

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 hoger ligt dan 23 µg/m³ bedraagt. Daarmee blijven de concentraties ruim binnen de grenswaarden. In ieder geval zijn er in en rondom het plangebied geen knelpunten ten aanzien van fijn stof.



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

Berekening Verspreidingsmodel ISL3a

In het voor het planMER uitgevoerde onderzoek naar de milieueffecten voor de lucht, is alleen onderzoek uitgevoerd naar de toename van fijn stof van de veehouderijbedrijven in de gemeente. In het algemeen is de stikstofdioxide (NO₂) van veehouderijbedrijven beperkt, waardoor er in het landelijk gebied nauwelijks sprake is van overschrijdingen van de grenswaarden. Het fijn stof in de lucht is voor een groot deel wel vanwege de veehouderij¹⁷.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel ISL3a, versie 2012-1. De fijn stof-emissie van de veehouderij is bepaald op basis van de in maart 2013 door de minister van Infrastructuur en Milieu vastgestelde emissiefactoren voor fijn stof voor de veehouderij.

In de Handreiking fijn stof en veehouderijen¹⁸ is opgemerkt dat 'voor de meeste veehouderijen maximaal op een paar honderd meter afstand, maar vaak nog op veel kortere afstand, de bijdrage fijn stof van het veehouderijbedrijf niet in betekenende mate is'. Op basis hiervan is de keuze gemaakt om het onderzoeksgebied te beperken tot het bestemmingsplangebied.

Op basis van het verspreidingsmodel ISL3a moet het onderzoeksgebied beperkt worden tot een gebied van ten hoogste 10 bij 10 km en ten hoogste 25 agrarische bedrijven. Het bestemmingsplangebied is ongeveer 7 bij 7 km en

¹⁷ Infomil en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (2010). Handreiking fijn stof en veehouderijen. Agentschap NL, Den Haag, 2010.

¹⁸ Infomil en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (2010). Handreiking fijn stof en veehouderijen. Agentschap NL, Den Haag, 2010.

kent 57 bedrijven. Daarom is het onderzoeksgebied gesplitst in twee delen welke na de berekening zijn samengevoegd.

In de onderstaande tabel zijn de voor fijn stof opgenomen waarden weergegeven zoals opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm).

Tabel:1 Grenswaarden fijnstof in de lucht

	grenswaarde
jaargemiddelde concentratie	40 microgram per kubieke meter
24-uursgemiddelde concentratie	50 microgram per kubieke meter ten hoogste 35 keer per jaar

Bestaande en autonome situatie

Uit de resultaten van het verspreidingsmodel ISL3a blijkt dat in de bestaande situatie de fijn stof-belasting in het onderzoeksgebied plaatselijk ten hoogste 25,3 microgram per kubieke meter is. Hiermee is geen sprake van een overschrijding van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 microgram per kubieke meter. De fijn stof-belasting van de veehouderij-bedrijven in het onderzoeksgebied is plaatselijk ten hoogste 0,09 microgram per kubieke meter. Ook blijkt dat er plaatselijk op 8 dagen per jaar sprake is van een overschrijding van grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie. Dit is geen overschrijding van het ten hoogste aantal dagen van 35 dat er een overschrijding mag plaatsvinden. De fijn stof-emissie van de veehouderij-bedrijven in het onderzoeksgebied samen is hierbij 401 kg per jaar.

Daarbij is de verwachting dat door algemene maatregelen de achtergrondbelasting van fijn stof zal afnemen. Een voorbeeld van een dergelijke maatregel is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Hierin zijn maatregelen opgenomen om te waarborgen dat er, binnen een door de Europese Unie gestelde periode, geen sprake (meer) is van overschrijdingen van de grenswaarden voor fijn stof.

4.7.4

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

Hierbij wordt zowel gekeken naar fijn stof op basis van wegverkeer als naar 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/kwantitatief

Fijn stof ten gevolge van wegverkeer

In het alternatief worst case bestemmingsplan nemen de verkeersintensiteiten naar verwachting licht toe. Deze toename van het verkeer is echter verwaarloosbaar ten opzichte van de verkeersstromen op de A12 en de nieuwe rand-

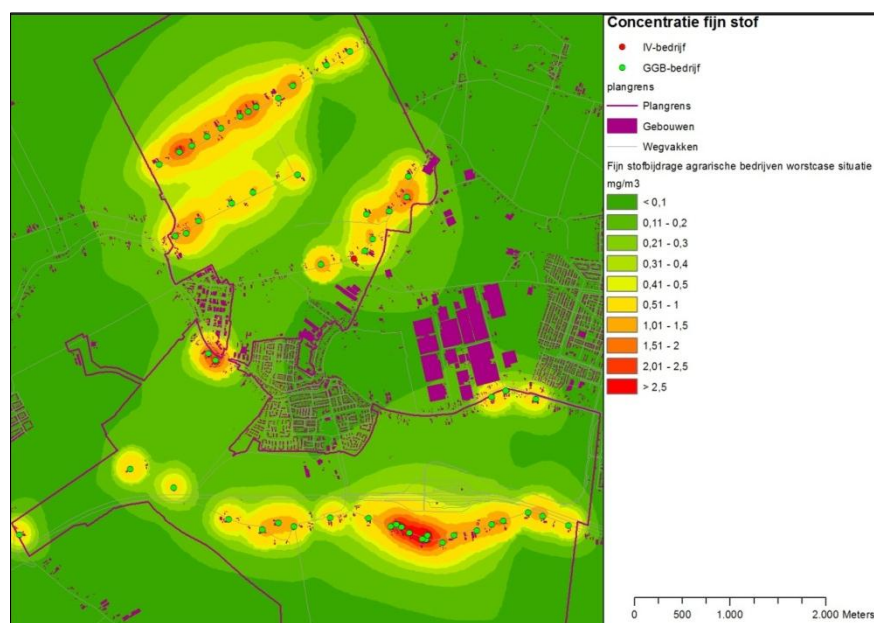
wegen. De toename van het verkeer ten gevolge van de uitvoering van het bestemmingsplan op de lokale wegen zal minimaal zijn.

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

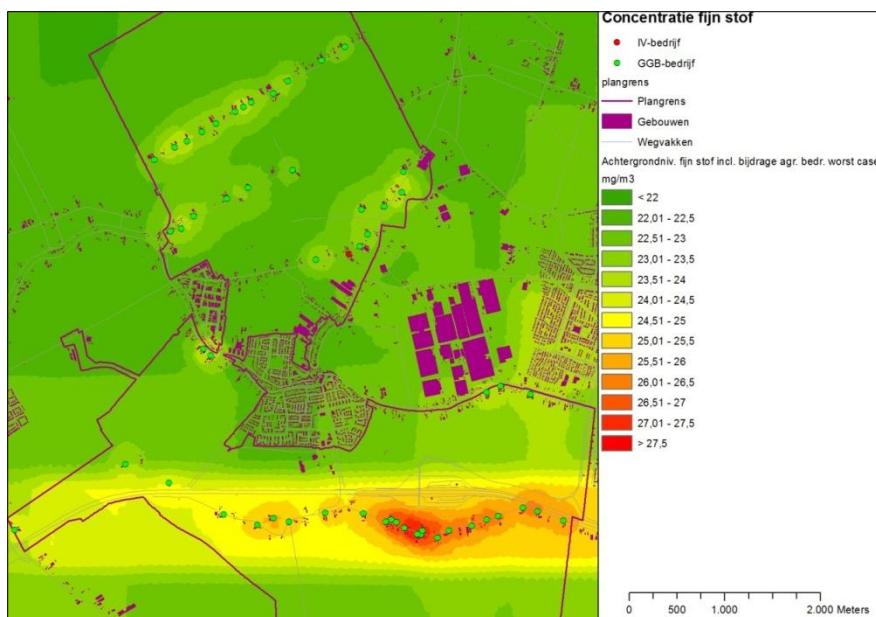
Effectbeoordeling fijn stof-bedrijfsvoering

De fijn stofbelasting in het onderzoeksgebied is in het voornemen plaatselijk ten hoogste 27,61 microgram per kubieke meter. Hiermee neemt de fijn stofbelasting in het voornemen toe met 2,31 microgram per kubieke meter in vergelijking met de referentiesituatie. Desondanks is er ook in het voornemen geen sprake van een overschrijding van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie. De fijn stof-belasting van de veehouderijbedrijven in het onderzoeksgebied is plaatselijk ten hoogste 3,19 microgram per kubieke meter. Plaatselijk is er in het voornemen op 11 dagen per jaar sprake van een overschrijding van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie: een toename van 3 dagen in vergelijking met de referentiesituatie. Ook dit is geen overschrijding van het ten hoogste aantal dagen van 35 dat er een overschrijding mag plaatsvinden.

Het voornemen levert dus geen problemen op ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit. Doordat de luchtkwaliteit op grond van de bedrijfsvoering wel in zeer lichte mate kan verslechteren, worden de effecten op dat punt als licht negatief beoordeeld.



Fijn stofbijdrage agrarische bedrijven worstcase situatie



Achtergrond fijn stof-bijdrage agrarische bedrijven worstcase situatie

4.7.5

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling het voornemen weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	voornemen
Toe/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	0
Toe/afname knelpunten fijn stof bedrijfsvoering	0/-

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

4.7.6

Maatregelen

Zoals opgemerkt, is in het voorontwerpbestemmingsplan bepaald dat van de wijzigingsmogelijkheden onder andere alleen gebruik kan worden gemaakt 'mits er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de milieusituatie' waarmee ook milieueffecten (op de lucht) wat betreft stof worden bedoeld. Ook van afwijkingmogelijkheden kan alleen onder overeenkomstige voorwaarden gebruik gemaakt worden. Hiermee zijn in het voorontwerpbestemmingsplan al maatregelen verwerkt om een toename van fijn stof te voorkomen.

Andere maatregelen om de milieueffecten op de lucht te beperken liggen buiten het bestemmingsplan, zoals extra emissiebeperkende maatregelen in het kader van de omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu. 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%.

In het algemeen wordt een toename van fijn stof op grond van de wet- en regelgeving voorkomen of beperkt. Daarbij zijn de milieueffecten op de lucht ook als nihil tot negatief beoordeeld. Het is dan ook niet nodig aanvullende maatregelen in het (ontwerp)bestemmingsplan te verwerken.

4.7.7

Leemten in de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen 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 lucht geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4.8

Geluid

Het voornemen is wat betreft het geluid op basis van het volgende kenmerk beoordeeld:

- effecten van geluid, bepaald op basis van de toename van de geluidhinder.

4.8.1

Referentiesituatie

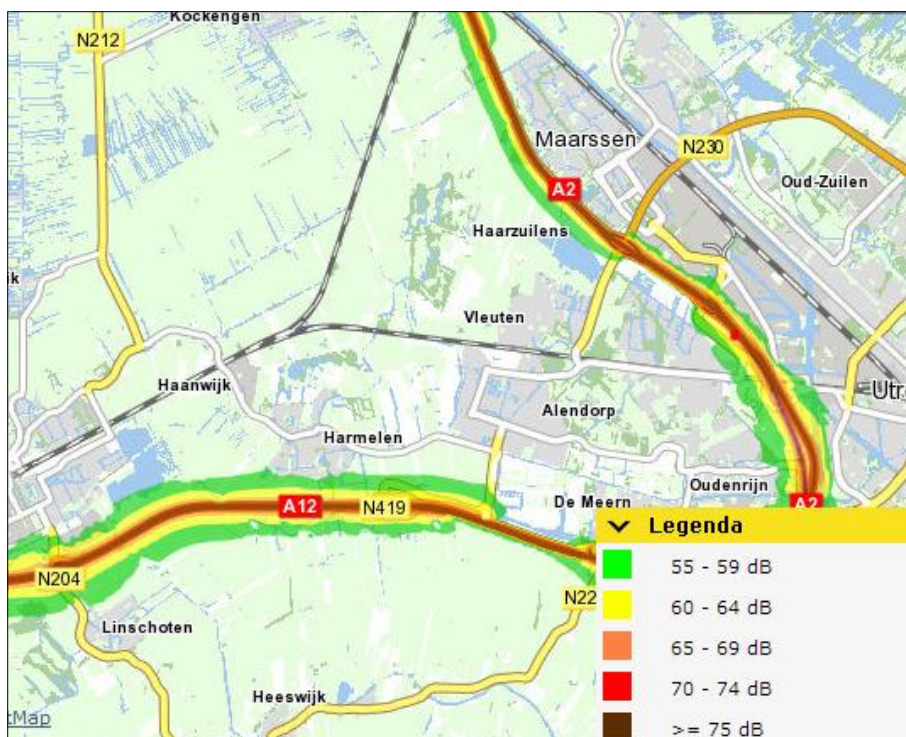
Bestaande situatie

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 buitenstedelijk 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.

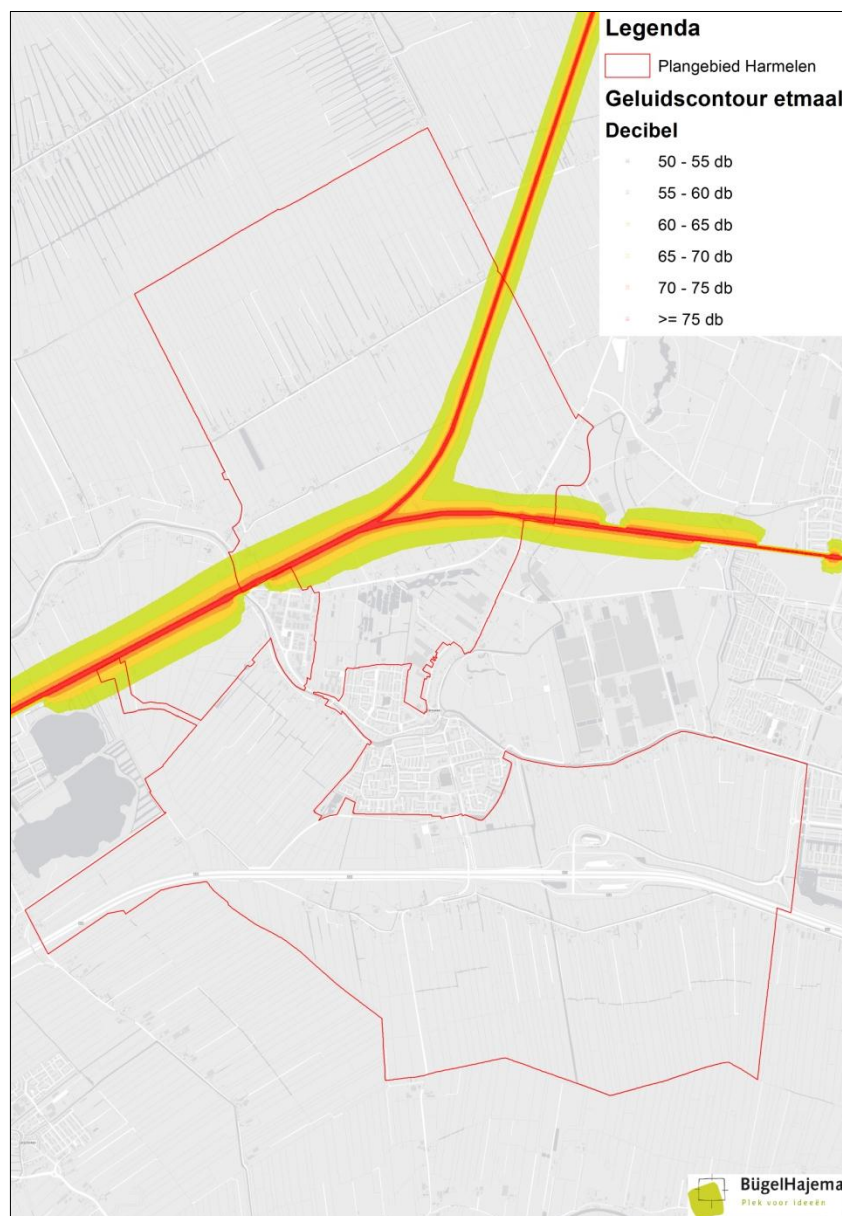
Binnen het plangebied zijn geen wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur. Voor de A12 geldt een geluidszone van 400 m en voor de overige wegen buiten de bebouwde kom geldt een geluidszone van 250 m. Nieuwe situaties binnen de zones van deze wegen moeten in beginsel voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarboven kan in een beperkt aantal gevallen onder voorwaarden een ontheffing worden verleend. De figuren hier-na geven de feitelijke geluidsbelasting langs provinciale en rijkswegen weer.



<http://www.rijkswaterstaat.nl/geotool/geluidsbelastinggrondsnelwegen.aspx?cookieload=true>

Spoorwegverkeerslawaaï

Spoorlijnen hebben ook een geluidszone. De spoorlijn Utrecht - Den Haag 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 wegverkeerslawaaï moeten ontwikkelingen voldoen aan de Wet geluidhinder (Wgh), het geluidbeleid en het Bouwbesluit.



<http://mapservices.prorail.nl/ArcGIS/services>

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 geluidsgevoelige bestemmingen. Lawaaimakers kunnen aan de ene kant hun geluidsproducerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte, voorkomen dat woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen te veel oprukken naar de lawaaimakers toe.

Binnen het plangebied bevinden zich geen grote lawaaimakers.

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) geluidshinder boven de gestelde (voorkeurs)grenswaarde komt.

Autonome ontwikkeling

Het beleid en de wet- en regelgeving is er in het algemeen op gericht om een toename van de geluidsbelasting en -hinder te voorkomen of te beperken. Op grond hiervan wordt een toename van de geluidsbelasting en -hinder niet direct verwacht. Op het moment zijn echter ook geen maatregelen bekend op basis waarvan een afname van de geluidsbelasting of -hinder verwacht mag worden.

4.8.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

Beoordeeld is of een verandering zal optreden ten aanzien van het aantal geluidsgevoelige functies als gevolg van het voornemen. 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 op basis van het 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 geluidsgehinderten in lichte mate kunnen toenemen.

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 bij het voornemen 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 van het voornemen weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voornemen
Toe/afname aantal geluidgehinderden	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 de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen 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 van geluid geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4.9

Verkeer

Het voornemen is wat betreft het verkeer op basis van de volgende kenmerken beoordeeld:

- milieueffecten op het verkeer, bepaald op basis van de toename van de verkeersdruk op de wegen in het bestemmingsplangebied;
- milieueffecten op het verkeer, bepaald op basis van de afname van de verkeersveiligheid op de wegen in het bestemmingsplangebied.

4.9.1

Referentiesituatie

Bestaande situatie

Wegen

Het plangebied wordt doorsneden door de stroomweg A12. Deze vormt de hoofdontsluiting voor het plangebied op het landelijk wegennet.

De overige hoofdwegen zijn de N198 en de Bravo-projecten. De N198 is de belangrijkste ontsluitingsweg voor het plangebied richting de regionale wegen

(N212/A2 en de Veldhuizer- weg/A12). De overige wegen kunnen worden gezien als erftoegangswegen

Bij bestemmingsregeling voor wegen dient rekening te worden gehouden met de bebouwingsvrije zones aan weerszijde van de weg vanwege de verkeersveiligheid. De breedte van de zone die onbebouwd moet blijven, gemeten vanuit het hart van de weg, hangt samen met het karakter van de weg. Voor snelwegen geldt een afstand van 100 m. Voor hoofdwegen geldt een afstand van 50 m en voor overige wegen 15 m.



Verkeersinfrastructuur in en rondom het plangebied

Spoorlijnen

In het noordelijke gedeelte van het plangebied liggen de belangrijke spoorverbindingen van Woerden naar Utrecht en van Woerden naar Amsterdam

Scheepvaart

In het plangebied bevindt zich een watergang de Oude Rijn, die een rol vervult voor de beroeps- en recreatievaart.

Autonome ontwikkeling

Naast de bestaande wegen worden binnen afzienbare tijd de bravo-projecten rondom Harmelen aangelegd (6A/B en 8) waarvan de bestemming verkeersdoeleinden al is opgenomen. Bravo-projecten 7 en 9 zijn inmiddels al in gebruik, waardoor Harmelen zijn eigen op- en afrit heeft gekregen naar de A12. Bravo-project 8 sluit aan op de Utrechtsestraatweg (N198) en moet in de toekomst, met het doortrekken van de Hugo de Vriesweg, het buiten het plangebied liggende kassengebied een directe ontsluiting bieden richting de A12. Bravo-project 6A/B sluit aan op Geestdorp (n198) waardoor een directe verbinding ontstaat richting de N212 zonder daarbij de dorpskern van Harmelen te moeten passeren.



Overzicht Bravo-projecten Harmelen

In het plangebied worden geen nieuwe infrastructurele ontwikkelingen verwacht. De verwachting is dat met de aanleg van de A12BRAVO projecten de bereikbaarheid van de gemeente Woerden de komende jaren voldoende is.

De schaalvergroting van agrarische bedrijven gaat samen met een ontwikkeling naar grote tractoren en werktuigen. Hierdoor kan op erftoegangswegen, waar sprake is van het mengen van verkeer (waarbij onder andere auto's, tractoren

en fietsers gebruik maken van de weg), sprake zijn van een afname van de verkeersveiligheid.

4.9.2

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 personen-auto'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

Het voornemen biedt de mogelijkheid tot het uitbreiden van de bestaande agrarische bedrijven. Voor agrarische bedrijven bestaat geen kengetal om de verkeersgeneratie te bepalen. Daarom wordt een algemene vuistregel voor bedrijven (niet-kantoren) gebruikt: per arbeidsplaats genereert een bedrijf 4,5 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Uitgaande van vijf arbeidsplaatsen genereert een agrarisch bedrijf ongeveer 25 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De verwachting is dat de uitbreiding van de 57 agrarische bedrijven maximaal 10 ritten per bedrijf genereert. Dit houdt een toename van 570 ritten per etmaal in.

Verkeersafwikkeling

Doordat de grondgebonden agrarische bedrijven verspreid door het plangebied gelegen zijn, zal de intensiteit op de lokale wegen niet al teveel wijzigen. Dit zal dan ook niet voor extra problemen leiden in termen van verkeersafwikkeling en doorstroming. Het betreft immers een relatief kleine toename van het aantal verkeersbewegingen.

Bovendien is bij schaalvergroting mogelijk bundeling van verkeersbewegingen mogelijk (bevoorrading met grotere vrachtwagens, waardoor het aantal vrachtwagenritten daalt).

Er zal dus sprake zijn van toename van het aantal verkeersbewegingen, maar deze is zodanig gering dat naar verwachting geen maatregelen behoeven te worden getroffen.

Verkeersveiligheid

Zowel de intensiteit van het verkeer als ook het aandeel vrachtverkeer zal iets toenemen. Door meer zwaarder 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 (kruispun-

ten 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.

4.9.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling van het voornemen weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voornemen
Verandering van verkeersintensiteiten	0/-
Verandering in de verkeersveiligheid	0/-

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

4.9.4

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.

Maatregelen om de milieueffecten op het verkeer te beperken liggen voor een deel ook buiten het bestemmingsplan: ook door het niet vaststellen van het bestemmingsplan kan er sprake zijn van een toename van de verkeersdruk en een afname van de verkeersveiligheid.

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

4.9.5

Leemten in de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen 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 het verkeer geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

4.10

Gezondheid

Het voornemen is wat betreft de gezondheid op basis van het volgende kenmerk beoordeeld:

- effecten op de gezondheid, kwalitatief op hoofdlijnen.

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 beperkt tot onderstaande globale en kwalitatieve beoordeling op hoofdlijnen.

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 RIVM¹⁹, 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 huidige bekende wetenschappelijke informatie met betrekking tot dit onderwerp is hierin verwerkt. Dit Informatieblad gebruiken de GGD's in Nederland bij het adviseren van gemeenten over intensieve veehouderij en gezondheid.

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

Zoönosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen kunnen overgaan. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen die 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).

¹⁹ Heederik, D.J.J.; IJzermans, C.J. Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM. Juni 2011

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 heb-

ben helemaal geen relatie met dieren(houderij). In Nederland komt ESBL vooral voor in ziekenhuizen en verpleeghuizen. De overdracht van patiënt naar patiënt gaat via direct contact met bijvoorbeeld de urine van een besmet persoon of indirect via de handen van de medewerkers. De verspreiding van de ESBL via de voedselketen en door direct contact met dieren, is nog maar zelden aangetoond. Er is, vooralsnog, geen sprake van risico voor omwonenden.

Fijn stof

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

Endotoxinen

Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Als bestanddeel van organische stofdeeltjes (als onderdeel van fijn stof) komen ze voor in de buitenlucht en in woningen. Hoge concentratie endotoxinen bevinden zich in de stallen zelf, bij veevoerproductie en in de nabijheid van veehouderijbedrijven. Na inademing kunnen direct verschijnselen zoals droge hoest, kortademigheid met verminderde longfunctie en koorts optreden. Langdurige blootstelling aan endotoxinen kan leiden tot chronische bronchitis en vermindering van de longfunctie. Uit het IRAS onderzoek blijkt dat in de nabije 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 strengere gezondheidskundig beoordelingskader. Geur veroorzaakt hinder. In veel situaties hangt geur samen met andere klachten zoals depressie, verminderde kwaliteit van leven, moeheid en verstoring van gedrag of activiteiten. De meest voor-

komende verstoringeffecten zijn het sluiten van ramen, het niet graag buiten zijn, bezoek niet graag uitnodigen en/of familie of vrienden komen niet graag op bezoek, vertrouwde/ aangename geuren niet meer kunnen ruiken, minder diep ademen.

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

In het voornemen is slechts één intensieve veehouderij aanwezig, zijnde een varkenshouderij zonder reële uitbreidingsmogelijkheden. Hierdoor zullen de gezondheidsrisico's niet toenemen. Voor het overige is in het voornemen een neventak in de intensieve veehouderij bij een grondgebonden bedrijf mogelijk. In beginsel zou hierdoor de kans op de gezondheidsrisico's kunnen toenemen. 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 over het algemeen de locaties op vrij grote afstand van de woonkernen liggen, wordt de kans op een toename van de gezondheidsrisico's als laag ingeschat. Al met al worden de effecten van het voornemen als neutraal ingeschat, met het nodige voorbehoud in verband met onzekere factoren omtrent gezondheid.

4.10.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling van het voornemen weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voornemen
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0

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

4.10.4

Maatregelen

De schaalvergroting in de 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.

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. Op 30 november 2012 is door de gezondheidsraad²⁰, in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, een advies over de risico's voor de gezondheid in de omgeving van veehouderijbedrijven beschikbaar gesteld. Hieruit blijkt dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Daarom is niet op wetenschappelijke gronden één landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen.

²⁰ Gunning-Schepers, L.J. (2012). Gezondheidsrisico's rond veehouderijen. Gezondheidsraad, Den Haag, 2012.

Alternatieven

5

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 alternatieven (voor de voorgenoemde activiteit), die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven”.*

Zoals in paragraaf 2.5 is opgemerkt, is op basis van het inzicht in de milieueffecten van het voornemen (voorontwerpbestemmingsplan) bekeken in hoeverre het zinvol is om één of enkele alternatieven uit te werken. In onderstaande tabel is een overzicht van de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen opgenomen.

Uit onderstaande tabel blijkt dat er in het voornemen vooral milieueffecten op de natuur, geur en landschap en cultuurhistorie worden verwacht. De effecten op (een deel van) de natuur zijn als negatief beoordeeld door met name de toename van de ammoniakdepositie (als stikstofverbinding) op Natura 2000-gebieden. Vooral deze effecten zijn een probleem voor het vaststellen van het bestemmingsplan buitengebied Harmelen. Zoals uit paragraaf 4.1 blijkt, zijn zogenoemde ‘significant negatieve effecten’ op Natura 2000-gebieden door een toename van de ammoniakdepositie in het voornemen niet uit te sluiten. Dit betekent dat het voorontwerpbestemmingsplan (op basis waarvan het voornemen is uitgewerkt) in strijd is met de Nbw 1998 en op deze wijze dan ook niet kan worden vastgesteld ²¹.

²¹ Op grond van artikel 19d, lid 1 van de Natuurbeschermingswet 1998 *“is het verboden zonder vergunning (...) projecten of andere handelingen te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling (...) de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of kunnen een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen”.*

Op grond van artikel 19j, lid 1 van de Nbw 1998 houdt een bestuursorgaan bij het nemen van een besluit van een plan (...) rekening:

- met de gevolgen die het plan kan hebben voor het (Natura 2000-)gebied, en;
- met het (...) voor dat gebied vastgestelde beheerplan (...).

Op grond van artikel 3.1, lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening *“stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast, waarbij ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening de bestemming van de in het plan begrepen gronden wordt aangewezen en met het oog op die bestemming regels worden gegeven”.* Samengevat betekent dit dat een bestemmingsplan geen “significant verstorend effect” mag hebben op Natura 2000-gebieden.

Tabel: beoordeling van de milieueffecten van het voornemen (= voorontwerpbestemmingsplan)

Natuur	Voornemen
Effecten op Natura 2000-gebieden	
– Ammoniakdepositie	-
– Andere effecten	0
Effecten op gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur, weidevogel-gebieden	
– Ammoniakdepositie	-
– Andere effecten	0/-
Effecten op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	
– Ammoniakdepositie	-
– Andere effecten	0/-
Landschap	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0
Cultuurhistorie	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0
Archeologie	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	0
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0
Geur	
Toe- en afname aantal geurgehinderden en geuremissie	-
Water en Bodem	
Risico op negatieve effecten op grondwaterkwantiteit.	0
Risico van beïnvloeding grondwaterkwaliteit.	0/-
Risico's en negatieve effecten oppervlaktewaterkwantiteit.	0
Risico's en negatieve effecten van de kwaliteit van het oppervlaktewater	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit	0
Luchtkwaliteit	
Toe/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	0
Toe/afname knelpunten fijn stof bedrijfsvoering	0/-
Geluid	
Toe/afname aantal geluidgehinderden	0/-

Verkeer	
Verandering van verkeersintensiteiten	0/-
Verandering in de verkeersveiligheid	0/-
Gezondheid	
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0

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

De beoordeling van de milieueffecten van het voornemen in overweging nemende, is in het voorliggende planMER het hierna uiteengezette voorkeursalternatief uitgewerkt.

In het voorkeursalternatief is een maatregel (regeling in bestemmingsplan) opgenomen om een 'negatief effect' op Natura 2000-gebieden te voorkomen. De vraag is of de maatregel ook voldoende is om een 'negatief effect' te voorkomen. Om inzicht te krijgen in het antwoord op deze vraag, moeten de milieueffecten van dit voorkeursalternatief bepaald worden. Uit de beoordeling van deze milieueffecten moet dan blijken of de betreffende maatregel uitvoerbaar is voor de Nbw 1998. De omschrijving en beoordeling van de milieueffecten van het voorkeursalternatief is in hoofdstuk 6 opgenomen.

Daarna is de vraag nog of de maatregel voor het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Hiervoor moet onder andere bepaald worden of in projecten maatregelen mogelijk zijn op basis waarvan het project binnen het kader van het bestemmingsplan uitvoerbaar is (met andere woorden: 'hoe wordt een toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden' voorkomen). In hoofdstuk 8 is hiervoor een onderbouwing opgenomen.

5.1

Voorkeursalternatief

Omschrijving

De milieueffecten van het voornemen op de natuur en geur worden (voor een deel) als negatief beoordeeld. Voor de effecten op de natuur hangt dit samen met de toename van de ammoniakdepositie op Natura 2000-gebieden. Zoals hiervoor is opgemerkt, kan de regeling zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan niet worden vastgesteld. Om het bestemmingsplan Harmelen Buitengebied vast te kunnen stellen, moet het bestemmingsplan ten minste zo worden aangepast, dat de milieueffecten op de natuur worden beperkt. Hierbij moeten de effecten op de natuur zo worden beperkt dat "significant negatieve effecten" op Natura 2000 gebieden zijn uit te sluiten. Hiervoor is het voorkeursalternatief uitgewerkt. Hiervoor is uitgebreid met de gemeente van gedachten gewisseld. Tevens is hierover een presentatie gegeven aan de gemeenteraad op 18 september 2014 en zijn mogelijke oplossingsrichtingen met hen bediscussieerd.

Besproken is in hoeverre het zinvol is om bijvoorbeeld de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen in het bestemmingsplan in te perken (bijvoorbeeld de mogelijkheden voor een duurzame neventak intensieve veehouderij). Daarvoor is niet gekozen, omdat enerzijds hiermee nog steeds negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden niet kunnen worden voorkomen. En anderzijds omdat dit niet wenselijk wordt geacht uit oogpunt van politiek en maatschappelijk draagvlak.

Tevens is overwogen of het zinvol is om een nadere zonering op te nemen. Aangezien de beschermde natuurgebieden (met name Natura 2000-gebieden) verspreid rondom de gemeente aanwezig zijn, wordt de meerwaarde daarvan niet ingezien.

Ook is overwogen om de veehouderijen geen uitbreidingsruimte te geven ('op slot'). Aangezien er mogelijkheden zijn om een aanvullende regeling voor het ammoniakprobleem in het bestemmingsplan op te nemen, is ook hier niet voor gekozen.

Uiteindelijk is besloten om een regeling in het bestemmingsplan op te nemen voor de beperking van de ammoniakemissie en -depositie.

Uitwerking

Het voorkeursalternatief betreft derhalve het opnemen van een nadere regeling in het bestemmingsplan voor de uitbreiding van veehouderijen om toename van de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden te voorkomen. Daartoe is in de gebruiksregels van de agrarische bestemmingen de volgende voorwaardelijke verplichting opgenomen:

"Per agrarisch bedrijf de maximale ammoniakemissie niet meer mag bedragen dan het emissieplafond, zoals in een bijlage bij de regels is opgenomen".

(zie bijvoorbeeld art. 3.4.2).

Aanvullend is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen, waarbij B&W bij omgevingsvergunning kan afwijken van deze voorwaardelijke verplichting, *mits de toename van de ammoniakemissie per saldo niet leidt tot een toename van stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden.*

Bedrijven 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).

En mocht het mogelijk zijn om op basis van de provinciale verordening stikstof nog tot een externe saldering te komen, dan geeft de regeling aan dat ook dit is toegestaan. De voorwaarde is dan dat de ondernemer moet aantonen dat dit per saldo niet leidt tot een toename van de ammoniakdepositie in een omliggend Natura 2000-gebied. Op basis van een stikstofberekening is dit aan te tonen.

Voor het vastleggen van de maximale ammoniakemissie is uitgegaan van de vergunde emissie, danwel de emissie overeenkomstig de melding volgens het Activiteitenbesluit. Dit in aansluiting bij de uitspraak van de Raad van State van 22 oktober 2014 inzake een wijzigingsplan in de gemeente Asten. Daarin

stelt de Raad van State dat dient te worden uitgegaan van de feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. De feitelijke situatie is lastig vast te stellen (moment opname). Bovendien kan een veehouder er voor kiezen om de veebezetting op elk moment aan te passen binnen de grenzen van de milieu-vergunning of -melding. Om deze reden is het vastleggen van de vergunde emissie de beste oplossing.

Bij het opnemen van de maximale emissie per bedrijf, moet worden opgemerkt dat deze regeling weliswaar is opgesteld om vooral de milieueffecten op de natuur zo te beperken dat “negatieve effecten” op Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten, maar dat op basis van de in deze uitgangspunten opgenomen maatregelen ook de effecten op geur worden beperkt. Op basis van de regeling wordt indirect het aantal stuks vee dat op een agrarisch bedrijf gehouden kan worden beperkt. Door het beperken van het aantal stuks vee wordt ook de geuremissie van een bedrijf beperkt.

Ook voor de aspecten landschap en cultuurhistorie leidt de regeling mogelijk tot een beperking van de effecten. In hoofdstuk 6 wordt hier nader op ingegaan.

Beoordeling van de milieueffecten van de alternatieven

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

- e. *“een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de (...) de beschreven alternatieven (voor de voorgenomen activiteit) 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 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”.*

Uit de tabel in hoofdstuk 5 blijkt dat de milieueffecten van het voornemen (= voorontwerpbestemmingsplan) bij sommige thema's als negatief zijn beoordeeld. Dit betreft met name

- de natuur;
- landschap en cultuurhistorie; en,
- geur.

In het in hoofdstuk 5 beschreven voorkeursalternatief is een maatregel opgenomen op basis waarvan de milieueffecten op de natuur naar verwachting beperkt worden²². Op basis hiervan worden, in vergelijking met het voornemen,

²² Door het uitvoeren van een maatregel om een bepaald milieueffect te voorkomen of te beperken, kan ook een ander milieueffect worden voorkomen of beperkt. Als voorbeeld: als maatregel om een 'negatief effect' op een Natura 2000-gebied te voorkomen, kan in de regels van het bestemmingsplan bepaald worden dat de ammoniakemissie van een agrarisch bedrijf niet mag toenemen. Door deze maatregel wordt indirect het aantal stuks vee dat op de bedrijven gehouden kan worden, beperkt. Omdat het aantal stuks vee wordt beperkt wordt ook de geuremissie van het bedrijf beperkt. Hierdoor wordt door de maatregel ook het milieueffect op de geur voorkomen of beperkt.

tenminste andere milieueffecten op deze milieuonderdelen verwacht. Daarnaast leidt deze aangepaste regeling indirect tot een minder negatief effect op geur, landschap en cultuurhistorie. Op andere milieuonderdelen worden geen andere milieueffecten verwacht. Alles in overweging nemende zijn in dit hoofdstuk dan ook alleen een omschrijving en beoordeling van de milieueffecten van het voorkeursalternatief op natuur, geur, landschap en cultuurhistorie opgenomen.

6.1

Natuur

6.1.1

Omschrijving van de milieueffecten

Ook door het uitvoeren van het voorkeursalternatief kunnen belangrijke natuurwaarden in zekere zin worden verstoord of zelfs verloren gaan. Daarnaast is het mogelijk dat door nieuwe ontwikkelingen de bestaande waarden worden versterkt. Belangrijk hierbij is vooral wat de mogelijke consequenties zijn voor de belangrijke natuurgebieden en de beschermde soorten. De effecten van het voorkeursalternatief zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen.

In het voorkeursalternatief wordt ervan uitgegaan dat in het bestemmingsplan onder voorwaarden een verdere uitbreiding van de agrarische sector mogelijk zal zijn, met name in de melkveehouderij. De voorwaarde in het voorkeursalternatief is echter dat de ammoniakemissie van de veehouderijen niet mag toenemen en daarmee dat de depositie op Natura 2000 gebieden niet zal toenemen. De mate van uitbreiding zal daardoor beperkt zijn. Een toename van verzuring en vermisting treedt vrijwel niet op, ook niet op de EHS en andere natuurgebieden. Wel is het zo dat door het toepassen van betere technieken de stalemissies verminderd worden. Als die ruimte opgevuld wordt door grotere aantallen koeien met weidegang treedt er een minimale verhoging op van stikstof in de bodem en het oppervlaktewater.

Effecten op de EHS en Natura 2000-gebieden

De Natura 2000 gebieden zijn op grotere afstand van het plangebied gelegen. In dit alternatief zijn derhalve geen negatieve effecten te verwachten. De Natura 2000-gebieden maken tevens onderdeel uit van de EHS. Op deze delen van de EHS zijn geen negatieve effecten te verwachten.

Er zijn drie bouwvlakken die overlappen met de EHS: Groenendaal 5 en 7, Appellaan 13 en Appellaan 15. Er zijn verder zeven bouwvlakken die (deels) overlappen met de bufferzone van een TOP-gebied. Uitbreiding van deze bouwvlakken kunnen in fysieke zin een aantasting van de EHS genereren. Hoewel het relatief om een kleine oppervlakte gaat, is er wel sprake van een licht negatief effect (0/-). Rondom de bouwvlakken bevindt zich een verstoringszone: Verstoringgevoelige fauna mijdt bebouwing en menselijke activiteiten. Uitbreiding van het bouwvlak leidt tot het opschuiven van de verstoringszone waardoor er een gering negatief effect op deze fauna optreedt. Ook de bouw-

vlakken die in het weidevogelgebied zijn gelegen, kunnen bij verdere uitbreiding een licht negatief effect veroorzaken op weidevogels (0/-). Het effect wordt als gering ingeschat, omdat rond de bestaande bouwvlakken toch al een verstoringszone aanwezig is.

Effecten op Flora en Faunawetsoorten

Bij uitbreiding van de bouwvlakken kunnen licht beschermde soorten amfibieën en zoogdieren worden verstoord. Dit zal over het algemeen om licht beschermde soorten gaan. Ten oosten en westen van de kern Harmelen komt heikikker voor: in de polders Breeveld, Haanwijk en Bijleveld. De grootste aantallen zijn te vinden in de zuidelijke Polder Breeveld. In de nabijheid bevinden zich zandwindplassen met vochtig grasland, voornamelijk gelegen binnen de EHS. Uitbreiding van bouwvlakken zal niet in het leefgebied van heikikker plaatsvinden. Rond Harmelen komt verder rugstreeppad voor. Deze soort plant zich onder meer voort in water in de dorpskern. Een belangrijke kernpopulatie lijkt aanwezig te zijn op het Landgoed Haarzuilens, dat gelegen is ten oosten van het bestemmingsplangebied. De rugstreeppad plant zich vaak voort in tijdelijke, niet permanent waterhoudende poelen. Ook hier zal een geringe uitbreiding van bouwvlakken geen effect hebben.

De sloten en vaarten vormen het leefgebied van vissen, waaronder beschermde soorten als bittervoorn en kleine modderkruiper. Uitbreiding van bouwvlakken zal hier in de meeste gevallen geen negatieve effecten hebben. Wel verdient het aanbeveling om bij ingrepen in sloten en watergangen vooraf nader onderzoek te doen naar het voorkomen van beschermde soorten. Dit geldt ook voor bouwpercelen die in de nabijheid liggen van leefgebieden van heikikker en rugstreeppad. Negatieve effecten zullen hooguit in geringe mate optreden op licht beschermde soorten (0/-). Bij bouw- en inrichtingswerkzaamheden zal per locatie wel nader bekeken moeten worden of effecten op strenger beschermde soorten aan de orde zijn en hoe deze kunnen worden voorkomen.

Overige effecten

Schaalvergroting in de landbouw

Een verdere schaalvergroting van de grondgebonden landbouw kan leiden tot een doelmatiger gebruik van de agrarische productiepercelen waardoor een verdere kavelvergroting en uniformering van de percelen kan plaatsvinden. De aanwezige soortenrijkdom in het agrarisch gebied kan hierdoor wat afnemen. Gezien de grootte van de huidige bedrijven, de geboden uitbreidingsruimte en het feit dat schaalvergroting in het plangebied van Harmelen beperkt zal zijn, is het effect hooguit licht negatief (0/-). Sloop van oudere agrarische bebouwing kan verder negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen van vleermuizen en huismus. Er zal bij sloop van oude bebouwing altijd nader Flora- en faunawet-onderzoek dienen plaats te vinden.

Kleinschalig kamperen

Onder voorwaarden is in het buitengebied van Harmelen kleinschalig kamperen mogelijk. Dit geldt voor de meeste bestemmingen met ten hoogste 25 kampeermiddelen per agrarisch bedrijf. De mogelijkheden voor het kleinschalig

kamperen liggen echter niet in Natura 2000-gebieden en niet binnen de EHS. Indien deze locaties dicht tegen waardevolle natuurgebieden aan zijn gelegen, kunnen ze in beperkte mate negatieve effecten veroorzaken op verstoringssgevoelige fauna. Doordat het in natuurgebieden drukker wordt, kan dit negatieve gevolgen hebben voor sommige soorten broedvogels (met name grondbroeders) en zoogdieren. Dit doet zich vooral voor als de toegankelijkheid van natuurgebieden groot is en de dichtheid aan paden, vergeleken met de schaal van het gebied, hoog is. In het buitengebied van Harmelen kan worden gesteld dat er hooguit licht negatieve effecten ten gevolge van de mogelijkheden voor kleinschalig kamperen op zullen treden.

In de natuurgebieden van Harmelen die goed ontsloten zijn, komt relatief weinig verstoringssgevoelige fauna voor. Het is ook niet te verwachten dat het in de bestaande natuurgebieden zoals Vijverbos en Avontuur-Natuur ten gevolge van de mogelijkheden voor kleinschalig kamperen erg veel drukker gaat worden. Van belang is dat er ten behoeve van het kleinschalig kamperen geen nieuwe recreatieve infrastructuur aangelegd wordt. Dat is niet het geval. Een negatief effect doet zich derhalve niet of hooguit in geringe mate voor (0/-).

Wel gevoelig voor verstoring zijn de weidevogelgebieden. Deze zijn echter niet in hoge mate voor het publiek ontsloten. De rust in deze gebieden is daardoor voldoende gewaarborgd. Dat het op de bestaande wegen en paden iets drukker wordt, heeft geen dan wel een heel gering effect (0/-).

6.1.2

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling van het voorkeursalternatief weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voorkeursalternatief
Effecten op Natura 2000-gebieden	
– Ammoniakdepositie	0
– Andere effecten	0
Effecten op gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur, weidevogelgebieden	
– Ammoniakdepositie	0
– Andere effecten	0/-
Effecten op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	
– Ammoniakdepositie	0
– Andere effecten	0/-

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

6.1.3

Maatregelen

De effecten van het voorkeursalternatief op EHS en Flora en faunawetsoorten zijn hooguit gering negatief. Op grond van de Flora- en faunawet dient al nader onderzoek te worden uitgevoerd indien ontwikkelingen kunnen leiden tot effecten op beschermde soorten. Daardoor zullen de negatieve effecten in de praktijk niet optreden.

De effecten van het kleinschalig kamperen op de natuur (EHS en Flora- en faunawetsoorten) zijn nihil tot licht negatief. Deze effecten zijn acceptabel en behoeven daarom geen mitigerende maatregelen.

6.1.4

Leemten in de 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.

6.2

Geurhinder

Zoals aangegeven in paragraaf 4.4, worden de effecten op geur met name veroorzaakt door de mogelijkheid voor grondgebonden bedrijven om een neventak intensieve veehouderij te starten of uit te breiden. Door het vastleggen van de maximale ammoniakemissie, zal de uitbreiding van het aantal dieren beperkter zijn dan in het voornemen. Hierdoor zal het effect van het voorkeursalternatief op geur ook minder negatief zijn. Wanneer het aantal dieren wel wordt uitgebreid en/of het type dieren wordt gewijzigd, dan zal dit gepaard moeten gaan met aanpassingen aan het stalsysteem, omdat de emissie immers niet mag toenemen. Hiermee zal in veel gevallen de geuremissie ook worden beperkt. Immers een stalsysteem dat de ammoniakemissie beperkt, zal ook de geurhinder reduceren. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat de geurhinder dan in geringe mate kan toenemen. Het voorkeursalternatief zal dan ook leiden tot een licht negatief effect op het aspect geur (-/0).

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voornemen
Toe- en afname aantal geurgehinderden en geuremissie	-/0

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

6.2.1

Maatregelen

De effecten ontstaan vooral door de mogelijkheid van een duurzame neventak intensieve veehouderij. In de praktijk zal bij slechts enkele bedrijven een neventak worden ontwikkeld. Bovendien zorgt het toetsingskader van de Wet geurhinder, via de voorgrondbelasting, voldoende voor het voorkomen van knelpunten, zeker gelet op het goede woon- en leefklimaat in de referentiesituatie. Aanvullende maatregelen worden niet nodig geacht.

6.2.2

Leemten in kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen 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 wat betreft geur geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

6.3

Landschap en cultuurhistorie

Uit de effectbeschrijving in hoofdstuk 4 blijkt, dat vooral effecten worden verwacht op de aspecten landschap en cultuurhistorie ten gevolge van de uitbreiding van agrarische bouwvlakken tot maximaal 1,5 hectare en vooral in het gave veenweidelandschap met ontginningslinten.

Ook in het voorkeursalternatief is deze uitbreiding nog mogelijk. Echter: door het vastleggen van de maximale ammoniakemissie per bedrijf zullen veel minder bedrijven gebruik kunnen maken van de betreffende wijzigingsbevoegdheid. Op voorhand is niet aan te geven welke bedrijven daaraan wel of niet zouden kunnen of willen voldoen. De effectbeoordeling kan dan ook alleen globaal zijn, namelijk dat het effect minder negatief zal zijn dan in het voor-nemen, omdat er veel minder bedrijven gebruik zullen maken van de wijzigingsbevoegdheid.

Tabel: Samengevat overzicht beoordeling effecten

	Voorkeursalternatief
– Effecten op kernkwaliteiten landschap	-/0

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

6.3.1

Maatregelen

In algemene zin hebben uitbreidingen en schaalvergrotingen van erven een negatief effect op de landschapswaarden (zoals openheid).

Bij afwijkings- of wijzigingsbevoegdheden voor het vergroten van agrarische bedrijven kunnen echter eisen gesteld worden aan de landschappelijke inpassing van het erf of aan de situering van bebouwing. Daarmee wordt de schaalvergroting beter ingepast en wordt het negatieve effect verzwakt. Hiertoe zijn worden de nodige voorwaarden opgenomen in het bestemmingsplan. Met goede voorwaarden van een goede landschappelijke inpassing van het gehele erf is plaatselijk een sterke kwaliteitswinst van de landschapswaarden te behalen. Voor maatregelen per landschappelijk deelgebied wordt verwezen naar paragraaf 4.2.4.

6.3.2

Leemten in de kennis

Vanwege de aard van een bestemmingsplan, op grond waarvan in het algemeen 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 wat betreft het landschap geen leemten in de kennis vastgesteld. Voor een beoordeling op hoofdlijnen is voldoende informatie beschikbaar.

6.4

Samenvatting effectbeoordeling voorkeursalternatief

Tabel: beoordeling van de milieueffecten van het voorkeursalternatief (= ontwerpbestemmingsplan)

Natuur	Voornemen
Effecten op Natura 2000-gebieden	
– Ammoniakdepositie	0
– Andere effecten	0
Effecten op gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur, weidevogelgebieden	
– Ammoniakdepositie	0
– Andere effecten	0/-
Effecten op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	
– Ammoniakdepositie	0
– Andere effecten	0/-
Geur	
Toe- en afname aantal geurgehinderden en geuremissie	-/0

Landschap	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-/0
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0
Cultuurhistorie	
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-/0
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0

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



7.1

Inleiding

Een passende beoordeling is aan de orde indien één of meerdere activiteiten die in een plan worden voorzien, significante gevolgen kunnen hebben op een Natura 2000-gebied. In het plangebied van Harmelen liggen geen Natura 2000 gebieden. Uit de resultaten van het, voor het voorliggende planMER, uitgevoerde onderzoek blijkt echter dat er in het voornemen sprake kan zijn van “significant negatieve effecten” op Natura 2000-gebieden buiten het plangebied van Harmelen. In dit hoofdstuk is de passende beoordeling opgenomen, waardoor deze duidelijk als afzonderlijk deel in het planMER is te herkennen. Omdat de effecten van het voornemen op voorhand niet volledig zijn te mitigeren en daarmee het bestemmingsplan niet uitvoerbaar zou zijn, is een tweede alternatief opgesteld: het voorkeursalternatief (zie hoofdstuk 5). In deze passende beoordeling is het voorkeursalternatief beoordeeld.

Voor mogelijke verstoringsfactoren die als gevolg van het plan op kunnen treden, is een potentieel beïnvloedingsgebied van 30 km rond het plangebied gehanteerd. Deze zone wordt veelal door de commissie voor de m.e.r. gehanteerd als zone waarbinnen effecten ten gevolge van de emissie van stikstof, op het schaalniveau van een bestemmingsplan Buitengebied, merkbaar zijn. Overige verstoringsfactoren reiken veelal niet verder dan enkele honderden meters.

Natuurbeschermingswet 1998, artikel 19j

Ten aanzien van de Passende Beoordeling is de volgende tekst uit de Natuurbeschermingswet 1998 relevant:

1. Een bestuursorgaan houdt, bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die terzake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening
 - a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en
 - b. met het op grond van artikel 19a of artikel 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan.
2. Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar

die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan, alvorens het plan vast te stellen, een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied (artikel 19f).

3. In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.
4. De passende beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieueffectrapportage.
5. De verplichting tot het maken van een passende beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, voor zover de passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.
6. Het eerste tot en met derde lid en het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing op een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 1.1, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

In de passende beoordeling worden de volgende vragen beantwoord:

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

De voorliggende passende beoordeling is mede gebaseerd op de beschikbare informatie over de Natura 2000-gebieden.

7.2

Referentiesituatie

Op grond van de Nbw 1998 is elke handeling die de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied aantast, verboden. Daarom moeten effecten van een plan of project in beeld komen. De vergelijkingsbasis voor de passende beoordeling is niet hetzelfde als de referentiesituatie bij de andere milieuonderdelen in het planMER, omdat in de passende beoordeling de autonome ontwikke-

ling niet meegenomen wordt²³. De referentiesituatie voor de Passende Beoordeling is de huidige situatie.

Omschrijving van de Natura 2000-gebieden

Binnen het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. Buiten het plangebied wordt de invloed van het bestemmingsplan op veertien Natura 2000-gebieden, die gelegen zijn binnen een straal van 30 km rond het plangebied, niet op voorhand onmogelijk geacht. Op de bijgaande afbeelding is de ligging van de Natura 2000-gebieden die (gedeeltelijk) binnen het onderzoeksgebied liggen weergegeven.

Hierna worden de Natura 2000-gebieden uiteengezet die binnen een zone van 10 km om het bestemmingsplangebied liggen. Het betreft de Natura 2000-gebieden Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Oostelijke Vechtplassen en Uiterwaardenlek. Andere Natura 2000-gebieden in het onderzoeksgebied zijn voor wat betreft de stikstofdepositie in een tabel opgenomen.

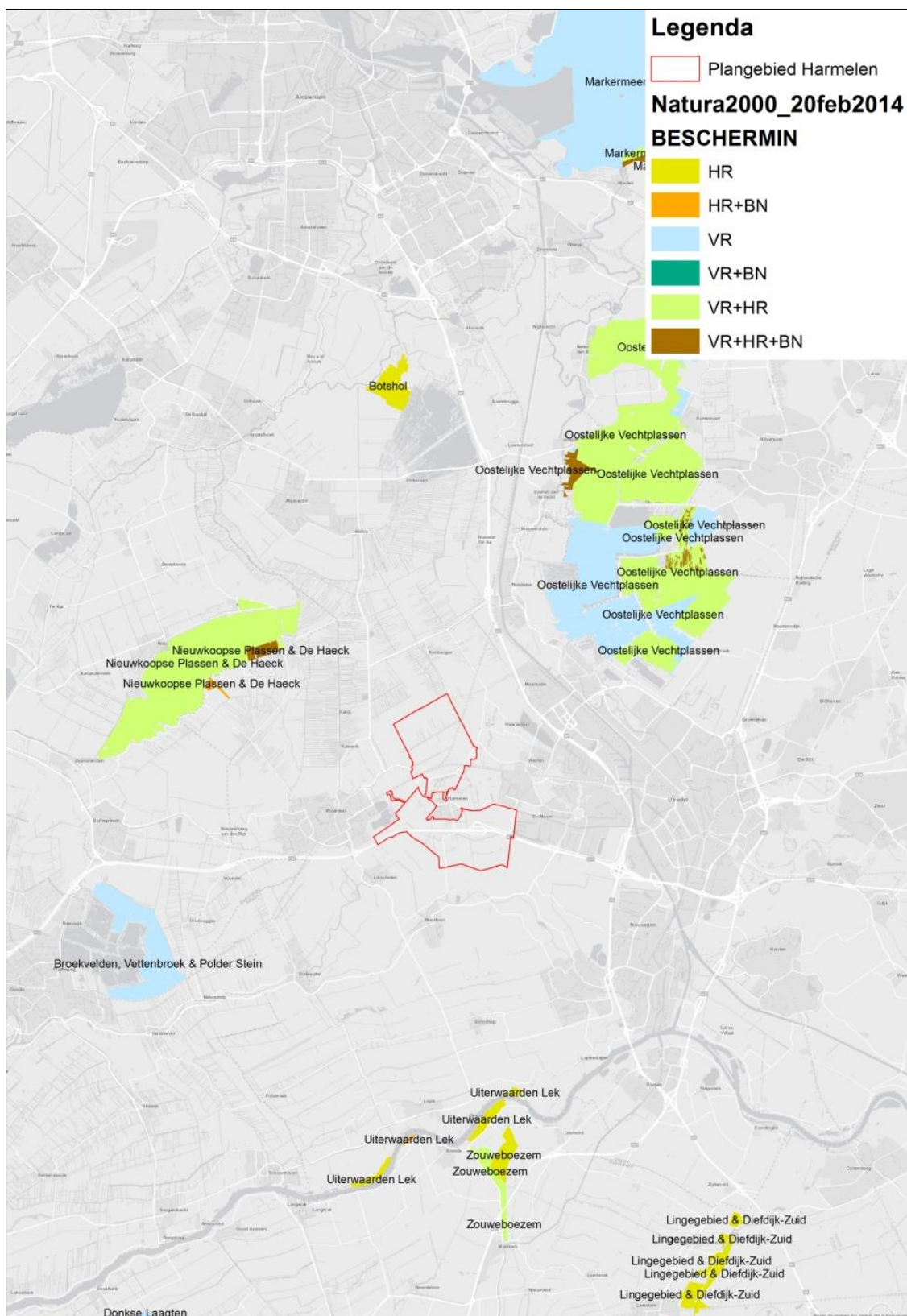
Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is op 14 februari 1997 aangewezen als Vogelrichtlijngebied en op 7 december 2004 aangemeld als Habitatrichtlijngebied. Het gebied is op 25 november 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

De Nieuwkoopse Plassen & de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. Het is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied, waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsveen te vinden zijn. Het is bovendien een belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger, snor, rietzanger). Ook is het van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (zwartkopmeeuw, zwarte stern). Voor de zwartkopmeeuw betreft het de grootste broedkolonie buiten de Delta.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck per zogenoemd habitattypen, habitatsoort en broedvogel- en niet-broedvogelsoort.

²³ Veel gestelde vragen over de Passende beoordeling en bestemmingsplannen buitengebied, Commissie voor de m.e.r., 28 september 2012.



Overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (bron: Essentietabel Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, ministerie van EZ)

		doelstellingen		draagkracht	
		oppervlakte	kwaliteit	populatie	aantal vogels
habitattypen					aantal paren
H3140	Kranswierwateren	>	>		
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>		
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	>	>		
H6410	Blauwgraslanden	>	>		
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=		
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>		
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>		
H7210	Galigaanmoerassen	=	=		
H91D0	Hoogveenbossen	=	=		
habitatsoorten					
H1016	Zeggekorfslak	=	=	=	
H1082	Gestreepte waterroofterver	>	>	>	
H1134	Bittervoorn	=	=	=	
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=	
H1318	Meervleermuis	=	=	=	
H1340	Noordse woelmuis	=	=	=	
H1903	Groenknolorchis	=	=	=	
H4056	Platte schijffhoren	=	=	=	
broedvogelsoorten					
A021	Roerdomp	>	>		6
A029	Purperreiger	=	=		120
A176	Zwartkopmeeuw	=	=		9
A197	Zwarte Stern	>	>		115
A292	Snor	=	=		25
A295	Rietzanger	=	=		680
niet-broedvogelsoorten					
A027	Grote Zilverreiger	=	=	60	
A041	Kolgans	=	=	3000	
A050	Smient	=	=	3500	
A051	Krakeend	=	=	90	

= : behoudsdoelstelling

> : verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

=(<) : Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft "ten gunste van" formulering

Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen zijn op 24 maart 2003 aangewezen als Vogelrichtlijngebied en op 7 december 2004 aangemeld als Habitatrichtlijngebied. Het gebied is op 25 november 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

De Oostelijke Vechtplassen bestaan uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de oostrand van de Utrechtse Heuvelrug. In het gebied bevinden zich door turfwinning ontstane meren en plassen, meest met een zandondergrond, sommige aanzienlijk verdiept door zandwinning. De combinatie van rivierinvloeden en invloeden van het watersysteem van de zandgronden hebben een rijke schakering van typen van moeras en moerasvegetaties doen ontstaan. In het gebied zijn twee belangrijke gradiënten te onderscheiden: van noord naar zuid loopt een gradiënt van meer gesloten gebied (bos) naar meer open landschap (grasland, trilveen en rietland), terwijl van west naar oost een gradiënt is te zien van toenemende kwel (in petgaten en trilvenen). Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger) en

zeer belangrijk voor broedvogels van moerassen met veel waterriet en lange oeverlijnen (woudaap, grote karekiet). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (porseleinhoen, zwarte stern, ijsvogel).

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen per zogenoemd habitattype, habitatsoort en broedvogel- en niet-broedvogelsoort.

Overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (bron: Essentietabel Oostelijke Vechtplassen, ministerie van EZ)

		doelstellingen		draagkracht	
		oppervlakte	kwaliteit	populatie	aantal vogels aantal paren
habitattypen					
H3140	Kranswierwateren	>	>		
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>		
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	=	=		
H6410	Blauwgraslanden	=	>		
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=		
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=		
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>		
habitatsoorten					
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	>	>	>	
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>	
H1134	Bittervoorn	=	=	=	
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=	
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=	
H1318	Meervleermuis	=	=	=	
H1340	Noordse woelmuis	>	>	>	
H1903	Groenknolorchis	=	=	=	
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=	
broedvogelsoorten					
A021	Roerdomp	>	>		5
A022	Woudaapje	>	>		10
A029	Purperreiger	=	=		50
A119	Porseleinhoen	=	=		8
A197	Zwarte Stern	>	>		110
A229	Ijsvogel	=	=		10
A292	Snor	=	=		150
A295	Rietzanger	=	=		880
A298	Grote karekiet	=	=		50
niet-broedvogelsoorten					
A017	Aalscholver	=	=	behoud	
A041	Kolgans	=	=	920	
A043	Grauwe Gans	=	=	1200	
A050	Smient	=	=	2800	
A051	Krakeend	=	=	40	
A056	Slobeend	=	=	80	
A059	Tafeleend	=	=	120	
A068	Nonnetje	=	=	20	

= : behoudsdoelstelling

> : verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

=(<) : Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft "ten gunste van" formulering

Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek

De Uiterwaarden Lek zijn op 7 december 2004 aangemeld als Habitatrictlijn-gebied. Het gebied is op 5 juli 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek bestaat uit vier terreinen in de uiterwaarden van de Lek tussen Vianen en Schoonhoven. Het gaat om de Willige Langerak en het nabijgelegen schiereiland De Bol op de noordoever van de rivier (provincie Utrecht) en - op de zuidoever - de Koekoeksche Waard en de Kersbergse- en Achthovensche uiterwaarden, met daarin het terreintje Luis-tenbuul (provincie Zuid-Holland). Gezamenlijk bevatten deze terreinen de best ontwikkelde voorbeelden van het habitattype stroomdalgraslanden langs de Lek.

In onderstaande tabel is een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek per zogenoemd habitattype en habitatsoort opgenomen.

Overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (bron: Essentietabel Uiterwaarden Lek, ministerie van EZ)

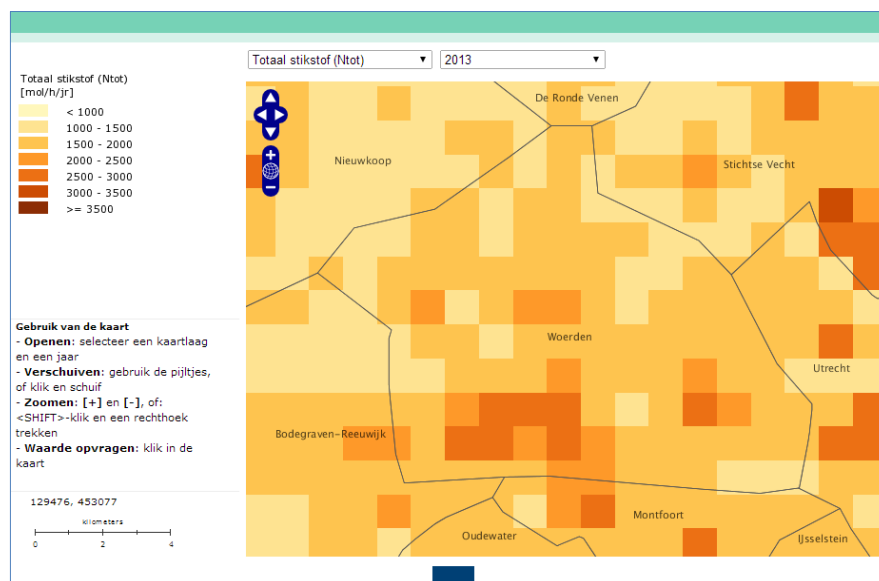
		doelstellingen		
		oppervlakte	kwaliteit	populatie
habitatstypen				
H3270	Slikkige rivieroevers	=	=	
H6120	*Stroomdalgraslanden	>	>	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>	=	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>	>	
habitatsoorten				
H1166	Kamsalamander	=	>	=
= : behoudsdoelstelling				
> : verbeter- of uitbreidingsdoelstelling				

7.3

Omschrijving van de milieueffecten

Van een aantal Natura 2000-gebieden binnen het onderzoeksgebied ligt de stikstofdepositie in de bestaande situatie al aanzienlijk boven de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitattype²⁴. Het betreft hier onder meer de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Oostelijke Vechtplassen en Uiterwaarden Lek. Het grootste deel hiervan zal echter afkomstig zijn uit emissie vanuit andere gemeenten. De huidige achtergronddepositie in het bestemmingsplangebied bedraagt ongeveer 1300-1700 mol N/ha/jaar (RIVM, 2014), zie onderstaand figuur.

²⁴ RIVM, Grootschalige depositiekaarten Nederland, Totaal stikstof (Ntot) 2012.



Stikstof depositie 2013. Bron RIVM 2014

In onderstaande tabel zijn de kritische depositiewaarden (KDW) van de meest kritische habitattypen in de Natura 2000-gebieden binnen het onderzoeksgebied opgenomen²⁵.

Kritische Depositie Waarden (KDW) in mol N/ha/jaar van de meest gevoelige habitattypen in de stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden			
Natura 2000-gebied	habitaatype		KDW
			(mol N/ha/jaar)
Nieuwkoopse Plassen & De Haack	H7140B	Overgangs- en trilvenen	714
Oostelijke Vechtplassen	H7140B	Overgangs- en trilvenen	714
Uiterwaarden Lek	H6120	Stroomdalgraslanden	1.286

De agrarische bedrijfstak draagt voor een belangrijk deel bij aan de stikstofdepositie door de emissie van ammoniak. Ammoniak is een verbinding van stikstof (het element dat bijdraagt aan de verzuring en vermesting) en waterstof. Op basis hiervan is voor het planMER onderzoek uitgevoerd naar de ammoniakemissie en -depositie van de veehouderijbedrijven in het bestemmingsplangebied. Hierbij is gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel OPS-Pro 2012, versie 4.3.15. De ammoniakemissie van de veehouderijbedrijven is bepaald op basis van de in de bijlage van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) opgenomen ammoniakemissiefactoren per diersoort.

In hoofdstuk 4 is al aangegeven, en met de hierboven beschreven methodiek onderbouwd, dat uitbreiding van de veehouderij in Harmelen tot effecten kan leiden op Natura 2000-gebieden.

²⁵ Dobben, H.F., van, Bobbink, R., Bal, D. en Van Hinsberg, A. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000, Alterra-rapport 2397, Alterra, Wageningen, 2012.

In deze Passende Beoordeling worden de effecten van het voorkeursalternatief onderzocht. In het voorkeursalternatief wordt in de juridische regeling van het bestemmingsplan geborgd dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden op mogen treden. In de praktijk zal dit betekenen dat middels interne (of externe) saldering de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet of nauwelijks zal kunnen toenemen. Omdat deze voorwaarde in het bestemmingsplan is geborgd, treden er ten gevolge van stikstofdepositie geen significante effecten op.

Overige effecten

Gezien de afstand van de Natura 2000-gebieden tot het plangebied van Harmelen zullen er op de Natura 2000-gebieden ook geen andere effecten optreden. De mogelijkheden die het bestemmingsplan buitengebied biedt voor het kleinschalig kamperen, hebben hooguit geringe lokale effecten. De Natura 2000-gebieden buiten Harmelen zullen daardoor zeker niet meetbaar drukker worden. Fysieke aantasting is uitgesloten en de afstand is ook te groot voor effecten op het gebied van hydrologie, licht, geluid, trilling en andere vervuilingbronnen. Het voorkeursalternatief van het bestemmingsplan heeft daarmee geen negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden (0).

7.4

Maatregelen

Omdat er onder invloed van het voorkeursalternatief geen effecten op Natura 2000-gebieden optreden, zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk.

7.5

Leemten in de kennis

Voor het beoordelen van de effecten van het voorkeursalternatief van het bestemmingsplan op Natura 2000-gebieden, is voldoende informatie aanwezig. Er zijn geen leemten in kennis vastgesteld.

Samenvatting, conclusies en ver- antwoording

8

8.1

Samenvatting van de milieueffecten

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

Natuur	Voornemen	Voorkeurs- alternatief
Effecten op Natura 2000-gebieden		
– Ammoniakdepositie	-	0
– Andere effecten	0	0
Effecten op gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur, weidevogel- gebieden		
– Ammoniakdepositie	-	0
– Andere effecten	0/-	0/-
Effecten op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten		
– Ammoniakdepositie	-	0
– Andere effecten	0/-	0/-
Landschap		
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-	-/0
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0	0
Cultuurhistorie		
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	-	-/0
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0	0
Archeologie		
Het oeverwallenlandschap met dijklinten en kernen	0	0
Het gaaf veenweidelandschap met ontginningslinten	0	0
Het gaaf veenweidelandschap, versnipperd	0	0

Geur		
Toe- en afname aantal geurgehinderden en geuremissie	-	- / 0
Water en Bodem		
Risico op negatieve effecten op grondwaterkwantiteit.	0	0
Risico van beïnvloeding grondwaterkwaliteit.	0/-	0/-
Risico's en negatieve effecten oppervlaktewaterkwantiteit.	0	0
Risico's en negatieve effecten van de kwaliteit van het oppervlaktewater	0/-	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit	0	0
Luchtkwaliteit		
Toe/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	0	0
Toe/afname knelpunten fijn stof bedrijfsvoering	0/-	0/-
Geluid		
Toe/afname aantal geluidgehinderden	0/-	0/-

8.2

Conclusies en aanbevelingen

Uit de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen blijkt dat er vooral effecten op de natuur, geurhinder en landschap/cultuurhistorie verwacht worden. Met name de effecten op (een deel van) de natuur zijn als zeer negatief beoordeeld. Uit de beoordeling blijkt dat de effecten als zeer negatief zijn beoordeeld door de toename van de ammoniakdepositie (als stikstofverbinding) op Natura 2000-gebieden. Vooral dit milieueffect is een probleem voor het vaststellen van het bestemmingsplan Harmelen.

Zoals uit de paragraaf 4.1 blijkt, zijn zogenoemde “significant negatieve effecten” op Natura 2000-gebieden door een toename van de ammoniakdepositie in het voornemen niet uit te sluiten. Dit betekent dat het voorontwerpbestemmingsplan (op basis waarvan het voornemen is uitgewerkt) in strijd is met de Nbw 1998 en dan ook niet zo kan worden vastgesteld ²⁶.

²⁶ Op grond van artikel 19, lid 1 van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) “is het verboden zonder vergunning (...) projecten of andere handelingen te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling (...) de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen”.

Op grond van artikel 19j, lid 1 van de Nbw houdt een bestuursorgaan bij het nemen van een besluit van een plan (...) rekening:

- met de gevolgen die het plan kan hebben voor het (Natura 2000-)gebied;
- met het (...) voor dat gebied vastgestelde beheerplan (...).

Op grond van artikel 3.1, lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening “stelt de gemeenteraad een bestemmingsplan vast, waarbij ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening de bestemming van de in het plan begrepen gronden wordt aangewezen en met het oog op die bestemming regels worden gegeven”. Samengevat betekent dit dat een bestemmingsplan geen “(significant) verstorend effect” mag hebben op Natura 2000-gebieden.

Daarom is in het voorkeursalternatief gezocht naar mogelijkheden om negatieve effecten in Natura 2000-gebieden te voorkomen. Uiteindelijk is gekozen voor het opnemen van een regeling in het bestemmingsplan waarbij alleen uitbreiding van de veebezetting aan de orde indien er geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie, danwel wordt aangetoond dat een uitbreiding niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden.

Het voorkeursalternatief is dus niet in strijd met de Nbw 1998.

Voor het overige zijn de milieueffecten van het voorkeursalternatief niet zodanig dat dit zou moeten leiden tot aanpassingen in het ontwerpbestemmingsplan. Wel kunnen de effecten op het kwetsbare landschap nog genoemd worden in geval van grotere uitbreidingen van agrarische bedrijven.

Dergelijke grotere uitbreidingen worden echter alleen mogelijk gemaakt door middel van wijzigingsbevoegdheden. Een goede landschappelijke inpassing is als voorwaarde voor toepassing van die wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Daarmee is ook dit milieueffect aanzienlijk te mitigeren.

8.3

Uitvoerbaarheid voorgestelde regeling

Om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, is in het bestemmingsplan geregeld er per bedrijf geen sprake mag zijn van een toename van de ammoniakemissie. Aanvullend is geregeld dat de ammoniakemissie wel mag toenemen mits er geen sprake is van een toename van de ammoniakdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden.

De uitvoerbaarheid van een dergelijke regeling dient aangetoond te worden, c.q. dat een dergelijke regeling “in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening”. In essentie komt het daarbij op neer dat onderbouwd moet worden dat de regeling ook daadwerkelijk gebruikt kan worden. Anders gezegd: onderbouwd moet worden dat er uitbreidingsruimte kan ontstaan, zonder dat er sprake is van toename van de depositie in omliggende Natura 2000-gebieden.

Dit is langs twee sporen mogelijk:

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

Ad 1.

Om aan te tonen dat er op deze manier uitbreidingsruimte kan ontstaan, is een berekening gemaakt voor alle bedrijven, waarbij het bestaande stalsystemen zijn omgezet in een stalsysteem met de best beschikbare staltechnieken (BBT). De huidige bij de agrarische bedrijven in gebruik zijnde stalsystemen zijn soms niet als emissiearm te kwalificeren.

Voor stalsystemen die in het plangebied veel in gebruik zijn (A 1.100.1), geldt 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. Als daarbij rekening wordt gehouden met ca 70 m² stalruimte per melkkoe, dan kan een potentiële uitbreidingsruimte worden berekend.

Op deze wijze is voor elke veehouderij een berekening gemaakt van de potentiële uitbreidingsruimte. De berekening is als separate bijlage bij het planMER in te zien. De berekening laat zien dat er nog forse uitbreidingen mogelijk zijn, variërend van 960 m² tot 22.500 m² (een bedrijf met nu 150 melkkoeien).

In totaal is een uitbreidingsruimte berekend van ruim 400.000 m². Dit komt neer op gemiddeld een uitbreidingsruimte per bedrijf van ruim 7.500 m² (rekening houdend met 53 aanwezige veehouderijen).

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

De omvang van de uitbreidingsmogelijkheden, die zo is berekend, past in veel gevallen niet binnen de geldende bouwvlakken. Hiermee is dus tevens aangetoond dat de opgenomen wijzigingsbevoegdheid om een grondgebonden agrarisch bouwvlak te vergroten tot 1,5 ha. in principe ook uitvoerbaar is.

Ad 2.

Daarnaast kan de uitvoerbaarheid van de wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van een bouwvlak voor een grondgebonden agrarisch bedrijf worden aangetoond door saldering. Een bedrijf kan er voor kiezen om gebruik te maken van de emissieruimte in de vorm van saldering van een stoppende veehouderij (bijvoorbeeld met behulp van de provinciale depostiebank). Dat wil zeggen dat op de ene plek een bedrijf stopt. Op die locatie is er dan geen sprake meer van ammoniakemissie en dus ook niet van ammoniakdepositie. De depositieluimte op hetzelfde Natura 2000-gebied kan dan door een andere veehouderij worden gebruikt om de veestapel te vergroten, waardoor er per saldo geen sprake is van een toename van de ammoniakdepositie. Door te bepalen wat de ammoniakdepositie op voor verzuring en vermesting kwetsbaar Natura 2000-

gebied is, die het gevolg is van de beide betrokken bedrijven, kan worden bepaald wat de ammoniakemissie mag zijn nadat de veestapel is overgenomen. De emissie van het groeiende bedrijf mag zodanig toenemen dat de ammoniakdepositie als geheel niet toeneemt.

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

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

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.

8.4

Evaluatie

Op grond van artikel 7.39 van de Wet milieubeheer moet *“het bevoegd gezag dat een plan heeft vastgesteld onderzoeken wat de gevolgen van de uitvoering van dat plan zijn wanneer de in het plan voorgenomen activiteit wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen”*. Dit betekent dat een evaluatie moet worden uitgevoerd op het moment dat een m.e.r.-(beoordeling)plichtige activiteit op grond van het bestemmingsplan buitengebied Harmelen plaatsvindt. In het planMER moet een begin van een dergelijke evaluatie zijn opgenomen.

Het advies is om regelmatig de ontwikkelingen in het bestemmingsplangebied in het algemeen en in de agrarische bedrijfstak in het bijzonder te onderzoeken. Wanneer uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er sprake is van afwijkingen in vergelijking met de uitgangspunten van het voorliggende planMER, dan is het wenselijk om te beoordelen of het nodig is om het beleid of het bestemmingsplan aan te passen.

Omdat de milieueffecten van het voornemen en de alternatieven voor een deel ook op grond van wet- en regelgeving zijn beoordeeld, is het ook belangrijk om regelmatig wijzigingen in wet- en regelgeving te volgen. Ook wanneer hieruit blijkt dat er sprake is van afwijkingen in vergelijking met de uitgangspunten

van het voorliggende planMER, is het wenselijk om te beoordelen of aanpassingen aan het beleid of het bestemmingsplan nodig zijn. Een voorbeeld van een mogelijke wijziging in wet- en regelgeving is de inwerkingtreding van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Zoals opgemerkt is het PAS erop gericht om activiteiten met een stikstofemissie in de directe omgeving van Natura 2000-gebieden (weer) mogelijk te maken. Een ontwikkeling die ook voor het bestemmingsplan buitengebied Harmelen erg belangrijk is, omdat uit het voorliggende planMER blijkt dat de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen in het bestemmingsplangebied vooral ook beperkt worden door de stikstofdepositie op deze gebieden.

Een goede basis voor het regelmatig onderzoeken van de ontwikkelingen in het bestemmingsplangebied en de agrarische bedrijfstak, is het volgen van de aangevraagde en verleende omgevingsvergunningen en meldingen op grond van Activiteitenbesluit. Op basis van de resultaten van het voorliggende planMER is het hierbij vooral belangrijk de volgende onderwerpen te overwegen:

- de effecten op Natura 2000-gebieden wat betreft de stikstofdepositie;
- de effecten op de woon- en leefomgeving wat betreft de geuremissie.

Hierbij is het ook belangrijk om te bepalen op welke manier de effecten van de verschillende activiteiten binnen een ontwikkeling en van activiteiten binnen andere ontwikkelingen elkaar versterken of verzwakken.

Overigens moet bij sommige afzonderlijke ontwikkelingen bij agrarische bedrijven een besluit-m.e.r. worden uitgevoerd. Op basis van de resultaten van een dergelijk besluitMER kan beoordeeld worden of de voor dit planMER gebruikte uitgangspunten juist waren. Mocht dit niet zo zijn, dan moet worden beoordeeld of het nodig is om het beleid of het bestemmingsplan aan te passen.

B i j l a g e n

B i j l a g e 1 :

Opgave Quickscanhulp.nl

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - levering uit de Nationale Database Flora en Fauna

Disclaimer - De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

© NDFF - quickscanhulp.nl 07-05-2014 10:29:38

© NDFF - quickscanhulp.nl 07-05-2014 10:32:52

Buitengebied Harmelen

Soort	Soortgroep	Bescherming	Deelgebied noord	Deelgebied zuid
Grote keverorchis	Vaatplanten	Tabel II	X	
Klokjesgentiaan	Vaatplanten	tabel II	X	X
Moeraswespenorchis	Vaatplanten	tabel II		X
Rietorchis	Vaatplanten	tabel II	X	X
Waterdrieblad	Vaatplanten	tabel II		X
Wilde gagel	Vaatplanten	tabel II		X
Wilde marjolein	Vaatplanten	Tabel II	X	
Kleine modderkruiper	Vissen	tabel II		X
Bittervoorn	Vissen	tabel III		X
Heikikker	Amfibieën	tabel III		X
Rugstreeppad	Amfibieën	tabel III	X	X
Boomvalk	Vogels	tabel III	X	X
Buizerd	Vogels	tabel III	X	X
Gierzwaluw	Vogels	tabel III	X	X
Grote gele kwikstaart	Vogels	tabel III	X	X
Havik	Vogels	tabel III	X	X
Huismus	Vogels	tabel III	X	X
Kerkuil	Vogels	tabel III		X
Ooievaar	Vogels	tabel III	X	X
Ransuil	Vogels	tabel III	X	X
Roek	Vogels	tabel III	X	X
Slechtvalk	Vogels	tabel III	X	X
Sperwer	Vogels	tabel III	X	X
Steenuil	Vogels	tabel III		X
Wespendief	Vogels	tabel III		X
Zwarte wouw	Vogels	tabel III	X	X
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	X	X
Laatvlieger	Zoogdieren	tabel III	X	X
Rosse vleermuis	Zoogdieren	tabel III		X
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III		X
Watervleermuis	Zoogdieren	tabel III		X

Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Woerden

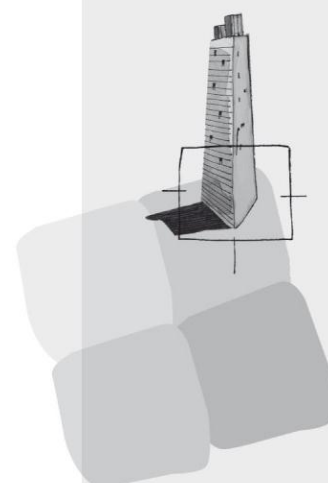
Contactpersoon
mevrouw S. Gabriël

Rapport
Jeroen Nieuwenhuis, Alewijn
Brouwer, Aart Fransen, Frank
Fahnrich en Henk Veldhuis

Projectleiding
Henk Veldhuis

Supervisie
Wim Bomhof

Projectnummer
281.00.03.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordening en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
Postbus 2153
3800 CD Amersfoort
T 033 465 65 45
F 033 461 14 11
E amersfoort@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort