

planMER bestemmingsplan buitengebied
Maasdriel



DEFINITIEF



BügelHajema

Plek voor ideeën

**planMER bestemmingsplan buitengebied
Maasdriel**

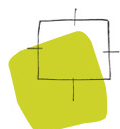
D E F I N I T I E F

Inhoud

planMER

26 mei 2019

Projectnummer 934.00.00.01.00.00



Ideeën voor een plek

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

De gemeente Maasdriel herzielt de geldende bestemmingsplannen voor het buitengebied inclusief herzieningen en wijzigingen tot één actueel en digitaal bestemmingsplan Buitengebied voor de gemeente. De gemeente besloot daartoe omdat zij, op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), over een actueel, digitaal (IMRO 2012/SVBP2012) en digitaal gepubliceerd (IMRO 2012/STRI 2012) bestemmingsplan dient te beschikken. De geldende bestemmingsplannen Buitengebied, een plan voor het buitendijks deel en een plan voor het binnendijks deel, zijn onherroepelijk in werking getreden op 17 januari, respectievelijk 14 februari 2008. Dit betekent dat begin 2018 beide bestemmingsplannen geactualiseerd moeten zijn om te voldoen aan de eisen van de Wro.

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

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

Alternatievenontwikkeling

Het MER is gebaseerd op het voorontwerpbestemmingsplan buitengebied, herziening 2016. Mede op basis van de uitkomsten daarvan is waar nodig het ontwerpbestemmingsplan aangepast en het planMER aangevuld en afgerond.

De ontwikkelingsmogelijkheden op grond van het voorontwerpbestemmingsplan en het uitgangspunt dat de milieueffecten van de “worst case” situatie bepaald moeten worden in overweging nemende, is het voornemen op basis van de volgende uitgangspunten uitgewerkt:

- Grondgebonden agrarische bedrijven kunnen omschakelen naar een grondgebonden veehouderijbedrijf;
- Grondgebonden agrarische bedrijven hebben de mogelijkheid tot het ontwikkelen van een intensieve neventak tot 250 m²;
- De agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven worden vergroot bij wijziging tot 1,5 ha. Dit is niet toegestaan voor een glastuinbouwbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'glastuinbouw' of een paddenstoelenteeltbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - paddenstoelenteelt' of een niet-grondgebonden veehouderij, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - niet grondgebonden veehouderij'.
- Intensieve veehouderij kan uitbreiden binnen het bouwvlak, voorzover dit is aangeduid als 'specifieke vorm van agrarisch - niet grondgebonden veehouderij'. Uitbreidingsmogelijkheden hierbinnen zijn beperkt.
- Glastuinbouwbedrijven mogen uitbreiden binnen het bouwvlak, binnen de aanduiding 'glastuinbouw';

- Op alle bestemmingen, ook buiten het bouwvlak, zijn mini-windturbines met een wiekhoogte van maximaal 25 meter mogelijk.
- Bij zowel burgerwoningen als agrarische bedrijven is kleinschalig kamperen toegestaan.

Om misverstanden te voorkomen wordt opgemerkt dat het voornemen in het voorliggende planMER wordt uitgewerkt op basis van het voorontwerpbestemmingsplan.

Allereerst zijn de milieueffecten van het voornemen 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. Op basis van de uitkomsten van de Passende beoordeling (zie hoofdstuk 6) is duidelijk geworden dat in het bestemmingsplan een maatregel nodig is om te garanderen dat geen negatieve effecten in Natura 2000-gebieden optreden en dan met name ten aanzien van de stikstofdepositie.

Hiertoe is een uitvoerbaar alternatief bepaald, dat bestaat uit twee onderdelen:

1. de ammoniakemissie mag per bedrijf niet meer bedragen dan in de huidige situatie;
2. enige toename van de emissie is toegestaan, mits dit onder de drempelwaarden van het PAS blijft (0,05 mol c.q. 1 mol). Voor deze onderdelen van het PAS is in dat kader een Passende beoordeling uitgevoerd, waardoor dit kan worden toegestaan in het kader van het bestemmingsplan.

Het voornemen is beoordeeld op de volgende milieuthema's:

- natuur;
- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- geur;
- bodem en water;
- licht;
- luchtkwaliteit;
- geluid;
- verkeer;
- gezondheid.

Voor deze milieuthema's zijn de volgende onderdelen beschreven:

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

Verder is in hoofdstuk 6 de passende beoordeling opgenomen op grond van de Wet natuurbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998). Daarin zijn de effecten van het ontwerpbestemmingsplan beschreven op de in de omgeving van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden. Omdat in het voornemen negatieve effecten niet konden worden uitgesloten, is als maatregel een regeling in het bestemmingsplan opgenomen, waarbij per veehouderij en glastuinbouwbedrijf de maximale ammoniakemissie is vastgelegd.

Omdat van de worst case situatie is uitgegaan, zal de praktijk afwijken. In de worst case situatie wordt aangenomen dat alle agrarische bedrijven uitbreiden tot de maximale mogelijkheden. In praktijk zullen bepaalde bedrijven uitbreiden, en bepaalde bedrijven stopgezet worden.

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

Tabel Samenvatting milieueffecten

Effecten	Voornemen	Uitvoerbaar alternatief
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. verzuring en vermesting	--	0
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. overige aspecten	0	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. verzuring en vermesting	--	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. overige aspecten	-	-
Effecten van stikstof op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	0
Effecten van fysieke aantasting op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	0/-	0/-
Effecten van aanvaringen met windturbines op fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	-
Effecten van verdroging op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	-
Effecten op de kernkwaliteiten van het landschap: 01 - Het Eiland Heerewaarden; 02 - Het eiland van Alem; 03 - Waaluitewaarden; 04 - Maasuitewaarden; 05 - Komgrond Drielsche Broek; 06 - Oeverwal Rossum - Ammerzoden 07 - De komgronden De Vliert en het Groote Lage Broek. Totaalscore	-- -- -- -- - - -(0) --	-- -- -- -- - - -(0) --
Effecten op cultuurhistorische waarden	-	-
Effecten op archeologische waarden	-	-
Toe- en afname aantal geurgehinderden en mate verandering leefklimaat	-	-
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 de kwaliteit van het oppervlaktewater.	0/-	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit.	0	0
milieueffecten van licht, bepaald op basis van de toename van de lichthinder	0/-	0/-
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	0	0
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. bedrijfsvoering	0/-	0/-
Toename van de geluidhinder agrarische bedrijven	0/-	0/-
Toename van de geluidhinder verkeer t.g.v. agrarische bedrijven	0	0
Verandering van verkeersintensiteiten	0/-	0/-
Verandering in de verkeersveiligheid	0/-	0/-
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0/-	0/-

Het voornemen (worst case) kan op meerdere thema's negatieve effecten hebben door de forse uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden van veehouderijen die in dit alternatief mogelijk zijn.

Met name het opnemen van een maximaal toegestane ammoniakemissie per veehouderij in het ontwerpbestemmingsplan zorgt ervoor dat de effecten in beschermde natuurgebieden niet meer negatief zijn. Dit blijkt ook uit de Passende beoordeling in hoofdstuk 6 en de beschrijving in hoofdstuk 5. Op grond van de Wet Natuurbescherming is het bestemmingsplan daarmee uitvoerbaar.

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

In verband met de provinciale Omgevingsverordening is gemeentelijk Plussenbeleid opgesteld. Uitbreiding van niet-grondgebonden veehouderijen is dus slechts toegestaan binnen de bouwvlakken en mits in overeenstemming met het Plussenbeleid. In combinatie met het ammoniakplafond zullen de negatieve effecten op het gebied van geurhinder niet of nauwelijks aan de orde zijn. Bovendien voorkomt de toetsing aan de Wet geurhinder het ontstaan van knelpunten.

Het ontstaan van een nieuwe neventak van niet-grondgebonden veehouderij bij een grondgebonden veehouderij zal in het uitvoerbaar alternatief niet aan de orde zijn. Immers het opgenomen ammoniakplafond voorkomt het ontstaan van zo'n neventak. De negatieve effecten daarvan voor geurhinder zullen dus niet optreden.

De landschappelijke effecten kunnen worden verzacht doordat de uitbreiding van de agrarische bedrijven plaatsvindt door middel van wijzigingsbevoegdheden. Daarin is de landschappelijke inpassing als voorwaarde opgenomen.

Ook voor enkele andere milieuthema's kunnen potentieel negatieve effecten ontstaan. Door het hiervoor opnemen van gerichte voorwaarden in de afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden kunnen negatieve effecten worden voorkomen.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	11
1.1	Aanleiding	11
1.2	Plan-m.e.r. (de procedure)	13
1.3	PlanMER (het rapport)	14
1.4	Leeswijzer	15
2	Voornemen en alternatieven	17
2.1	Inleiding	17
2.2	Voornemen	17
2.2.1	Omschrijving	17
2.2.2	Uitwerking	19
2.3	Alternatieven	20
3	Wet- en regelgeving	21
3.1	Regelgeving natuurbescherming	21
3.2	Regelgeving veehouderij	22
3.3	Regelgeving luchtkwaliteit	23
3.4	Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening	24
4	Beoordeling milieueffecten voornemen	27
4.1	Referentiesituatie	29
4.1.1	Bestaande situatie	29
4.2	Natuur	36
4.2.1	Algemene kenschets natuur Maasdriel	36
4.2.2	Wet natuurbescherming 2017	39
4.2.3	Referentiesituatie beschermde soorten	45
4.2.4	Referentiesituatie ammoniak	48
4.2.5	Omschrijving van de milieueffecten	50
4.2.6	Beoordeling van de milieueffecten	57
4.2.7	Maatregelen	58
4.2.8	Leemten in de kennis	59
4.3	Landschap	59
4.3.1	Referentiesituatie	59
4.3.2	Omschrijving van de milieueffecten	69
4.3.3	Beoordeling van de milieueffecten	75
4.3.4	Maatregelen	76
4.3.5	Leemten in de kennis	78
4.4	Geur	78
4.4.1	Referentiesituatie	81
4.4.2	Omschrijving van de milieueffecten	82
4.4.3	Beoordeling van de milieueffecten	84
4.4.4	Maatregelen	84
4.4.5	Leemten in de kennis	85
4.5	Bodem en water	85
4.5.1	Referentiesituatie	85
4.5.2	Omschrijving van de milieueffecten	92
4.5.3	Beoordeling van de milieueffecten	93

4.5.4	Maatregelen	93	
4.5.5	Leemten in de kennis	94	
4.6	Licht	94	
4.6.1	Referentiesituatie	94	
4.6.2	Omschrijving van de milieueffecten	95	
4.6.3	Beoordeling van de milieueffecten	95	
4.6.4	Maatregelen	97	
4.7	Lucht	98	
4.7.1	Referentiesituatie	98	
4.7.2	Omschrijving van de milieueffecten	102	
4.7.3	Beoordeling van de milieueffecten	103	
4.7.4	Maatregelen	103	
4.7.5	Leemten in de kennis	103	
4.8	Geluid	104	
4.8.1	Referentiesituatie	104	
4.8.2	Omschrijving van de milieueffecten	105	
4.8.3	Beoordeling van de milieueffecten	106	
4.8.4	Maatregelen	106	
4.8.5	Leemten in de kennis	106	
4.9	Verkeer	107	
4.9.1	Referentiesituatie	107	
4.9.2	Omschrijving van de milieueffecten	107	
4.9.3	Beoordeling van de milieueffecten	108	
4.9.4	Maatregelen	108	
4.9.5	Leemten in de kennis	108	
4.10	Gezondheid	109	
4.10.1	Referentiesituatie	109	
4.10.2	Omschrijving van de milieueffecten	113	
4.10.3	Beoordeling van de milieueffecten	114	
4.10.4	Maatregelen	114	
4.10.5	Leemten in de kennis	114	
5	Uitvoerbaar alternatief	117	
6	Passende beoordeling	120	
6.1	Wettelijke regeling	120	
6.2	Omschrijving van de Natura 2000-gebieden	123	
6.3	Storingsfactoren en effectbeoordeling	123	
6.3.1	Problematiek mest en ammoniak (storingsfactoren 3 en 4)	125	
6.3.2	Verontreiniging en verdroging (storingsfactoren 7 en 8)	129	
6.3.3	Optische verstoring, storingsfactor 16	130	
6.4	Beoordeling van de milieueffecten	131	
6.5	Mitigerende maatregelen	131	
6.6	Uitvoerbaarheid regeling	131	
7	Samenvatting van de milieueffecten en advies	133	

Bijlagen

1.1

Aanleiding

De gemeente Maasdriel herzielt de geldende bestemmingsplannen voor het buitengebied inclusief herzieningen en wijzigingen tot één actueel en digitaal bestemmingsplan Buitengebied voor de gemeente. De gemeente besloot daartoe omdat zij, op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), over een actueel, digitaal (IMRO 2012/SVBP2012) en digitaal gepubliceerd (IMRO 2012/STRI 2012) bestemmingsplan dient te beschikken. De geldende bestemmingsplannen Buitengebied, een plan voor het buitendijks deel en een plan voor het binnendijks deel, zijn onherroepelijk in werking getreden op 17 januari, respectievelijk 14 februari 2008. Dit betekent dat begin 2018 beide bestemmingsplannen geactualiseerd moeten zijn om te voldoen aan de eisen van de Wro.

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

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

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

1.2

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

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

1. Kennisgeving van het voornemen (artikel 7.9).
2. Raadplegen van adviseurs en besturen (artikel 7.8).
3. Opstellen van het planMER (artikel 7.7).
4. PlanMER en ontwerpbestemmingsplan (artikel 7.10 en 7.12).
 - Ter inzage leggen van planMER en ontwerpbestemmingsplan.
‘Een milieueffectrapport is gereed op het moment dat het ontwerp van het plan ter inzage wordt gelegd’ (artikel 7.10).
 - Toetsing van planMER door de commissie voor de m.e.r.
5. Onderbouwen van de gevolgen van het planMER, de zienswijzen op het planMER en het advies van de commissie voor de m.e.r. voor het bestemmingsplan (artikel 7.14).
6. Bekendmaking en mededeling van het bestemmingsplan (artikel 7.15).
7. Onderzoeken van de gevolgen van de activiteit (artikel 7.39).

Ad 1.

Op 29 maart 2017 heeft publicatie van het voornemen plaatsgevonden. Er is toen gelegenheid gegeven tot het indienen van zienswijzen op het voornemen om een planMER op te stellen. Daarvan is geen gebruik gemaakt.

Ad 2.

De kennisgeving van het voornemen is ook toegezonden aan relevante instanties. Dit heeft niet geleid tot reacties.

Er is geen Notitie reikwijdte en detailniveau voorgelegd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie voor de m.e.r.). Door de commissie is dan ook geen advies over “de reikwijdte en het detailniveau” van het planMER opgesteld.

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

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

1.3

PlanMER (het rapport)

Belangrijk bij het opstellen van het MER voor een bestemmingsplan is een goede beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit (in dit geval het opstellen van het bestemmingsplan) wordt beoogd. Daarbij moeten ook alternatieven voor de voorgenomen activiteit die redelijkerwijs in beschouwing kunnen worden genomen, worden beschreven en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven. Op de keuze van alternatieven wordt in hoofdstuk 2 ingegaan. Op basis hiervan kan een keuze gemaakt worden in de ontwikkelingen die wel en die niet op grond van het bestemmingsplan mogelijk gemaakt worden.

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

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

Het planMER is overeenkomstig deze inhoudelijke eisen opgesteld.

Onderzoeksgebied en -periode

Het onderzoeksgebied van het planMER betreft in eerste instantie het bestemmingsplangebied. Omdat sommige milieueffecten ook buiten het bestemmingsplangebied kunnen plaatsvinden, ligt een deel van het onderzoeksgebied ook buiten het plangebied. Als voorbeeld: door de toename van vee op een veehouderijbedrijf is er mogelijk sprake van een toename van de emissie van am-

moniak. 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 2017 wordt vastgesteld. Hiermee is het zogenoemde 'zichtjaar' 2027.

1.4

Leeswijzer

Na de inleiding in dit hoofdstuk volgen de andere hoofdstukken van dit rapport 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 is uiteengezet. Dit wordt in hoofdstuk 5 uitgebreid met het uitvoerbare alternatief, bij opstelling van het ontwerp bestemmingsplan.

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 het uitvoerbare alternatief.

Een omschrijving van de referentiesituatie en een globale, kwalitatieve beschrijving van de mogelijke milieueffecten van het voornemen zijn uiteengezet in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 4 is ook een overzicht van de mogelijke maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu te voorkomen of te beperken opgenomen, evenals een overzicht van de zogenoemde “leemten in de kennis”. In hoofdstuk 5 is het uitvoerbare alternatief beschreven. De passende beoordeling is integraal opgenomen in hoofdstuk 6.

Tenslotte zijn in hoofdstuk 7 de conclusies en het advies opgenomen over de wijze waarop de resultaten van het planMER in het bestemmingsplan Buitengebied kunnen worden verwerkt. Verder is in dit hoofdstuk aandacht besteed aan de evaluatie van dit planMER.

Voornemen en alternatieven



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. Het voornemen betreft het nieuwe voorontwerpbestemmingsplan buitengebied. Vervolgens wordt in paragraaf 2.3 ingegaan op het alternatief.

2.2

Voornemen

Een beherend bestemmingsplan betekent dat het plan een actuele planologische regeling van de bestaande situatie bevat. Bestaande rechten en plichten uit de geldende regeling worden zoveel mogelijk overgenomen en waar nodig aangepast aan de eisen en wensen van deze tijd. Via flexibiliteitsbepalingen worden bepaalde ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

2.2.1

Omschrijving

Zoals opgemerkt, is het bestemmingsplan er vooral op gericht de bestaande situatie in het plangebied te behouden en te versterken en is het hiervoor noodzakelijk dat het bestemmingsplan ook mogelijkheden biedt voor ontwikkelingen. Dit betreffen onder andere de hierna uiteengezette (voor het planMER belangrijke) ontwikkelingen.

Bestemming Agrarisch

In het voorontwerpbestemmingsplan zijn de volgende ontwikkelingsmogelijkheden opgenomen, die relevant zijn voor het planMER:

- Per agrarisch bouwvlak is een grondgebonden agrarische bedrijf toegestaan. In relatie tot het MER betekent dit dat ook op plekken waar nu nog geen grondgebonden veehouderij aanwezig is, er zich een grondgebonden veehouderijbedrijf kan vestigen;
- Grondgebonden agrarische bedrijven hebben de mogelijkheid tot het ontwikkelen van een intensieve neventak tot 250 m²;

- De agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven kunnen worden vergroot bij wijziging tot 1,5 ha. Dit is niet toegestaan voor een glastuinbouwbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'glastuinbouw' of een paddenstoelenteeltbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - paddenstoelenteelt' of een niet-grondgebonden veehouderij, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - niet grondgebonden veehouderij'.
- Intensieve veehouderij kan uitbreiden binnen het bouwvlak, voor zover dit is aangeduid als 'specifieke vorm van agrarisch - niet grondgebonden veehouderij'. Uitbreidingsmogelijkheden hierbinnen zijn beperkt. Het gebruik van meer dan 1 bouwlaag in een bedrijfsgebouw ten behoeve van het stallen van dieren is in de planregels verboden.
- Glastuinbouwbedrijven mogen uitbreiden binnen het bouwvlak, binnen de aanduiding 'glastuinbouw';
- lage permanente, hoge tijdelijke en hoge permanente teeltondersteunende voorzieningen buiten het bouwvlak, waarbij de oppervlakte niet meer mag bedragen dan 2 ha. De oppervlakte van containervelden mag niet meer bedragen dan 4 ha.

Op basis van deze ontwikkelingen biedt het bestemmingsplan Buitengebied het kader voor activiteiten waarbij mogelijk sprake is van een overschrijding van de in onderdeel C en D van het Besluit MER opgenomen "drempelwaarden" (C14, C18.4, D14, D18.1-7 Bijlage besluit MER). De mogelijke overschrijdingen hangen samen met de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven. Het onderzoek van het plan-m.e.r. is in het bijzonder gericht op het beoordelen van de milieueffecten van de activiteiten binnen deze ontwikkelingsmogelijkheden.

Mestvergisting

Bij de agrarische bedrijven zijn mestvergistinginstallaties op bedrijfsniveau toegestaan binnen het bouwvlak.

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

Vóór de wijziging van het Besluit m.e.r. op 1 april 2011 waren in onderdeel C en D van het besluit 'drempelwaarden' voor biomassavergistingsinstallaties opgenomen. Na de wijziging is deze activiteit niet langer m.e.r.(beoordelings)-plichtig. In bijlage 2 van het MER is een algemene paragraaf mestvergisting opgenomen. Hierin wordt nader gemotiveerd waarom de effecten van mestvergistingsinstallaties die gerealiseerd kunnen worden binnen de kaders van dit bestemmingsplan, ondergeschikt zijn aan effecten die kunnen optreden als gevolg van de veehouderij.

Kleinschalig kamperen

Onder voorwaarden is in het buitengebied kleinschalig kamperen mogelijk bij agrarische bedrijven. Uitgaande van ongeveer 202 agrarische bedrijven in het plangebied (bron CBS, 2016), gaat het in een worstcasescenario om maximaal 202 minicampings die kunnen worden opgericht, verspreid over de gemeente Maasdriel, met elk een maximum aantal kampeermiddelen van 25. Wanneer ook de afwijkingsbevoegdheid voor minicampings bij burgerwoningen wordt mee gerekend, dan komen daar ongeveer 550 woonbestemmingsvlakken bij. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning kan de gemeente nadere eisen stellen aan de landschappelijke inpassing. Bovendien dient het kleinschalige kampeerterrein, inclusief de bijbehorende parkeervoorzieningen, binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak te worden gerealiseerd. Een grote landschappelijke impact wordt om die reden niet verwacht.

Uitgaande van circa 2,5 extra ritten per 10 standplaatsen betekent dit circa 1263 ritten/etmaal over het gehele plangebied voor de agrarische bouwvlakken. Wanneer ook de afwijkingsbevoegdheid voor minicampings bij burgerwoningen wordt mee gerekend, dan komen daar ongeveer 5500 verkeersbewegingen bij. Voor de extra depositie van NOx en de geluidsbelasting van wegen, verspreid over het gehele plangebied, is dit een te verwaarlozen hoeveelheid. Daar komt bij dat de kampeermiddelen op of direct aangrenzend aan het bouwperceel dienen te worden geplaatst. Gemeenschappelijke voorzieningen als sanitair dienen binnen het bouwvlak te worden gerealiseerd. Dat betekent voor agrarische bedrijven, dat deze ruimte dus niet kan worden benut voor stalling van vee. Ten aanzien van stikstofdepositie is een worstcasescenario met mini-campings dus gunstiger dan een worstcasescenario met uitbreiding van de veehouderij. In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat er sprake dient te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

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

Overige nevenactiviteiten en functieverandering

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

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

Kortom, de milieueffecten van de activiteiten binnen de andere ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan Buitengebied (op grond van de bestemming 'Bedrijf', 'Recreatie', 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.

Daarbij moet bij alle afwijkings- en wijzigingsmogelijkheden worden opgemerkt dat naar verwachting maar in enkele situaties gebruik gemaakt zal (en kan) worden van deze mogelijkheden.

2.2.2

Uitwerking

Voor het bestemmingsplan moeten in het planMER de milieueffecten van de minst gunstige situatie (de "worst case" situatie) worden bepaald.

De ontwikkelingsmogelijkheden op grond van het voorontwerpbestemmingsplan en het uitgangspunt dat de milieueffecten van de "worst case" situatie bepaald moeten worden in overweging nemende, is het voornemen op basis van de volgende uitgangspunten uitgewerkt:

- Grondgebonden agrarische bedrijven kunnen omschakelen naar een grondgebonden veehouderijbedrijf;
- Grondgebonden agrarische bedrijven hebben de mogelijkheid tot het ontwikkelen van een intensieve neventak tot 250 m²;
- De agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven worden vergroot bij wijziging tot 1,5 ha. Dit is niet toegestaan voor een glastuinbouwbedrijf ter plaatse van de aandui-

ding 'glastuinbouw' of een paddenstoelenteeltbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - paddenstoelenteelt' of een niet-grondgebonden veehouderij, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - niet grondgebonden veehouderij'.

- Intensieve veehouderij kan uitbreiden binnen het bouwvlak, voorzover dit is aangeduid als 'specifieke vorm van agrarisch - niet grondgebonden veehouderij'. Uitbreidingsmogelijkheden hierbinnen zijn beperkt.
- Glastuinbouwbedrijven mogen uitbreiden binnen het bouwvlak, binnen de aanduiding 'glas-tuinbouw';

Om misverstanden te voorkomen wordt opgemerkt dat het voornemen in het voorliggende planMER wordt uitgewerkt op basis van het voorontwerpbestemmingsplan.

2.3

Alternatieven

Allereerst zijn de milieueffecten van het voornemen 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. Op basis van de uitkomsten van de Passende beoordeling (zie hoofdstuk 6) is duidelijk geworden dat in het bestemmingsplan een maatregel nodig is om te garanderen dat geen negatieve effecten in Natura 2000-gebieden optreden en dan met name ten aanzien van de stikstofdepositie.

Hiertoe is een uitvoerbaar alternatief bepaald, dat bestaat eruit dat de ammoniakemissie per bedrijf niet meer mag bedragen dan in de huidige situatie;

Dit uitvoerbare alternatief wordt nader uiteengezet en beoordeeld in hoofdstuk 5.

Wet - en regelgeving

3

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

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

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

- Wet Natuurbescherming;
- Wet ammoniak en veehouderij;
- Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij;
- Wet geurhinder en veehouderij;
- Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028;
- Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013;

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

3.1

Regelgeving natuurbescherming

Wet Natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb betreft zowel soortenbescherming (voorheen Flora- en faunawet) als bescherming van (Europese) natuurgebieden (voorheen Natuurbeschermingswet 1998).

De soortenbescherming is gericht op het beschermen en het behouden van de goede staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten en hun directe leefomgeving.

De gebiedsbescherming 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 Wnb moet wanneer er bij ontwikkelingen sprake is van een “significant (negatief) effect” op een Natura 2000-gebied een zogenoemde “passende beoordeling” worden uitgevoerd.



3.2

Regelgeving veehouderij

Wet ammoniak en veehouderij

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

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

Besluit emissiearme huisvesting

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

Wet verantwoorde groei melkveehouderij (Melkveewet)

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

Regelgeving in voorbereiding

Daarnaast is een Wet grondgebonden groei melkveehouderij in voorbereiding. De Raad van State heeft advies uitgebracht over dit wetsvoorstel. Het wetsvoorstel is op 29 september 2015 bij de Tweede Kamer ingediend en is op 6 december 2016 aangenomen.

Deze wet bepaalt dat groei van de melkveehouderij enkel mogelijk is indien sprake is van een bepaalde mate van grondgebondenheid. Doel van het wetsvoorstel is het grondgebonden karakter van de melkveehouderij te behouden en te versterken. Grondgebondenheid kan een belangrijke bijdrage leveren aan een duurzame toekomst van de melkveehouderij.

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

Invoering fosfaatrechten

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

melkveehouderij te reguleren. In haar brief van 2 juli 2015 heeft zij aangekondigd daartoe fosfaatrechten in te willen voeren.

Op 3 maart 2016 heeft staatssecretaris Van Dam zicht gegeven op de nadere invulling van het stelsel van fosfaatrechten. Een wettelijke regeling is er nog niet. Er volgt eerst nog een debat in de Tweede Kamer. Daarna kan de staatssecretaris concreet vorm geven aan het stelsel van fosfaatrechten. Waarschijnlijk kan het stelsel van fosfaatrechten per 1 januari 2018 in werking treden..

Wet geurhinder en veehouderij

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

Op grond van de Wgv kan door een gemeente eigen beleid worden opgesteld om de in de wet opgenomen ruimte verder uit te werken. Hiermee is het voor een gemeente mogelijk om gebiedsgericht geurbeleid op te stellen.

De gemeente Maasdriel heeft hier niet voor gekozen.

3.3

Regelgeving luchtkwaliteit

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

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

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

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

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

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

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

De luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen ten aanzien van fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) zijn opgenomen in de navolgende tabel.

Grenswaarden luchtconcentraties PM_{10}

Luchtconcentratie	Norm
Jaargemiddelde concentratie	40 $\mu g/m^3$
24-uursgemiddelde concentratie	50 $\mu g/m^3$ maximaal 35 maal per jaar
Grenswaarden luchtconcentraties $PM_{2,5}$	
Luchtconcentratie	Norm
Jaargemiddelde concentratie	25 $\mu g/m^3$

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

3.4

Provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening

Op 9 juli 2014 stelden Provinciale Staten van Gelderland de Omgevingsvisie vast. De bijbehorende Omgevingsverordening is vervolgens op 24 september 2014 vastgesteld. Op 18 oktober 2014 zijn de Omgevingsvisie en de -verordening Gelderland in werking getreden. Op 1 maart 2017 is een Actualisatieplan Omgevingsverordening vastgesteld. Hierin zijn onder meer beleid en regels opgenomen voor stiltegebieden, waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, grondgebonden en intensieve veehouderij en glastuinbouw opgenomen. Het bestemmingsplan houdt hier rekening mee. Voor meer informatie wordt verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan.

Op 1 maart 2017 hebben Provinciale Staten het Actualisatieplan Omgevingsverordening vastgesteld. Dat actualisatieplan bevat een wijziging van het beleid voor veehouderijen. Het provinciaal beleid is deels ingehaald door rijksbeleid. In de landelijke wetgeving worden eisen gesteld aan de groei van melkveehouderijen. Vanaf 2016 moeten melkveehouders aantonen dat de toename van de veestapel (ten opzichte van de omvang in 2014) deels ook gepaard gaat met groei in de oppervlakte cultuurgrond waarover het bedrijf kan beschikken. De provincie trekt om deze reden de bestaande hiervoor beschreven regeling in en komt met een nieuwe regeling. Het huidige Gelderse provinciale ruimtelijke beleid voor de niet-grondgebonden veehouderij is nu gericht op de omvang van individuele bedrijven. Dit is omgezet in een aanpak die is gericht op

duurzame groei van niet-grondgebonden veehouderij. In plaats van kwantitatieve (vaste) bouw-blokmaten bepalen extra maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit op het terrein van landschappelijke inpassing, milieu- en dierenwelzijn de groeirimte (het zogenaamde Plussenbeleid). Op deze wijze draagt Gelderland bij aan het versnellen van duurzame ontwikkelingen in de veehouderij zonder dat dit ten koste gaat van een verslechtering voor de natuur. Deze aanpak van het Plussenbeleid vraagt een werkwijze tussen ondernemer, omgeving en gemeente, waarin een goede dialoog centraal staat en ruimte is voor lokaal maatwerk gericht op lokale of regionale aandachtsgebieden. Met extra investeringen in ruimtelijke kwaliteit, milieu en dierenwelzijn kan de provinciale sturing op ruimtelijke maten komen te vervallen en krijgen niet-grondgebonden veehouderijbedrijven, die hierin extra investeren, de ruimte.

In het Actualisatieplan is bepaald dat het Plussenbeleid niet van toepassing is op de geldende bouwvlakken van niet-grondgebonden veehouderijen. Bij vergroting van deze bouwvlakken is het Plussenbeleid wel van toepassing. Daarbij heeft de provincie aangegeven dat het Plussenbeleid eerst in gemeentelijke beleidsregels vertaald dient te worden. Inmiddels is een beleidsregel opgesteld en vastgesteld.

Beoordeling milieueffecten voornemen

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

- d. “een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen”;
- e. “een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven”;
- f. “een vergelijking van de ingevolge onderdeel 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”.

Een omschrijving van de algemene uitgangspunten van de referentiesituatie is in paragraaf 4.1 opgenomen. De referentiesituatie is opgesteld om de milieueffecten van het voornemen en de mogelijke alternatieven te kunnen beoordelen en vergelijken.

Hierna zijn in paragraaf 4.2 tot en met 4.10 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;
- globaal uiteengezet wat de milieueffecten zijn;
- de beoordeling van de milieueffecten wordt tijdens het opstellen van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen;
- tijdens het opstellen van het ontwerpbestemmingsplan zal ook een omschrijving worden opgenomen van de mogelijke maatregelen om (zeer) negatieve milieueffecten te voorkomen of te beperken. Waar zijn vast globale maatregelen opgenomen;
- tijdens het opstellen van het ontwerpbestemmingsplan wordt een omschrijving opgenomen van de zogenoemde leemten in de kennis.

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

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

- de natuur;
- het landschap (cultuurhistorie); en
- geur.

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:

- bodem en water;
- licht
- lucht;
- geluid;
- verkeer;
- gezondheid.

De milieueffecten van het voornemen (en het uitvoerbare alternatief) 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 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 in dit kader de volgende plannen of projecten bekend:

- Herstructurering tuinbouw Bommelerwaard. Hiertoe is het provinciale inpassingsplan Tuinbouw Bommelerwaard opgesteld. Zie: http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen_p?planidn=NL.IMRO.9925.IPBommelerwaard-VST2

4.1

Referentiesituatie

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.

De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie plus de situatie die op termijn ontstaat als gevolg van de toekomstig (nagenoeg) zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied (bestemde en vergunde activiteiten die bijna zeker ingevuld worden op korte termijn). Dit laatste wordt de autonome ontwikkeling genoemd. Zie ook onderstaande schematische weergave van wat tot de referentiesituatie behoort en wat tot het voornemen (Commissie m.e.r., 2015).



In de referentiesituatie vindt het voornemen (het vaststellen van het bestemmingsplan Buitengebied) 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.

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

4.1.1

Bestaande situatie

Huidige situatie landbouw in Maasdriel

Een groot deel van de gemeentelijke oppervlakte wordt door land- en tuinbouw beheerd. Land- en tuinbouw is een belangrijke economische pijler voor Maasdriel. In 2016 waren in de gemeente Maasdriel 202 agrarische bedrijven aanwezig. Het grootste aandeel daarbinnen betreft de graasdierbedrijven (99) en de tuinbouw opengrond (70). Er zijn 10 glastuinbouw- en 11 intensieve veehouderijbedrijven aanwezig (bron: CBS-cijfers 2016). Ook de champignonenteelt is relatief goed vertegenwoordigd met 13 bedrijven. De agrarische bedrijven bepalen voor een belangrijk deel het beeld in het buitengebied. Onderstaande tabellen en afbeeldingen geven een beeld van het aantal agrarische bedrijven en het aantal intensieve veehouderijen in het buitengebied van Maasdriel.

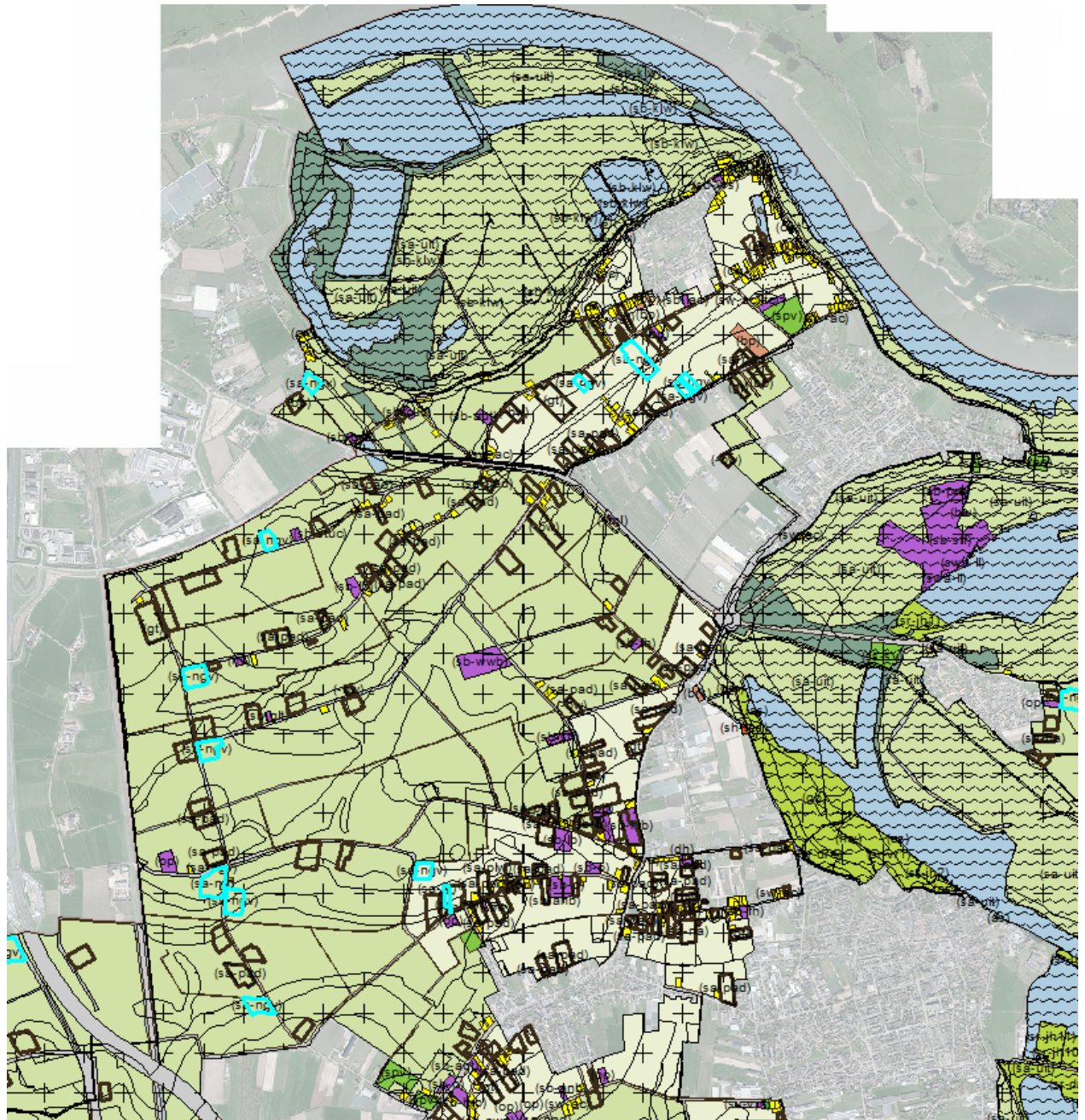


Figuur 2 Ligging agrarische bouwvlakken in Maasdriel (bron: voorontwerpbestemmingsplan)



Figuur 3 Ligging veehouderijen in Maasdriel (bron: inventarisatie voorontwerpbestemmingsplan - BügelHajema)

Voorgaande afbeeldingen geven een globaal beeld van de ligging van de agrarische bedrijven en de intensieve veehouderijen. De aanwezigheid van burgerwoningen in de directe omgeving van een veehouderij kunnen de verdere ontwikkeling van een veehouderij belemmeren. Uit de bestemmingsplanverbeelding valt af te leiden dat de milieuruimte op diverse plekken beperkt is door de grote hoeveelheid burgerwoningen. Vooral tussen Hurwenen, Rossum en Kerkdriel is sprake van een groot aantal woningen.



Figuur 5 Uitsnede verbeelding voorontwerp bestemmingsplan omgeving Rossum, Kerkdriel en Herwenen - ligging woningen, agrarische bouwvlakken en intensieve veehouderij

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. De huidige situatie is echter niet

exact per bedrijf bekend. Wel zijn overzichten van de vergunde veebezetting per bedrijf beschikbaar. En daarnaast zijn CBS cijfers beschikbaar. Hoewel individuele bedrijfsgegevens bij de meitelling van het CBS worden verzameld, zijn deze gegevens niet openbaar beschikbaar.

Huidige dieren aantallen meldingen en vergunningen

Om inzicht te verkrijgen in de huidige dieren aantallen zijn alle meldingen en vergunningen van de veehouderijen door de gemeente verzameld en opgenomen in een excel-bestand.

Dieren aantallen CBS

De totale veestapel van een gemeente op basis van de meitelling is wel openbaar, maar bevat onvoldoende gegevens voor de benodigde gedetailleerde berekeningen. Bovendien omvat het plangebied niet het gehele buitengebied van de gemeente. Enkele agrarische bedrijven vallen buiten het plangebied.

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

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

Gelet op het bovenstaande is een vergelijking gemaakt tussen de dieren aantallen uit de milieuvergunningen en - meldingen en de CBS-cijfers.

Tabel 1 Vergelijking dieraantallen gebiedsinventarisatie en CBS

	CBS			Veebestand	Afwijking veebestand 2016, in %	gegevens tov cbs	CBS Factor
	2014	2015	2016				
Rundvee	11 061	11 267	11354	17901	157,7		0,63
Schapen	2 336	2 213	1844	2930	158,9		0,63
Geiten	6 684	9 779	10867	16608	152,8		0,65
Paarden en ponys	525	378	394	878	222,8		0,45
Varkens	12 738	10 230	8985	24909	277,2		0,36
Kippen	159 500	158 000	164300	240469	146,4		0,68
Kalkoenen	44 000	58 995	58995	57192	96,9		1,03
Bron:	CBS	cijfers	2014,	2015	en	2016,	
	http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=80781NED&D1=0,2-3,5-6,12-13,19-20,25-26,32,37-44,48-54,57-58,60,62-73,77,81-148&D2=445&D3=1&HDR=G1,G2&STB=T&VW=T						

Toelichting verschillen tussen CBS en veebestand per diersoort

Paarden

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

Rundvee, kippen, varkens, schapen en geiten

In het algemeen is het zo dat de gemeente een achterstand heeft in de controles van de agrarische bedrijven. Het verschil is hier waarschijnlijk te verklaren uit het feit dat er meerdere bedrijven zullen zijn, die inmiddels gestopt, dan wel uitgebreid zijn, maar waarvan de vergunning nog niet is ingetrokken, dan wel gewijzigd. Het verschil kan daarnaast worden verklaard doordat er bedrijven zijn, die in het kader van het Actieplan ammoniak hebben aangegeven te zullen stoppen na 2020. Deze bedrijven moeten momenteel maatregelen treffen zoals het houden van minder dieren.

Het verschil in geiten wordt verklaard doordat er recent een vergunning is verleend voor ca 6000 geiten (Hc de Jonghweg ong.). Deze dieren zijn nog niet meegenomen in de CBS-cijfers, aangezien ze nog niet aanwezig zijn. Ook past deze (nog) niet in het bestemmingsplan, waardoor vestiging nog niet als autonome ontwikkeling meegenomen kan worden.

Voor rundvee, kippen, varkens, schapen en geiten zal een correctiefactor worden gehanteerd.

Correctie

Gelet op de bovenstaande cijfers blijft er vooral een groot verschil tussen vergunningen en CBS cijfers bij het melkrundvee- en vleesvee, schapen, geiten, kippen en varkens. Bij de berekening van de huidige situatie is voor die categorie uitgegaan van een correctie ten opzichte van de vergunningen met de bovengenoemde correctiefactoren. Hiermee wordt de huidige situatie dan beter benaderd dan met alleen de getallen van de gecorrigeerde vergunningen.

Autonome ontwikkeling

Dit betreft (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 de gemeente niet voor.

4.2

Natuur

Voor de effectbeoordeling op de natuurwaarden in het algemeen geldt in het MER de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling als referentiesituatie.

De referentiesituatie voor de Passende Beoordeling betreft uitsluitend de feitelijke situatie in 2017. De autonome ontwikkeling mag bij de effectbeoordeling op Natura 2000-gebieden niet worden meegenomen.

Het plangebied herbergt ecologisch waardevolle gebieden. Met name het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur -EHS- genoemd) is van groot ecologisch belang, evenals in de omgeving gelegen Natura 2000-gebieden.

Na een algemene kenschets van de natuurwaarden wordt het onderdeel Natuur op twee manieren behandeld in dit MER: de Natura 2000-gebieden en de effectbeoordeling op deze gebieden enerzijds en de overige natuur: NNN en natuurwaarden buiten de NNN en de effectbeoordeling hierop anderzijds.

Natura 2000-gebieden kennen een eigen wettelijke regeling. De effectbeoordeling op deze gebieden dient middels een Passende beoordeling te gebeuren (zie hoofdstuk 6). Omdat Natura 2000-gebieden tevens onderdeel zijn van het NNN worden ze ook in deze paragraaf kort beschreven.

4.2.1

Algemene kenschets natuur Maasdriel

De belangrijkste natuurwaarden in Maasdriel liggen in de periferie van de gemeente. In hoofdzaak betreffen het de uiterwaarden en oeverlanden van de Waal en de Maas. Het landschap van Maasdriel is in het verleden in belangrijke mate vormgegeven door deze beide rivieren. Langs deze rivieren liggen de hoger gelegen oeverwallen waarop de meeste dorpen zijn ontstaan, in de nabijheid van kenmerkende hoogstamfruitboomgaarden. De uiterwaarden langs de Waal en de Maas bestaan uit graslanden, broekbossen, grienden, rietkragen en populierenbossen. Dit alles vormt het groene raamwerk van het gebied maar fungeert ook als migratieroute voor talloze faunasoorten. Het is een gebied met hoge natuurwaarden en complexe ecologische samenhang. Een kwetsbaar gebied, want schade van een deel betekent schade aan het geheel.

Het achterliggende landschap kenmerkt zich door de verkavelingsstructuur, de aanwezigheid van weilanden en weteringen, historisch landgebruik in de vorm van grienden en eendenkooien. In Maasdriel heeft in de achterlanden de landbouw nadrukkelijk het primaat en zijn waardevolle natuurgebieden schaars. De belangrijkste natuurgebieden van Maasdriel worden hieronder kort beschreven.

Uiterwaarden Waal en Maas

Het belangrijkste natuurgebied betreft de Uiterwaarden Waal. Dit is tevens een Natura 2000 gebied en wordt vanwege die status ook uitgebreid in de Passende Beoordeling beschreven.

Het meest waardevolle onderdeel hiervan in de gemeente, betreft de Kil van Hurwenen en de uiterwaarden bij Hurwenen. Het natuurgebied is in 1639 in een afgesneden rivierarm van de Waal ontstaan. Bij hoog water in de rivier stroomt het water door het gebied. De Kil van Hurwenen is als uitermate rijk natuurgebied een geliefde plek voor vogels en natuurliefhebbers. Naast Gelderse roos en sleedoorn groeien er ook zeldzame planten als klein vlooienkruid, late stekelnoot, zomerfijnstraal en Engelse alant. Op de stroomrug staan talloze kruisdistels, waar grote aantallen putters op foerageren. Daarnaast liggen er enkele grote plassen, die ontstaan zijn door zand- en kleiwinning. Deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water, waar deels verlanding plaatsvindt. De grootste oppervlaktes bestaan uit stroomdalgraslanden en moerasachtige gebieden. In de winter en trektijd van vogels foerageren grote groepen watervogels als eenden en ganzen in het gebied, alsmede steltlopers als scholekster, kievit, grutto, tureluur en incidenteel de zeldzame kemphaan. Bijzondere broedvogels van de uiterwaarden zijn porseleinhoen (moerasgebied) en kwartelkoning (stroomdalgraslanden).

Plaatselijk komt zachthoutoobos voor hoofdzakelijk in de vorm van wilgenvloedbos. Door ontginning, rivierregulatie, aanleg van dijken en landbouwkundig gebruik van de standplaatsen van dit bostype is van de het wilgenvloedbos in Nederland, en ook elders in Europa, niet veel meer over. Wilgenvloedbos heeft twee gezichten. In de pionierfase is het een struweel waarin Schietwilg (*Salix alba*), Katwilg (*Salix viminalis*) en Amandelwilg (*Salix triandra*) de dienst uit maken, plaatselijk vergezeld van Bittere wilg (*Salix purpurea*) en, op rivierstranden, van Zwarte populier (*Populus nigra*). Naarmate het bos ouder wordt delven de struikvormende wilgen het onderspit. In latere successiestadia, in de loop van de natuurlijke opeenvolging, treedt boomvormige Schietwilg op de voorgrond, soms gemengd met de eveneens boomvormige Kraakwilg (*Salix fragilis*).

Wilgenvloedbossen ontwikkelen zich op groeiplaatsen waar periodiek sprake is van overstroming met rivierwater. Zeer plaatselijk is ook wel sprake van kwel, maar de ecologische betekenis hiervan valt vrijwel volledig weg door de grote invloed van overstromingen met voedsel- en basenrijk rivierwater en de basenrijke bodems. De natuurwaarde van wilgenvloedbossen laat sinds het einde van de twintigste eeuw een opmerkelijke stijging zien. De toename van het zachthoutoobosbiotoop in aantal en omvang bracht een gestage stroom op gang van organismen die tot voor kort niet of nauwelijks in Nederland voorkwamen. De ondergroei van de oobossen wisselt van ruige brandnetelvlaktes tot moerasige vegetaties met Gele lissen en Watermunt. Oobossen zijn rijk aan vogels. In de jonge bossen zingen ongekend hoge aantallen Fitissen die, als het bos ouder wordt, opgevolgd worden door grote aantallen Tjiftjaffen. Waar het jonge bos wat opener is zingen Blauwborsten en soms hangen de nesten van Buidelmezen in vrijstaande bomen. Hoe ouder het bos, hoe gevarieerder de vogelwereld. Nachtegalen broeden in de ondergroei, Wielewalen in de kroonlaag en Boomklevers en Spechten gebruiken vermolmd hout voor hun nestholtes. Als het bos een jaar of twintig oud is kunnen grote roofvogels als Havik, Buizerd en zelfs Wespandief in de bomen terecht. In rustige bossen broeden kolonievogels als Aalscholvers en Blauwe Reigers en sinds kort maken ook Lepelaars gebruik van de oobossen.

Wilgenvloedbossen zijn verder rijk aan insecten, mossen en paddenstoelen. Het wilgenvloedbos speelt in het huidige landschap een rol als vluchtplaats ofwel refugium voor moerasplanten. Verder is wilgenvloedbos - dankzij de hoge luchtvochtigheid en het ruwe en relatief basische karakter van de wilgenschors - een gunstige biotoop voor epifytisch groeiende soorten, onder meer voor het zeer zeldzame bladmos Tonghaarmuts (*Orthotrichum rogeri*), één van de slechts vijf plantensoorten, waarvan het voorkomen in ons land in Europese context als bijzonder belangrijk wordt gezien

(Habitatrichtlijn, Annex II). Behalve in de uiterwaarden van de Waal komt het wilgenvloedbos ook plaatselijk in de Alemsche Overwaard voor.

De uiterwaarden van de Maas zijn relatief droog en bevatten minder water en moeras. Op enkele plekken staan fraaie meidoornhagen (restanten Maasheggenlandschap). Voor de natuur zijn de zandige, reliëfrijke uiterwaarden bij Alem aan de dode Maasarm waardevol. Hier komen zacht-houtooibossen voor met de kenmerkende flora en fauna zoals hierboven beschreven. Ook zijn hier de stroomdalgraslanden goed vertegenwoordigd. Aan de (zuid)westzijde van de gemeente Maasdriel (Wellseind) ligt een deel van de Afgedamde Maas. Hier zijn moeras en rietoevers aanwezig. De Heerewaardense uiterwaarden hebben vooral een potentiële natuurfunctie. Aan de Maaskant kunnen zich natuurdoeltypen ontwikkelen als stroomdalgrasland, hardhoutooibos en rietmoeras, in afweging tot de huidige landschappelijke waarden en natuurwaarden. Ten behoeve van natuurontwikkeling zijn onder meer beheersovereenkomsten met landbouwers afgesloten.

Ammerzoden

Rond Ammerzoden komt veel monumentale bebouwing voor waaronder kasteel Ammersoyen en het Slot van Well. De bebouwing biedt verblijfplaatsen voor vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Het parkachtige karakter van de omgeving met waterpartijen herbergt veel heesters en kruiden met veel soorten libellen en vlinders. Tevens komt hier een rijke zangvogelpopulatie voor.

Eendenkooi

Bij Groote lage broek ten noorden van Hedel ligt een eendenkooi. Eendenkooien herbergen op een relatief klein oppervlak een hoge biodiversiteit: de combinatie van open water, oeverzones, ruigte en moerasbos bieden een leefgebied voor tal van zangvogels, zoogdieren, libellen en vlinders.

Graslanden landbouwgebied

Het overgrote deel van de gemeente bestaat uit relatief intensief beheerd grasland. Door het vrij intensieve gebruik zijn de natuurwaarden beperkt. De graslanden hebben enige waarde als broedgebied voor lage aantallen weidevogels als kievit, scholekster en graspieper. Daarnaast vormen ze een foerageergebied voor kraaiachtigen en roofvogels of uilen zoals torenvalk en steenuil. Plaatselijk worden de graslanden doorsneden met meer of minder brede weteringen. De weteringen zijn van belang voor vissen waaronder ook beschermde soorten als kleine modderkuiper en bittervoorn. Langs de oevers komen verschillende soorten libellen voor als pantserjuffers en glazenmakers als blauwe en bruine glazenmaker. De brede weteringen zijn tevens van belang voor water- en oevervogels zoals meerkoet, waterhoen, rietgors en kleine karekiet.

Roomgat

Het Roomgat bij Hedel is een minuscuul natuurgebiedje bestaande uit een Wiel omgeven met bossen met onder andere populieren en knotwilgen. In het bosje is een kleine kolonie blauwe reigers gevestigd. In het moerasbos komen verder andere soorten vogels voor als grote bonte specht en ransuil.

Kade te Alem ¹

Het dorp Alem ligt in de uiterwaarden van de Maas. De begroeiing van de kade bestaat vooral uit eiken en meidoorns. Op de meidoornbesjes komen in het winterhalfjaar veel lijsterachtigen als de

¹ <https://www.glk.nl/landschap-kastelen/locatie/?locatie=95>

kramsvogel, koperwiek en grote lijster af. De eiken vormen een leefgebied voor groene- en grote bonte specht, boomkruiper en verschillende soorten mezen.

Boomgaarden

Een boomgaard vormt een ecotoop, een gebied dat specifieke leefomstandigheden biedt en waarin planten en dieren in samenhang en onderlinge afhankelijkheid van elkaar leven. Daarbij treedt ook verstrengeling op met de productiefunctie. Veel insectensoorten kunnen zorgen voor het bestuiven van de bloesems, andere belagen juist de fruitbomen. Bepaalde insecten zijn voor hun voortplanting specifiek afhankelijk van één bepaalde soort, zoals de Appelzaagwesp, die alleen voorkomt op appelbomen. Tegelijk zijn er andere insectensoorten die deze ‘productiebelagers’ weer gebruiken als prooidier. Dit samenspel zorgt voor de biologische bestrijding en toont ook de noodzaak voor een goede balans tussen de aanwezige diersoorten en planten. Helaas zijn in Maasdriel de meeste hoogstamboomgaarden vervangen door laagstamboomgaarden. Deze hebben een veel lagere ecologische waarde.

Plaatselijk zijn nog enkele hoogstamboomgaarden aanwezig. De hoogstamboomgaard kan met andere kleine landschapselementen en bos- en natuurgebieden deel uitmaken van de ecologische infrastructuur van een gebied. De betekenis in dit opzicht verschilt per boomgaard en is sterk afhankelijk van de ligging ten opzichte van andere landschapselementen en grotere bos- en natuurgebieden.

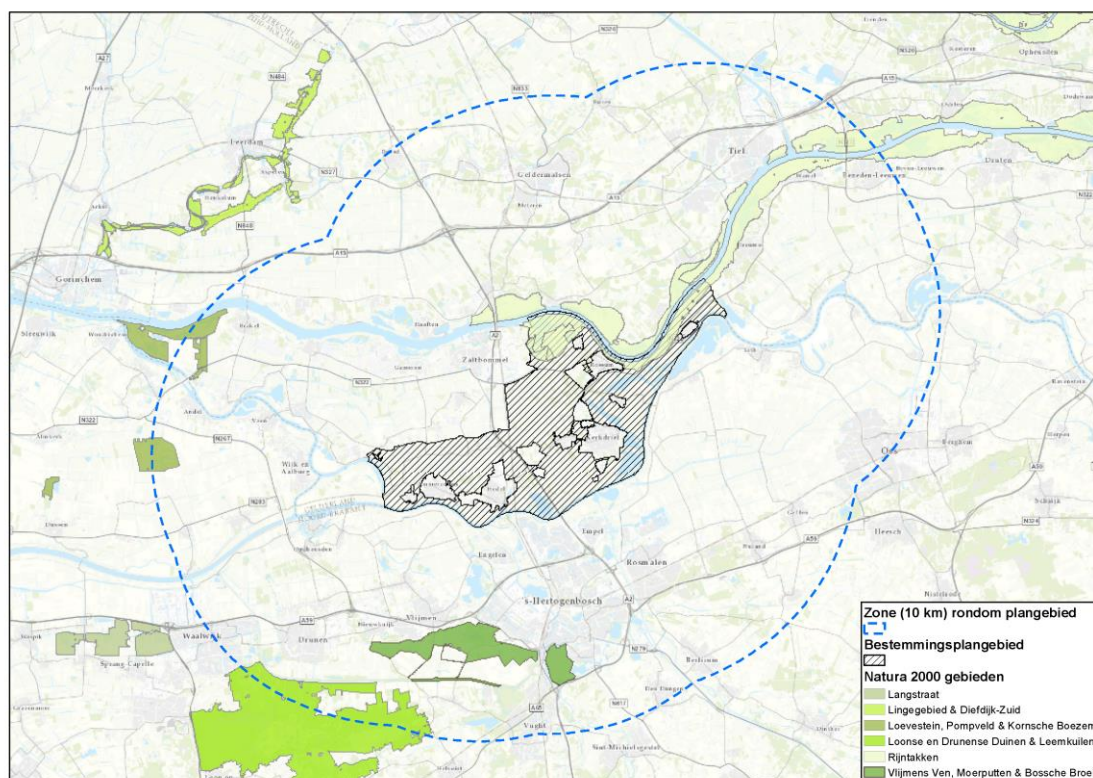
4.2.2

Wet natuurbescherming 2017

In het kader van de Wet natuurbescherming geldend per 1 januari 2017 (verder te noemen Wnb2017) zijn zogenaamde Natura 2000-gebieden aangewezen.

Binnen de gemeentegrens van Maasdriel is een klein deel van het Natura 2000-gebied Rijntakken gelegen. Binnen een straal van 10 km rond het plangebied liggen verder de Natura 2000-gebieden Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek (op ca. 4 kilometer afstand), Loonse en Drunense duinen (op ca. 8 kilometer afstand), Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem (op ca. 8 kilometer afstand), Langstraat (op ca. 10 kilometer afstand) en Lingegebied en Diefdijk (op ca. 10 kilometer afstand). Op grotere afstand (tot ca. 20 kilometer afstand) liggen nog de Biesbosch, Kolland en Overlangbroek en Kampina en Oisterwijksche Vennen.

Op de kaart in Figuur 6 is de ligging van Natura 2000-gebieden in en rond de gemeente Maasdriel weergegeven.



Figuur 6. Ligging Natura 2000-gebieden binnen en rond de gemeente Maasdriel

In bijlage 1 is een beschrijving van de Natura 2000-gebieden opgenomen die binnen een straal van 10 kilometer rond het plangebied liggen. Uit het raadplegen van de Natura 2000-beheerplannen komt naar voren dat 5 kilometer de maximale effectafstand is van relevante effecten anders dan die als gevolg van de emissie van stikstof.

Van de meeste Natura 2000-gebieden binnen het onderzoeksgebied ligt de stikstofdepositie in de bestaande situatie al aanzienlijk boven de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitattype. De consequenties hiervan worden nader uitgewerkt in de Passende Beoordeling in hoofdstuk 6.

Gelders Natuur Netwerk en Natuurnetwerk Nederland

Het Natuur Netwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het provinciale natuurbeleid. De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De begrenzing en ruimtelijke bescherming is op provinciaal niveau uitgewerkt in het Gelders Netwerk Natuur (GNN) in de Omgevingsverordening Gelderland² en het Natuurbeheerplan Gelderland³.

Kernkwaliteiten GNN en GO

² Omgevingsverordening Gelderland, vastgesteld december 2016

³ Natuurbeheerplan 2017 Provincie Gelderland, vastgesteld door GS op 27 september 2016

De provincie en haar partners streven samen naar een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en naar behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap. Natuur en landschap zijn het kapitaal van Gelderland. De opgaven die de provincie en haar partners hierbij zien, zijn:

- het behouden en mogelijk vergroten van de biodiversiteit (soortenrijkdom) in de natuur;
- het verbinden van de Gelderse natuur met natuurgebieden in aangrenzende provincies en Duitsland;
- het betrekken van mensen in een gebied bij het beheer van hun natuur en landschap.

De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone vervullen daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De ecologische verbindingsszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk. De kernkwaliteiten van het Gelders Natuurnetwerk die beschermd en ontwikkeld moeten worden, zijn in de Omgevingsvisie omschreven.

Beschermingsregime Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Het GNN bestaat enerzijds uit alle gebieden met een natuurbestemming binnen de voormalige Gelderse EHS en anderzijds uit een zoekgebied van 7.300 ha voor 5.300 ha nieuwe natuur. Deze zoekruimte voor nieuwe natuur in het GNN is in de Omgevingsvisie opgenomen als toelichtende kaart. Daarnaast maken de reeds gerealiseerde delen van verbindingsszones deel uit van het GNN. Het beleid met betrekking tot het GNN is ten eerste gericht op de bescherming en het herstel van de aanwezige natuurwaarden, ten tweede op de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden. In Maasdriel liggen geen ecologische verbindingsszones.

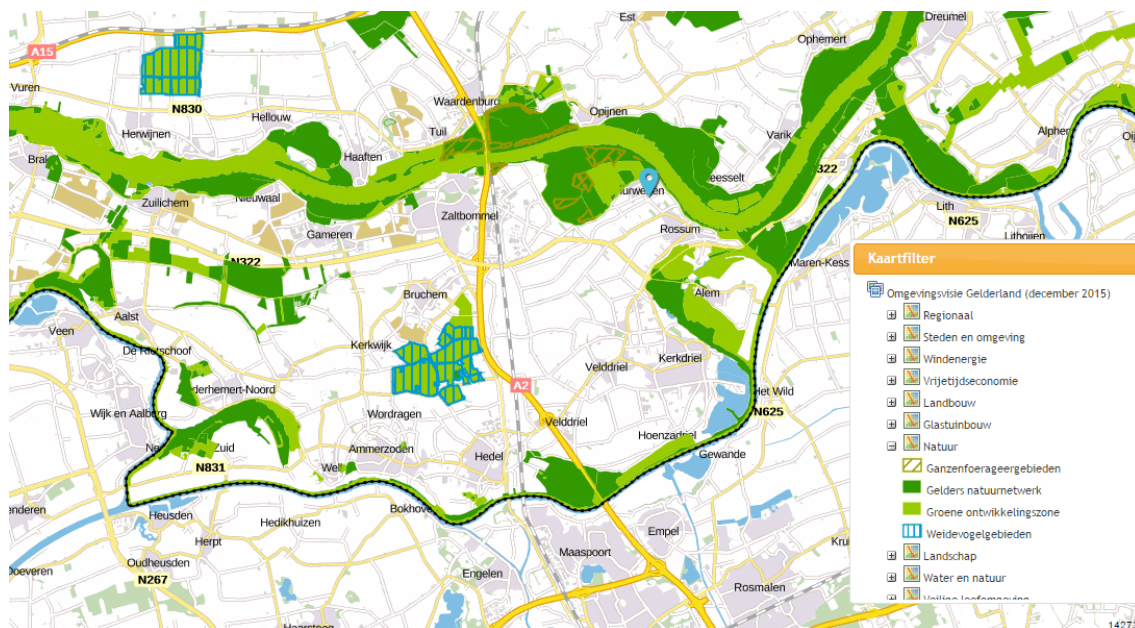
Binnen het GNN zijn geen bestemmingen toegestaan waardoor de kernkwaliteiten van het gebied significant worden aangetast.

Op grond van de Omgevingsverordening maakt de provincie Gelderland ruimtelijke ontwikkelingen die een negatief effect hebben op de bijzondere kenmerken en waarden van het GNN niet mogelijk. Vanwege het grote belang (economisch of anders) is het mogelijk dat ruimtelijke ontwikkelingen die een negatief effect hebben toch uitgevoerd moeten worden. Bij dergelijke projecten moet er compensatie plaatsvinden. Deze compensatie moet bijdragen aan de aanleg van een zogenoemde sterke GNN.

De Groene Ontwikkelingszone (GO)

De Groene Ontwikkelingszone bestaat uit alle gebieden met een andere bestemming dan natuur binnen de voormalige Gelderse EHS. De GO bestaat uit gebieden die ruimtelijk zijn vervlochten met het GNN, het gaat vooral om landbouwgrond. De GO heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. In het GO mogen geen grootschalige ontwikkelingen plaatsvinden met negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied.

De begrenzing van het GNN en GO in en rond de gemeente Maasdriel staat weergegeven in Figuur 7.



Figuur 7. begrenzing van het GNN in en rond de gemeente Maasdriel.

De bijlage Kernkwaliteiten van de Omgevingsvisie⁴ beschrijft de kernkwaliteiten natuur en landschap voor deelgebieden van het GNN en GO die (deels) in het plangebied liggen:

Deelgebied St.Andries-Maas:

- Dynamische rivier met geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporetransport; ecologisch kerngebied én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzee(kust)
- noordoever Maas en smal binnendijks gebied met variabel, grotendeels agrarisch cultuurlandschap en natuurcomplexen
- Parel Piekenwaard: stroomdalgrasland op hoge, reliëfrijke, zandige bodem; aardkundig waardevol
- verbinding tussen Maas- en Waaluiterswaarden
- diverse forten
- waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever
- leefgebied steenuil
- plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooibos
- cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen
- Over de Maas: als natuurterrein in te richten ontzanding
- onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en steenfabrieken)
- rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
- alle door de Wet natuurbescherming beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Deelgebied Waaluiterswaarden Wamel - Zaltbommel:

⁴ http://geopub.prvgld.nl/dataset/POVE_B_Kernkwal_deelgeb/109460.html

- Dynamische rivier met actieve geologische en geomorfologische processen, water-, sediment- en diasporentransport en ecologisch kerngebied (Natura 2000-gebied) én verbinding tussen Midden-Europa en de Noordzeekust
- zuidoever Waal met variabel, grotendeels agrarisch, maar ook industrieel cultuurlandschap; natuurelementen van natuurlijke oorsprong (rivierduinen, oude rivierlopen, kolken) of door mensen aangelegd (klei- en zandwinningen, kaden, forten) en kleine natuurcomplexen, met Kil van Hurwenen als groot natuurcomplex
- bij Heerewaarden (Over de Maas en St. Andries) raken de Maas- en Waaluitewaarden elkaar en vindt uitwisseling van soorten plaats
- Parel Kil van Hurwenen: oude rivierarm met brede rietzomen en moerasbosjes, deels verland; zeer vogelrijk rust- en voedselgebied voor rietganzen, zwanen en eenden; broedgebied voor moerasvogels; stroomdalgraslanden; A-locatie bos: klein natuurlijk schietwilgenbos
- waarden voor weidevogels, water- en moerasvogels, vleermuizen, amfibieën, vissen en bever
- leefgebied steenuil
- plaatselijk kleinschalige landschappen met strangen, hagen en singels, knotwilgen en ooi-bos, stadsgezicht op Tiel
- cultuurhistorische waarden van de uiterwaarden, oude kavelpatronen, doorbraakkolken, waterstaatswerken (kades en sluisjes), kleiwinningen en forten
- onbebouwdheid van de uiterwaarden (enkele boerderijen en (steen)fabrieken)
- rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden
- abiotiek: aardkundige waarden (o.m. reliëf van oeverwallen, strangen en andere stromingspatronen), kwel, bodem
- ecosysteemdiensten: recreatie, wateropvang en -afvoer

Deelgebied Bommelerwaard:

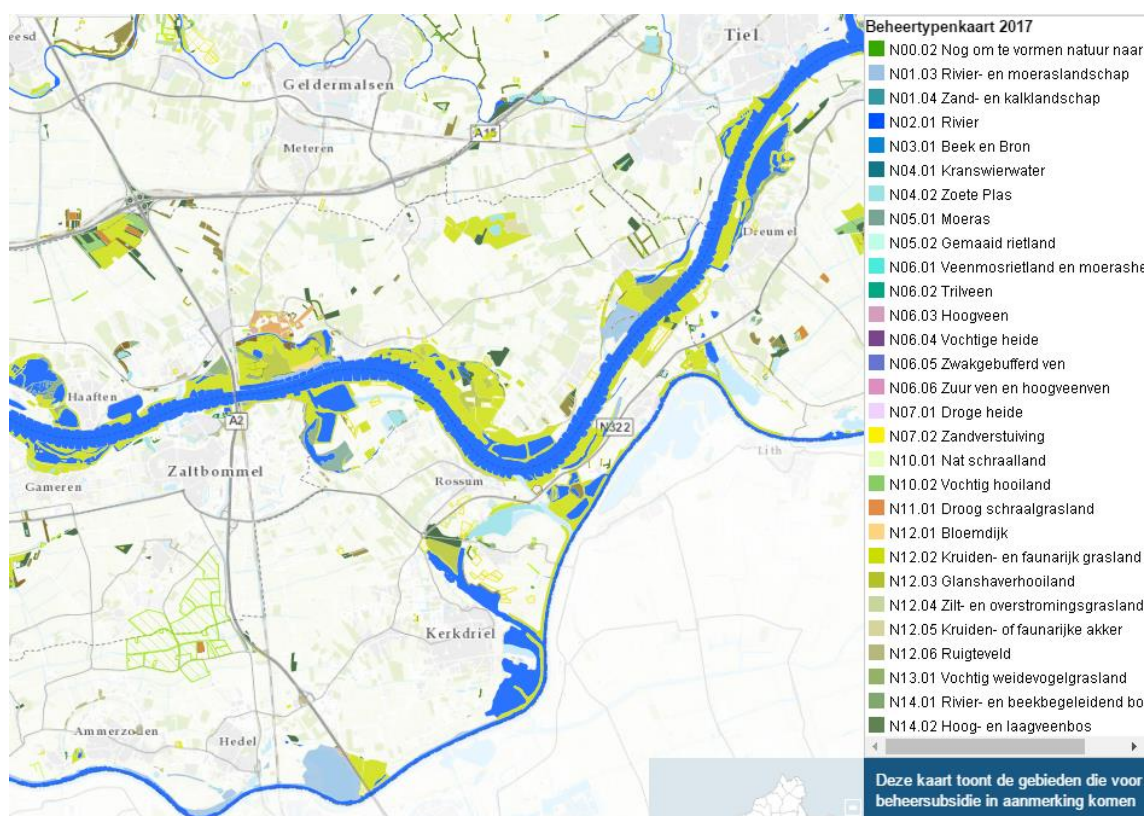
- gebied van grootschalige kommen met forse stroomrug Bruchem - Kerkwijk langs de Waal en stroomrug met oude meanders langs de Maas
- ecologische verbinding Meidijkse Wielen - Capreton
- leefgebied steenuil
- leefgebied kamsalamander
- Kasteel Ammersoyen in oude Maasmeander
- oude polderstructuur met zijtwendes, achterkades en boezems nog op veel plaatsen herkenbaar; eendenkooien en andere bosjes
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir
- ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging
- alle door de Wet natuurbescherming beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Delen van GNN en GO zijn tevens aangewezen als ganzenfoeragegebied of weidevogelgebied (Figuur 7):

- Langs de Waal bij Hurwenen is een ganzenfoeragegebied aangewezen, dat hier geheel binnen de GNN ligt. In foeragegebieden waarborgt de provincie de noodzakelijke rust. Vanuit het Faunafonds is voor ganzenschade een schadevergoedingsregeling.
- Ten zuiden van Kerkwijk is binnen de Groene Ontwikkelingszone een weidevogelgebied aangewezen. De provincie wil hiermee bevorderen dat ook buiten de reservaten een blij-

vende functie als leefgebied voor weidevogels in stand blijft. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust. Daarnaast stelt de provincie beheersubsidies beschikbaar, en kent de “waterhuishoudkundige Functie weidevogelgebieden” toe aan deze gebieden.

De ecologische waarden en kenmerken zijn vastgelegd in een beheertypenkaart (Figuur 8). Deze kaart vormt de kern van het Natuurbeheerplan⁵.



Figuur 8. Begrenzing GNN en Natuurdoeltypen GNN (bron: Natuurbeheerplan 2017 Provincie Gelderland)

De uiterwaarden van de Waal aan de noordrand van de gemeente maken tevens deel uit van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Daarnaast liggen verspreid door de gemeente verscheidene natuurgebieden en groene ontwikkelingszones. De meeste liggen nabij de rivieren de Waal en de Maas, met als belangrijke uitzondering het weidevogelgebied ten zuiden van Kerkwijk.

Natuur buiten de GNN/Agrarische natuur

Voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer onderscheiden de provincies vanaf 2016 de volgende vier leefgebieden:

- open grasland (nat);
- open grasland (droog);
- droge dooradering;
- natte dooradering.

⁵ Natuurbeheerplan 2017 Provincie Gelderland, vastgesteld door GS op 27 september 2016

Deze vier leefgebieden zijn de vier agrarische natuurtypen van de Index Natuur en Landschap 2017. Daarnaast is er ook een categorie water. In het Natuurbeheerplan worden deze vier agrarische natuurtypen en de categorie water als zoekgebieden op de beheertypenkaart aangeduid. De leefgebieden overlappen deels met Groene Ontwikkelingszones, maar vallen deels hierbuiten. De begrenzing van de zoekgebieden is in het overleg met de agrarische collectieven in oprichting, waterschappen, gemeenten, natuurorganisaties, Gelders Particulier Grondbezit en provincie tot stand gekomen. Deze zoekgebieden zijn een mix van kerngebieden en potentieel kansrijke (suboptimale) gebieden. Het zoekgebied water betreft grote delen van de gemeente, maar raakt niet direct aan natuurdoelen.

Voor het deelgebied Bommelerwaard, waarvan Maasdriel deel uitmaakt, omschrijf het natuurbeheerplan⁶ de volgen doelen:

- Open grasland. In de bestaande weidevogelgebieden in het open grasland nat vooral werken aan vergroten kruidenrijkdom en vernatting van de percelen.
- Natte dooradering. De wateren rondom de Capreton zijn begrensd vanwege de aanwezigheid van de Bittervoorn. Er zijn maatregelen mogelijk ter bevordering van deze soort, zoals het verbeteren van de waterkwaliteit door mest - en spuitvrije zones direct grenzend aan watergangen en bittervoornvriendelijk slootbeheer.
- Droge dooradering. Begrensd zijn de oeverwallen bij Bruchem en het eiland van Alem vanwege de ontwikkelingsmogelijkheden voor patrijs en overwinterende akkervogels. Inzetten op een mozaïek van struwelen en ruigten.

Weidevogels worden in het natuurbeheerplan niet als doelsoort voor droog open grasland genoemd (het leefgebied nat grasland komt niet voor binnen de gemeente Maasdriel), het weidevogelgebied kent wel bescherming als Groene Ontwikkelingszone (zie aldaar).

In de natte dooradering zijn o.a. slobbeend, zomertaling, watersnip en tureluur doelsoorten, tevens een groot aantal amfibieënsoorten en nog een aantal soorten uit diverse soortengroepen. In de droge dooradering zijn een aantal vogels van struweel en kleinschalig agrarisch landschap doelsoorten, zoals patrijs, kneu, spotvogel, kerkuil, ransuil en steenuil.

De begrenzing van leefgebieden biedt geen planologische bescherming, binnen de begrenzing van de zoekgebieden is voor bevordering van natuurwaarde subsidie voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer mogelijk. Een deel van de doelsoorten zoals amfibieënsoorten, kerkuil, ransuil en steenuil zijn Wnb-beschermde soorten.

4.2.3

Referentiesituatie beschermde soorten

De huidige situatie en vaststaande autonome ontwikkelingen vormen de referentie situatie.

Beschermde soorten Wet natuurbescherming

Omdat, zoals eerder is opgemerkt, voor een aantal algemene beschermde amfibieën- en zoogdiersoorten bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van toepassing is, zijn deze soorten voor het bestemmingsplan Buitengebied minder belangrijk. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wnb.

⁶ Natuurbeheerplan 2017 Provincie Gelderland, Vastgesteld door GS op 27 september 2016

Uit het raadplegen van de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) via Quickscanhulp.nl (© NDFF - quickscanhulp.nl 01-06-2017 10:44:04) blijkt dat binnen een straal van een kilometer rond het projectgebied verschillende beschermde diersoorten bekend zijn. Het betreft vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen (zie bijlage 2). Beschermde vaatplanten zijn niet bekend uit dit gebied. Ook de beschermde mossoort Tonghaarmuts, typisch voor wilgenbossen in het rivierengebied⁷ is niet bekend uit het plangebied. Indien van toepassing worden relevante soorten in onderstaande tekst betrokken. Sommige soorten die wel beschermd zijn ten aanzien van ruimtelijke ontwikkeling in de Wet natuurbescherming, verder aangeduid als Wnb soorten, komen niet voor in niet-agrarische biotopen. Dit zijn onder andere soorten van rivieren en uiterwaarden zoals de rivierrombout (een libel) en otter. Deze zijn vrijwel uitsluitend aanwezig in de Natura 2000-gebieden, in (de grotere elementen van) het NNN. Over het algemeen zijn de Wnb-soorten in de beschermde gebieden goed beschermd. De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, heeft wat betreft de meeste verstoringsaspecten hier geen invloed op. Dit geldt niet ten aanzien van de effecten van stikstof: effecten hiervan kunnen tot op grote afstand van de bron meetbaar zijn. Deze effecten worden daarom in de effectbeoordeling wel besproken (H.4.2.5).

In deze paragraaf worden vooral de Wnb-soorten besproken die ook buiten de beschermde gebieden, in het agrarische gebied voorkomen. Deze soorten kunnen ook rechtstreeks worden aangetast bij bijvoorbeeld grond- en bouwwerkzaamheden. Dit zijn bijvoorbeeld aan gebouwen gebonden soorten zoals vleermuizen, huismus, kerkuil. Tevens zijn er soorten die in en rond houtige landschapselementen voorkomen, in uiterwaarden, maar ook rond agrarische percelen en op boerenerven. Omdat van deze soorten geen gebiedsdekkende inventarisatie heeft plaatsgevonden en de verspreiding van soorten bovendien ook niet exact bekend is, is ervoor gekozen om de Wnb-soorten niet op een kaart aan te geven. Voor zover bekend zullen de locaties van de soorten wel zoveel mogelijk in de tekst worden aangegeven, zowel ten aanzien van het voorkomen in de natuurgebieden als in het agrarisch gebied. De meest relevante soortengroepen worden hieronder besproken.

Hierna worden de op basis van de hiervoor genoemde inventarisaties naar voren gekomen beschermde planten- en diersoorten per soortengroep besproken.

Zoogdieren

Er zijn 25 soorten beschermde grondbewonende zoogdiersoorten bekend uit het plangebied en nabije omgeving, waarvan er 8 niet zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkeling. Daarvan kunnen das, eekhoorn en steenmarter regelmatig verblijven in het agrarisch gebied.

De das kan met kleine bospartijen of zelfs opgaande beplantingen toe om een burcht, bijburcht of vluchtpijp aan te leggen. Hij heeft daar in de omgeving echter grasland (beekdalen) of akkers nodig met voedselgewassen. De eekhoorn is vooral in bosgebieden aan te treffen, maar kan ook in houtwallen, houtsingels of boomrijke erven voorkomen. De steenmarter kan verspreid in het agrarisch gebied voorkomen, met voorkeur voor erven met oude schuren, bosjes en rommelhoekjes.

De bever en otter komen voor in de uiterwaarden langs de Maas en Waal. Dit geldt ook voor de waterspitmuis, die echter ook in goed begroeide oevers elders kan voorkomen. Voor steenmarter is geschikt leefgebied aanwezig op de erven en in de bebouwing in het buitengebied. Voorkomen van het damhert berust waarschijnlijk op uit gevangenschap ontsnapte exemplaren, en de gewone zeehond een uit zee afgedwaald exemplaar.

⁷ <https://www.verspreidingsatlas.nl/verspreidingskaart.aspx?soortcode=3248&size=large>

Daarnaast zijn 7 soorten vleermuizen bekend in en nabij het plangebied, waarvan vliegroutes, foerageergebied en verblijfplaatsen zijn beschermd. Al deze soorten kunnen ook in het agrarisch gebied voorkomen. Meest algemeen zijn hier gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Het open agrarische open gebied vormt in beginsel geschikt foerageergebied voor de vleermuissoorten laatvlieger en rosse vleermuis. Rond de bebouwing en opgaand groen zijn ook gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en incidenteel de vrij zeldzame baardvleermuis te verwachten. De watervleermuis is foeragerend te verwachten boven bredere watergangen, plassen en meren.

Gebouwbewonende soorten (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis) zijn vooral te verwachten in spouwmuren, achter gevelbetimmering en daklijsten, onder dakpannen of in schuren. Boombewonende soorten (watervleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis) zijn in ruimten (holtes, scheuren) in bomen te verwachten. Hierbij moet aangetekend worden dat de recentere ligboxenstallen en kapschuren gezien de constructie en gebruikte bouwmaterialen meestal niet geschikt zijn voor vleermuizen.

Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn op basis van de Wnb beschermd. Over het algemeen is het nest van vogels alleen beschermd wanneer dit in gebruik is om een broedsel groot te brengen (tijdens het broedseizoen). Bij een aantal vogelsoorten is het nest echter jaarrond beschermd (dus ook buiten het broedseizoen). Over deze soorten geeft de Quickscanhulp.nl informatie, dit betreft vijftien vogelsoorten. Van enkele soorten is het onwaarschijnlijk dat ze hier ook broeden, en van een aantal is alleen te verwachten dat ze in natuurgebied broeden. In het agrarisch gebied is het wel mogelijk dat hier boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer en steenuil broeden in verspreide bosjes en singels tussen de percelen of op agrarische erven. Deze soorten komen vooral in en nabij de uiterwaarden, maar ook wel daarbuiten. Tot slot dien de steenuil te worden genoemd. De steenuil komt verspreid voor in het kleinschalige landbouwgebied en langs randen van extensiever beheerde landbouwpercelen. Deze soort broedt meestal in oude, holle bomen zoals knotwilgen of hoogstamfruitbomen.

In de (agrarische) bebouwing in de dorpen of verspreid liggende bebouwing kunnen jaarrond beschermde nestplaatsen aanwezig zijn van kerkuil en huismus. De gierzwaluw nestelt ook in gebouwen, maar zelden in bebouwing in agrarisch gebied.

Amfibieën en vissen

Volgens de [Quickscanhulp](http://Quickscanhulp.nl) komen 8 soorten amfibieën en 1 vissoort voor met een beschermingsstatus; vier van de soorten amfibieën zijn echter vrijgesteld voor ruimtelijke ontwikkeling.

Van de niet-vrijgestelde beschermde amfibieën komen heikikker, poelkikker, kamsalamander en rugstreeppad voor.

De heikikker prefereert de grotere natuurgebieden met heide en veentjes, maar kan ook vochtig grasland met sloten voorkomen, mits de waterkwaliteit goed is en het agrarisch beheer extensief is. Ook de poelkikker kan hier voorkomen. De kamsalamander en rugstreeppad komen voornamelijk in en rond plassen en poelen in de uiterwaarden voor, maar incidenteel ook wel in aangrenzend agrarisch gebied.

De meeste soorten beschermde amfibieën hebben als leefgebied voorkeur voor de combinatie van afgesloten schoon water en houtige ruigte of opgaande beplanting zoals een houtwal of bosjes. Wanneer een keten van poelen om de 600 meter is te volgen, kunnen veel soorten zich verspreiden. Het beleid van de provincie is dan ook gericht op verbeteren van het biotoop voor amfibieën in het agrarisch gebied. Algemene beschermde amfibieën, waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen, als gewone pad en bruine kikker komen in deze gebieden al regelmatig voor.

De enige beschermde vissoort die bekend is, is de grote modderkruiper. Deze soort is te verwachten in watergangen in het agrarische gebied ⁸. Deze soort heeft een voorkeur voor stilstaand tot langzaam stromend ondiep water met een rijke plantenbegroeiing en een sliblaag op de bodem ⁹.

Ongewervelden

Uit het bureauonderzoek komen in de soortengroep ongewervelden twee beschermde soorten naar voren: dagvlinder grote vos en libel rivierrombout.

De grote vos is een dagvlinder die met uitsterven wordt bedreigd. De waarneming betreft vermoedelijk een zwerver uit het buitenland of vlinder van een tijdelijke populatie. De rivierrombout is direct gebonden aan de rivieren Maas en Waal, en komt niet in agrarisch gebied voor.

De graslanden, natuurgebieden, oevers en watergangen kunnen wel van waarde zijn voor tal van niet beschermde vlinders en libellen.

4.2.4

Referentiesituatie ammoniak

Wav-gebieden

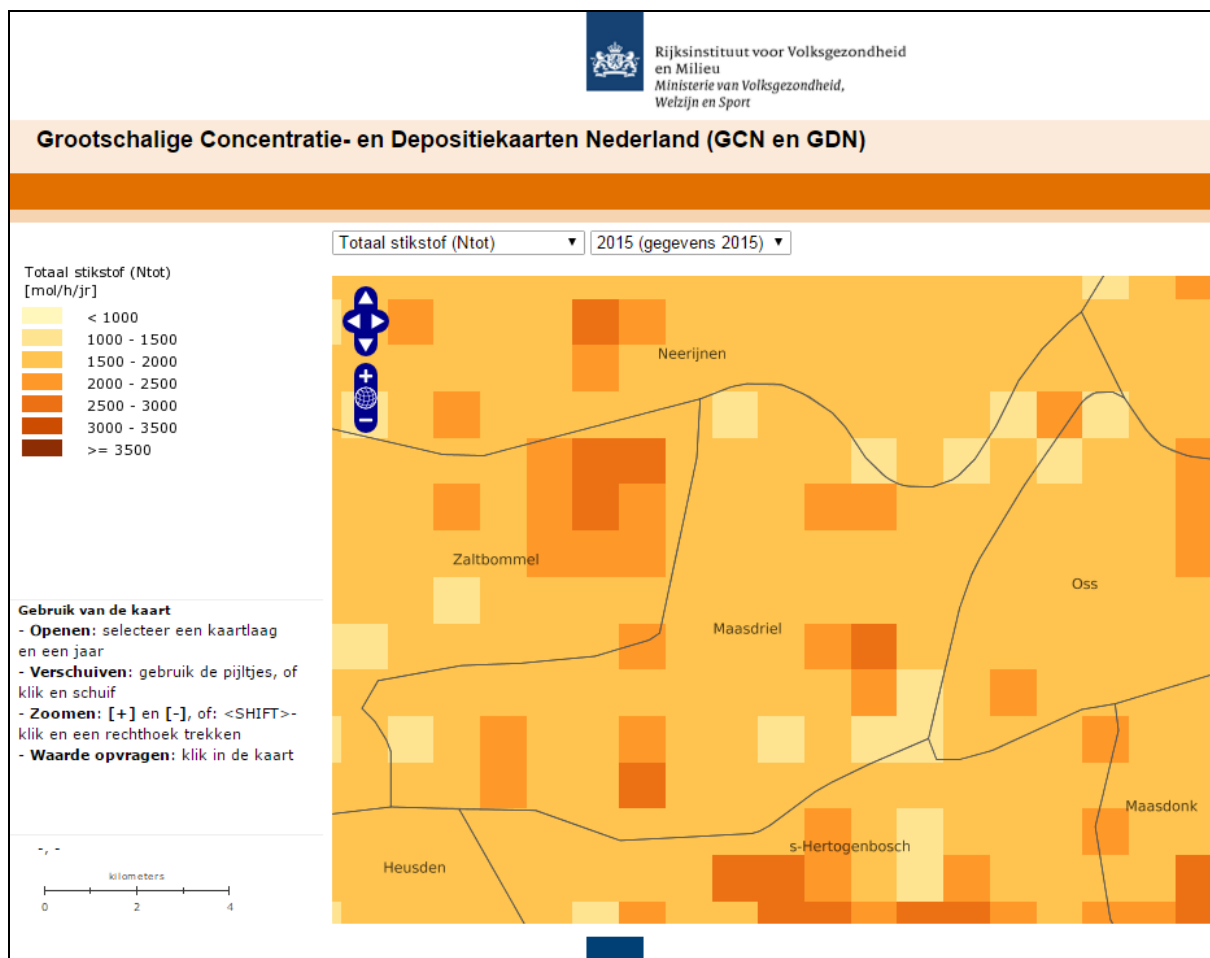
Binnen het plangebied liggen geen gebieden die worden beschermd tegen neerslag van ammoniak door de Wet ammoniak en veehouderij (Wav).

Huidige situatie ammoniakdepositie

De huidige situatie ten aanzien van de ammoniakdepositie wordt weergegeven in Figuur 9.

⁸ www.gelderland.vissenatlas.nl en www.telme.nl.

⁹ www.ravon.nl



Figuur 9. Achtergronddepositie stikstof in en rond de gemeente Maasdriel 2015 (Bron RIVM, 2016¹⁰)

De huidige achtergronddepositie in het grootste deel van de gemeente Maasdriel ligt tussen 1.500 en 2.000 mol N/ha/jaar, maar loopt op enkele plaatsen hoger op, tot maximaal 2.576 mol N/ha/jaar. Het grootste deel hiervan is overigens afkomstig uit emissie vanuit andere gemeenten.

De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde of kritische belasting genoemd. Bij alle in beschouwing genomen Natura 2000-gebieden overschrijdt de huidige belasting met ammoniak in de kritische depositiewaarde. Voor de twee meest gevoelige habitattypen in het Natura 2000 gebied Rijntakken, deels gelegen binnen het plangebied, is dat 1286 tot 14 29 mol N/ha/jaar. Voor enkele andere Natura 200 gebieden in de omgeving is dat 570, resp. 714 mol N/ha/jaar.

De te hoge stikstofdepositie, ook wel vermestende depositie genoemd, kan leiden tot verslechtering van de biodiversiteit van deze ecosystemen.

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

Aangezien in het planMER het voornemen en uitvoerbaar alternatief vergeleken moeten worden met de referentiesituatie is ook deze in beeld gebracht. De veehouderijbedrijven bepalen vrijwel geheel de stikstofdepositie, daarnaast speelt de glastuinbouw een kleine rol. De uitgangspunten

¹⁰ <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

voor veehouderijbedrijven zijn aangegeven in Bijlage 5. De referentiesituatie levert eveneens depositiewaarden op die boven de genoemde kritische depositiewaarden liggen (zie uitwerking in hoofdstuk 6.3.1).

Conclusie milieugebruiksruimte

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

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

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

4.2.5

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

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

- milieueffecten op Natura 2000-gebieden;
- milieueffecten op natuurgebieden van het NNN;
- milieueffecten op grond van de Wnb beschermde soorten.

Tabel: Beoordelingskader Natuur

Criterium	Methode
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. verzuring en vermesting	Kwalitatief
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. overige aspecten	Kwalitatief
Effecten op NNN-gebieden t.a.v. verzuring en vermesting	Kwalitatief
Effecten op NNN-gebieden t.a.v. overige aspecten	Kwalitatief
Effecten op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	Kwalitatief

Effectbeoordeling

Door nieuwe ontwikkelingen kunnen belangrijke natuurwaarden verstoord worden of zelfs verloren gaan. Daarnaast is het mogelijk dat door nieuwe ontwikkelingen de bestaande waarden worden versterkt. Belangrijk hierbij is vooral wat de mogelijke consequenties zijn voor de belangrijke natuurgebieden (met name Natura 2000-gebieden en NNN) en de beschermde soorten. De effecten van het voornemen zijn vergeleken met de autonome ontwikkelingen.

Effecten op Natura 2000-gebieden

Voor de Natura 2000-gebieden is op grond van de Wnb 2017 een zogenoemde “passende beoordeling” uitgevoerd. Op grond van de Wnb 2017 moet deze passende beoordeling duidelijk in het planMER worden opgenomen. De passende beoordeling is in hoofdstuk 6 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 de Natura 2000-gebieden opgenomen. In tegenstelling tot de effectbeoordeling van andere milieuaspecten wordt bij de Natura 2000 gebieden de huidige situatie als referentie genomen en niet de autonome ontwikkeling.

Effecten op GNN en GO

Bij de effectbeoordeling gaat het om de vraag of er sprake is van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN en GO. De wezenlijke kenmerken en waarden worden in de provinciale beleidsdocumenten als kernkwaliteiten omschreven (paragraaf 4.2.2).

De ontwikkelingsmogelijkheden in het ontwerp bestemmingsplan zijn niet toegestaan binnen de bestemming natuur (GNN). Daarmee zijn directe effecten op het GNN uitgesloten. Indirecte effecten zijn mogelijk door effecten van vermessing, verontreiniging en verdroging.

Ten aanzien van vermessing zijn voor GNN en GO gebieden buiten Natura 2000 gebied geen expliciete kritische depositiewaarden stikstof vastgesteld, maar de hier voorkomende natuurgraslanden en natuurlijke wateren zijn ook gevoelig voor depositie. Stikstofdepositie wordt in belangrijke mate bepaald door bronnen in een wijde omgeving. Daarmee is het waarschijnlijk dat het voorname sterk negatief effect (--) heeft op verschillende GNN-gebieden. De overige indirecte effecten zijn veel geringer, deze worden onder de beschermde soorten nader besproken.

Ten aanzien van de natuur in de Groene Ontwikkelingszone geldt hetzelfde als voor de GNN, echter binnen de specifieke GO tussen Kerkwijk en Hedel (weidevogelgebied) liggen enkele bouwvlakken voor agrarische bedrijven binnen de GO en is ook direct effect mogelijk. Uitbreiding van bouwvlakken, aanleg van voorzieningen voor kleinschalig kamperen grenzend aan het bouwvlak en plaatsen van miniwindturbines buiten het bouwvlak gaan hier mogelijk ten koste van de beoogde rust en openheid van het gebied. Dit heeft negatief effect voor onder andere weidevogels. Van het plaatsen van mini-windturbines binnen bouwvlakken is gezien de geringe grootte van de turbines geen negatief effect te verwachten op de GO.

Het toevoegen van kleinschalig kamperen aan percelen met burgerwoningen kan vormt geen bedreiging voor de rust en openheid van het weidevogelgebied, daar zich hierbinnen geen burgerwoningen bevinden. In andere delen van de GO bevinden zich in totaal ca. 9 woningen, een licht negatief effect is hier niet uit te sluiten).

Er komen ook beschermde soorten dieren en planten voor buiten het GNN en GO. Het gaat hier om halfnatuurlijke graslanden met waarden voor weidevogels, maar ook om de natte en droge dooradering en leefgebieden voor vogels, amfibieën, vissen en zoogdieren. Hier kan een aanzienlijk deel van de beschermde soorten die bekend zijn van het plangebied voorkomen. In welke mate en op welke locaties deze soorten voorkomen is niet exact bekend. Met een extensiever agrarisch beheer kunnen deze gebieden wel in waarde toenemen. De effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden worden hieronder nader beschreven.

Effecten op de beschermde soorten

Bij de effectbeoordeling van de Wnb- soorten kan onderscheid gemaakt worden tussen het voorkomen van deze soorten in de natuurgebieden van het Gelders Natuur Netwerk, en buiten het GNN in het agrarisch en bebouwde gebied. Aan alle aspecten zal aandacht worden geschonken, waarbij de nadruk zal liggen op het beoordelen van de niet-vrijgestelde beschermde soorten buiten de beschermde natuurgebieden. De beschermde flora en fauna in natuurgebieden behoort immers ook tot de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN en wordt in die zin ook al beoordeeld.

De in het bestemmingsplan mogelijk te maken activiteiten vinden uitsluitend plaats in het agrarisch gebied. Enkele activiteiten kunnen direct effect hebben op natuur in het agrarisch gebied en

ook indirect effect op natuurgebieden, namelijk stikstof en verdroging en/of verontreiniging. Andere activiteiten leiden alleen tot mogelijke aantasting van natuur binnen het agrarisch gebied. Dit betreft met name fysieke aantasting door bouwvlakvergroting en intensivering van teelten, ontwikkelen van voorzieningen voor kleinschalig kamperen en het plaatsen van mini-windturbines. Daarnaast kunnen miniwindturbines leiden tot aanvaringsslachtoffers, dit wordt afzonderlijk behandeld.

Stikstof en beschermde soorten

Voor beschermde soorten buiten de natuurgebieden heeft een toename van stikstof vooral indirect negatieve effecten op de waterkwaliteit. Daardoor kunnen beschermde amfibieën (zoals kamsalamander en heikikker) negatieve gevolgen ondervinden. Dit loopt onder meer via verzuring van de eieren en beïnvloeding van de prooien. Ook soorten van kruiden- en faunarijk grasland hebben te lijden onder vermesting. Dergelijke soorten groeien nu waarschijnlijk grotendeels op de grens van wat nog dragelijk is qua nutriëntenbelasting, gezien de hoge achtergronddepositie in de gemeente Maasdriel van 1500 tot 2000 mol N/ha/j (RIVM, 2015). Op de meeste andere strikt beschermde heeft stikstof weinig effect, al kan het aanbod van insecten of waardplanten veranderen, waardoor bepaalde vogelsoorten en vleermuizen die van deze soorten als voedselbron afhankelijk zijn afnemen. Op een beperkt aantal beschermde dier- en plantensoorten heeft het voornemen een negatief effect vanwege de toename van de stikstofdepositie.

In het uitvoerbaar alternatief kan uitsluitend interne saldering plaatsvinden, zodat er geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt. Daardoor zullen de effecten hiervan verwaarloosbaar zijn (0).

Verdroging en verontreiniging

De mogelijkheid van bouwkaavelvergroting en toepassen van intensieve teelttechnieken kan leiden tot aanleggen van diepe drainage, diepe grondbewerking zoals diepploegen en het wijzigen van het greppel- en slotenpatroon. Dit kan een verdrogend en vervuilend effect hebben op nabijgelegen wateren en op natuurgebieden. De mogelijkheid voor deze activiteiten zijn ingeperkt door beperkte toename van de bouwkaavelgrootte en beperking van de oppervlakte van teeltondersteunende voorzieningen buiten het bouwvlak. Veel natuurgebieden liggen buitendijks in het uitverwaardengebied. De invloed op deze gebieden is verwaarloosbaar, omdat de bovengenoemde nieuwe agrarische activiteiten niet zullen plaatsvinden, en de hydrologische omstandigheden door het riverpeil in plaats van agrarische activiteit worden gedomineerd. Desalniettemin zijn wel effecten op binnendijkse natuurterreinen mogelijk.

De effecten van verdroging op de locatie van de activiteit betreffen gezien de beperkingen een geringe oppervlakte. Echter afhankelijk van de situatie ter plaatse, bodemopbouw en dergelijke kunnen effecten van verdroging optreden over een afstand van 100 tot 1.000 m. Dit effect kan optreden op beschermde soorten die in natte biotopen leven binnen het agrarisch gebied (hoewel vaak buiten het agrarisch bedrijf), zoals amfibieën in en rond kleine wateren. Ook kan het effect hebben op naburige binnendijkse natuurgebieden en gebieden voor agrarisch natuurbeheer. Met name de kruiden- en faunarijke graslanden, en natte dooradering zijn gevoelig voor verdroging. Verdroging van natuurgebieden kan rechtsreeks leiden tot het verdwijnen van beschermde aan natte omstandigheden gebonden planten of dieren en leiden tot verzuivering van gebieden waardoor indirect beschermde soorten bedreigd worden. Gevoelige soorten zijn met name weidevogels, dagvlinders en amfibieën.

Bij verdroging zal bovendien de bestaande vuillast in veel wateren minder worden verdund, waardoor er ook sprake is van een toenemende watervervuiling. Dit is negatief (-) door voor onder an-

dere beschermde amfibieën en weidevogels in het agrarisch gebied, en in natuurgebieden die door afwatering van agrarisch gebied worden doorsneden.

De conclusie is dat negatieve effecten ten gevolge van verdroging niet zijn uit te sluiten voor GNN-gebieden. Dit geldt ook voor de specifieke beschermde soorten amfibieën, die deels ook in het agrarisch gebied zelf voorkomen. In het uitvoerbaar alternatief is uitbreiding van bouwkvavels en intensivering van de teelt even goed mogelijk als in het voornemen. De effecten van het voornemen en het uitvoerbaar alternatief zijn vergelijkbaar ten aanzien van verdroging.

Fysieke aantasting

Het voornemen kan op verschillende manieren leiden tot fysieke aantasting van natuurwaarde binnen het agrarisch gebied: door schaalvergroting, intensivering en effecten van de bouwkvavel zelf. Deze effecten kunnen overal optreden in het agrarisch gebied, en deels ook in of direct grenzend aan twee door de provincie aangegeven leefgebieden: op het eiland van Alem in en bij leefgebied droge dooradering, en natte dooradering + droog grasland in Groote Lage Broek ten noorden van Hedel. Het voornemen om kleinschalig kamperen bij de burgerwoningen mogelijk te maken kan eveneens effecten op het bouwperceel zelfhebben.

Schaalvergroting grondgebonden landbouw

Vergroting van bouwkvavels en hiermee gepaard gaande 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 kan plaatsvinden. Grotere aaneengesloten kvavels betekenen een afname van het kleinschalig landschap en daarmee het verlies van leefgebied voor de beschermde soorten van het agrarisch gebied (-). Verbeterde ontwatering en daarmee verdroging van natuurwaarden is hiermee onlosmakelijk verbonden. In dat geval zal de aanwezige soortenrijkdom in het agrarisch gebied afnemen.

Intensivering akker- en tuinbouw

De uitbreiding van solitaire glastuinbouwbedrijven, en van lage en hoge teeltondersteunende voorzieningen tasten leefgebied van doelsoorten van de droge dooradering. Naast doelsoorten zoals kneu en patrijs betreft dit ruimtelijk beschermde soorten (Wnb-soorten) vogels die op en rond erven leven en uit het plangebied bekend zijn, zoals steenuil en kerkuil. Door beperking van de mogelijkheid van vergroting van de bouwkvavel en van de oppervlakte van teeltondersteunende voorzieningen wordt de aantasting beperkt, maar kan licht negatief (0/-) zijn.

De gele kwikstaart is opgenomen in bijlage II van de conventie van Bern en valt dan ook onder artikel 3.5 Wnb. Daarmee is van deze soort niet alleen het nest beschermd (zoals van alle vogels), maar ook is het verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. Deze strikte bescherming van akkervogels geldt alleen in de broedtijd, die van april tot augustus kan lopen.

De gele kwikstaart broedt en foerageert voornamelijk in de akkers en graslanden zelf. Delen van het plangebied behoren tot de belangrijkste broedgebieden van deze soort binnen de provincie Gelderland¹¹. De Staat van Instandhouding van de Gele Kwikstaart als broedvogel in Nederland is volgens Sovon¹² matig ongunstig. In Gelderland¹³ is de populatie sinds 1990 significant gedaald,

¹¹ www.sovon.nl/nl/provincies

¹² www.sovon.nl/nl/soort/10171

maar de laatste 10 jaar min of meer stabiel. Intensivering kan weliswaar beperkt plaatsvinden, maar zal dan leiden tot een licht negatief (0/-) effect

De conclusie is dat vogels, zoogdieren en amfibieën gebonden aan agrarisch gebied door deze intensivering licht negatief (0/-) wordt beïnvloed en de staat van instandhouding verder kan verslechteren.

Effect van de bouwkaavelvergroting zelf

Voor de ontwikkeling van zowel grondgebonden bedrijven waarbij het bouwvlak wordt vergroot, als intensieve veehouderijen die kunnen uitbreiden binnen het bouwvlak, is herinrichting van het bouwvlak meestal nodig. Dit geldt eveneens bij de ontwikkeling van voorzieningen voor kleinschalig kamperen bij burgerwoningen. De werkzaamheden die hierbij een milieueffect op Wnb-soorten kunnen hebben zijn:

- Het verwijderen van bestaande bomen en struiken. Bij de herinrichting van het bouwvlak staan de bestaande bomen en struiken die gebruikt werden voor de landschappelijke inpassing vaak niet op de juiste plaats. Voor de goede inrichting van het bouwvlak is dan ook het verwijderen van de bestaande bomen en struiken soms nodig. Om de goede landschappelijke inpassing van het nieuwe bedrijf te waarborgen, is ook het aanbrengen van nieuwe bomen en struiken nodig.
- Het dempen van bestaande watergangen. Ook de bestaande watergangen om een agrarisch bedrijf liggen bij de herinrichting van het bouwvlak vaak niet op de juiste plaats. Het dempen van deze watergangen is dan ook soms nodig voor de goede inrichting van het erf. Om een goede waterhuishoudkundige situatie te waarborgen is ook de aanleg van nieuwe watergangen om het vergrote bouwvlak nodig.
- De sloop van bestaande stalgebouwen. De sloop van de bestaande stalgebouwen is soms nodig voor een efficiëntere inrichting van het erf of voor interne saldering in het alternatief 'Ontwerpbestemmingsplan-plafond'.
- Daarbij neemt door het vergroten van het bouwvlak de verstoringszone om het bedrijf toe. Ook het ontwikkelen van voorzieningen voor kleinschalig kamperen bij agrarische bedrijven en burgerwoningen en het plaatsen van min-windturbines kan leiden tot een grotere verstoringzone.
- Vogels en vleermuizen kunnen in aanvaring komen met de wieken van mini-windturbines en gedood worden.

Verwijderen van bomen en struiken

In met name opgaande bomen en struiken kunnen nest- en verblijfplaatsen voorkomen van verschillende soorten vogels. Wanneer het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt en herinplant in het kader van landschappelijke inpassing, wordt het effect op de meeste soorten beperkt. Er kunnen echter ook soorten voorkomen met jaarrond beschermde nesten, zoals buizerd, sperwer en ransuil. Als bomen met nesten van deze soorten worden verwijderd of verstoord heeft dit een negatief effect.

Mogelijk worden ook verblijfplaatsen vernietigd of enkele exemplaren gedood van amfibieën en muizen. Dit betreft voornamelijk vrijgestelde soorten, over het algemeen bieden de agrarische erven geen optimaal biotoop voor niet-vrijgestelde beschermde soorten als kamsalamander en heikikker.

¹³ www.sovon.nl/nl/provincies

Door het verwijderen van bomen en struiken bij een agrarisch bedrijf kunnen vliegroutes en foera-geergebied van vleermuizen worden verstoord, en leefgebied van struweelvogels, amfibieën en kleine zoogdiersoorten. In de meeste gevallen zal een goede landschappelijke inpassing worden gevraagd, waarbij het aanbrengen van nieuwe bomen en struiken nodig is.

Hierdoor is er ten hoogste sprake van een tijdelijk verstorend effect. Het uiteindelijk effect is beperkt tot enkele soorten en daarmee licht negatief (0/-).

Dempen van watergangen

In de watergangen om de agrarische bedrijven kunnen beschermde amfibieën zoals de heikikker of kamsalamander voorkomen.

Het dempen van watergangen ten behoeve van de uit te breiden agrarische bedrijven kan een negatief effect hebben op deze soorten, en daarnaast op vrijgestelde soorten. De in verhouding, beperkte grootte van de te dempen watergangen in overweging nemende, alsmede de kans dat beschermde soorten rondom het erf voorkomen klein is, is de verwachting dat het effect hooguit licht negatief (0/-) is.

Sloop van gebouwen

Bij de sloop is het vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels (huismus en kerkuil) mogelijk. Het effect hiervan is voor een klein aantal soorten negatief (-).

Toename van de verstoringszone

In de natuurgebieden direct gelegen rondom agrarische bedrijven en burgerwoningen kunnen verblijfplaatsen van das en nesten van jaarrond beschermde vogels voorkomen. Deze kunnen door kap van bomen op het erf of bouwwerkzaamheden verstoord worden, derhalve treedt er zeer lokaal een licht negatief effect (0/-) op.

Bij het vergroten van een bouwperceel en aanleg van voorzieningen voor kleinschalig kamperen schuift ook de verstoringszone wat op. Omdat er om de bestaande agrarische bedrijven en burgerwoningen al een verstoringszone aanwezig is en veel verblijfplaatsen vooral in besloten kleine bosjes voorkomen, is de verstoring echter erg klein.

Daarnaast kan foerageergebied van ganzen en leefgebied van weidevogels en akkervogels (gele kwikstaart en patrijs) kleiner worden met het vergroten van het bouwvlak. Deze directe afname van de oppervlakte akker- of grasland is gering. Voor een aantal van deze soorten is het verlies aan foerageer- of leefgebied echter groter doordat ook verlies aan leefgebied optreden door aanwezigheid van bebouwing of opgaande beplanting in de nabijheid van de akkers of graslanden. Dit geldt met name voor weidevogelsoorten zoals grutto en Kievit. Het rapport "Ecologie van weidevogels" geeft voor een aantal objecten aan hoe ver deze verstoringsafstanden reiken, zie onderstaande tabel. Met een grote bouwvlak (met bebouwing en beplanting) neemt de verstoringszone iets toe. Dit laatste is vooral van belang in het weidevogelgebied, waar openheid juist van belang is voor weidevogels.

Tabel. Gemiddelde verstoringsafstanden voor verschillende verstoringsbronnen bij vestiging van weidevogels¹⁴

Storingsbron	Verstoringsafstand (m)
--------------	------------------------

¹⁴ E.B. Oosterveld, L.W. Bruinzeel, E. Wymenga. 2014

Ecologie van weidevogels: Kennisbundeling voor bescherming en beheer. A&W-rapport 1831
Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Bebouwing buiten bebouwde kom	200
Gemeentelijke wegen	50
Provinciale wegen	100
Autosnelwegen	150
Fietspad	50
Spoorweg	100-150
Hoogspanningsleidingen	100
(grote) Windturbines	200
Opgaande begroeiing (inclusief bos van <0,5 ha, houtsingel, bomenrij, boomgroep)	100
Bos (> 0,5 ha)	200
Rietland (> 2 m breed)	200

Het effect door verstoring van open leefgebied door mini-windturbines kan gezien de geringe hoogte tot 25 meter vergeleken worden met die door houtige begroeiing. Als deze turbines binnen het bouwvlak worden geplaatst is de invloed verwaarloosbaar, maar een windturbine in het open veld creëert een nieuwe storingszone met significante invloed. Dit is een negatief effect voor vogels, dat sterk negatief is in weidevogelgebied en Groene Ontwikkelingszone. In overige gebieden komen naar verwachting minder vogels voor en is het effect van nieuwe mini-windturbines licht negatief.

Concluderend zijn de effecten van het vergroten van het bouwvlak op Wnb-beschermde soorten in licht negatief (0/-). Dit geldt vooral ook voor soorten waarop het aanvullend provinciaal natuurbeleid is gericht, nl. ganzen, weide- en akkervogels. Dit effect treedt op door de combinatie van intensivering, verlies aan leefgebied door bouwvlakvergroting, en toename van de verstoringzone. Ook het ontwikkelen van kleinschalig kamperen bij burgerwoningen en plaatsen van mini-windturbines heeft een licht negatief effect op met name ganzen, akker- en weidevogels. Voor het voornemen als geheel treedt dan ook een licht negatief effect (0/-) op.

Conclusie fysieke aantasting

De conclusie is dat het effect door fysieke aantasting van het voornemen licht negatief (0/-) voor flora en fauna. Dit effect voor beschermde soorten flora en fauna treedt voornamelijk op door de schaalvergroting en intensivering die mogelijk wordt in de akker- en tuinbouw bedrijven. Deze effecten treden zowel op in het voornemen als in het uitvoerbaar alternatief. Door de interne saldering wat betreft stikstofdepositie krijgen aan de ene kant minder bedrijven mogelijkheid te vergroten en te intensiveren. Aan de andere kant kan extra sloop plaatsvinden om stallen met hoge emissie te vervangen door emissie-arme stallen, en kan dit negatief effect hebben voor beschermde soorten op het erf.

Aanvaringen met mini-windturbines

Mini-windturbines hebben mogelijk een verstorend effect op vogels en vleermuizen doordat dieren een klap van de wieken kunnen krijgen. Het aantal aanvaringsslachtoffers zal zo toenemen. Het risico op aanvaringsslachtoffers door kleine windturbines is beperkt onderzocht, met name door de groep Minderman et. al. In Engeland. Hun onderzoek heeft betrekking op kleine windmo-

lens met wieken. Minderman et al. (2017)¹⁵ berekenen op basis van gevonden slachtoffers bij kleine windturbines een aantal vogelslachtoffers van 0,079 - 0,278 exemplaren/turbine/jaar. Minderman et al. (2015)¹⁶ berekenen op basis van gevonden slachtoffers bij kleine windturbines een aantal vleermuisslachtoffers van 0,008 - 0,169 exemplaren/turbine/jaar.

Voor één windturbine is dit verwaarloosbaar klein. Het voornemen maakt echter plaatsing van een onbeperkt aantal kleine windturbines mogelijk. Als er 1000 worden gerealiseerd, dan zou dat resulteren in in 79 tot 278 vogelslachtoffers, en 8-170 vleermuisslachtoffers per jaar. Hoeveel slachtoffers werkelijk optreden is afhankelijk van het voorkomen van soorten en aantallen vogels en vleermuizen in de omgeving, en de exacte plaatsing van windturbines.

Als windturbines buiten de bouwvlakken in open landschap worden geplaatst, zullen er verwaarloosbaar weinig vleermuisslachtoffers vallen, aangezien het open gebied niet of alleen extensief wordt gebruikt. Bouwvlakken leveren in zijn algemeenheid een hoger risico op slachtoffers op, en extra risico als zich op het bouwvlak verblijfplaatsen bevinden, of als het deel uitmaakt van een vliegroute.

Conclusie is dat het voornemen tot realisatie van kleine windturbines een significant aantal aanvaringen van vogels en vleermuizen mogelijk maakt, en daardoor een negatief (-) effect op Wnb-beschermde soorten heeft.

4.2.6

Beoordeling van de milieueffecten

In de volgende tabel is de beoordeling weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	voornemen	Uitvoerbaar alternatief
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. verzuring en vermesting	--	0
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. overige aspecten (verdroging)	0	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. verzuring en vermesting	--	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. overige aspecten (verdroging)	-	-
Effecten van stikstof op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	0
Effecten van fysieke aantasting op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	0/-	0/-
Effecten van aanvaringen met windturbines op fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	-
Effecten van verdroging en verontreiniging op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten buiten natuurgebieden	-	-

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

¹⁵ Minderman, J., M.H. Gillis, H.F. Daly, K.J. Park, 2017. Landscape-scale effects of single- and multiple small wind turbines on bat activity. Anim Conserv.DOI: 10.1111/acv.12331

¹⁶ Minderman, J., E. Fuentes-Montemayor, J.W. Pearce-Higgins, C.J. Pendlebury, K.J. Park, 2015. Estimates and correlates of bird and bat mortality at small wind turbine sites. Biodiversity and Conservation Volume 24, Issue 3, pp 467–482.

4.2.7

Maatregelen

In het voorontwerpbestemmingsplan is sprake van een toename van de verzuring en vermessing in omliggende Natura 2000-gebieden. Door een toename van de ammoniakemissie van vooral de veehouderijbedrijven, maar ook glastuinbouwbedrijven, kan er sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten zijn als zeer negatief beoordeeld.

Geconstateerd is dat deze effecten alleen zijn te voorkomen met een nadere regeling in het bestemmingsplan voor de uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouwbedrijven. Daartoe is in de gebruiksregels van de agrarische bestemmingen een regeling opgenomen, waarbij de maximale ammoniakemissie per bedrijf is vastgelegd. Door het opnemen van deze regeling kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

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

Een mogelijk negatief effect op de Groene Ontwikkelingszone tussen Kerkwijk en Hedel (weidevogelgebied) kan worden voorkomen door in de wijzigingsbevoegdheid voor het vergroten van agrarische bouwvlakken de voorwaarde op te nemen dat de vergroting niet mag leiden tot een aantasting van de waarde van het gebied voor weidevogels. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk waaruit kan blijken dat compenserende maatregelen nodig zijn. Op grond daarvan is het effect op de doelsoorten nul (0).

Een mogelijk negatief effect op de Groene Ontwikkelingszone tussen Kerkwijk en Hedel (weidevogelgebied) kan worden voorkomen door in de afwijkingsbevoegdheid voor het ontwikkelen van kleinschalig kamperen de voorwaarde op te nemen dat deze ontwikkeling niet mag leiden tot een aantasting van de waarde van het gebied voor weidevogels. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk waaruit kan blijken dat compenserende maatregelen nodig zijn. Op grond daarvan is het effect op de doelsoorten nul (0).

Een negatief effect door mini-windturbines kan op een aantal manieren sterk worden beperkt:

- een regel kan worden opgenomen die plaatsing buiten de bouwvlakken in de Groene Ontwikkelingszones en uiterwaarden uitsluit. Op grond daarvan neemt het effect op de doelsoorten af tot licht negatief (0/-).
- een regel kan worden opgenomen die plaatsing uitsluitend binnen bouwvlakken toestaat. Daardoor wordt het effect van verstoring van open leefgebied nihil. Er blijft wel licht negatief effect als gevolg van risico van aanvaring van soorten vogels en vleermuizen die rond bebouwing en beplanting voorkomen.
- in het bestemmingsplan regelen dat maximaal 1 windturbine per agrarisch bedrijf of agrarisch bouwvlak mag worden gerealiseerd.
- in de afwijkingsbevoegdheden toe te voegen dat vooraf een natuurwaardentoets dient te worden uitgevoerd.

Het voorkomen van beschermde soorten binnen het agrarisch gebied is onvoldoende bekend. Dit betreft met name zoogdiersoorten, vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en amfibieën. Van de beschermde soorten zijn nest- en verblijfplaatsen beschermd inclusief de functionele omgeving (met name foerageergebied). Dat betekent dat bij een concrete nieuwe ontwikkeling in het

kader van een afwijking of wijzigingsvoorstel vooraf aanvullend onderzoek op grond van de Wet natuurbescherming nodig is. Dit geldt zowel voor ontwikkelingen binnen als buiten het bouwvlak. Uit dit onderzoek kan blijken dat compenserende maatregelen nodig zijn. Op grond daarvan is het effect op de beschermde soorten nul (0).

4.2.8

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. Mogelijk kan het gebruik van typen windturbines zonder wieken, zoals een windwokkel, leiden tot minder aanvaringsslachtoffers. Hierover is echter geen onderzoek bekend.

4.3

Landschap

4.3.1

Referentiesituatie

Inleiding landschap (erosie en sedimentatie)

De Bommelerwaard - waar de gemeente Maasdriel deel van uitmaakt - wordt geheel door rivieren omgeven en vormt hierdoor een duidelijk geografisch afgebakende eenheid. Het landschap van de Bommelerwaard is ontstaan in het (voor)laatste geologische tijdperk, het Holocene. De rivieren hadden toen een vrij, meanderend patroon en werden nog niet gehinderd door dijken. De westzijde van de Bommelerwaard stond onder invloed van getijdewerking uit zee. Dit heeft ervoor gezorgd dat de oeverwallen in het westen over het algemeen smaller zijn dan die in het oosten. Door getijdebeweging en de permanente opstuwing van rivierwater heeft veenvorming in dit gebied nauwelijks plaatsgevonden. Het proces tussen water en sediment zorgde voor zandige, brede oeverwallen dichtbij en parallel aan de rivierloop. Verder van de rivier dwarrelde het fijnere slib neer en ontstonden kleiige komgebieden. Door erosie en sedimentatie werden oeverwallen verlegd en meanders van de hoofdstroom afgesneden. Na bedijking van de Bommelerwaard bleven de Maas en Waal sediment afzetten in de uiterwaarden. Hierdoor zijn deze - en ook de dijken - steeds hoger komen te liggen ten opzichte van het bedijkte, klinkende 'binnenland'. Door het verleggen van de rivierloop zijn ook in het middengebied van de Bommelerwaard stroomruggen (voormalige oeverwallen) aanwezig, zoals die van Bruchem - Delwijnen en die van Velddriel.

Waterhuishouding

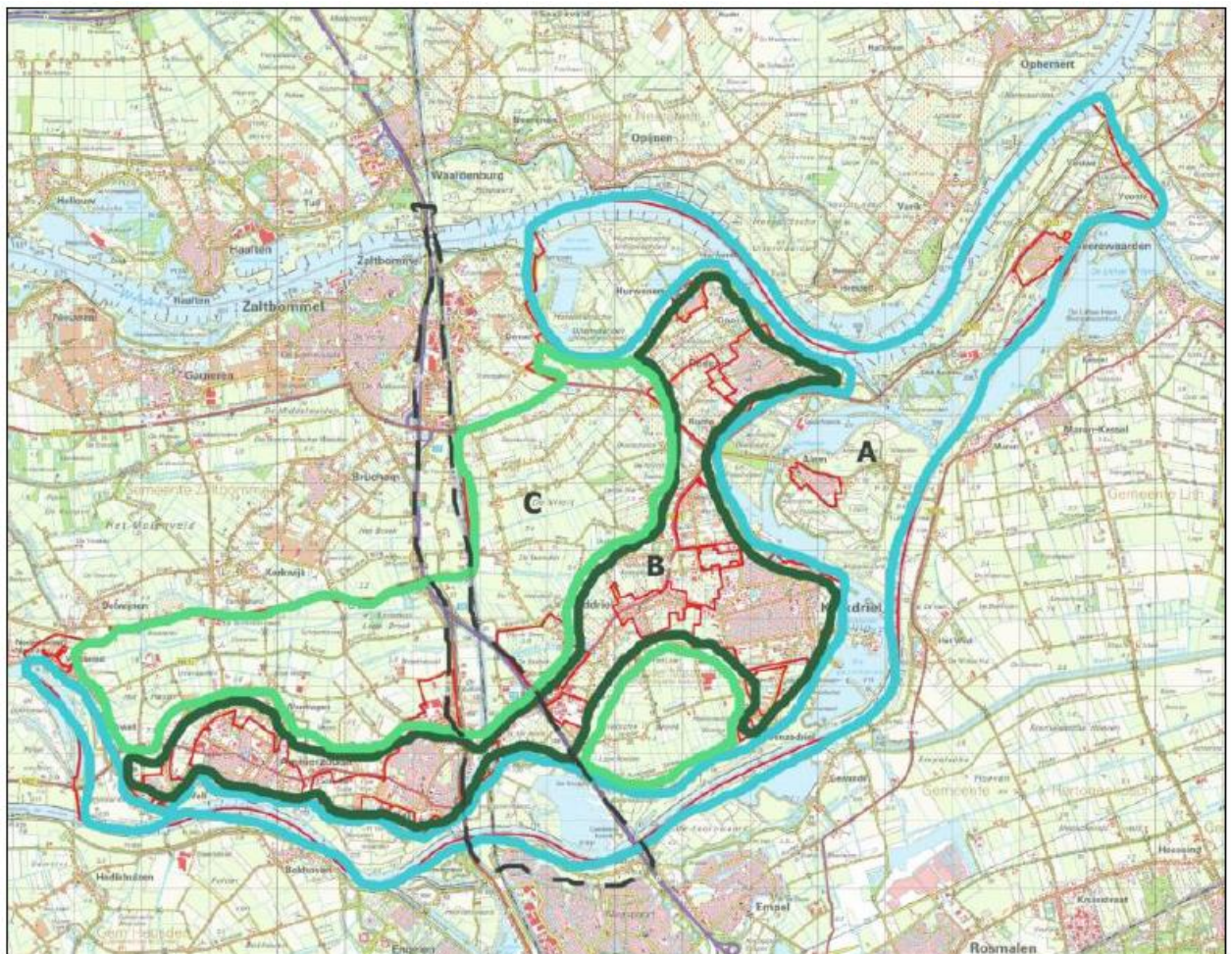
De Maas en Waal omsluiten de Bommelerwaard en zijn bepalend geweest voor de occupatiegeschiedenis en waterhuishouding van het gebied. De Hoofdwetering en de Drielsche Wetering wateren af op de Afgedamde Maas. Dit omdat de Waal door de hogere waterafvoeren dynamischer is dan de Maas. Voor bedijking en normalisatie stonden de rivieren rondom Heerewaarden in open verbinding met elkaar. Bij hoge rivierafvoeren stroomde de Waal daar over in de Maas.

In de Bommelerwaard zijn nog veel restanten aanwezig van kades van voormalige dorpsolders. Deze kades, met namen als zijving, zeedijk, achterdijk, zorgden ervoor dat het bovenstrooms afstromende rivierwater om de bebouwde kernen heen werd geleid. Op deze manier ontstonden aan de westzijde van de kernen droge delen waar ook in natte perioden gewassen konden worden geteeld. Deze kades en dorpsolders dateren uit de periode 800 - 1100 en zijn ouder dan de bandijken langs de rivier. Elke dorpsolder vormde een aparte waterhuishoudkundige eenheid, had een langgerekte vorm en waterde met behulp van een wetering, tussenboezem en molen af op de Maas. Het patroon aan kades en weteringen is in de Bommelerwaard nog grotendeels aanwezig.

Drie landschappelijke hoofdeenheden

In de Bommelerwaard zijn drie landschappelijke hoofdeenheden te onderscheiden:

- A. rivier en uiterwaarden;
- B. oeverwallen en stroomruggen;
- C. komgronden.



Figuur 10 Landschappelijke hoofdeenheden gemeente Maasdiel, bron: Nienhuis Landschapsarchitectuur (april 2016)

De drie hoofdeenheden hebben een eigen ruimtelijke karakteristiek die sterk samenhangt met de waterhuishouding, het bewoningspatroon en het landgebruik. Deze verschillen zijn sterk bepaald

door de verscheidenheid in bodemsamenstelling, de hoogteligging, de mate van ontwatering en de rivierdynamiek. Hierna worden de landschappelijke hoofdeenheden verder toegelicht.

A. Rivier en uiterwaarden

Het grootste deel van de uiterwaarden van Waal en Maas zijn open tot zeer open. De breedte van de uiterwaarden varieert langs de Waal behoorlijk: van schaar dijken tot ruim 1 km afstand, zoals in de Kil van Hurwenen. Langs de Maas varieert de breedte van de uiterwaarden van 150 m tot circa 1.000 m. De uiterwaarden van de Maas variëren minder in breedte na normalisatie en bocht-afsnijdingen uit het midden van de vorige eeuw. Door bocht-afsnijdingen langs de Waal en Maas zijn in veel uiterwaarden nog restanten van oude riviermeanders aanwezig. Deze rivierdynamiek heeft ook gezorgd voor microreliëf en een veelheid aan type sediment. Door het afgraven van de uiterwaarden voor steenfabricage en natuurontwikkeling is veel van dit reliëf verdwenen. Behalve rondom Heerewaarden, delen van de Kil van Hurwenen en rondom Alem, met uitzondering van de 'nieuwe' uiterwaard aan de oostzijde.

Vanwege de periodieke overstromingen van de uiterwaarden langs de Maas is in deze gebieden nagenoeg geen bebouwing aanwezig, met uitzondering van steenfabrieken, campings en een jachthaven. De Waal is door hogere waterafvoeren dynamischer dan de Maas, waardoor langs laatstgenoemde in de uiterwaarden ook campings en jachthavens aanwezig zijn. Deze toevoegingen doen afbreuk aan de continuïteit en landschappelijke karakteristiek van de uiterwaarden.

B. Oeverwallen en stroomruggen

Oeverwallen liggen langs de huidige rivierlopen. Stroomruggen zijn voormalige oeverwallen die na het verleggen van een waterloop geen directe relatie meer hebben met de rivier. De ruimtelijke opbouw van beide landschapselementen is nagenoeg hetzelfde. De ruimtelijke karakteristiek wordt voor een belangrijk deel bepaald door de aanwezige beplanting en bebouwing en de onregelmatige blokverkaveling. De oeverwallen hebben een halfopen tot dichte structuur door de aanwezigheid van een kleinschalig mozaïek van (laagstam)boomgaarden, bebouwing, glastuinbouw, champignonkwekerijen, stallen, weilanden en akkers. Door de relatief hoge ligging hebben de oeverwallen een stelsel aan wegen dat de dorpen met elkaar verbindt. Doordat de dorpen zijn gegroeid, is de openheid tussen de diverse kernen goeddeels verdwenen. De overgang naar de rivier is meestal abrupt door de aanwezigheid van een dijk en historische dorpskernen. De overgang naar de komgronden is minder hard doordat het dichte patroon van bebouwing en beplanting op de oeverwal geleidelijk overgaat in de openheid van de komgronden.

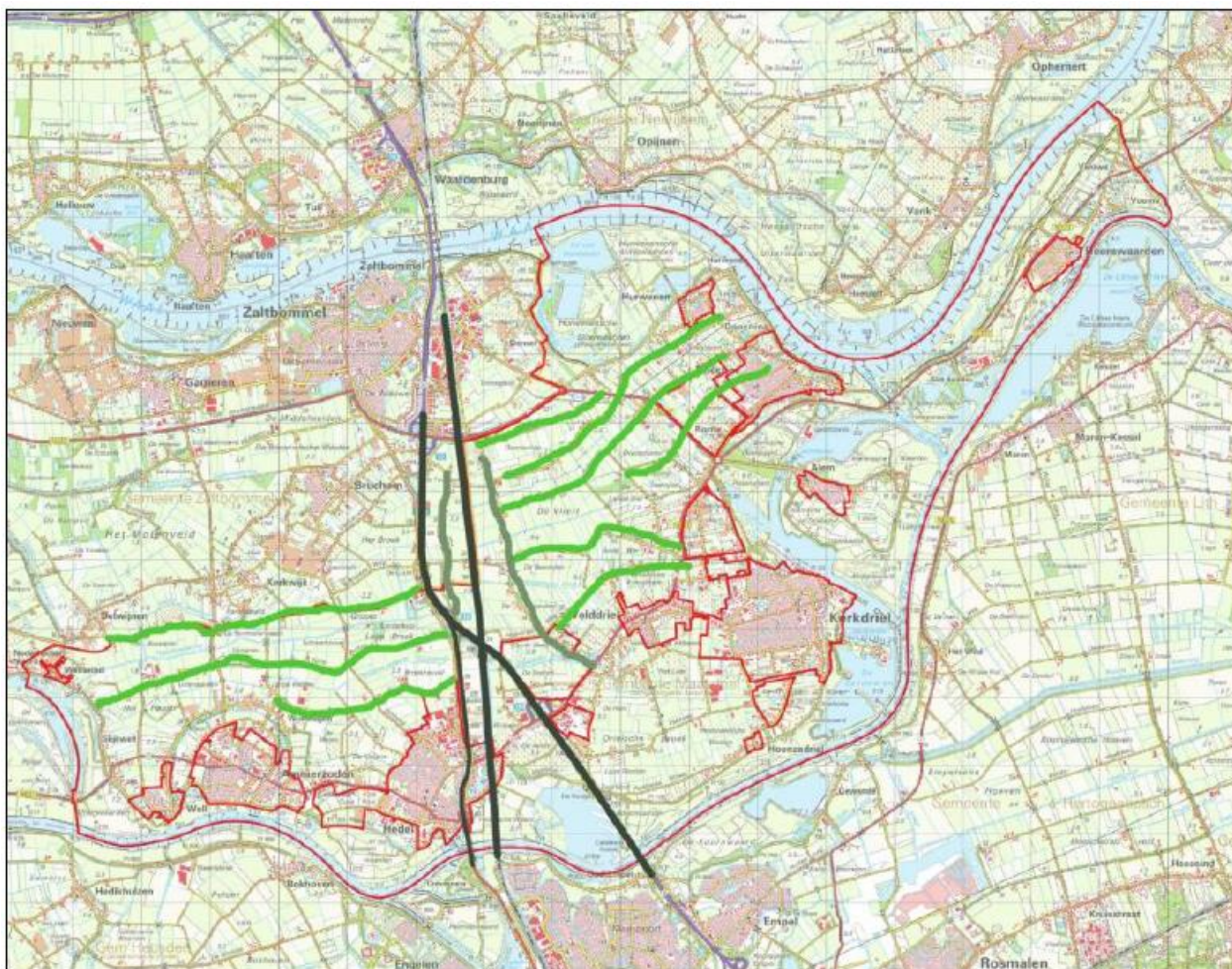
C. Komgronden

Van oudsher hebben de komgronden een open karakter, ondanks de aanwezigheid van grienden. Van echte openheid is nu geen sprake meer door de aanwezigheid van verspreid liggende (agrari-sche) bebouwing, erf- en laanbeplanting. Aan de oostzijde tussen Hedel en Rossum worden de kommen verdicht door laagstamboomgaarden met omliggende windsingels. Aan de westzijde is nog sprake van enige openheid. Dit deel van de komgronden wordt bepaald door open weidegebieden, lange rijen beplanting en verspreid liggende boerderijen. De meeste kommen hebben een stroken-verkaveling met oost-west georiënteerde wegen en rechte waterlopen. In de laagste delen van de kommen zijn eendenkooien aanwezig, zoals in het Groote Broek.

Het landschap van de A2 en de spoorlijn

De uiterwaarden, oeverwallen en komgronden hebben een sterk oost-west georiënteerde ligging en opbouw. De rijksweg A2 en spoorlijn vormen hierop een uitzondering. Deze hebben een sterk

noord-zuid georiënteerde ligging en doorsnijden zowel de komgronden, oeverwallen als de uiterwaarden. De open komgebieden zijn sterk verdicht door de vestiging van bedrijven langs deze lijnen, de beplanting en de hogere ligging van vooral de A2. De visueel, ruimtelijke relatie tussen de komgronden ten oosten en westen van de infrastructuur is ernstig verstoord. Dit wordt versterkt door de aanleg van de Veilingweg en de verkavelingsstructuur tussen de rijksweg en spoorlijn in.



Figuur 11 Doorsnijding landschappelijke hoofdeenheden gemeente Maasdriel, bron: Nienhuis Landschapsarchitectuur (april 2016)

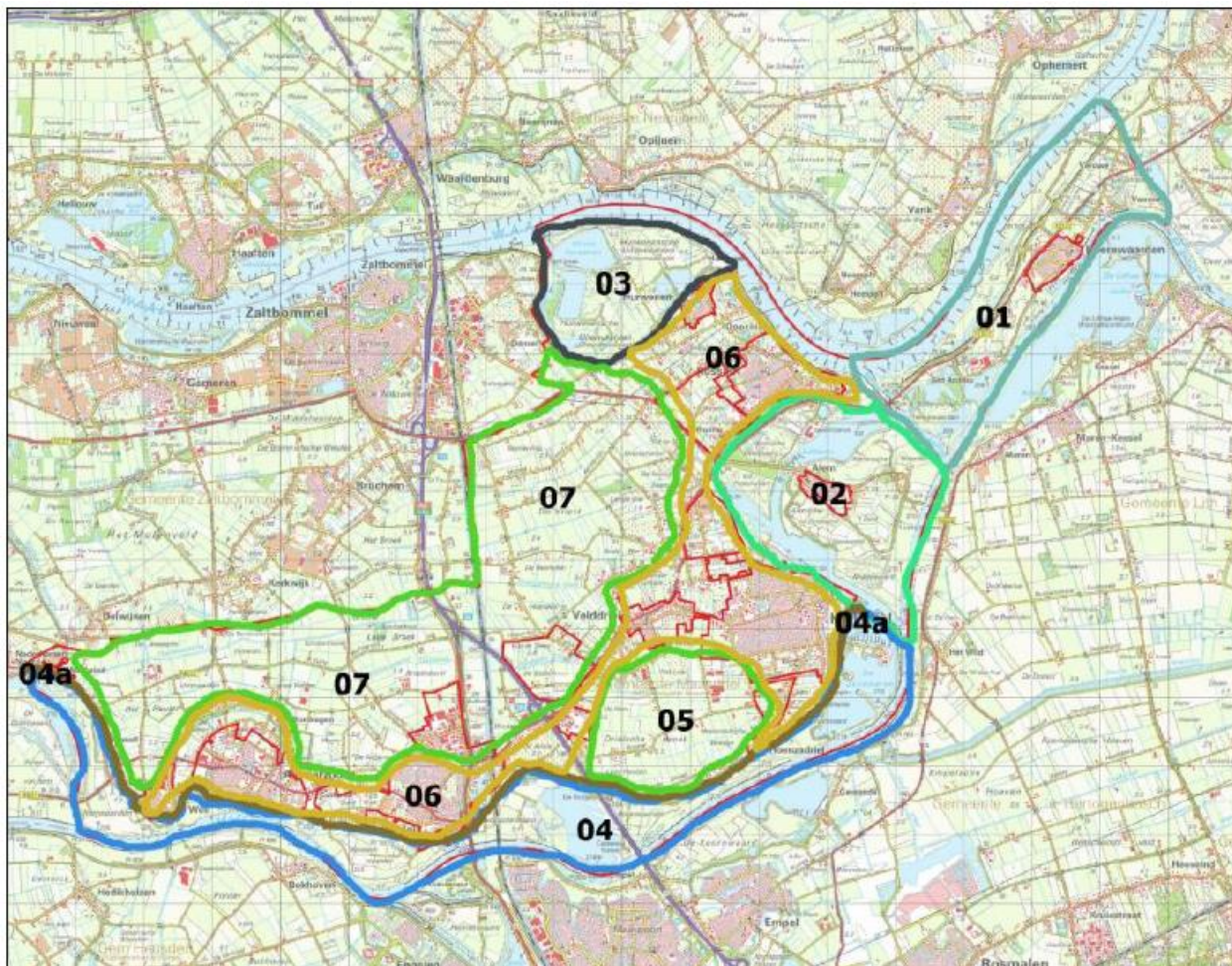
Landschappelijke en cultuurhistorische deelgebieden

Vanuit landschappelijk en cultuurhistorisch oogpunt kan het plangebied nader worden onderverdeeld in een zevental deelgebieden, namelijk:

1. het Eiland Heerewaarden;
2. het eiland van Alem;
3. de Waaluiteerwaarden - Hurwenensche Uiterwaarden;
4. de Maasuiteerwaarden;
5. de komgrond Drielsche Broek;
6. de oeverwal Rossum-Ammerzoden;
7. de komgronden De Vliert en het Groote Lage Broek;

De zeven deelgebieden worden elk afzonderlijk beschreven. Na elke beschrijving volgen de specifieke kernkwaliteiten van het betreffende deelgebied.

In onderstaande figuur zijn de zeven deelgebieden weergegeven.



Figuur 12 Zeven landschappelijke en cultuurhistorische deelgebieden gemeente Maasduinland, bron: Nienhuis Landschapsarchitectuur (april 2016)

1 - Het Eiland Heerewaarden

Het deelgebied ligt tussen de Maas en Waal en bestaat uit het dorp Heerewaarden (op een oeverwal) en omliggende uiterwaarden. De sterk aanwezige visuele relatie met zowel de Waal als de Maas en de langgerekte structuur met de enigszins geïsoleerde ligging van het dorp, maakt het geheel uniek. Ruimtelijk is het gebied onder te verdelen in een aantal bedijkte gebieden met daartussen voormalige overlaten waardoor het Waalwater naar de Maas kon stromen. Tot de afsluiting in de jaren dertig van de vorige eeuw stonden Maas en Waal met elkaar in verbinding en stroomde het water aan de noordzijde door het Gat van Voorn, in het midden door het Gat van Heerewaarden en aan de zuidzijde door het kanaal van St. Andries. De aanwezigheid van oude en nieuwe Fort St. Andries en Fort de Voorn duidt er op dat deze locatie ook van militair strategisch belang was. Het gebied aan de Maaszijde is na 1850 weinig veranderd. Alleen de buitenpolder en Over de Maas ten oosten van Fort de Voorn zijn vergraven voor natuurontwikkeling. De oude strang aan de Waalzijde is tussen 1850 en 1950 ontstaan door het rechtekken van de Waal.

Kernkwaliteiten:

- de langgerekte structuur en de directe, visuele relatie met zowel de Maas als de Waal;

- de opeenvolging van bedijkte delen en overlaten;
- de overgang tussen open overlaat en compacte dijkbebouwing van Heerewaarden en de Huizendijk;
- de diverse vestingen en fortificaties; de onvergraven delen van de Maas- en Waaluiterswaarden hebben een oorspronkelijk reliëf en hebben daardoor van hoge aardwetenschappelijke waarde.

2 - Het eiland van Alem

In begin jaren dertig van de twintigste eeuw is bij Alem een bocht in de Maas afgesneden. Hierdoor kwam het (van oorsprong Brabantse) dorp Alem als het ware op een eiland te liggen. Het dijkdorp Alem is karakteristiek door de goed bewaarde oude kern aan de westzijde en de bijzondere ligging van het aan de noordoostzijde aanwezige buurtschapje 'Het Anker'. Bijzonder is ook de hoger gelegen grafheuvel aan de zuidzijde van het dorp. De grafheuvel heeft een ommuurd deel en behoort tot de familie Jansen die de steenfabriek in de Alemsche Overwaard in bezit had.

Aan de zijde van de nieuwe Maasloop is een rechte Nieuwendijk aangelegd met open uiterwaarden. Dit vormt een groot contrast met de Alemsche en Drielsche uiterwaarden rondom het 'dorpseiland'. In de Alemsche Overwaard ligt een steenfabriek en wordt doorsneden door de Provinciale Weg. Hierdoor is de relatie tussen uiterwaard en Maasdijk bij Rossum minder sterk geworden. Kenmerkend zijn wel de 'buitendijkse' kavels langs dit deel van de Maasdijk en het oorspronkelijke reliëf. In de Drielsche uiterwaard zijn het oorspronkelijk reliëf, oude verkavelingen en een relatief groot aantal Maasheggen nog aanwezig. Het oorspronkelijke karakter van de Dorpswaard aan de zijde van Kerkdriel is verloren gegaan door de ontwikkeling van een jachthaven, golfbaan en multifunctioneel centrum De Kreek.

Het eiland van Alem wordt aan de noordwestzijde ontsloten door de Jan Klingenweg. De ruimtelijke beleving van het eiland is aan deze zijde niet zo groot, omdat a) de weg ingesloten ligt in een Robiniabos en de visuele relatie met de maasmeander en uiterwaarden niet wordt ervaren en b) richting dorp aan de zuidzijde van de weg een sportcomplex is opgericht in de oorspronkelijke maasmeander het Alemsche Gat.

Kernkwaliteiten:

- oude kern van Alem met karakteristieke opbouw als dijkdorp;
- buurtschap en de grafheuvel;
- Maasheggen en reliëf in Drielsche Uiterwaard;
- de Maasdijken en uiterwaarden rondom geven een eilandgevoel.

3 - De Waaluiterswaarden - Hurwenensche Uiterwaarden

De Waaluiterswaarden aan de noordzijde van de Bommelerwaard vormen een ruimtelijk samenhangend geheel. Vooral in het stuk tussen Rossum en Nieuwaal wisselen zeer brede en smalle uiterwaarden aan weerszijden van de rivier elkaar af. Dit als gevolg van het sterk meanderende verloop van de Waal. De Heesseltsche Uiterwaard, de Hurwenensche Uiterwaarden en Rijswaard vormen een samenhangend geheel, waarbij een oude Waalmeander (1639) nog dicht langs de dijk ligt. Als gevolg van natuurontwikkeling verandert de landschappelijke karakteristiek van de uiterwaarden sterk. Een deel van de uiterwaarden bij Hurwenen is vergraven tot zand- en tichelgaten voor het winnen van grondstoffen en een nieuwe nevengeul in de Hurwenense uiterwaard is inmiddels gerealiseerd. De geul takt af van de Waal achter het voormalige fabrieksterrein bij Hurwenen en komt 2,7 km verderop weer uit in de rivier.

Kernkwaliteiten:

- de Hurwensensche Uiterwaarden maken deel uit van de natuurontwikkeling rondom Fort Sint Andries. De Kil van Hurwenen is Europees vogelgebied en stiltegebied;
- oude rivierloop langs dijk (heeft relatie met die in de overliggende Rijswaard);
- tichelgaten, schoorsteenfabriek en directeurswoning;
- aanwezigheid microreliëf.

4 - De Maasuiteerwaarden en Maasdijk

Dit deelgebied wordt begrensd door de Maasdijken en is opgenomen als een aparte eenheid, omdat de Maasdijk diverse landschapseenheden aansnijdt. Deze dijk vormt een afwisselende verhaallijn waarlangs de eeuwenlange interactie tussen mens en water inzichtelijk wordt. De Maasdijk gaat langs de bebouwingsconcentraties van oeverwallen, het open gebied van de komgrond Drielsche Broek (nabij Hoenzadriel is een directe relatie tussen rivier en komgrond aanwezig = uniek), diverse wielen en de landschappelijke eenheid van de Wellsche Waard en het Slot in relatie tot de Meersloot: een voormalige, nu ingedijkte maasmeander.

De uiterwaarden langs de Maas hebben een minder grootschalig karakter dan die van de Waal. Oorzaak hiervan zijn de smallere uiterwaarden en een meer gelijkmatige afstand tussen dijk en rivierloop. De uiterwaarden van de Maas worden gekenmerkt door de bakenbomen die op gelijkmatige afstand van elkaar staan. Deze bomen kun je zien als hectometerpaaltjes, waaraan de schipper kon afleiden hoe snel hij vaart en waar zich (in mistig weer) de oever bevindt. De bakenbomen zijn aan het verdwijnen. Ook kenmerkend zijn de meidoornhagen tussen Hoenzadriel en de A2. De rivier bleef niet altijd binnen de dijken, daarvan getuigen de wielen nabij Hedel die na een dijkdoorbraak achterbleven. Deze wielen liggen op een plek waar de oeverwal de Maasdijk kruist en duiden op een zwakke (zandige) plek in de ondergrond.

De uiterwaarden bij Kerkdriel (Zandmeren) en die bij Hedel (Hedelsche Waard) zijn grootschalig vergraven waardoor hier de ruimtelijke continuïteit en karakteristiek van de Maasuiteerwaarden worden verstoord. De jachthavens, zwemstranden en andere recreatieve voorzieningen (bij vooral de Zandmeren) versterken die discontinuïteit. De samenhang tussen uiterwaarden en de Maas wordt doorbroken ter hoogte van de (oude)rijksweg en spoorlijn. Deze infrastructurele lijnen staan haaks op de oorspronkelijke oost-west georiënteerde landschapspatronen.

Kernkwaliteiten:

- de bakenbomen en kleinschalige Maasheggenlandschap in de Bovenwaarden en Drielsche Waard;
- de wielen langs de Maasdijk bij Hedel;
- de Wellsche Waard met het slot Well vormt een sterke landschappelijke eenheid.

5 - De komgrond Drielsche Broek

De komgrond van het Drielsche Broek wordt noordelijk begrensd door de oeverwal Rossum-Ammerzoden en aan de zuidzijde door de Maasdijk. Aan de zijde van de Maas is de oeverwal zeer smal zodat hier weinig bebouwing aanwezig is. Als gevolg hiervan is over een traject van zo'n 2,5 km de visuele, ruimtelijke relatie tussen binnen- en buitendijks gebied zeer sterk. Dát en de afwisseling tussen de openheid van de komgrond en de verdichting van bebouwing van Kerkdriel en Hedel maakt dit gebied bijzonder. De openheid staat onder druk door de aanwezigheid van wegbeplanting, de ontwikkeling van champignonkwekerijen en boerderijen. Het dorpje Hoenzadriel ligt langs de Maasdijk en is de afgelopen 100 jaar weinig veranderd. Kenmerkend voor de overgang

van oeverwallen naar komgronden zijn de haaks daar op liggende, langgerekte kavels. Deze zijn nog te vinden aan de zuidzijde van Velddriel (Velddrielsche Akkeren) en ten westen van Hoenzadriel (Hoenzadrielsche Weiden).

Kernkwaliteiten:

- openheid Drielsche Broek;
- langgerekte kavels Velddrielsche Akkeren en Hoenzadrielsche Weiden;
- de directe ligging van de komgrond aan de Maas(uitertaarden).

6 - De oeverwal Rossum-Ammerzoden

De oeverwal loopt van de Waal nabij Hurwenen/Rossum door naar de Maas nabij Amerzoden/Well. De oeverwal kenmerkt zich door een halfopen, kleinschalig mozaïek van laagstamboomgaarden, woonkernen, kassen, champignonkwekerijen, veestallen en bouw- en weilanden. Een doorlopende weg rijgt de diverse dorpen aan elkaar. De opbouw en logica van dit 'kralensnoer' wordt onderbroken ter hoogte van de (oude) rijksweg en spoorlijn. Deze lijnen liggen haaks op die van de oeverwal.

Het dorp Velddriel is relatief weinig gegroeid. De smalle, langgerekte vorm van de oeverwal en de sterke relatie van het dorp met de komgronden ten noorden en zuiden ervan is nog aanwezig en kenmerkend. Aan de zuidzijde bevinden zich langgerekte, haaks op de oeverwal liggende kavels (Velddrielsche Akkeren) en aan de noordzijde is een complex aan kromakkers aanwezig (Benedenste en Bovenste Kromakkers). De typische relatie tussen voor- en achterstraat is in Velddriel ook nog aanwezig.

De bebouwingsconcentraties van Kerkdriel en Hedel zijn flink toegenomen met woningen en bedrijvigheid (zeker langs de provinciale weg en rondom de kruising met A2). Hierdoor is de ruimtelijke relatie tussen oeverwal en komgronden sterk afgenomen, omdat het 'mozaïek' aan ontwikkelingen als het ware de komgronden worden ingedruwd.

De bebouwingsconcentraties van Ammerzoden hebben zich geconcentreerd binnen de contour van de maasmeander: Meersloot. Aan de noordoostzijde van de Meersloot ligt Wordragen. Dit buurtschap is opgebouwd uit een rij kunstmatig opgeworpen woonheuvels: woerden.

De dorpen Rossum en Hurwenen zijn van oorsprong langgerekte dorpen. Met daartussen een open gebied met fruitboomgaarden en een halfopen landschap. Kenmerkend zijn de doorlopende wegen Schoofbandweg, Middelweg en Achterdijk richting stroomrug van Bruchem en de komgrond De Vliert.

Kernkwaliteiten:

- de ruimtelijke relatie tussen rivier en oeverwal tussen Ammerzoden en Hedel en nabij Kerkdriel en de karakteristieke ligging van de dorpskern van Rossum (Maas en Waal);
- karakteristiek bebouwingslint Kerkdriel - Hoenzadriel;
- de langgerekte kavels en kromakkers ten noorden en zuiden van Velddriel;
- bijzondere dorpsstructuur Ammerzoden-Well met de aanwezige kastelen Ammersoyen en Well;
- Hurwenen en Rossum worden gekenmerkt door boomgaarden en vele karakteristieke boerderijen met erfbeplanting.

7 - De komgronden De Vliert en het Groote Lage Broek

Deze komgronden worden zuidelijk begrensd door de oeverwal Hurwenen/Rossum en Ammerzoden/Well en noordelijk door de stroomrug Bruchem/Delwijnen. Het gebied wordt doorsneden door de spoorlijn, de rijksweg A2 en de parallel daaraan gelegen Veilingweg. Nabij de oude rijksweg bij

Hedel doet het bedrijventerrein Kampen (noord) afbreuk aan de relatieve openheid van het gebied.

De openheid van de oostelijk van de A2 gelegen komgrond (De Vliert) wordt enigszins beperkt door de aanwezigheid van boerderijen met erfbeplanting en opstallen, champignonkwekerijen en boomgaarden op de overgangen van de oeverwal naar de komgrond.

De openheid van het westelijk van de A2 gelegen komgrond (Groote Lage Broek) is beter te ervaren. De lijnvormige elementen, zoals de Hoofdwetering en de beplante Achter-, Molenachterdijk en Delwijnse, Kerkwijkse kade geven het gebied een duidelijke oostwestelijke richting. Door de aanwezigheid van (erf)beplanting en boerderijen wordt de openheid niet overal even sterk ervaren.

Kernkwaliteiten:

- de relatieve openheid van de komgronden is van belang voor de oriëntatie in het gebied als tegenhanger van de ruimtelijk verdichte oeverwallen;
- de aanwezige weteringen en kades vormen een eenheid die de (historische) ontwateringsrichting naar de Maas inzichtelijk maakt;
- de directe relatie tussen de komgronden en de uiterwaarden van Waal (Kil van Hurwenen) en Afgedamde Maas (Doornwaard) bij Well;
- de geleidelijke landschappelijke overgang van de komgrond naar de oeverwal met kromakkers nabij Velddriel.

Cultuurhistorie

De cultuurhistorische kwaliteiten zijn, zoals reeds vastgesteld in het planMER Structuurvisie Maasdriel uit 2011, verweven in het landschap: de vele kastelen, kerken en kloosters die het rivierengebied rijk is, verhogen in hoge mate de belevingswaarde van het landschap; mede om deze reden is de Bommelerwaard, waarvan het plangebied deel uitmaakt, aangewezen als Belvédèregebied in de rijksnota Belvedere (1999).

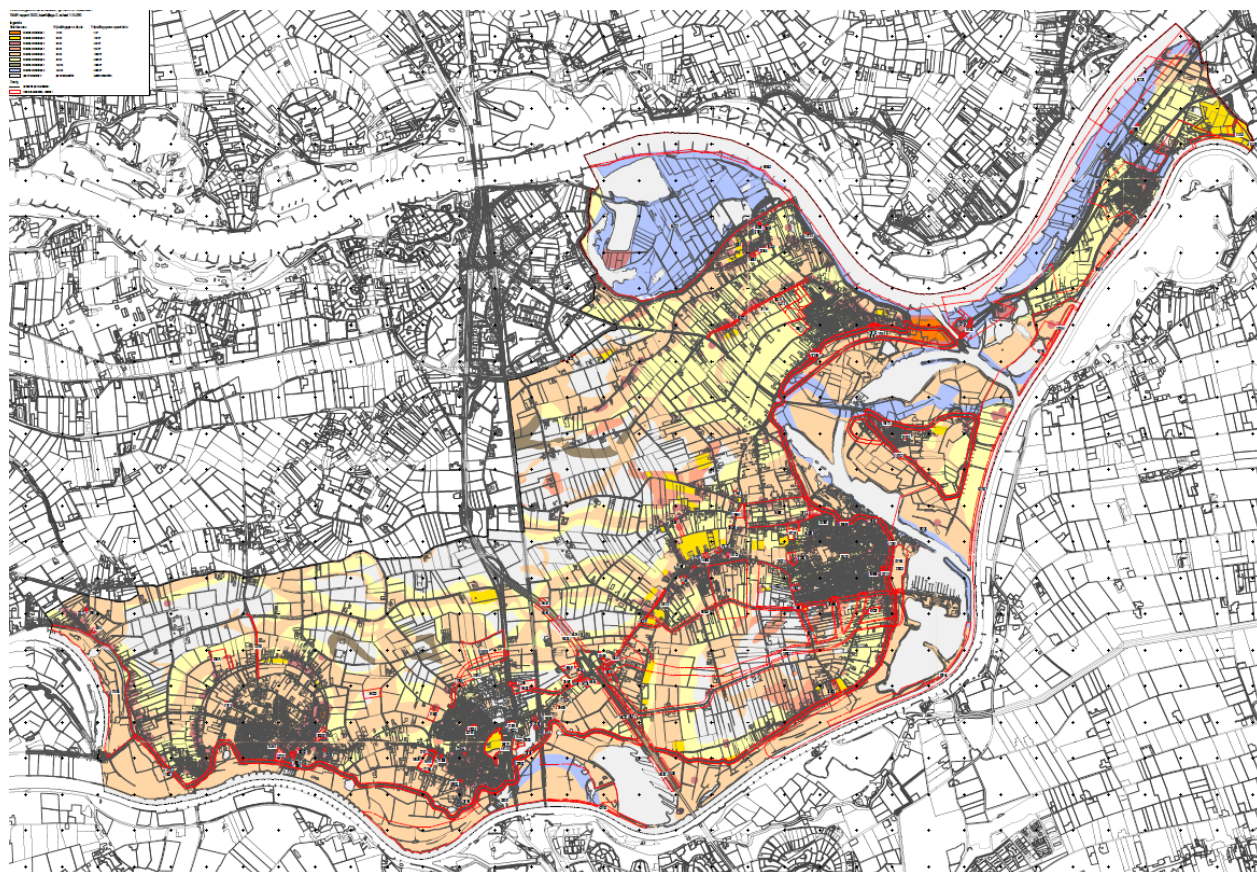
Een brede strook rondom de kern van Ammerzoden, op de zuidzijde na, is aangeduid als karakteristieke landschappelijke structuur (herkenbaarheid oude Maasmeander/ verkavelingsstructuur). Het Eiland van Alem heeft een fraai cultuurhistorisch landschap. Om de uiterwaarden zijn nieuwe meidoornstruiken gepland om het cultuurhistorische karakter van dit gebied te behouden.

Naast de voornoemde waardevolle kwaliteiten komt verspreid bebouwing voor die presentabel is voor de cultuurhistorische ontwikkeling van de gemeente. Het betreffen molens, een eendenkooi, dorpskades en het Kasteel Ammerzoden. Daarnaast bevindt zich ook Fort de Voorn in de noord-oosthoek van de gemeente. Dit fort maakte deel uit van het defensiesysteem uit de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648). Het zestiende-eeuwse fort zelf bestaat niet meer, maar er bevinden zich nog wel cultuurhistorische waardevolle overblijfselen. Zo zijn onder andere de contouren van de vestingwal nog gedeeltelijk herkenbaar.

Rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten en cultuurhistorisch waardevolle of beeldbepalende panden zijn in de rijks- en gemeentelijke monumentenlijst vastgelegd. De rijksmonumenten zijn reeds beschermd op basis van de Monumentenwet. Voor de overige gemeentelijke monumenten op basis van de gemeentelijke monumentenverordening en cultuurhistorisch waardevolle of beeldbepalende panden is in het plan een regeling opgenomen. Bij eventuele sloop van monumenten dient een gemeentelijke monumentenvergunning te worden aangevraagd.

Archeologie

De gemeente Maasdriel heeft archeologiebeleid vastgesteld op 18 april 2013. Het beleid omvat een gedetailleerde archeologische verwachtingskaart, een cultuurhistorische inventarisatiekaart en een archeologische beleidskaart. De beleidskaart maakt onderscheid in beleidszones. De gehanteerde vrijstellingsgrenzen worden in archeologische dubbelbestemmingen vertaald. Beneden de grens is geen archeologisch onderzoek vereist.



Archeologische monumentenzorg in de gemeente Maasdriel

Archeologische beleidskaart gemeente Maasdriel

RAAP-rapport 2502, kaartbijlage 2, schaal 1:15.000

legenda

Beleidszones	Vrijstellingsgrens diepte	Vrijstellingsgrens oppervlakte
 Waarde-archeologie 1	10 cm	5 m ²
 Waarde-archeologie 2	30 cm	100 m ²
 Waarde-archeologie 3	30 cm	500 m ²
 Waarde-archeologie 4	30 cm	250 m ²
 Waarde-archeologie 5	30 cm	1000 m ²
 Waarde-archeologie 6	30 cm	5000 m ²
 Waarde-archeologie 7	150 cm	1000 m ²
 Waarde-archeologie 8	150 cm	5000 m ²
 geen voorschriften	geen voorschriften	geen voorschriften
Overig		
	gemeente grens Maasdriel	
	onderzoeksmelding + nummer	

Figuur 13 Archeologische beleidskaart gemeente Maasdriel

De Archeologische maatregelenkaart geeft aan wat de verwachting is op het aantreffen van archeologische resten en welke bekende archeologische waarden er binnen het plangebied reeds vastgesteld zijn. Op basis van de Archeologische maatregelenkaart kan in een vroeg stadium van ruimtelijke planvorming gekeken worden of en hoe archeologische waarden beschermd kunnen/moeten worden: middels aanpassing van het plan of het behoud van informatie door opgraven. Om te voorkomen dat er verstoring van archeologische resten in de bodem plaatsvindt, moet de gemeente erop toezien dat de verstoorder een onderzoek laat uitvoeren.

Binnen het plangebied komen alle op de kaart aanwezige categorieën van archeologische waarden voor, met uitzondering van de bebouwde kommen.

Uit de kaart blijkt dat vooral op de oeverwallen en stroomruggen een hogere archeologische verwachtingswaarde geldt. Van oudsher zijn dit de bewoonde plekken en daardoor valt hier ook het meest te verwachten voor wat betreft archeologie.

4.3.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

In deze paragraaf wordt beschreven wat het voornemen betekent voor landschap. De resultaten zijn vooral gebaseerd op een kwalitatief deskundigenoordeel.

De volgende voornemens worden getoetst op de onderscheiden landschapseenheden (zie afbeelding). De volgende uitgangspunten worden verder uitgewerkt:

1. Grondgebonden agrarische bedrijven kunnen omschakelen naar een grondgebonden veehouderijbedrijf;
2. Grondgebonden agrarische bedrijven hebben de mogelijkheid tot het ontwikkelen van een intensieve neventak tot 250 m²;
3. De agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven worden vergroot bij wijziging tot 1,5 ha. Dit is niet toegestaan voor een glastuinbouwbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'glastuinbouw' of een paddenstoelenteeltbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - paddenstoelenteelt' of een niet-grondgebonden veehouderij, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - niet grondgebonden veehouderij'.
4. Glastuinbouwbedrijven mogen uitbreiden binnen het bouwvlak, binnen de aanduiding 'glastuinbouw'.
5. Op alle bestemmingen, ook buiten het bouwvlak, zijn mini-windturbines met een wiekhoogte van maximaal 25 meter mogelijk.
6. Bij zowel burgerwoningen als agrarische bedrijven is kleinschalig kamperen toegestaan.

De volgende criteria worden daarbij gehanteerd:

Tabel: Beoordelingskader

Criterium	Methode
Landschap	
- Effecten op kernkwaliteiten landschap;	Kwalitatief

Archeologie	
- Effecten op archeologische waarden;	Kwalitatief
Cultuurhistorie	
- Effecten op cultuurhistorische waarden	Kwalitatief

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

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

Landschap

Het voornemen is beoordeeld op zijn effecten op het landschap. Elk landschapstype heeft zijn eigen 'waarden' en 'kernkwaliteiten'. Voor een goede ruimtelijke kwaliteit is het belangrijk dat ontwikkelingen niet ten koste gaan van de waarden en kernkwaliteiten van de landschapstypen.

01 - Het Eiland Heerewaarden

Kenmerkend voor deze landschappelijke eenheid is de langgerekte structuur, de vele fortificaties en de directe, visuele relatie met zowel de Maas als Waal. Het gebied is opgebouwd uit een opvolging van bedijkte (en bebouwde) delen en (relatief onbebouwde) overlaten. De onvergraven delen van de Maas- en Waaluitewaarden hebben een oorspronkelijk reliëf en zijn daardoor van hoge aardwetenschappelijke waarde.

Binnen het voornemen is het mogelijk om grondgebonden agrarische bedrijven om te schakelen naar grondgebonden veehouderij of een intensieve neventak tot 250 m² te ontwikkelen. Daarnaast is het mogelijk agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven te vergroten tot 1,5 ha. In alle gevallen neemt de bebouwingsoppervlakte en de hoeveelheid opstallen toe. In geval van omschakeling van agrarisch naar veehouderij zijn stallen nodig. Vooral het voornemen ten aanzien van het vergroten van de bouwvlakken voor grondgebondenbedrijven naar 1,5 hectare zullen in dit deelgebied een onevenredige claim leggen op de ruimte. Hierdoor komen de kenmerken van het afwisselend gesloten en open landschap in het gedrang.

Daarnaast worden mini-windturbines (met een maximale hoogte van 25m) op alle bestemmingen toegestaan. Indien mini-windturbines worden gerealiseerd (bij circa 10 bedrijven in de maximale variant) en geen lijn- of vlakvormige opzet kennen, dan zal dit een zeer verrommeld beeld opleveren. Op het eiland van het Eiland Heerewaarden zijn volwassen bosjes en boomgroepen aanwezig die qua boomhoogte en ligging enigszins voor inpassing kunnen zorgen. Deze turbines zijn landschappelijk beter inpasbaar dan hogere windturbines. Echter, het overige deel van het eiland kent een relatief open landschap met kenmerkende doorzichten, waardoor op en vanuit de omtrek van het eiland van Heerewaarden de molens grotendeels in beeld zullen springen. Dit mede vanwege het feit dat molens vrij blijven van nieuwe beplanting vanwege benodigde windvang. De komst van mini-turbines zal de identiteit van dit cultuurhistorisch rijke en groene landschap van het Eiland van Heerewaarden aantasten.

Onder voorwaarden is in het buitengebied kleinschalig kamperen (mini-campings) mogelijk bij zowel bij agrarische bedrijven als bij burgerwoningen, met elk een maximum aantal kampeermiddelen van 25. Het kleinschalige kampeerterrein, inclusief de bijbehorende parkeervoorzieningen,

dient binnen of direct aansluitend aan het bouwvlak te worden gerealiseerd. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning kan de gemeente nadere eisen stellen aan de landschappelijke inpassing. Doordat de mini-campings een groene inpassing zullen kennen zal er relatief weinig effect zijn op het groene karakter. De vergroting van de percelen kan er voor zorgen dat bepaalde delen open delen meer verdicht worden en zichtlijnen op de Maas en Waal en / of het Fort worden verstoord. Daarnaast bestaat het risico op aantasting van het oorspronkelijk reliëf en de geomorfologische waarden.

Het effect van deze voornemens wordt daarom als zeer negatief gezien.

Van glastuinbouw is in dit deelgebied geen sprake.

02 - Het eiland van Alem

Kenmerkend voor deze landschappelijke eenheid is de karakteristieke symbiose tussen de oude kern Alem, buurtschap, grafheuvel en de omliggende uiterwaarden. De onvergraven delen van de Maasuiterswaarden hebben een oorspronkelijk reliëf en zijn daardoor van hoge aardwetenschappelijke waarde. Zeer karakteristiek is het in de uiterwaarden aanwezige Maasheggenlandschap.

Binnen het voornemen is het mogelijk om grondgebonden agrarische bedrijven om te schakelen naar grondgebonden veehouderij of een intensieve neventak tot 250 m² te ontwikkelen. Daarnaast is het mogelijk agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven te vergroten tot 1,5 ha. In alle gevallen neemt het bebouwingsoppervlakte en de hoeveelheid opstallen toe. Vooral het vergroten van de grondgebonden bouwvlakken naar 1,5 hectare zullen in dit deelgebied een onevenredige claim leggen op de ruimte. Hierdoor komen de kenmerken van het kleinschalige landschap, waarbij de relaties tussen binnen- en buitendijs nog zo goed zichtbaar zijn, in het gedrang.

Daarnaast worden mini-windturbines (met een maximale hoogte van 25m) op alle bestemmingen toegestaan. Indien mini-windturbines worden gerealiseerd (circa 12 nabij Alem in de maximale variant) en geen lijn- of vlakvormige opzet kennen, dan zal dit een zeer verrommeld beeld opleveren. Ten zuiden van Alem zou nog enigszins sprake kunnen zijn van een lijnopstelling, maar in de overige delen is hier geen sprake van. Op het noordelijke deel van het eiland zijn vol-wassen bosjes en boomgroepen aanwezig die qua boomhoogte en ligging enigszins voor inpassing zorgen. Deze turbines zijn landschappelijk beter inpasbaar dan hogere windturbines. Echter, het overige deel van het eiland kent een relatief open landschap, waardoor op en vanuit de omtrek van het eiland van Heerwaarden de molens grotendeels in beeld zullen springen. Dit mede vanwege het feit dat molens vrij blijven van nieuwe beplanting vanwege benodigde windvang. De komst van mini-turbines zal de identiteit van dit cultuurhistorisch rijke en groene landschap van het Eiland van Heerwaarden aantasten.

Onder voorwaarden is in het buitengebied kleinschalig kamperen (mini-campings) mogelijk bij zowel bij agrarische bedrijven als bij burgerwoningen. Doordat de mini-campings een groene inpassing zullen kennen zal er relatief weinig effect zijn op het groene karakter van het landschap. Aan de buitenranden van dit deelgebied bevinden zich meerdere recreatieve functies, waaronder een golfbaan; mini-campings sluiten hierop qua beeld aan.

De vergroting van de percelen kan er echter wel voor zorgen dat bepaalde delen open delen meer verdicht worden en zichtlijnen op de Maas(arm) en leesbaarheid van het cultuurhistorische landschap worden verstoord. Daarnaast bestaat hierdoor het risico op aantasting van het oorspronkelijk reliëf en de geomorfologische waarden.

Het effect van deze voornemens wordt daarom als zeer negatief gezien.

Van glastuinbouw is in dit deelgebied geen sprake.

03 - Waaluitwaerden

Kenmerkend voor deze landschappelijke eenheid zijn de oude rivierloop langs de dijk (die een landschappelijke, cultuurhistorische relatie heeft met de overliggende Rijswaard), de tichelgaten, schoorsteenfabriek en directeurswoning. Tevens kenmerkend is het aanwezige micro reliëf in de uitwaerden en bijhorende natuurwaarden (in relatie tot Fort St. Andries deelgebied 1 en 2).

Binnen dit deelgebied bevinden zich geen agrarische bedrijven of burgerwoningen en worden geen windturbines mogelijk gemaakt.. Binnen het voornemen is het mogelijk om in de omringende gebieden grondgebonden agrarische bedrijven om te schakelen naar grondgebonden veehouderij of een intensieve neventak tot 250 m² te ontwikkelen. Daarnaast is het mogelijk agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven te vergroten tot 1,5 ha. In alle gevallen neemt het bebouwingsoppervlakte en de hoeveelheid opstallen toe. Vooral het vergroten van de grondgebonden bouwvlakken naar 1,5 hectare zullen vanuit de omgeving op dit deelgebied een onevenredige claim leggen op de ruimte. Hierdoor komen de kenmerken van het uitwaerdenlandschap en de natuurwaarden ervan in het gedrang.

Daarnaast worden mini-windturbines (met een maximale hoogte van 25m) op alle bestemmingen toegestaan in de omringende zuidelijk gelegen deelgebieden. Indien hier mini-windturbines worden gerealiseerd zal dit het natuurlijke en cultuurhistorisch waardevolle landschap van de Waaluitwaerden sterk beïnvloeden.

In de omringende gebieden mogen tevens mini-campings worden gerealiseerd. Doordat de mini-campings een groene inpassing zullen kennen zal er relatief weinig effect zijn op het groene karakter van het landschap. Door verdichting wordt wel de openheid en leesbaarheid van het landschap negatief beïnvloed.

Het effect van deze voornemens wordt daarom als zeer negatief gezien. Van glastuinbouw is in dit deelgebied geen sprake.

04 - Maasuitwaerden

Kenmerkend voor deze landschappelijke eenheid zijn de bakenbomen, het kleinschalige Maasheggenlandschap in de Bovenwaarden en Drielsche Waard, de wielen langs de Maasdijk bij Hedel. De Wellsche Waard met het slot Well vormt een sterke landschappelijke eenheid.

Binnen dit deelgebied bevinden zich geen agrarische bedrijven of burgerwoningen en worden geen windturbines mogelijk gemaakt. Binnen het voornemen is het mogelijk om in de omringende gebieden grondgebonden agrarische bedrijven om te schakelen naar grondgebonden veehouderij of een intensieve neventak tot 250 m² te ontwikkelen. Daarnaast is het mogelijk agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven te vergroten tot 1,5 ha. In alle gevallen neemt het bebouwingsoppervlakte en de hoeveelheid opstallen toe. Vooral het vergroten van de grondgebonden bouwvlakken naar 1,5 hectare zullen in dit deelgebied een onevenredige claim leggen op de ruimte. Hierdoor komen de kenmerken van het uitwaerden-landschap en de natuurwaarden ervan in het gedrang.

Daarnaast worden mini-windturbines (met een maximale hoogte van 25m) op alle bestemmingen toegestaan in de omringende noordelijk gelegen deelgebieden. Indien hier mini-windturbines worden gerealiseerd zal dit het kleinschalige Maasheggen en uitwaerdenlandschap van de Maasuitwaerden sterk beïnvloeden.

In de omringende gebieden mogen tevens mini-campings worden gerealiseerd. Doordat de mini-campings een groene inpassing zullen kennen zal er relatief weinig effect zijn op het groene en kleinschalige karakter van het landschap. Door verdichting wordt wel de openheid en leesbaarheid

van het landschap negatief beïnvloed. Het effect van deze voornemens wordt daarom als zeer negatief gezien.

Van glastuinbouw is in dit deelgebied geen sprake.

05 - Komgrond Drielsche Broek

Kenmerkend voor deze landschappelijke eenheid zijn de openheid, de langgerekte kavels Veld-drielsche Akkeren en Hoenzadrielsche Weiden. En de directe ligging van de komgrond aan de Maas(uitertaarden).

Binnen het voornemen is het mogelijk om grondgebonden agrarische bedrijven om te schakelen naar grondgebonden veehouderij of een intensieve neventak tot 250 m² te ontwikkelen. Daarnaast is het mogelijk agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven te vergroten tot 1,5 ha. In alle gevallen neemt het bebouwingsoppervlakte en de hoeveelheid opstallen toe.

Door het toelaten van uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven komt de openheid van (met name het zuidelijk deel van) het landschap in het gedrang. Ook de landschappelijke kenmerken komen hierdoor onder druk te staan.

Daarnaast worden mini-windturbines op alle bestemmingen toegestaan. Dit zal met name in het zuidelijke deel van de Drielsche Broek de karakteristieke 2,5 km-lange visuele, ruimtelijke relatie tussen binnen- en buitendijks gebied aantasten. Ook wordt indirect het kleinschalige waardevolle landschap van de Maasuitertaarden beïnvloed.

In de omringende gebieden mogen tevens mini-campings worden gerealiseerd. Door vergroting van percelen voor mini-campings komt met name in het zuidelijke deel de openheid van het gebied en kenmerkende langgerekte parcellering onder druk te staan.

Het effect van deze voornemens wordt daarom in het zuidelijke deel van deze landschappelijke eenheid als negatief gezien, in het noordelijk deel als negatief / neutraal.

In het deelgebied ligt een enkel glastuinbouwbedrijf. Deze kunnen uitsluitend binnen het bouwvlak uitbreiden, waardoor dit niet of nauwelijks effect heeft.

06 - De oeverwal Rossum-Ammerzoden

Kenmerkend voor deze landschappelijke eenheid is de relatie tussen dichte bebouwing en de zandige ondergrond van de voormalige oeverwal. Zeer karakteristiek is het bebouwingslint Kerkdriel - Hoenzadriel, de ruimtelijke relatie tussen rivier en Ammerzoden, de karakteristieke ligging van de dorpskern van Rossum tussen Maas en Waal. Ook kenmerkend zijn de langgerekte kavels en kromakkers ten noorden en zuiden van Velddriel. En de boomgaarden en vele karakteristieke boerderijen met erfbeplanting in / rond Hurwenen en Rossum.

Binnen het voornemen is het mogelijk om grondgebonden agrarische bedrijven om te schakelen naar grondgebonden veehouderij of een intensieve neventak tot 250 m² te ontwikkelen. Daarnaast is het mogelijk agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven te vergroten tot 1,5 ha. In alle gevallen neemt het bebouwingsoppervlakte en de hoeveelheid opstallen toe. Omdat de oeverwal dicht bebouwd is, biedt deze weinig ruimte (meer) voor grootschalige, agrarische activiteiten.

Daarnaast worden mini-windturbines op alle bestemmingen toegestaan. Dit relatief dicht bebouwde gebied zal weinig ruimte bieden voor mini-windturbines. Lijn- of gridvormige opstellingen zijn gezien de opbouw van het gebied bijna niet mogelijk waardoor een verrommeld beeld ontstaat. Door de verdichting van het gebied zullen de mini-turbines aan de andere kant in een groot deel van het gebied minder in het oog springen.

Op de oeverwal Rossem-Ammerzoden mogen tevens mini-campings worden gerealiseerd. Door de dichte bebouwing van de oeverwal zal hier relatief weinig ruimte voor zijn. Doordat de mini-

campings een groene inpassing zullen kennen zal er relatief weinig effect zijn op het afwisselende karakter van de oeverwal en kunnen bijdragen aan versterking van contrast tussen verdichte oeverwal en open komgronden.

Het effect van deze voornemens wordt daarom daar als negatief gezien. In het deelgebied ligt een enkel glastuinbouwbedrijf. Deze kunnen uitsluitend binnen het bouwvlak uitbreiden, waardoor dit niet of nauwelijks effect heeft.

07 - De komgronden De Vliert en het Groote Lage Broek

Kenmerkend voor deze landschappelijke eenheid is de relatieve openheid van de komgronden. Deze openheid staat onder druk door de ontwikkeling van nevenactiviteiten en schaalvergroting van (bestaande) agrarische bedrijven. De openheid van het gebied geldt als tegenhanger van de ruimtelijk verdichte oeverwallen. De geleidelijke landschappelijke overgang van de komgrond naar de oeverwal met kromakkers nabij Velddriel is karakteristiek. Evenals de directe relatie tussen de komgronden en de uiterwaarden van de Afgedamde Maas nabij Well (Doornwaard). Tot slot vormen de aanwezige weteringen en kades een eenheid die de (historische) ontwateringsrichting naar de Maas inzichtelijk maakt.

Binnen het voornemen is het mogelijk om grondgebonden agrarische bedrijven om te schakelen naar grondgebonden veehouderij of een intensieve neventak tot 250 m² te ontwikkelen. Daarnaast is het mogelijk agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven te vergroten tot 1,5 ha. In alle gevallen neemt het bebouwingsoppervlakte en de hoeveelheid opstallen toe.

De openheid van het gebied staat nu al stevig onder druk. Het onderscheid tussen bebouwde oeverwal en open komgebied is in de loop van de jaren kleiner geworden (dit is een glijdende schaal). Anderzijds bouwt het voornemen voort op een ontwikkeling die al is ingezet. Daarnaast worden mini-windturbines op alle bestemmingen toegestaan. Indien mini-windturbines worden gerealiseerd bij het grote aantal percelen binnen dit deelgebied en geen lijn- of gridvormige opzet kennen, dan zal dit een zeer verrommeld beeld opleveren. In de Bommelerwaard zal deels nog sprake kunnen zijn van een lijnopstelling (de meest herkenbare vorm), maar in de overige delen is hier geen sprake van. De komst van mini-turbines zal het open karakter van de komgronden aantasten, ook al heeft dit deelgebied een bepaalde mate van grootschaligheid waarin turbines beter inpasbaar zijn. Het effect wordt als negatief beoordeeld.

Onder voorwaarden is in het buitengebied kleinschalig kamperen (mini-campings) mogelijk bij zowel bij agrarische bedrijven als bij burgerwoningen. De vergroting van de percelen voor mini-campings kan ervoor zorgen dat bepaalde delen open delen meer verdicht worden en de openheid verder onder druk komt te staan.

Het effect van deze voornemens gezamenlijk wordt als negatief gezien.

Van glastuinbouw is in dit deelgebied sprake. De ontwikkeling en groei van individuele glastuinbouwbedrijven binnen het bouwvlak en ook teeltondersteunende activiteiten zoals bijvoorbeeld stellingen en tunnelkassen en uitbreiding van paddenstoelenteelt geeft in de komgebieden De Vliert en Het Groote Broek een negatief effect.

Cultuurhistorie

De groeimogelijkheden zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan kunnen in het plangebied leiden tot effecten. Gedacht kan worden aan de volgende effecten. Door de bouw van nieuwe grote stallen of kassen c.q. uitbreiding van erven, kunnen lokaal historisch geografische

waarden worden aangetast. Het gaat hierbij om houtsingels, kenmerkende kavelsloten, solitaire bomen en dergelijke.

De historisch waardevolle gebouwen worden door de ontwikkelingen niet direct bedreigd. Wel kan hun relatie tot de omgeving worden bedreigd in het geval omliggende agrarische bebouwing verder op kan dringen en groter van schaal wordt.

Een verdere schaalvergroting van de landbouw kan bedreigend zijn voor de cultuurhistorische waarden. Het laat minder ruimte voor het behoud en het introduceren van landschapselementen en in uiterlijk en maat en schaal passende (agrarische) bebouwing. Indien mini-windturbines worden gerealiseerd bij het grote aantal percelen binnen dit deelgebied dan kan dit bestaande cultuurhistorische structuren verstoren.

Door vergroting van percelen voor mini-campings kunnen, indien aanwezig, langgerechte parcelleringen onder druk komen te staan.

Voor het voornemen wordt de effectbeoordeling als een geringe verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld (0/-).

Archeologie

Bij een schaalvergroting zal sprake zijn van grotere bedrijven en daarmee grotere stallen. Het gevolg hiervan is dat de grond geroerd zal worden. Daarmee kunnen de in de bodem aanwezige archeologische waarden worden bedreigd.

Op Figuur 13 Figuur 13 Archeologische beleidskaart gemeente Maasdriel is zichtbaar dat een deel van het gebied hoge en gematigde verwachtingswaarden kent. Binnen het gebied met hoge archeologische waarden liggen diverse agrarische bouwpercelen. Het voornemen gaat uit van vergroting van bouwvlakken tot 1,5 ha voor grondgebonden agrarische bedrijven. Het gevolg hiervan is dat de grond zal worden geroerd. Dat geldt ook voor funderingen van mini-windturbines. Daarmee kunnen de in de bodem aanwezige archeologische waarden worden bedreigd. Over het algemeen betekent dit dat er een kans aanwezig is op negatieve effecten op de archeologische waarden. Het risico op nadelige effecten voor de archeologische waarden van het voornemen wordt per saldo als negatief ingeschat (-).

4.3.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voornemen 1,2 en 3	Voor- nemen 4	Voor- nemen 5 en 6	totaal
Effecten op de kernkwaliteiten van het landschap:				
01 - Het Eiland Heerewaarden;	-(-)	n.v.t.	--	--
02 - Het eiland van Alem;	--	n.v.t.	--	--
03 - Waaluiteerwaarden;	--	n.v.t.	--	--
04 - Maasuiteerwaarden;	--	n.v.t.	--	--
05 - Komgrond Drielsche Broek;	-(0)	n.v.t.	-	-
06 - Oeverwal Rossum - Ammerzoden	-	0	-(0)	-
07 - De komgronden De Vliert en het Grootte Lage Broek.	(0)	0	-	-(0)
Totaalscore	--	-	--	--
Effecten op cultuurhistorische waarden	0/-		-	-
Effecten op archeologische waarden	-		-	-

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

4.3.4

Maatregelen

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

Per landschapstype kunnen de volgende landschappelijke maatregelen aan de orde zijn voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing:

01 - Het Eiland Heerewaarden

- Behouden afwisseling van bebouwde en onbebouwde delen. Activiteiten concentreren rondom kern Heerewaarden. Overlaten kleinschalig en open houden.
- Behouden van reliëf in Maas- en Waaluiteerwaarden

02 - Het eiland van Alem

- Behouden afwisseling van bebouwde en onbebouwde delen. Activiteiten concentreren rondom kern Alem. Uiterwaarden en zuidelijk deel dijkkring kleinschalig en open houden.
- Behouden en versterken van cultuurhistorische karakteristieken zoals grafheuvel en de omliggende uiterwaarden met reliëf en maasheggen.

03 - Waaluiteerwaarden

- Behouden van de ruimtelijk - cultuurhistorische relaties tussen de tichelgaten, schoorsteenfabriek en directeurswoning.

04 - Maasuiteerwaarden

- Behoud bakenbomen langs Maas

- Behoud het kleinschalige Maasheggenlandschap in de Bovenwaarden en Drielsche Waard, de wielen langs de Maasdijk bij Hedel.
- Behoud en versterk de sterke landschappelijke relatie tussen de De Wellsche Waard en het Slot Well (en de hele oude Maasmeander achter Ammerzoden langs door vernatting / natuurontwikkeling).

05 - Komgrond Drielsche Broek

- Behoud de openheid, de langgerekte kavels Velddrielsche Akkeren en Hoenzadrielsche Weiden.
- Behoud de directe relatie tussen Komgrond en Maas (geen oeverwal).
- Ontwikkelingen binnen de voornemens dienen afdoende landschappelijk ingepast te worden door bijvoorbeeld windsingels en erfbeplanting. Dit als onlosmakelijk deel van de procedure en locatiekeuze.

06 - De oeverwal Rossum-Ammerzoden

- Concentreer ruimtelijke ontwikkelingen op de oeverwal.
- Behoud (door weren van extra ontwikkeling) het karakteristieke bebouwingslint Kerkdriel - Hoenzadriel.
- Versterk de ruimtelijke relatie tussen rivier en Ammerzoden
- Behoud de karakteristieke ligging van de dorpskern van Rossum tussen Maas en Waal (door vrijhouden van ontwikkeling in de uiterwaarden en langs Provinciale weg tussen rotonde Kerkdriel en Fort St. Andries)
- Behoud de langgerekte kavels en kromakkers ten noorden en zuiden van Velddriel (door voorkomen van verruiming van bouwvlak en behoud van huidig agrarisch grondgebruik)
- Behoud boomgaarden en vele karakteristieke boerderijen met erfbeplanting in / rond Hurwenen en Rossum.

07 - De komgronden De Vliert en het Groote Lage Broek

- Behoud het ruimtelijk onderscheid tussen de bebouwde oeverwallen de relatieve openheid van de komgebieden. De openheid van het gebied geldt als tegenhanger van de ruimtelijk
- Behoud de geleidelijke landschappelijke overgang nabij Velddriel van de komgrond naar de oeverwal met kromakkers.
- Behoud de directe relatie tussen de komgronden en de uiterwaarden van de Afgedamde Maas nabij Well (Doornwaard).
- Behoud de aanwezige weteringen en kades die een eenheid vormen en de (historische) ontwateringsgeschiedenis van de Bommelerwaard inzichtelijk maakt.
- Ontwikkelingen binnen de voornemens dienen afdoende landschappelijk ingepast te worden door bijvoorbeeld windsingels en erfbeplanting. Dit als onlosmakelijk deel van de procedure en locatiekeuze.

Maatregelen kleine windturbines (landschap, cultuurhistorie en archeologie)

“Energieopwekking zal zichtbaarder worden in het landschap, en zal zich geleidelijk aan ontwikkelen tot een integraal onderdeel van ons landschap”. De plaatsing van een windturbines / windturbinepark kan effect hebben op de herkenbaarheid van waardevolle landschapsstructuren en -elementen. Maar een windturbinepark kan juist ook extra betekenis verlenen aan het landschap. Effecten kunnen dus zowel positief als negatief zijn (Handreiking waardering landschappelijke

effecten windenergie, Agentschap NL, april 2013). Een mogelijke maatregel voor een goede inpassing van windturbines kan betekenen dat een doordacht plan / concept voor een (deel)gebied ontwikkeld wordt. Een windpark, lijnopstellingen of mogelijk andere opstellingen geënt op het landschapstype voegt een betekenisvolle laag toe aan het landschap als het zijn omgeving verbijzondert en/of herkenbaar maakt. Op deze wijze, door concentratie van turbines, is ook minder effect op cultuurhistorische waarden en archeologische waarden te verwachten.

Maatregelen cultuurhistorie

Door middel van een stelsel van aanlegvergunningen kan aantasting van waardevolle cultuurhistorische patronen worden voorkomen, bijvoorbeeld ten behoeve van behoud van een kenmerkend verkavelingspatroon.

Maatregelen archeologie

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

4.3.5

Leemten in de kennis

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

4.4

Geur

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 of per kubieke meter lucht (ou/m³). 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 voor de concentratiegebieden en de gebieden daarbuiten, alsmede die voor de situatie binnen en buiten de bebouwde kom weergegeven.

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

De gemeente Maasdriel ligt niet in een zogenaamd “Concentratiegebied” (zie onderstaande kaart).



Figuur 14 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 ouE/m³ voor diercategorieën met een geuremissiefactor. Buiten de bebouwde kom bedraagt de bandbreedte 3,0 - 35,0 ouE/m³.

Voor diercategorieën zonder geuremissiefactor kan de aan te houden afstand binnen de bebouwde kom terug gebracht worden tot respectievelijk 50 meter en binnen en 25 meter buiten de bebouwde kom. Gemeente Maasdriel heeft een ‘Verordening geurhinder en veehouderij’ vastgesteld. Voor het gehele grondgebied van de gemeente Maasdriel met uitzondering van het ten westen van de A2 gelegen buitendijks gedeelte van het grondgebied gelden aangepaste afstanden:

- voor een geurgevoelig object gelegen binnen de bebouwde kom: 50 meter
- voor een geurgevoelig object gelegen buiten de bebouwde kom: 25 meter.

Voor bepaalde deelgebieden is een aangepaste geurnorm op basis van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’ van toepassing, variërend van 3 ouE/m³ tot 8 ouE/m³ (zie bijlage 4 en <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Maasdriel/83445.html>).

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 het voornemen. Uiteraard zal bij het vaststellen van een nieuwe milieuvergunning in individuele gevallen bezien moeten worden of de voorgrondbelasting niet te hoog is.

Milieukwaliteitseisen voor geurhinder

Daarbij wordt het leefklimaat beoordeeld aan de hand van de onderstaande 'milieukwaliteitscriteria', die het RIVM hanteert voor haar milieukwaliteitsrapportages en toekomstverkenningen voor het aspect geurhinder. Deze criteria, die zijn opgenomen in onderstaande tabel, geven de relatie weer tussen de achtergrondbelasting, de kans op geurhinder en een classificatie van het woon- en leefmilieu. In de kaarten van de geurbelasting is de onderstaande classificatie aangehouden.

Classificatie achtergrondbelasting (RIVM)		
Achtergrondbelasting geur - Ou/m3	Mogelijke kans op geurhinder (%)	Classificatie leefklimaat
<3,0	< 5	zeer goed
3,1 - 7,4	5 - 10	goed
7,5 - 13,1	10 - 15	redelijk goed
13,2 - 20,1	15 - 20	matig
20,2 - 28,4	20 - 25	tamelijk slecht
28,5 - 38,6	25 - 30	slecht
38,7 - 50,7	30 - 35	zeer slecht
>= 50,8	35 - 40	extreem slecht

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

4.4.1

Referentiesituatie

Geurcontouren

Van het plangebied zijn in mei 2017 de geurcontouren (ouE/m^3) berekend met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010. Daarbij is aangesloten op de milieukwaliteitscriteria van het RIVM.

Bij de berekeningen voor de intensieve veehouderijen en de neventakken intensieve veehouderij 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 gaat het bij de bepaling van de geursituatie om een inschatting van de effecten c.q. verandering in de geursituatie, niet om het exacte aantal geurgehinderden. De resultaten van de berekening zijn opgenomen in navolgende afbeelding.



Uit de berekening blijkt dat in de huidige situatie de geurhinder beperkt is. Over het algemeen is de milieukwalificatie over het algemeen zeer goed tot goed. Slechts in de directe omgeving van een beperkt aantal locaties wordt de geursituatie als matig tot slecht ervaren. Tevens is op deze afbeelding de bebouwing weergegeven. Dit geeft een goed beeld van het aantal geurgehinderden.

Vaste afstanden

Omdat voor rundvee (melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) in bijlage 1 van de Rgv geen geuremissiefactoren zijn opgenomen, moeten tussen rundveehouderijbedrijven en geurgevoelige gebouwen de in de Wgv opgenomen afstanden worden gewaarborgd. Ook in de bestaande situatie moeten deze afstanden worden gewaarborgd. Voor rundveehouderijen betreft deze afstand 50 m. Uit een GIS-analyse blijkt dat er binnen 50 m van de grondgebonden veehouderijbedrijven 255 woningen liggen. Er zijn 149 bedrijven met woningen binnen 50m.

Autonome ontwikkeling

Uitgangspunt van de autonome ontwikkeling is dat het aantal stuks vee in vergelijking met de bestaande situatie onveranderlijk is.

Uit de resultaten van het verspreidingsmodel V-stacks gebied blijkt dat (de verspreiding van) de geurbelasting in de autonome ontwikkeling voor grote delen van het plangebied overeenkomstig de bestaande situatie is.

Milieugebruiksruimte

Ten aanzien van geur is duidelijk dat de milieugebruiksruimte in sommige deelgebieden beperkt is, vooral door de aanwezigheid van burgerwoningen in de meeste deelgebieden. Aangezien de uitbreidingsmogelijkheden voor de agrarische bedrijven gebaseerd worden op de voorgrondbelasting, betekent dit niet per se dat de ontwikkelruimte vanuit het aspect geurhinder beperkt is.

4.4.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

Beoordeeld wordt het mogelijke aantal geurgehinderden (aantal woningen) en de mate van verandering van het leefklimaat.

Tabel: Beoordelingskader Natuur

Criterium	Methode
Toe- en afname aantal geurgehinderden en mate verandering van het leefklimaat	Kwantitatief

Effectbeoordeling

Voor dit MER zijn berekeningen uitgevoerd met behulp van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied, versie 2010. Daarbij is aangesloten op de milieukwaliteitscriteria van het RIVM.

Voornemen

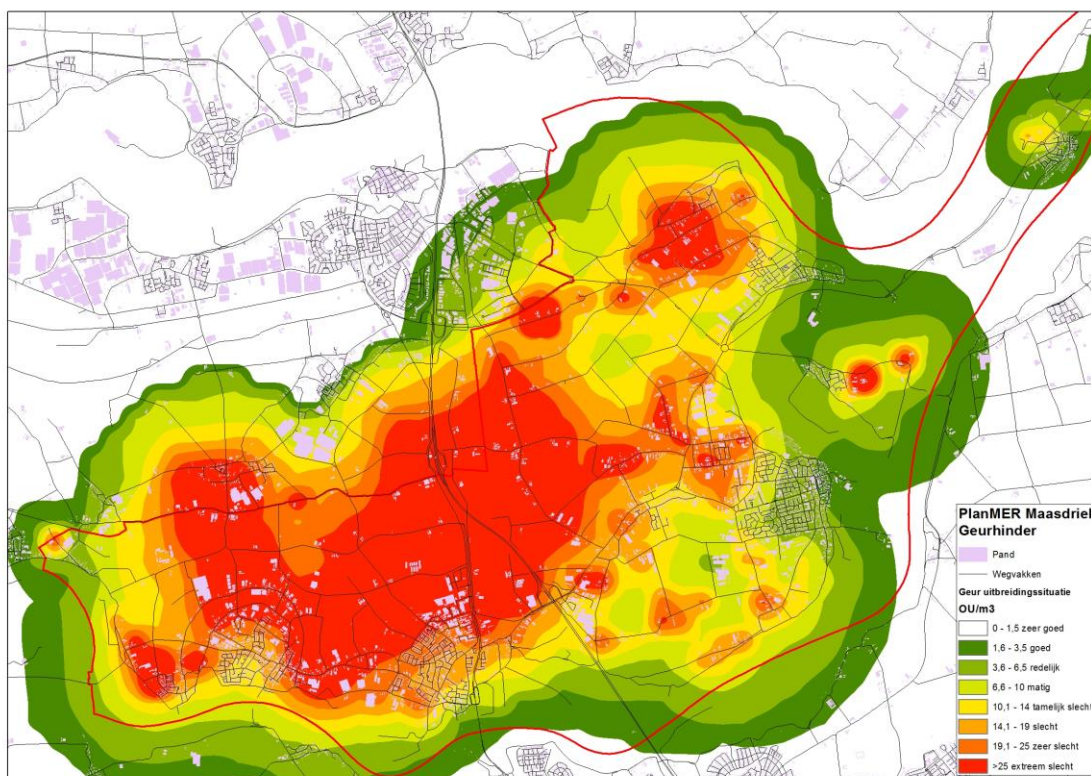
De berekening van het voornemen betreft de situatie waarbij:

- Grondgebonden agrarische bedrijven kunnen omschakelen naar een grondgebonden veehouderijbedrijf;
- Grondgebonden agrarische bedrijven hebben de mogelijkheid tot het ontwikkelen van een intensieve neventak tot 250 m²;
- De agrarische bouwvlakken van grondgebonden agrarische bedrijven worden vergroot bij wijziging tot 1,5 ha. Dit is niet toegestaan voor een niet-grondgebonden veehouderij.

- Intensieve veehouderij kan uitbreiden binnen het bouwvlak, voorzover dit is aangeduid als 'specifieke vorm van agrarisch - niet grondgebonden veehouderij'. Uitbreidingsmogelijkheden hierbinnen zijn beperkt.

De resultaten van de berekening zijn opgenomen in de navolgende afbeelding. Uit deze afbeelding blijkt dat het aantal geurgehinderden flink toeneemt. De toename betekent echter voor het overgrote deel van de woningen dat de milieukwalificatie van over het algemeen zeer goed tot plaatselijk matig rondom een intensieve veehouderij naar slecht tot extreem slecht gaat. Ook in een deel van de kernen zal de milieukwaliteit verslechteren. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de groei van intensieve veehouderijen en de neventak van 250 m² die kan worden toegevoegd aan ieder agrarisch bedrijf.

Dit is beoordeeld als een zeer negatief effect.



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 hiervoor is aangegeven.

Aangezien grondgebondenbedrijven eveneens kunnen uitbreiden, zijn ook daarvan effecten mogelijk. Wanneer het bouwvlak uitgebreid wordt met veestallen, dan zal de vaste afstand ook opschuiven. Hierdoor zullen er meer woningen binnen de vaste afstanden vallen. Het effect is negatief.

Op basis van het voornemen kunnen bestaande grondgebonden agrarische bedrijven omschakelen naar grondgebonden veehouderijen. Dit betekent dat er nieuwe veehouderijen kunnen ontstaan op locaties waar nu nog geen vee aanwezig is. Dit levert nieuwe situaties op waar woningen binnen een vaste afstand van een grondgebonden veehouderij komen te liggen. Dit betekent dat er 288

woningen binnen 50 m van de grondgebonden bouwvlakken/bedrijven komen te liggen. Dit betreft 202 grondgebonden agrarische bedrijven waarbinnen een straal van 50 m woningen liggen. Dit effect wordt als zeer negatief beoordeeld (--).

4.4.3

Beoordeling van de milieueffecten

In onderstaande tabel is de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen op de geur opgenomen.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voorontwerp- bestemmingsplan
Toe- en afname aantal geurgehinderden en mate verandering leefklimaat	--

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

4.4.4

Maatregelen

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

De effecten van het ontwerpbestemmingsplan ontstaan vooral door de toepassing van wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan om agrarische bouwvlakken van grondgebonden veehouderijen te vergroten en de mogelijkheden van vergroting van intensieve veehouderijen bij recht binnen het bouwvlak of als nevenactiviteit. Daarnaast kunnen nieuwe grondgebonden veehouderijen worden gerealiseerd op grond van het voorontwerp bestemmingsplan ter plaatse van bestaande grondgebonden agrarische bedrijven (bijvoorbeeld akkerbouwbedrijven).

Op grond van de geurregeling wordt een onaanvaardbare geurbelasting vanwege (afzonderlijke) veehouderijbedrijven voorkomen door:

- een ten hoogste toegestane waarde geurbelasting in gebieden binnen en buiten de dorpen;
- een ten minste te waarborgen afstand tussen (de gevels van) een veehouderijbedrijf en een geurgevoelig gebouw.

Op basis hiervan zijn bij de verdere ontwikkeling van veehouderij al maatregelen op grond van de Wgv nodig, zoals het gebruik van stalsoorten waarbij de geuremissie wordt beperkt.

Geadviseerd wordt om in aanvulling daarop in het bestemmingsplan een specifieke voorwaarde op te nemen dat op basis van toetsing aan de Wet geurhinder en veehouderij in dat specifieke geval geen geurnormen worden overschreden, alsmede dat in de omgeving sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.4.5

Leemten in de kennis

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

4.5

Bodem en water

4.5.1

Referentiesituatie

Water

Watersysteem

Het watersysteem van Maasdriel is karakteristiek voor het rivierengebied en staat onder invloed van de waterstanden van Maas en Waal. Naarmate de afstand tot de rivier groter wordt en de deklaag zwaarder, wordt deze invloed gedompt. De geologische bodemopbouw is door regelmatige afzettingen vanuit de rivieren divers. Dicht tegen de dijk, waar de bodem uit zand en zavel bestaat, is de invloed van de rivieren groot.

De waterstanden van Maas en Waal vertonen grote schommelingen. Bij hoge rivierwaterstanden neemt de druk op het grondwater in de uiterwaarden toe en treedt binnendijks (meer) kwel op.

Afhankelijk van de afstand tot de rivier en de dikte van de deklaag (zandbanen) leidt dit in meer of mindere mate tot hoge grondwaterstanden. Het effect van hoge rivierwaterstanden is groter naarmate deze langer duren. Juist waar vlaktewater kwelbanen doorsnijdt en/of ontzandingen hebben plaatsgevonden, kan plaatselijk sterke kwel optreden. Bij lage rivierwaterstanden hebben Maas en Waal een drainerende invloed. Vanwege de zandige bovenste laag van de ondergrond kan water gemakkelijk infiltreren in de bodem. Dit leidt binnendijks in droge perioden, vooral dichtbij de rivier, tot lage grondwaterstanden en droogvallende sloten. Dit is met name het geval in Alem. In droge perioden worden sloten door middel van het inlaten van water vanuit de Maas op peil gehouden.

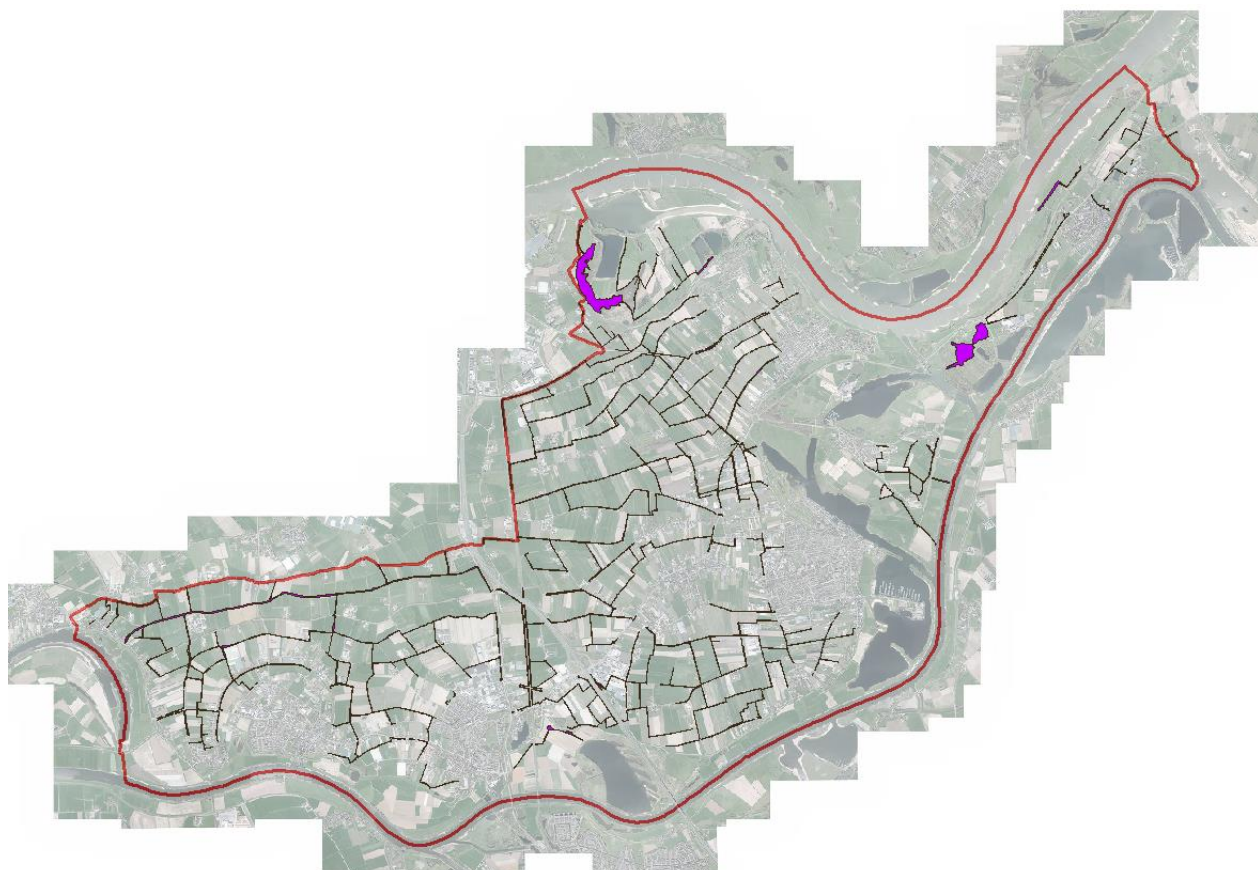
De Waal heeft op jaarbasis een infiltrerende werking. Het grootste deel van de gemeente is een infiltratiegebied. Alleen lokaal langs de rivieren is de gemiddelde kwel sterker dan de gemiddelde wegzijging. Het veranderend klimaat heeft mogelijk tot gevolg dat de Waal, nu een gecombineerd riviersysteem van regen- en smeltwater, de kenmerken van een regenwaterrivier krijgt. Het gedrag gaat dan meer lijken op dat van de Maas, een typische regenwaterrivier. Een dergelijke rivier kent procentueel grotere schommelingen in afvoeren en grotere effecten op onder meer het grondwatersysteem.

Oppervlaktewater

Het oppervlaktewatersysteem heeft als functie om de van nature grote fluctuaties in het grondwater op te vangen. Ook vindt per gebied een specifiek peilbeheer plaats dat volledig is afgestemd op de door de gebruiker te stellen eisen, met andere woorden; het voorkomen van wateroverlast door waterafvoer in natte en wateraanvoer in droge perioden. In Maasdriel wordt hiervoor Maaswater ingelaten bij het Gat van Sientje (ten noorden van Kerkdriel) en uitgelaten bij Hedel en Wellseind (ten noordwesten van Ammerzoden). Het stelsel van watergangen bestaat uit enkele grote weteringen in de komgebieden en vertakkingen daarvan, die doordringen tot in de stroom-

ruggen. Het oppervlaktewatersysteem in de uiterwaarden is beperkt tot kleinere sloten met als functie een versnelde drooglegging van de gronden. Het waterschap hanteert de categorieën A-, B- en C-watergangen. Deze watergangen kennen een kern- en beschermingszone. De afstanden van deze zones zijn bepaald in de Keur van het waterschap. In en om het plangebied komen ook sloten en kleinere oppervlaktewateren voor.

De watergangen fungeren ook als afvoer voor de 60 aanwezige hemel- en vuilwateroverstorten. Deze gaan functioneren als er veel neerslag valt. Verder doen zich met betrekking tot de kwaliteit van het water geen grote problemen voor in het plangebied. Overigens zal het bestemmingsplan geen concrete maatregelen bevatten ter verbetering van de kwaliteit van het water.



Figuur 15 A-watergangen

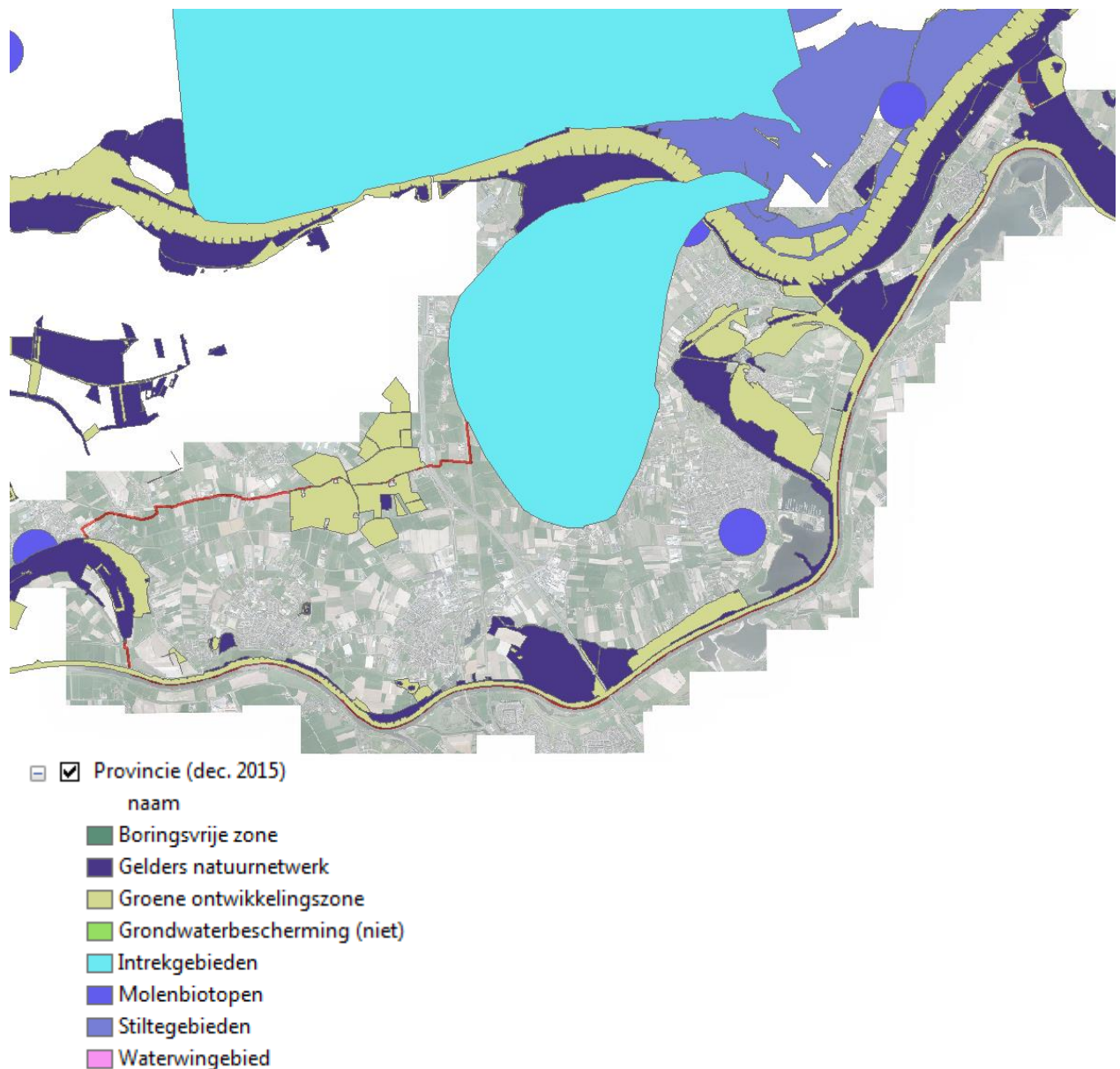
Waterkeringen

In de gemeente Maasdriel liggen diverse (primaire) waterkeringen. De aanwezigheid van de waterkeringen brengt, ten behoeve van de veiligheid van de waterkering, enige beperking met zich mee met betrekking tot het gebruik van de gronden. Deze zijn vastgelegd in de zogenoemde 'keurbepalingen' van het Waterschap Rivierenland. De regels in de keur dienen er voor te zorgen dat de waterkerende functie nu en ook in de toekomst naar behoren kan worden vervuld. De keurzone is onder te verdelen in de kernzone, beschermingszone en buitenbeschermingszone.

Beschermde gebieden

De gemeente Maasdriel beschikt over een waterwingebied, intrekgebied en een grondwaterbeschermingsgebied. Deze gebieden zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening Gelderland.

Meerdere (natuur)gebieden in de gemeente Maasdriel hebben te kampen met verdroging, matige waterkwaliteit en ecologische/ecohydrologische ontwikkeling die niet optimaal is.



Figuur 16 Grondwaterbescherming en intrekgebied

Riolering

In het buitengebied van Maasdriel ligt een aantal rioolwatertransportleidingen van het Waterschap Rivierenland. Voor dit type leidingen geldt aan weerszijden een beschermingszone. Zowel de leiding als deze zone worden in het bestemmingsplan geregeld.

Het beleid van het waterschap is er verder op gericht om schone verharde oppervlakken zoveel mogelijk af te koppelen van de riolering, zodat het hemelwater niet naar de zuivering wordt afgevoerd, maar naar het oppervlaktewater.

In het plangebied ligt eveneens een groot aantal (pers)rioolleidingen van de gemeente. In beginsel dienen alle huishoudens op deze (pers)rioolleiding te worden aangesloten voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater. Hemel- en grondwater mag niet worden aangesloten op de persleiding. In

gevallen waarin sprake is van een te ver weg gelegen huishouden, is aansluiting op een IBA-systeem (Individuele Behandeling Afvalwater) toegestaan.

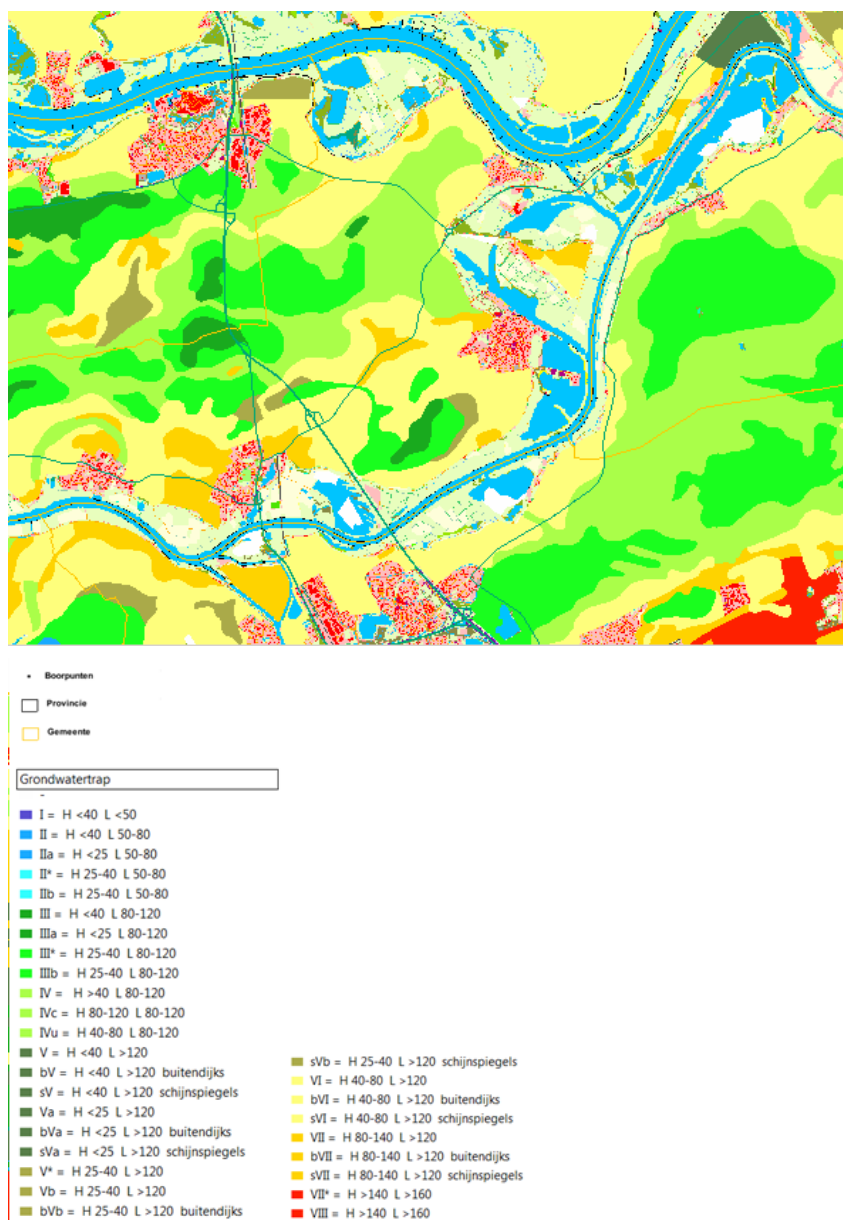
Momenteel is het waterbeheer in het grootste deel van het gebied afgestemd op de landbouw. Het oppervlaktewatersysteem bestaat uit een stelsel van grote sloten waarop de kleinere kavelslootjes afwateren. De grotere sloten komen uiteindelijk uit op de beken die door het plangebied lopen.

Grondwatersysteem

Het watersysteem in de Bommelerwaard staat sterk onder invloed van de rivierwaterstanden, wat periodiek leidt tot kwel en hoge grondwaterstanden. Typerend voor de Bommelerwaard is dat de grondwaterstanden lokaal sterk stijgen bij hoge waterstanden op de rivieren met als gevolg dat het oppervlaktewatersysteem veel kwelwater afvoert. Maar ook dat veel watergangen nabij de rivieren droogvallen in de zomer. De kleiige grondslag in de Bommelerwaard zorgt daarnaast voor vertraging van infiltratie van regenwater naar de diepe ondergrond, wat voor grote fluctuaties kan zorgen in de deklaag¹⁷.

Het plangebied ligt in het Deelstroomgebied Rijn-West (zand met deklaag). De chemische toestand is goed. In 4 Natura2000 gebieden is sprake van aanvoer van grondwater van onvoldoende kwaliteit en aanvoer gebiedsvreemd water van onvoldoende kwaliteit.

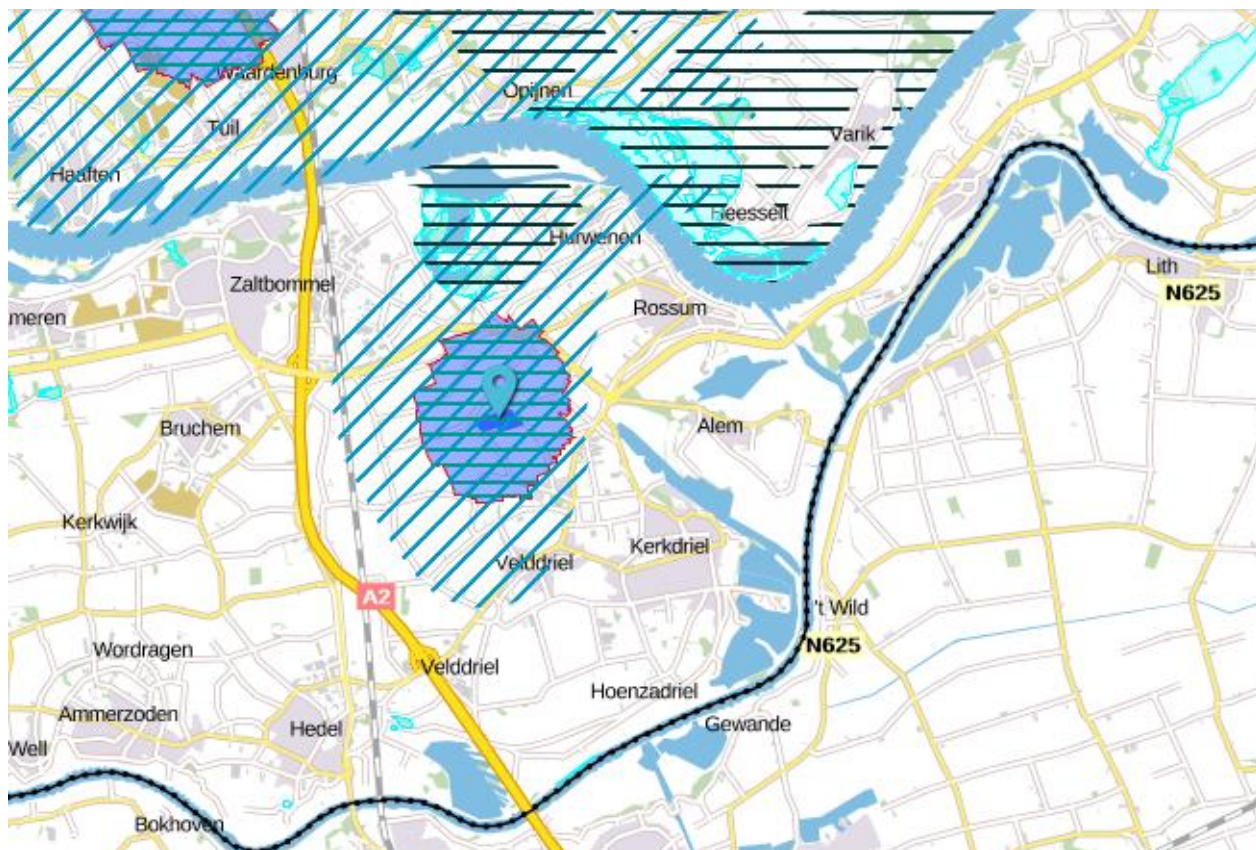
¹⁷ Water- en Rioleringsplan Bommelerwaard 2017-2021, gemeente Maasdriel/gemeente Zaltbommel



Figuur 17 Grondwatertrappen, bron
<http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.jsp>

De hoogteligging loopt uiteen van ongeveer 2 meter +NAP tot ca 6 meter +NAP op de oeverwallen (bron AHN). Grondwatertrappen in het plangebied variëren van grondwatertrap III tot VII, afhankelijk van het gebied.

Ten noorden van Kerkdriel is een waterwingebied gelegen, met een grondwaterbeschermingsgebied.



Figuur 18 Grondwaterbescherming, bron Omgevingsverordening Gelderland (december 2016), ruimtelijkeplannen.nl

De provincie stelt hier reguliere regels aan het gebruik van gronden binnen het grondwaterbeschermingsgebied, het waterwingebied en de boringsvrijzone. De bescherming van het grondwaterbeschermingsgebied vindt plaats via de provinciale omgevingsverordening.

Bodemkwaliteit



Figuur 19 Ontgravingskaart, Nota bodembeheer Regio Rivierenland, gezamenlijke gemeenten Regio Rivierenland/CSO.

De gemeente Maasdriel heeft een bodemfunctieklassenkaart vastgesteld. Het grootste deel van het plangebied valt onder de klasse 'landbouw/natuur'. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt de kaart gebruikt om vast te stellen of en in welke mate bodemonderzoek noodzakelijk is.

Autonome ontwikkeling

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.

4.5.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

Water

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.

Bodem

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 de kwaliteit van het oppervlaktewater	Kwalitatief
Effecten op de bodemkwaliteit	Kwalitatief

Effecten

Water

Binnen het voornemen kan de bebouwde oppervlakte worden vergroot. Ten opzichte van de referentiesituatie is het dan ook de verwachting dat het bebouwde oppervlak kan toenemen (toename verhard oppervlak).

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

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

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

Daarnaast zal een verdere schaalvergroting van de agrarische sector kunnen betekenen dat de inspoeling van nutriënten in de bodem kan toenemen. Hierdoor zal de kwaliteit van zowel het oppervlaktewater als het grondwater negatief kunnen worden beïnvloed. Hier wordt dus een licht negatief effect verwacht (0/-).

Bodem

Bodemvervuilingen ontstaan vaak door onder andere het niet juist gebruiken of opslaan van vervuilende (bouw)materialen of stoffen. Een voorbeeld hiervan is het niet juist gebruiken of opslaan van bestrijdingsmiddelen.

In het voornemen worden conform paragraaf 2.2 bouwvlakken vergroot tot een maximale oppervlakte van 1,5 ha en glastuinbouw/intensieve veehouderij bedrijven mogen vergroten binnen de bouwvlakken. De overige gronden worden gebruikt als weiland of akker, conform de huidige situatie.

Bij bouwwerkzaamheden binnen het bouwvlak kunnen vervuilende bouwmaterialen worden gebruikt. Ook zullen door de vestiging van de modelbedrijven de agrarische werkzaamheden in het bestemmingsplangebied toenemen. In het algemeen neemt hierdoor de kans op vervuiling van de bodem toe. Omdat vervuilingen vaak door het waarschijnlijk per vergissing niet juist gebruiken of opslaan van vervuilende materialen ontstaan wordt verwacht dat vervuilingen alleen plaatselijk zullen plaatsvinden. Op basis hiervan wordt verwacht dat de toename van het risico op vervuiling van de bodem klein is (0).

4.5.3

Beoordeling van de milieueffecten

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 (++)

4.5.4

Maatregelen

In het algemeen wordt een afname van de kwaliteit van de bodem en het water op grond van wet- en regelgeving voorkomen of beperkt. Daarbij is het milieueffect ook als nihil tot negatief beoordeeld. Het is dan ook niet nodig hiervoor regels in het (ontwerp)bestemmingsplan op te nemen of voor de gemeente eigen regelgeving op te stellen.

4.5.5

Leemten in de kennis

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

4.6

Licht

4.6.1

Referentiesituatie

In deze paragraaf is ingegaan op licht en de beïnvloeding daarvan op de mens. Bij de beoordeling van de lichteffecten op de mens is alleen gekeken naar (de verhoging van) het lichtniveau in de omgeving (lux). Directe uitstraling (lumen) is niet aan de orde vanwege de (verplichte) volledige zijafscherming van kassen.

Ingegaan wordt op licht van glastuinbouw. Het bepalen van de milieueffecten op licht van veehouderijen, bepaald op basis van een toename van licht(hinder) op de schaal van het bestemmingsplan buitengebied is niet goed mogelijk. In dit planMER is een overzicht opgenomen van de maatregelen die mogelijk zijn om lichthinder vanwege de uitbreiding van agrarische bedrijven te voorkomen of te beperken.

Bestaande situatie

Glastuinbouw

Enkele glastuinbouwbedrijven in het plangebied maakt gebruik van kunstmatige verlichting (assimilatieverlichting). Deze verlichting wordt gebruikt voor het beïnvloeden van de ontwikkeling van planten, als daglicht onvoldoende is. Verlichting wordt onder andere toegepast bij:

- groenten zoals paprika's, tomaten, komkommers;
- snijbloemen als chrysanten, rozen en tulpen;
- sommige potplanten, zoals phalaenopsis en anthurium.

Lichtnormen

Voor de beoordeling van lichteffecten bestaan geen wettelijke normen. Het beoordelingskader wordt gevormd door:

- het Besluit Glastuinbouw;
- de 'Algemene richtlijnen' van de Commissie lichthinder.

Het Besluit glastuinbouw geeft randvoorwaarden aan de toepassing van assimilatieverlichting. Zo is opgenomen dat een permanente opstand van glas of kunststof waarin assimilatiebelichting wordt toegepast, aan de bovenzijde voorzien is van een lichtscherminstallatie waarmee ten minste 98% van de lichtuitstraling kan worden gereduceerd. Voor nieuwe kassen gelden strengere regels voor assimilatieverlichting dan bij bestaande oppervlakte glastuinbouw. Voor bestaande glastuinbouw mag worden uit gegaan van 95% reductie.

Ook dient 's-nachts de gevel te worden afgedekt, zodanig dat lichtuitstraling op een afstand van ten hoogste 10 meter van die gevel met ten minste 95% wordt gereduceerd en de gebruikte lampen niet zichtbaar zijn.

Veehouderij

De uitbreidingsmogelijkheden van sommige veehouderijbedrijven worden beperkt, omdat de afstand tussen de bedrijven en woningen in de directe omgeving beperkt is. Op dit moment zijn echter geen situaties bekend waar sprake is van lichthinder vanwege veehouderijbedrijven.

Autonome ontwikkeling

Op dit moment is slechts een beperkt deel van het plangebied ingericht voor glastuinbouw. Voor de autonome situatie wordt ervan uitgegaan dat het gebied zich verder ontwikkelt conform het vigerende bestemmingsplan, dat daarmee de lichtbronnen in geringe mate zullen toenemen, aangezien de bestaande glastuinbouw in geringe mate kunnen uitbreiden, en de verlichtingssterkte eveneens. Andere (licht)ontwikkelingen worden niet voorzien.

4.6.2

Omschrijving van de milieueffecten

In het plangebied is glastuinbouw aanwezig. Glastuinbouwbedrijven zijn aangeduid. Uitbreiding is alleen mogelijk voor zover er ruimte is binnen de aanduiding.

De meeste glastuinbouwbedrijven liggen rondom Horst. In de huidige situatie is ook sprake van burgerwoningen in dit gebied, zoals blijkt uit de inventarisatie voor het bestemmingsplan.

De aanwezige glasopstanden zijn allen voorzien van schermen tegen lichtuitstraling naar boven en naar de zijkant. Doordat sprake is van menging van woningen en glastuinbouw, is sprake van beperkte lichthinder.

4.6.3

Beoordeling van de milieueffecten

In onderstaande tabel is de beoordeling van de milieueffecten van het voornemen op licht opgenomen.

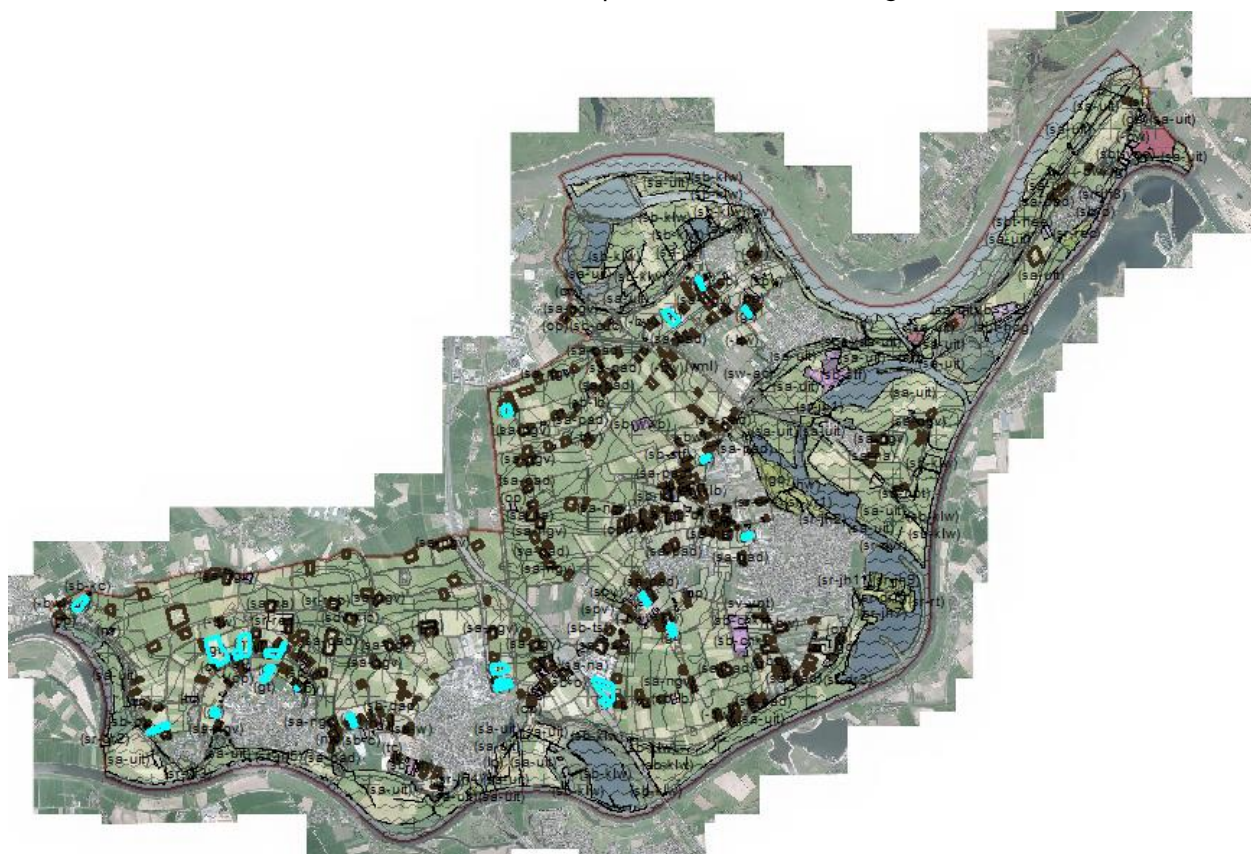
	Voorontwerp- bestemmingsplan
milieueffecten van licht, bepaald op basis van de toename van de lichthinder	0/-

Overzicht beoordeling effecten

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

Het oppervlak glasopstanden kan binnen het voornemen toenemen. Hiermee neemt het risico op lichthinder toe, ook al moeten kassen worden voorzien van schermen ter beperking van de lichtuitstraling. Het risico op lichthinder wordt versterkt door de functiemenging in het plangebied. Tussen en nabij de glastuinbouwbedrijven zijn burgerwoningen aanwezig. Op basis hiervan zijn de

milieueffecten van het voornemen op licht als negatief beoordeeld.



Figuur 20 voorontwerp bestemmingsplan: glastuinbouw en burgerwoningen

Gebouwmaatregelen

- Het beperken van doorzichten door:
 - het gebruiken van lichtdichte, -dempende en/of donkere schermen;
 - het gebruiken van horizontale en/of verticale lamellen;
- Het gebruiken van lichtopnemende materialen en/of donkere kleuren
- Gebruik van materiaal dat nagenoeg geen weerkaatsing geeft op ondergrond van de kas;
- Voor veehouderijen geldt aanvullend het volgende:
 - het gebruiken van dichte daken;
 - het gebruiken van dichte staldeuren;
 - het beperken van de hoogte van een open gevel;
 - het gebruiken van dakoverstekken;

Erf- en omgevingsmaatregelen

Door opgaande beplanting rond bebouwing aan te brengen, kan lichtemissie buiten het agrarisch bouwvlak worden beperkt of voorkomen. Bij een dergelijke groeninpassing moeten dan ook de volgende onderdelen overwogen worden:

- de plaats van bouwwerken;
- geen assimilatieverlichting toestaan in gebieden binnen een afstand van 1 kilometer van natuurgebieden / kwetsbare natuurgebieden;
- het gebruiken van boom- en struiksingels;
- het gebruiken van aarden wallen;
- de plaats van silo's naast stalgebouwen.

4.7

Lucht

4.7.1

Referentiesituatie

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

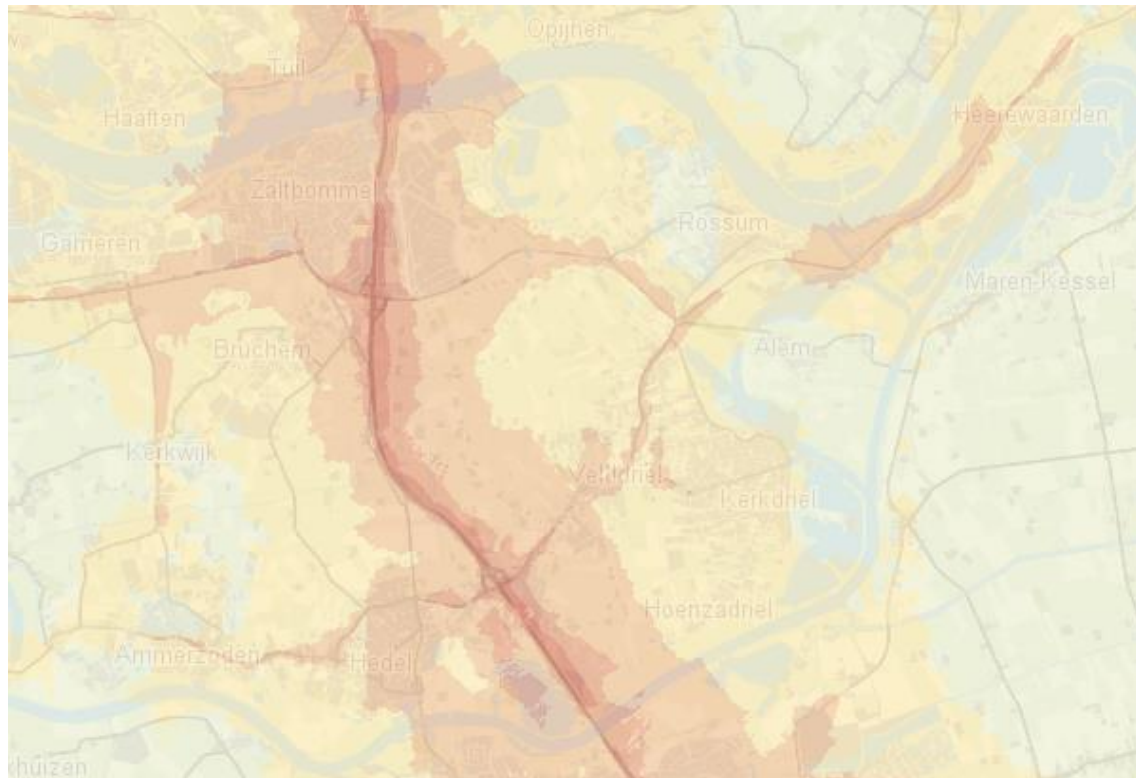
Stikstofdioxide en fijnstof

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.

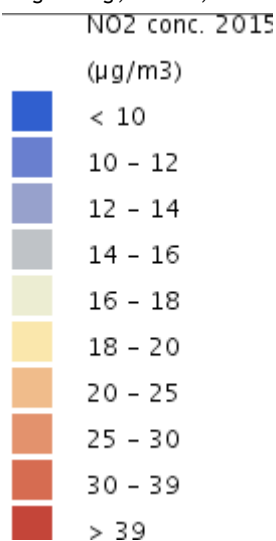
De huidige concentraties fijn stof worden voor een belangrijk deel veroorzaakt door de al aanwezige achtergrondconcentraties. In landelijke gebieden met een agrarisch karakter wordt een belangrijk deel van het fijn stof in de lucht veroorzaakt door de veehouderij en het wegverkeer.

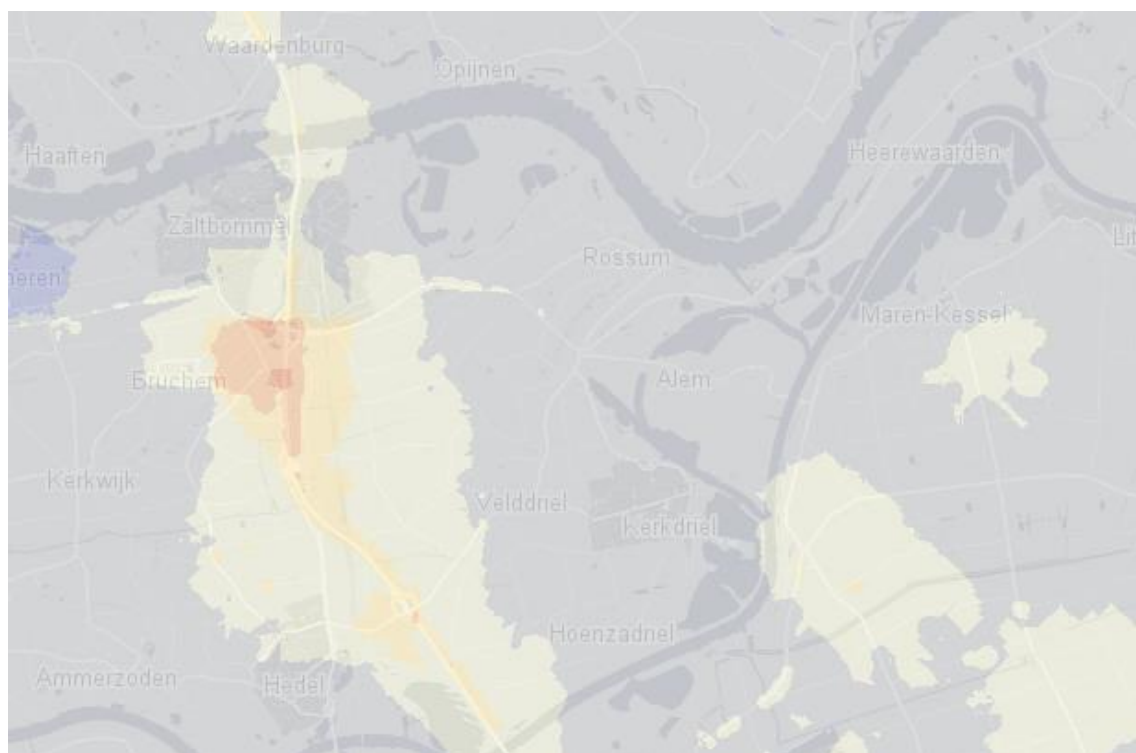
Uit raadpleging van de Atlas Leefomgeving blijkt dat er alleen nabij de A2 sprake is van hoge concentraties. Het overgrote deel van het plangebied van ten aanzien van stikstof (NO₂) te classifice-

ren als 'voldoende' ($16\text{-}20\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$) tot redelijk ($20\text{-}25\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$). Langs de rijksweg A2 is sprake van een grotere concentratie. Hier wordt de concentratie als 'vrij matig' tot 'onvoldoende' ($25\text{-}39\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$) geclassificeerd. Ten aanzien van fijnstof (PM10) wordt het plangebied als 'voldoende' ($19\text{-}20\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$) geclassificeerd. Rondom de kernen is sprake van $20\text{-}21\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$, waarbij alleen het gebied langs de rijksweg A2) als 'redelijk' ($22\text{-}23\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$) wordt geclassificeerd.

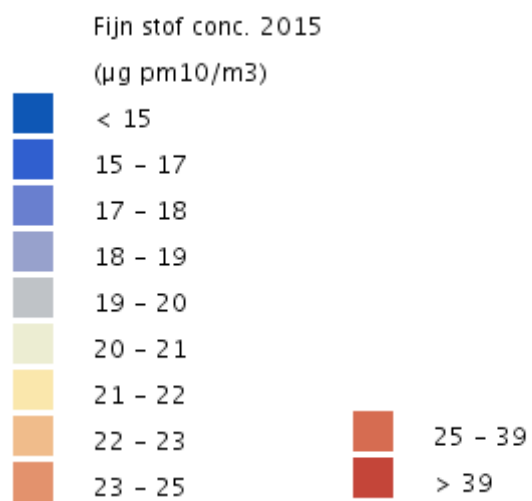


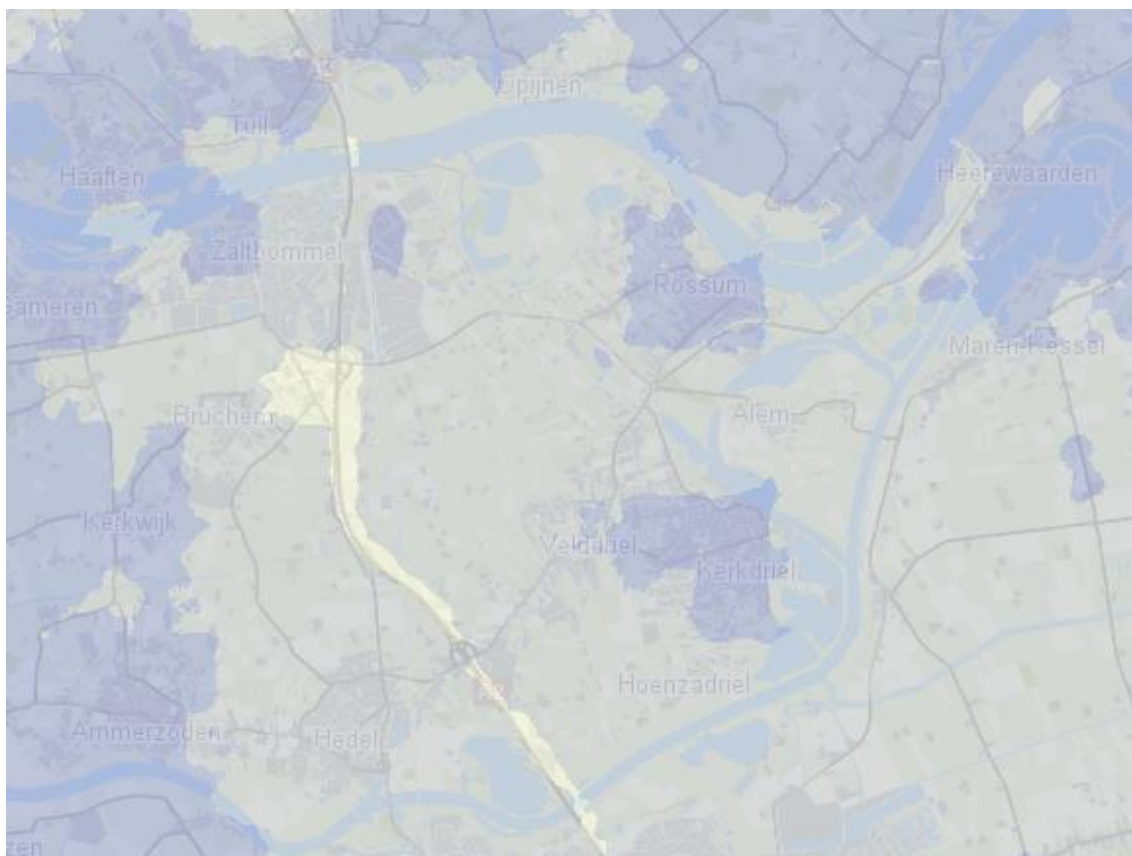
Figuur 22 Stikstofdioxide, grootschalige achtergrondconcentratie (bron Atlas Leef-omgeving, 2015, d.d. mei 2017)



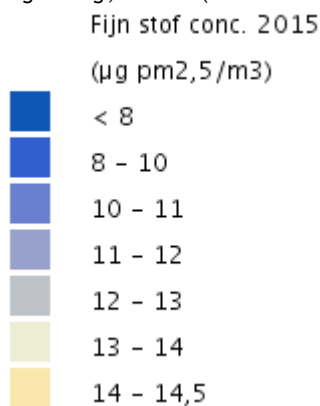


Figuur 23 Fijnstof PM10, grootschalige achtergrondconcentratie (bron Atlas Leef-omgeving, 2015 (d.d. mei 2017))





Figuur 24 Fijnstof PM_{2,5}, grootschalige achtergrondconcentratie (bron Atlas Leef-omgeving, 2015 (d.d. mei 2017))



Uit de afbeeldingen blijkt dat de huidige concentraties stikstofdioxide en fijnstof voldoen aan de wettelijke niveaus van respectievelijk 40 en 31,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ten aanzien van fijnstof liggen sommige locaties nabij de A2 wel tegen de kritieke grens aan.

Tegenwoordig wordt ook aandacht besteed aan de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}). De Europese grenswaarde voor het jaargemiddelde bedraagt 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. In Maasdriel liggen de waarden tussen de 11 -13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en nabij de A2 tussen de 13-14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Deze liggen dus onder de wettelijke grenswaarden. Daarnaast geldt vanaf 2015 ook nog een grenswaarde voor de blootstellingsconcentratie van 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De advieswaarde van de WHO is 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Conclusie milieugebruiksruimte

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de milieugebruiksruimte vanuit het aspect luchtkwaliteit redelijk groot is, waarbij het gebied rondom de A2 aandachtspunt vormt. De huidige concentraties stikstofdioxide en fijn stof liggen in het algemeen onder de wettelijke grenswaarden.

4.7.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

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

Tabel: Beoordelingskader luchtkwaliteit

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

Fijn stof ten gevolge van wegverkeer

In het voornemen neemt de verkeersintensiteit naar verwachting licht toe. Uitgaande van ongeveer 202 agrarische bedrijven in het plangebied (bron CBS, 2016), mag worden uitgegaan van een toename van ongeveer 2020 ritten per etmaal. Uitgaande van een gelijkmatige verdeling van de bedrijven over het plangebied is de toename van het verkeer per wegvak zeer beperkt.

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

Effectbeoordeling fijn stof bedrijfsvoering

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

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

In het voornemen kunnen intensieve veehouderijen uitbreiden binnen het bouwvlak, voorzover dit is aangeduid als 'specifieke vorm van agrarisch - niet grondgebonden veehouderij'. Uitbreidingsmogelijkheden hierbinnen zijn beperkt. Door schaalvergroting van een intensieve veehouderij kan er lokaal sprake zijn van een mogelijke overschrijding van de normen. Indien niet aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit wordt voldaan, kan de omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu niet worden verleend. Vanwege de toename van de totale emissie is het voornemen als een verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld. De verslechtering is gering negatief, omdat intensieve veehouderijen alleen binnen het bouwvlak kunnen uitbreiden.

Indien in het ontwerpbestemmingsplan wordt opgenomen dat bedrijven alleen uitbreiden bij gelijkblijvende ammoniakemissie, dan zal er hooguit sprake zijn van een gering negatief effect.

4.7.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

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

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

4.7.4

Maatregelen

Bij uitbreiding van met name pluimveehouderijen kan de toename van fijnstof eventueel een negatief effect hebben op de omgeving. De uitbreiding van intensieve veehouderijen is alleen mogelijk binnen het bouwvlak. De uitbreidingsmogelijkheden zijn daardoor beperkt.

In het bestemmingsplan is het nu zonder meer mogelijk een varkenshouderij of mestkalverhouderij om te zetten naar een pluimveehouderij. Aangezien de effecten van fijnstof vooral voorkomen bij pluimveehouderijen wordt in overweging gegeven om het omzetten naar een pluimveehouderij niet zonder meer toe te staan, maar alleen aan de hand van een toets op de gevolgen voor fijnstof.

Aanvullend kunnen, indien noodzakelijk, extra emissiebeperkende maatregelen in het kader van de omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu worden voorgeschreven. Voor beperking van fijnstofemissies uit de veehouderij bestaan desgewenst de volgende mogelijkheden:

- Aanpak van de bron: voermaatregelen (gebruik coating tegen stofverspreiding) en 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 fijnstof met circa 60% worden gereduceerd. Bij toepassing van de gecombineerde luchtwasser bedraagt de reductie circa 80%.

4.7.5

Leemten in de kennis

De effectscores zijn bepaald op basis van expertbeoordeling. Mede gelet op de huidige situatie (concentraties onder de normen) zijn geen berekeningen uitgevoerd op gebiedsniveau. Het voldoen aan de grenswaarde van een uitbreiding wordt nader getoetst in het kader van de daarvoor benodigde omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu. Er zijn daarom geen leemten geconstateerd die van invloed zijn op de oordeel- en besluitvorming.

4.8

Geluid

4.8.1

Referentiesituatie

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

- milieueffecten van geluid, bepaald op basis van de toename van de geluidhinder agrarische bedrijven.

Alleen de effecten van geluid van de uitbreiding van agrarische bedrijven worden bepaald. Het wegverkeerslawaai is niet beoordeeld. De verkeersbewegingen zullen namelijk ten gevolge van het voorontwerpbestemmingsplan slechts 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 zeer geringe mate sprake zijn van effecten op het gebied van geluidshinder ten gevolge van wegverkeer. Mogelijk zal het aantal geluidgehinderden in lichte mate kunnen toenemen.

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

Voor het planMER is evenwel in hoofdlijnen onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke geluidhinder van de agrarische bedrijven in het bestemmingsplangebied.

Hierbij is gebruik gemaakt van de uitgave Bedrijven en milieuzonering, versie 2009, van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. De mogelijke geluidhinder van agrarische bedrijven is bepaald op basis van de hierin opgenomen richtafstanden per bedrijfssoort. Door het waarborgen van deze richtafstanden tussen een bedrijf en milieuhinder gevoelige gebouwen zoals woningen, wordt in beginsel milieuhinder (vanwege geur, stof, geluid of gevaar) voorkomen. Voor geluid geldt op basis van de VNG-uitgave een richtafstand van 30 m voor agrarische bedrijven en voor varkens- en pluimveebedrijven een richtafstand van 50 m.

Op basis van deze richtafstanden is een zone om de agrarische bouwvlakken bepaald. De agrarische bouwvlakken zijn hierbij bepaald als een vlak, waarbij de grootte van het bouwvlak overeenkomt met het opgenomen bouwvlak in het voorontwerpbestemmingsplan.

Huidige situatie

Uit de resultaten van het voor het voorliggende planMER uitgevoerde onderzoek blijkt dat binnen de geluidszone van 30 meter om de agrarische bouwvlakken bij de agrarische bedrijven in de bestaande situatie 223 woningen liggen. Er zijn 135 bedrijven met woningen binnen de richtafstand van 30m.

Uit de resultaten van het voor het voorliggende planMER uitgevoerde onderzoek blijkt dat binnen de geluidszone van 50 meter om de agrarische bouwvlakken bij de agrarische intensieve veehouderij bedrijven in de bestaande situatie 18 woningen liggen. Het betreft 10 intensieve veehouderijen. Hierbij wordt opgemerkt dat het uitgevoerde onderzoek een onderzoek op basis van richtafstanden is. Verwacht mag worden dat er door, als voorbeeld, het uitvoeren van maatregelen in de bestaande situatie geen sprake is van geluidhinder vanwege het veehouderijbedrijf. De betreffen-

de woningen liggen weliswaar binnen de fictieve geluidszone van 30 meter om het bouwvlak bij 135 agrarische bedrijven in de bestaande situatie, maar dit betekent niet per se dat er ook sprake is van geluidhinder.

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 van het uitvoeren van het geluidonderzoek waren 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

Zoals aangegeven onder de referentiesituatie, wordt alleen gekeken naar de geluidseffecten van agrarische bedrijven zelf. Het wegverkeerslawaai wordt niet beoordeeld. De verkeersbewegingen zullen namelijk ten gevolge van het voorontwerpbestemmingsplan slechts licht toenemen. Er zal slechts in geringe mate sprake zijn van effecten op het gebied van geluidshinder ten gevolge van wegverkeer.

Tabel: Beoordelingskader Geluid

Criterium	Methode
Toename van de geluidhinder agrarische bedrijven	Kwalitatief

Effectbeoordeling

Agrarische bedrijven

Uit de resultaten van het voor het voorliggende planMER uitgevoerde onderzoek blijkt dat binnen de geluidszone van 30 respectievelijk 50 meter om de agrarische bouwvlakken 135 respectievelijk 18 woningen liggen. In het voornemen zal dit toenemen, aangezien de bouwvlakken van grondgebonden bedrijven tot 1,5 ha kunnen uitbreiden en de glastuinbouw en intensieve veehouderijen binnen het bouwvlak.

In het voornemen is dan ook sprake van een toename van het aantal woningen binnen de geluidszone om het model van het bouwvlak bij de agrarische bedrijven. Daarbij kan worden opgemerkt dat uit de uitgave Bedrijven en milieuzonering blijkt dat de geluidsbelasting van varkenshouderijbedrijven en pluimveebedrijven sterker is dan de geluidsbelasting van een (melk)rundveehouderijbedrijf. Op basis hiervan wordt verwacht dat de kans op geluidhinder in het voornemen in beginsel toeneemt.

Zoals al is opgemerkt, is het vergroten van een agrarisch bouwvlak van een grondgebonden agrarisch bedrijf tot 1,5 hectare alleen mogelijk op grond van een wijzigingsmogelijkheid in het voorontwerpbestemmingsplan. Maar ook wanneer geen gebruik gemaakt wordt van de wijzigingsmogelijkheden zijn nog verschillende ontwikkelingen mogelijk binnen de bouwvlakken waardoor sprake kan zijn van een toename van de geluidsbelasting of -hinder. De schaal van deze

ontwikkelingen is echter wel beperkt. Op basis hiervan wordt verwacht dat de milieueffecten van geluid klein zijn en hooguit licht negatief zullen zijn.

Wegverkeer

In het voornemen is sprake van uitbreiding. Mits de locatie het toestaat, mag er worden uitgebreid. Uitgaande van ongeveer 202 agrarische bedrijven in het plangebied (bron CBS, 2016), mag worden uitgegaan van een toename van ongeveer 2020 ritten per etmaal. Uitgaande van een gelijkmatige verdeling van de bedrijven over het plangebied is de toename van het verkeer per wegvak en daarmee de geluidstoename zeer beperkt.

4.8.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	voornemen
Toename van de geluidhinder agrarische bedrijven	0/-
Toename van de geluidhinder verkeer t.g.v. agrarische bedrijven	0

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

4.8.4

Maatregelen

In het voorontwerpbestemmingsplan kan worden geregeld dat bij uitbreiding van grondgebonden-veehouderijen middels wijzigingsbevoegdheid, de milieuhygienische situatie niet mag verslechteren.

Andere maatregelen om de milieueffecten van geluid te beperken liggen buiten het bestemmingsplan.

Daarbij zijn de milieueffecten van geluid ook als nihil tot negatief beoordeeld. Het is dan ook niet nodig aanvullende maatregelen in het (ontwerp)bestemmingsplan op te nemen.

4.8.5

Leemten in de kennis

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

4.9

Verkeer

4.9.1

Referentiesituatie

Wegen

De belangrijkste verkeersader die door de gemeente Maasdriel loopt, is de snelweg A2. In Maasdriel is de A2 een stroomweg die van noord tot zuid de gemeente doorkruist. De A2 sluit via de op- en afritten aan op de N831 en N322, die van oost naar west door de gemeente loopt.

Een groot aantal wegen vervult in het buitengebied van de gemeente een functie voor de ontsluiting van agrarische cultuurgrond, individuele (agrarische) bedrijven en woningen.

Het fietsnetwerk bestaat enerzijds uit 'doorgaande fietsroutes' die vooral worden gebruikt voor de rechtstreekse routes tussen de kernen. Op veel van deze fietsroutes zijn fietsvoorzieningen gerealiseerd. Anderzijds bestaat het fietsnetwerk uit 'recreatieve fietsroutes' die vooral via de dijken leiden.

Spoorwegen

De gemeente Maasdriel wordt doorsneden door de spoorweg Utrecht-'s-Hertogenbosch. Er is geen station aanwezig in de gemeente.

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 personenauto's en vrachtwagens. Deze gegevens dienen ook als input voor de aspecten geluid en lucht. Daarnaast zal aandacht worden besteed aan de gevolgen voor de verkeersveiligheid.

Tabel: Beoordelingskader verkeer

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

Effectbeoordeling

In paragraaf 2.2.1 is reeds ingegaan op verkeer ten gevolge van minicampings.

In het voornemen is sprake van een schaalvergroting in de landbouw. Mits de locatie het toestaat, mag er fors uitgebreid worden. Uitgaande van ongeveer 202 agrarische bedrijven in het plangebied (bron CBS, 2016), kan op basis van ervaringscijfers worden uitgegaan van een toename van ongeveer 2020 ritten per etmaal, verspreid over het plangebied. Uitgaande van een gelijkmatige verdeling van de bedrijven over het buitengebied is de toename van het verkeer per wegvak zeer beperkt.

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

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

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

Zowel de intensiteit van het verkeer als ook het aandeel vrachtverkeer zal iets toenemen. Door meer zwaar verkeer kan dit met name op de lokale wegen leiden tot een lichte afname van de verkeersveiligheid. De grootste problemen met dit zware verkeer zijn de te verwachten potentiële conflicten (kruispunten en wegvakken) met andere weggebruikers, in het bijzonder het kwetsbare langzame verkeer, zoals recreatie(fietsers) en wandelaars. Dit speelt vooral op de lokale wegen met een duidelijke mengfunctie (verblijven en ontsluiten), waar er geen aparte of onvoldoende voorzieningen zijn voor langzaam verkeer.

4.9.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling 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

De milieueffecten van toename van het verkeer zijn als nihil beoordeeld. Het is dan ook niet nodig aanvullende maatregelen in het (ontwerp)bestemmingsplan op te nemen. Desgewenst kan bij de wijzigingsbevoegdheden voor het vergroten van agrarische bedrijven als voorwaarde worden opgenomen, dat beoordeeld moet worden welke gevolgen de wijziging heeft voor de verkeersintensiteiten en met name of de lokale wegen deze extra intensiteiten aankunnen en er geen effecten op de verkeersveiligheid optreden. Daar waar meerdere schaalvergrotingen langs lokale wegen plaatsvinden, kan aanpassing van de wegen aan de orde zijn, bijvoorbeeld in de vorm van vrijliggende fietspaden, waardoor de verkeersveiligheid kan verbeteren.

4.9.5

Leemten in de kennis

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

4.10

Gezondheid

4.10.1

Referentiesituatie

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

In juni 2011 is een studie gepubliceerd van IRAS, NIVEL en RIVM¹⁸, 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.

Het onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO - 2016¹⁹) gaat dieper in op de mogelijke relatie tussen de nabijheid van intensieve veehouderijbedrijven en de gezondheid van omwonenden. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dicht bij veehouderijen wonen minder mensen met COPD, een chronische ziekte aan de longen. Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben. Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. Niet alleen dichtbij veel veehouderijen wonen zorgt voor een lagere longfunctie. De longfunctie wordt in het hele onderzoeksgebied lager op momenten dat de concentratie van ammoniak (een stof die afkomstig is van mest) in de lucht hoog is.

De onderzoekers vonden dat er meer longontstekingen in het onderzoeksgebied voorkomen dan in de rest van het land; In het onderzoek is ook gekeken of bepaalde zoönoseverwekkers vaker voorkomen in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land.

Bij het hepatitis E-virus, de bacterie *Clostridium difficile* en ESBL-producerende bacteriën is dat niet het geval. Wel lijken mensen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde MRSA-bacterie. Of deze verhoging komt door uitstoot vanuit veehouderijen is nog onduidelijk.

Advies Gezondheidsraad 2012

De Gezondheidsraad heeft eind 2012 een advies uitgebracht over gezondheid en veehouderijen²⁰. Daarin schrijft de raad dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Daarom is er niet op wetenschappelijke gronden één lande-

¹⁸ Heederik, D.J.J.; IJzermans, C.J. Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM. Juni 2011

¹⁹ Maassen, K, Heederik, D.J.J., IJzermans, C.J., Hagenaars, T., Hoek, van der, W., Veehouderij en gezondheid omwonenden, RIVM, juli 2016,

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

lijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Omwonenden zijn echter vaak ongerust, en dat verdient serieuze aandacht. Daarom zouden gemeenten samen met de GGD en belanghebbenden lokaal beleid moeten ontwikkelen met minimumafstanden. Die kunnen namelijk wel op beleidsmatige gronden vastgesteld worden.

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

Volgens de raad zijn er aanwijzingen dat wonen in de buurt van veehouderijen gezondheidsrisico's met zich mee kan brengen. Maar de aard en omvang van die risico's zijn niet precies bekend. Er is bijvoorbeeld wel onderzoek naar fijn stof en de gezondheidsklachten die dat kan veroorzaken, maar die zijn gebaseerd op fijn stof in de stad, dat heel anders van samenstelling is dan op het platteland. Ook is er onderzoek dat uitwijst dat werknemers van veehouderijen door blootstelling aan endotoxinen chronische long- en luchtwegklachten kunnen krijgen. De veilige grens die voor werknemers geldt is echter niet toepasbaar op omwonenden. Ook het recente onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO - 2016), geeft geen uitsluitel hierover.

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

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

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

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

Zoönosen

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

MRSA

Staphylococcus aureus is een veel voorkomende bacterie. Meticilline-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) is een bacterie die niet gevoelig is voor veel gebruikelijke antibiotica. Het blijkt dat vooral direct contact met dieren tot dragerschap kan leiden. Bij ondernemers in de veehouderij en bij medewerkers van slachterijen komt vee gerelateerde MRSA dragerschap endemisch voor. De concentratie van sporen in de lucht van MRSA neemt snel af met de afstand, maar blijft aantoonbaar in de buitenlucht tot ca. 1.000 m rondom veehouderijbedrijven (IRAS rapport). In het onderzoek Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO - 2016) lijken mensen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde MRSA-bacterie. Of deze verhoging komt door uitstoot vanuit veehouderijen is nog onduidelijk.

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. De melkgeiten in Nederland worden nog steeds gevaccineerd tegen Q-koorts. Sinds 2009 zijn er geen abortusstormen meer geweest op melkgeitenbedrijven en begin 2016 stond nog slechts één melkgeitenbedrijf als positief te boek bij de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. Het aantal meldingen van acute Q-koorts is teruggelopen van een piekaantal in 2009 van 2.354 tot 23 in 2015 (http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Q/Q_koorts). Toch is de bacterie wijdverspreid in de omgeving en komt het ook voor bij ratten en andere wilde dieren zodat incidentele besmettingen en ziektegevallen ook de komende jaren zullen voorkomen, net als voor de epidemie (bron VGO - 2016).

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. In het VGO- onderzoek (2016) is gekeken of bepaalde zoönoseverwekkers vaker voorkomen in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Bij ESBL-producerende bacteriën is dat niet het geval.

De ESBL- producerende bacteriën van dieren verschillen (nog) van die bij mensen. ESBL-producerende bacteriën komen ook voor bij gezelschapsdieren. Maar de meeste patiënten met een ESBL-producerende bacterie in Nederland hebben helemaal geen relatie met dieren(houderij). In Nederland komt ESBL vooral voor in ziekenhuizen en verpleeghuizen. De overdracht van patiënt naar patiënt gaat via direct contact met bijvoorbeeld de urine van een besmette 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 PM_{2,5} voor deeltjes met een doorsnee tot 2,5 µm. Een belangrijk verschil met het fijn stof dat afkomstig is van het verkeer en van de landbouw is de samenstelling en de grootteverdeling van het stof. Fijn stof uit verkeer bevat vooral ultrafijne deeltjes (vooral ultrafijn stof van 0.1-1.0 µm) en is met allerlei chemische stoffen beladen.

Endotoxinen

Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Als bestanddeel van organische stofdeeltjes (als onderdeel van fijn stof) komen ze voor in de buitenlucht en in woningen.

Uit het VGO-onderzoek (2016) komen aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. De verlaging van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben, vooral bij de groep met 15 of meer bedrijven binnen een kilometer afstand. Dit verband hangt vooral samen met aantal veehouderijen rond de woning en niet duidelijk met specifieke veehouderijtypen. Het meest waarschijnlijk is dat deze longfunctieveranderingen samenhangen met de blootstelling aan stof en micro-organismen (endotoxine) direct rond de veehouderijbedrijven.

Uit het VOG-onderzoek (2016) blijkt verder dat pluimveebedrijven de hoogste uitstoot aan fijnstof hebben. De endotoxineniveaus rond pluimveebedrijven zijn ook het duidelijkst verhoogd en kunnen op korte afstand niveaus bereiken boven de 30 EU/m³, de door de Gezondheidsraad genoemde tentatieve grenswaarde voor endotoxine, en in de buurt komen van 90 EU/m³, de door de Gezondheidsraad voorgestelde grenswaarde voor endotoxine in de werkomgeving. Of de longfunctieveranderingen die onder omwonenden met veel veehouderijen samenhangen met de concentratie endotoxine in de lucht is nog niet te zeggen. Dat is onderwerp van vervolgonderzoek.

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

Geurhinder

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

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

4.10.2

Omschrijving van de milieueffecten

Beoordelingskader

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

Tabel: Beoordelingskader gezondheid

Criterium	Methode
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	Kwalitatief

In het voornemen kunnen intensieve veehouderijen vergroten. Omschakeling naar intensieve veehouderij is echter niet mogelijk.

Door vergroting van intensieve veehouderijen is er een kans dat ook de gezondheidsrisico's toenemen. De feitelijke risico's zijn afhankelijk van de diersoort van het bedrijf en diersoorten in de omgeving, van het staltype, van de windrichting et cetera.

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

Het effect van het voornemen is slechts licht negatief doordat omschakeling naar intensieve veehouderij niet is toegestaan en uitbreiding van intensieve veehouderij ook in beperkte mate binnen het geldende bouwvlak.

4.10.3

Beoordeling van de milieueffecten

In de hiernavolgende tabel is de beoordeling weergegeven.

Tabel: Overzicht beoordeling effecten

	Voorontwerp- bestemmings- plan
Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0/-

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

4.10.4

Maatregelen

De schaalvergroting in de intensieve veehouderij betekent niet per definitie een verslechtering van de gezondheidsrisico's. Bij nieuwbouw van veehouderijbedrijven kunnen maatregelen worden genomen die een aantal dreigingen voor de volksgezondheid kunnen beperken. Met name via de bedrijfsvoering kunnen risico's worden beperkt. In het VGO-onderzoek wordt aanbevolen het effect van emissie-verminderende maatregelen op de omvang van de te behalen gezondheidswinst nader te onderzoeken.

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

4.10.5

Leemten in de 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.

Uitvoerbaar alternatief

5

Millieueffecten uitvoerbaar alternatief

Op basis van de uitkomsten van de Passende beoordeling (zie hoofdstuk 6) is duidelijk geworden dat in het bestemmingsplan een maatregel nodig is om te garanderen dat geen negatieve effecten in Natura 2000-gebieden optreden en dan met name ten aanzien van de stikstofdepositie.

Hiertoe is in het bestemmingsplan een regeling opgenomen, die bestaat eruit dat de ammoniak-emissie per bedrijf niet meer mag bedragen dan in de huidige situatie.

Het op deze manier regelen van de stikstofproblematiek leidt ertoe dat geen negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden ten aanzien van de stikstofdepositie kunnen ontstaan. Het bestemmingsplan is daardoor uitvoerbaar.

Deze maatregelen hebben ook z'n weerslag op de milieueffecten van de andere milieuthema's. Deze worden in dit hoofdstuk kort beschreven.

Natuur

De effecten op de beschermde gebieden zullen zeer gering zijn doordat geen sprake is van toename van de ammoniakemissie. De stikstofmaatregel leidt tot de conclusie dat er vooral uitbreidingsmogelijkheden kunnen worden gecreëerd door interne saldering: sloop van bestaande gebouwen en bouw van nieuwe stallen of kassen die minder ammoniak en stikstofoxide emitteren.

Bij de sloop van gebouwen kan er sprake zijn van aantasting van beschermde flora en fauna, zoals vleermuizen en huismussen. Het verwijderen van bomen kan vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. En intensivering van akker- en tuinbouwbedrijven en bouwvlakvergroting heeft licht negatief effect op ganzen, weide- en akkervogels. Samen leveren deze ontwikkelingen een potentieel licht negatief effect op.

De Wet natuurbescherming voorziet hierbij al in een verplichting tot het doen van ecologisch onderzoek voorafgaand aan de genoemde ontwikkelingen. Het advies is om dit voor alle zekerheid ook als voorwaarde bij de wijzigingsbevoegdheden toe te voegen.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De milieueffecten zijn vergelijkbaar met het voornemen, doordat via interne saldering het nog steeds mogelijk blijft om bouwvlakken van 1,5 ha in te vullen. De stikstofmaatregel leidt er echter wel toe dat grondgebonden landbouwbedrijven niet kunnen omschakelen naar een grondgebonden veehouderij. Dit is eveneens van invloed op het landschap, namelijk doordat er minder gebouwd zal worden.

Geurhinder

Door de stikstofmaatregel is alleen uitbreiding van de veestapel mogelijk, indien geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie. Dat betekent dat bij uitbreiding van de veestapel een staltype zal moeten worden toegepast dat minder ammoniak emitteert. Hiermee zal in veel geval-

len de geuremissie ook worden beperkt. Immers een stalsysteem dat de ammoniakemissie beperkt, zal vaak ook de geurhinder reduceren. In welke mate daarvan sprake is, is afhankelijk van het specifieke staltype.

In geval van huidige grondgebonden akkerbouw bedrijven is momenteel geen stal (en huidige ammoniakemissie) aanwezig, waardoor de omschakeling van grondgebonden akkerbouwbedrijven naar grondgebonden veehouderijen niet of nauwelijks mogelijk is.

Ten gevolge van de regeling ter beperking van de uitstoot van ammoniak zal het overigens ook lastiger zijn om een intensieve veehouderijtak van 250 m² toe te voegen. Hierdoor zal de geurhinder ten gevolge van de neventakken beperkt worden.

Ook de beperking van uitbreiding van veestallen voor niet-grondgebonden veehouderijen (ook binnen de aangegeven bouwvlakken) tot max. 500 m² per bedrijf, éénmaal per 5 jaar in het ontwerp bestemmingsplan, zal de geurhinder ten opzichte van het voornemen op basis van het voorontwerp bestemmingsplan beperken. In de geurberekening van het voornemen is over het algemeen meer oppervlak binnen het bouwvlak beschikbaar.

Niettemin zal er lokaal sprake kunnen zijn van een licht negatief effect. Door middel van adequate voorwaarden bij de wijzigingsbevoegdheden kan dit negatieve effect worden voorkomen.

Bodem en water

De effecten zijn vergelijkbaar met de effecten van het voornemen.

Luchtkwaliteit

Door de stikstofmaatregel is alleen uitbreiding van de veestapel mogelijk, indien geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie. Dat betekent dat bij uitbreiding van de veestapel een staltype zal moeten worden toegepast dat minder ammoniak emitteert. Hiermee zal in veel gevallen de emissie van fijnstof ook enigszins worden beperkt. Immers een stalsysteem dat de ammoniakemissie beperkt, zal vaak ook de emissie van fijnstof reduceren. In welke mate daarvan sprake is, is afhankelijk van het specifieke staltype.

Niettemin zal lokaal sprake kunnen zijn van een licht negatief effect. Door middel van adequate voorwaarden bij de wijzigingsbevoegdheden kan dit negatieve effect worden voorkomen.

Geluid en verkeer

De effecten zijn vergelijkbaar met de effecten van het voornemen. Het aantal locaties waar uitbreiding (investering in vervanging van stallen) mogelijk is, is beperkter dan in het voornemen, omdat de maximale ammoniakemissie per veehouderij is beperkt. De verwachting hierbij is dat de schaalvergroting op de ene locatie gepaard zal gaan met een stoppend agrarisch bedrijf elders. De toename van de verkeersbewegingen is in dit alternatief dus geringer dan in het voornemen. Per saldo wordt dit als een neutraal effect ingeschat.

Gezondheid

Het effect van het alternatief is neutraal doordat omschakeling niet is toegestaan en de maximale ammoniakemissie per bedrijf is vastgelegd.

Uitvoerbaarheid regeling

Om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, is in het bestemmingsplan geregeld dat de ammoniakemissie per veehouderij niet mag toenemen. De uitvoerbaarheid van een dergelijke regeling dient te worden aangetoond c.q. dat een dergelijke regeling “in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening”. In essentie komt het er daarbij op neer dat moet

worden onderbouwd dat de regeling ook daadwerkelijk kan worden gebruikt. Anders gezegd: onderbouwd moet worden dat uitbreidingsruimte kan ontstaan, zonder dat de ammoniakemissie toeneemt. Daarbij kan een veehouder die wil uitbreiden, zijn oude stallen (met een hoge ammoniakemissiefactor) slopen en daarvoor in de plaats een grotere moderne stal bouwen met een lage emissiefactor. Hierbij is er dus sprake van een uitbreiding van een veehouderij zonder dat de ammoniakemissie toeneemt. De depositie in omliggende Natura 2000-gebieden zal dan dus ook niet toenemen. Daarbij is de vraag of bedrijven ook zodanige stallen gebruiken dat daarvoor nog verbeterde staltechnieken kunnen worden toegepast.

Om aan te tonen dat op deze manier uitbreidingsruimte kan ontstaan, is een berekening gemaakt, waarbij per veehouderij de bestaande stalsystemen zijn omgezet in een stalsysteem met de best beschikbare staltechnieken (BBT).

Per staltype wordt hierbij gekeken of er stallen beschikbaar zijn met een lagere emissiefactor. Vervolgens wordt berekend welke toename van het aantal dieren dan mogelijk zou zijn. En dit wordt weer omgerekend in oppervlakte bouwvlak (gebruikmakend van het document Informatie-document leefoppervlakte van de Universiteit Wageningen; november 2015). Aldus wordt de potentiële uitbreidingsruimte per bedrijf berekend.

Uit de berekening blijkt dat bij veel bedrijven op deze manier potentiële uitbreidingsruimte voor veestallen aanwezig is. Het is dus in beginsel bij veel veehouderijen mogelijk om de veestapel uit te breiden en extra veestallen te bouwen, zonder dat dit hoeft te leiden tot een toename van de huidige ammoniakemissie. Een aantal bedrijven kan op basis van saldering niet uitbreiden, omdat zij reeds voorzien zijn van stallen waarvoor een lage ammoniakemissiefactor geldt. Echter over het algemeen kunnen bedrijven uitbreiden met ca 1000 tot 10.000 m² stalruimte, enkelen hebben meer uitbreidingsruimte.

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

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

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

Passende beoordeling

6

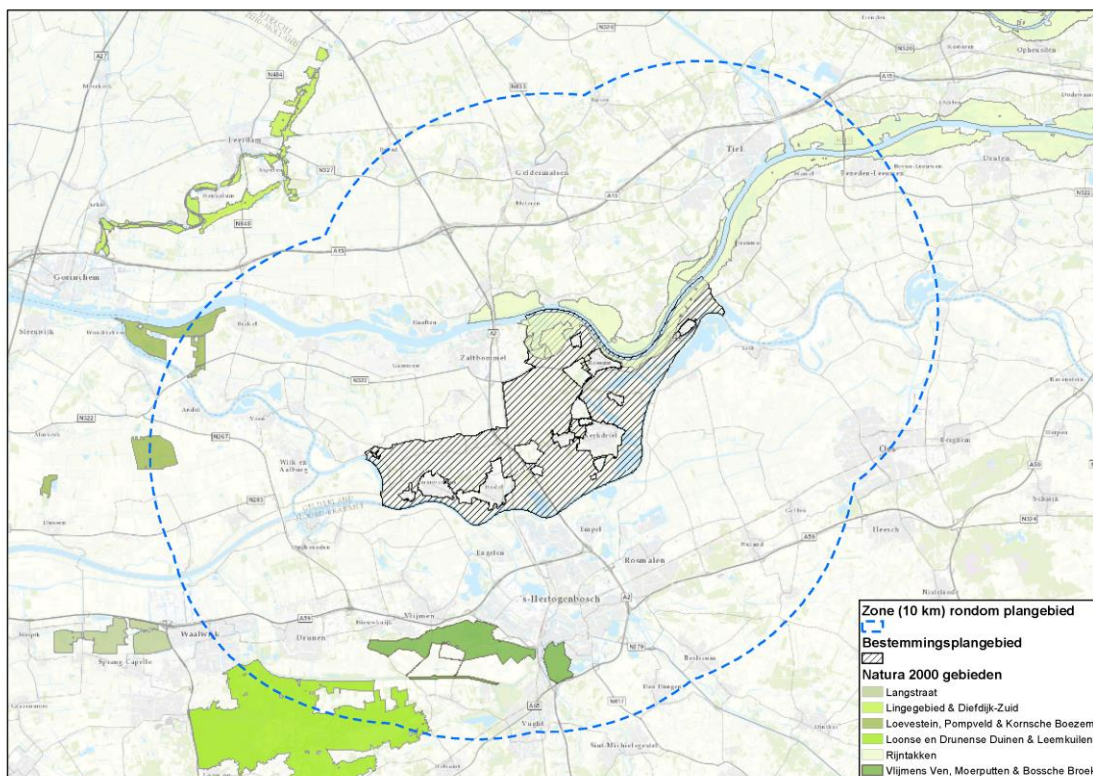
6.1

Wettelijke regeling

Een passende beoordeling is aan de orde indien één of meerdere activiteiten die in een plan worden voorzien, significante gevolgen kunnen hebben op een Natura 2000-gebied. Binnen de gemeentegrens van Maasdriel is een klein deel van het Natura 2000-gebied Rijntakken gelegen (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Binnen een straal van 10 km liggen nog zes Natura 2000-gebieden (zie Figuur 26**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).



Figuur 25. Ligging Natura 2000-gebieden Rijntakken binnen en grenzend aan de gemeente Maasdriel



Figuur 26. Ligging Natura 2000-gebieden in de omgeving van de gemeente Maasdriel

Wet natuurbescherming 2017, artikel 2.8 lid 1-3

Ten aanzien van de passende beoordeling is de volgende tekst uit de Wet natuurbescherming (artikel 2.8) relevant:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.
2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen Passende Beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.
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 be-

oordeel is gemaakt, voor zover de passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.

In de passende beoordeling wordt de volgende vragen beantwoord:

1. Kunnen de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk maakt, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden in het plangebied en de directe omgeving, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen?
2. Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten:
Is het mogelijk is 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. Bij de Passende Beoordeling wordt passend bij het niveau van het plan of project in kaart gebracht wat de effecten (kunnen) zijn van het plan op de natuurwaarden in het Natura 2000-gebied, welke verzachtende (mitigerende) maatregelen de initiatiefnemer van plan is te nemen en wat de betekenis is van de geconstateerde (mogelijke) effecten in het licht van het beschermingsregime volgens de Wet natuurbescherming 2017. Daarbij moeten ook de cumulatieve effecten met bestaande en geplande activiteiten in ogenschouw genomen worden. Hierbij wordt rekening gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen die voor afzonderlijke Natura 2000-gebieden gelden. De significantie van de gevolgen moet met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukeurmerken en omstandigheden van het gebied. Omkeerbare en tijdelijke effecten kunnen ook van significante betekenis zijn.

Voor het planMER is onderzoek uitgevoerd naar de ammoniakemissie en -depositie van de veehouderijbedrijven en glastuinbouwbedrijven in het bestemmingsplangebied. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenmodel Aeries. De ammoniakemissie is bepaald op basis van de in de bijlage van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) en/of de in bijlage 1 van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Bahv) opgenomen ammoniakemissiefactoren per veesoort. De uitgangspunten van het onderzoek zijn in bijlage 5 bij het voorliggende planMER opgenomen.

Referentiesituatie

Op grond van de Wnb 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. Het ligt voor de hand deze effecten in beeld te brengen door te kijken wat het plan of project wijzigt aan de huidige situatie. Vervolgens wordt gekeken wat deze effecten, in cumulatie met andere plannen of projecten betekenen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied. De vergelijkingsbasis voor de passende beoordeling is dus niet hetzelfde als de referentiesituatie bij de andere milieuonderdelen in het planMER, omdat in de passende beoordeling de autonome ontwikkeling niet meegenomen wordt²¹.

²¹ Veel gestelde vragen over de Passende beoordeling en bestemmingsplannen buitengebied, Commissie voor de m.e.r., 28 september 2012.

6.2

Omschrijving van de Natura 2000-gebieden

De Natura 2000-gebieden die binnen een straal van 10 km van het plangebied zijn gelegen, worden uitgebreid besproken in bijlage 1. De gebiedsbeschrijvingen zijn opgesteld op basis van de aanwijzingsbesluiten en omvatten waar van toepassing een overzicht van de aangewezen soorten en habitattypen, de ecohydrologie met knelpunten en oplossingen. Binnen de gemeentegrens van Maasdriel is een klein deel van het Natura 2000-gebied Rijntakken gelegen. Binnen een straal van 10 km rond het plangebied liggen verder de Natura 2000-gebieden Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek (op ca. 4 kilometer afstand), Loonse en Drunense duinen (op ca. 8 kilometer afstand), Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem (op ca. 8 kilometer afstand), Langstraat (op ca. 10 kilometer afstand) en Lingegebied en Diefdijk (op ca. 10 kilometer afstand).

De Natura 2000-gebieden die op grotere afstand zijn gelegen, kunnen uitsluitend worden beïnvloed door stikstofdepositie. Dit wordt in de volgende paragrafen besproken. Dit betreft onder meer de tot ca. 20 kilometer afstand gelegen Biesbosch, Kolland en Overlangbroek, en Kampina en Oisterwijksche Vennen. Deze verder weg gelegen gebieden worden inhoudelijk niet besproken: effecten van stikstof kunnen optreden tot op een afstand van meer dan 100 km en de lijst van gebieden is daarmee te uitgebreid. Voor de effectbeoordeling maakt het ook niet uit of er significant negatieve effecten op één of meerdere gebieden kunnen optreden. In beide gevallen is het bestemmingsplan dan niet uitvoerbaar. De verder weg gelegen gebieden zijn niet beschreven maar worden wel in de effectbeoordeling betrokken. Nadere informatie over de Natura 2000-gebieden kan worden gevonden op de sites www.alterra.synbiosys.nl en www.rijksoverheid.nl.

6.3

Storingsfactoren en effectbeoordeling

Ten aanzien van de te onderzoeken effecten is het van belang welke effecten ten gevolge van het bestemmingsplan op de Natura 2000-gebieden binnen en in de omgeving van het plangebied kunnen optreden. In deze paragraaf wordt gemotiveerd welke effecten in het kader van het bestemmingsplan kunnen optreden en welke niet.

In hoofdstuk 2 van de PlanMER is het voornemen uitvoerig beschreven. Dit voornemen biedt ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw met mogelijk negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden.

De volgende activiteiten, toegelaten in het plangebied, zijn daarbij van belang:

- Omschakeling van grondgebonden agrarische bedrijven naar grondgebonden veehouderijbedrijf;
- Grondgebonden agrarische bedrijven hebben de mogelijkheid tot het ontwikkelen van een intensieve neventak tot 250 m²;
- Uitbreiding van bestaande grondgebonden agrarische bedrijven tot een bouwvlak van maximaal 1,5 ha.
- Uitbreiding van glastuinbouwbedrijven en intensieve veehouderijen binnen het bestaande bouwvlak.

- Uitbreiding teeltondersteunende voorzieningen buiten het bouwvlak tot maximaal 2 ha, oppervlakte van containervelden tot 4 ha.
- Toestaan van voorzieningen voor kleinschalig kamperen bij burgerwoningen en agrarische bouwvlakken.
- Het plaatsen van min-windturbines op agrarische grond.

Voor het verkennen van effecten is de Effectenindicator²² van het Ministerie van Economische Zaken geraadpleegd. De effectenindicator is een hulpmiddel bij de toetsing op grond van de Wnb en geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren, gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden. De resultaten zijn per gebied te raadplegen. Mogelijke effecten van storingsfactoren op basis van deze activiteiten worden in beeld gebracht.

In bijlage 3 is de effectenindicator per gebied ten aanzien van agrarische activiteiten weergegeven. Alle bovengenoemde activiteiten van het voornemen vinden buiten de Natura 2000-gebieden plaats. Daarom kan op voorhand worden vastgesteld dat de verstoring aspecten:

1. Oppervlakteverlies
2. Versnippering
10. Verandering stroomsnelheid
11. Verandering overstromingsfrequentie
13. Verstoring door geluid
15. Verstoring door trilling
17. Verstoring door mechanische effecten
19. Bewuste verandering van de soortensamenstelling

niet kunnen worden veroorzaakt door een toe te laten bestemming in het plan.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van storingsfactoren die relevant zijn voor de mogelijk te maken agrarische activiteiten.

Tabel. Samenvatting van relevante storingsfactoren voor omliggende Natura 2000 gebieden. 0 = niet gevoelig, + = gevoelig, ++ = zeer gevoelig voor minimaal een biotoop of soort

Storingsfactor	3 verzuring	4 vermesting	7 verontreiniging	8 verdroging	16 optische verstoring
Rijntakken	++	++	++	++	++
Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek	++	++	++	++	+
Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen	++	++	++	++	+
Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem	++	++	++	++	+
Langstraat	++	++	++	++	++
Lingegebied en Diefdijk	++	++	++	++	+

²² <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx?subj=effectenmatrix>

- verontreiniging en verdroging (7 en 8)
- optische verstoring (16), door de agrarische activiteiten zelf of door ontwikkeling van recreatie als agrarische neventak.

Alle in de omgeving gelegen Natura 2000-gebieden zijn in meer of mindere mate gevoelig voor verzuring, vermesting, verontreiniging en verdroging (storingsfactoren 3, 4, 7 en 8, zie bijlage 3), en optische verstoring (storingsfactor 16).

In deze paragraaf worden effecten van de volgende storingsfactoren nader uitgewerkt:

- zure en vermestende depositie (hoofdzakelijk ammoniak)

6.3.1

Problematiek mest en ammoniak (storingsfactoren 3 en 4)

De voorgenomen uitbreiding van of omschakeling naar veehouderijbedrijven, niet-grondgebonden binnen, en grondgebonden buiten het bouwvlak) leiden mogelijk tot het houden van meer dieren en meer emissie van ammoniak door de lucht, en fosfaat en nitraat via grond- en oppervlaktewater. De plaatsingsmogelijkheden van mest worden bepaald door de landelijke mestbeleid, gebaseerd op de Nitraatrichtlijn van de EU. Verhoging van de mestgift per hectare is niet mogelijk binnen het huidige beleid. Als er meer mest wordt geproduceerd op bedrijven, dan zal dat volgens de geldende regels moeten worden verwerkt en afgevoerd. Alleen de uitstoot en depositie van ammoniak kan door de voorgenomen activiteiten wijzigen.

Uitbreiding van bouwblokken van andere typen bedrijven leidt om dezelfde reden als bij veehouderij niet tot verhoging van mestgiften op de percelen, en vanaf de bouwblokken vindt geen extra emissie van nutriënten plaats. Enige uitzondering is een mogelijk effect van uitbreiding van glastuinbouwbedrijven, dit wordt hieronder nader uitgewerkt.

Op basis van de schaalvergroting in de landbouw die met het voornemen mogelijk wordt, kunnen bij ongeveer 202 agrarische bedrijven in het plangebied een toename van ongeveer 2.020 ritten per etmaal, verspreid over het plangebied worden verwacht (paragraaf 2,2,1) voor de agrarische bouwvlakken. Wanneer ook de afwijkingsbevoegdheid voor minicampings bij burgerwoningen wordt mee gerekend, dan komen daar ongeveer 5500 verkeersbewegingen bij. Uitbreiding van kleinschalig kamperen, kan mogelijk via toename van verkeer extra N-depositie opleveren. Gemeenschappelijke voorzieningen als sanitair dienen binnen het bouwvlak te worden gerealiseerd. Voor agrarische bedrijven betekent dat dat deze ruimte dus niet kan worden benut voor stalling van vee. Ten aanzien van stikstofdepositie is een worstcasescenario met mini-campings dus gunstiger dan een worstcasescenario met uitbreiding van de veehouderij.

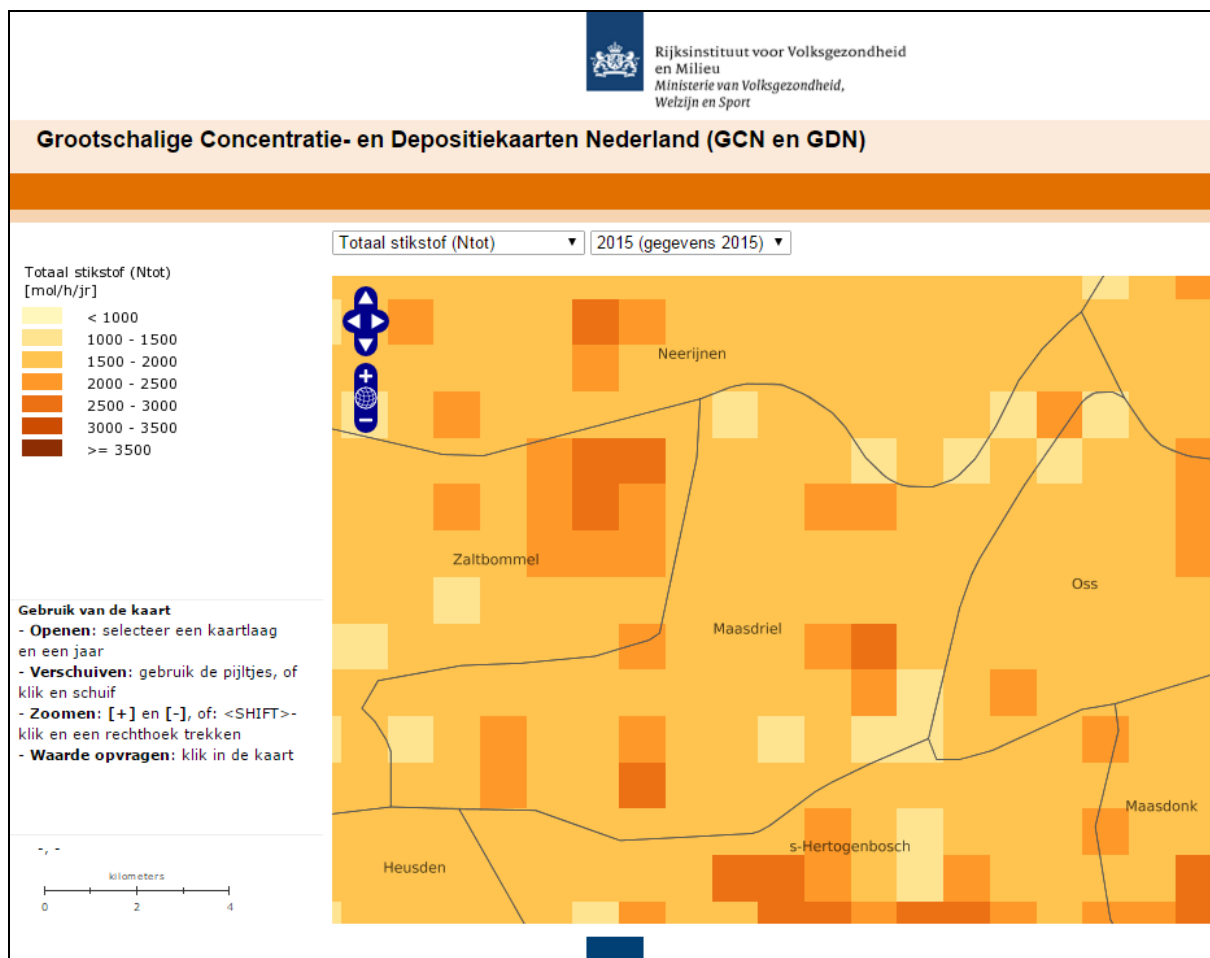
Voor de extra depositie van NOx en de geluidsbelasting van wegen, leidt de toename van verkeer tot een te verwaarlozen hoeveelheid.

De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde of kritische belasting genoemd. Bij de meeste Natura 2000-gebieden overschrijdt de huidige belasting met ammoniak in ruime mate de kritische depositiewaarde, zowel voor het habitatype dat het gevoeligst is voor de invloed van ammoniak, als voor

diverse (iets) minder gevoelige habitattypen. De te hoge stikstofdepositie, ook wel vermestende depositie genoemd, kan leiden tot verslechtering van de biodiversiteit van deze ecosystemen. Overmatige depositie van stikstof leidt tot verstoring van de voedingstoffenbalans in de bodem en verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater dat kan leiden tot de achteruitgang of zelfs het verdwijnen van karakteristieke soorten in bossen en natuurterreinen. 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 overbesteding 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 forse bijdrage leveren aan de ammoniakdepositie.

Voor de Natura 2000-gebieden zijn te beschermen habitattypen vastgesteld en kritische depositiewaarden (KDW) opgesteld, die daarvoor van belang zijn (zie onderstaande tabel). Voor de meeste Natura 2000-gebieden binnen en buiten het onderzoeksgebied ligt de stikstofdepositie in de bestaande situatie al aanzienlijk boven de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitatype²³. Dit geldt ook voor het Natura 2000-gebied dat in de gemeente zelf ligt, de Rijntakken. Het grootste deel hiervan is overigens afkomstig uit emissie vanuit andere gemeenten. De huidige stikstofdepositie in het grootste deel van de gemeente Maasdriel ligt tussen 1.500 en 2.000 mol N/ha/jaar, maar loopt op enkele plaatsen op tot maximaal 2.576 mol N/ha/jaar (Figuur 27).

²³ RIVM, Grootschalige depositiekaarten Nederland, Totaal stikstof (Ntot) 2015.



Figuur 27. Achtergronddepositie stikstof in en rond de gemeente Maasdriel 2015 (Bron RIVM, 2016).

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

Kritische Depositie Waarden (KDW) in mol N/ha/jaar van de meest gevoelige habitattypen in enkele relevante Natura 2000-gebieden (bron: Van Dobben e.a.²⁴). Tevens is in de tabel weergegeven de huidige achtergronddepositiewaarde (2015) volgens RIVM²⁵.

Natura 2000-gebied	Habitat-nummer	Habitattype	KDW	Achtergronddepositie 2015 in mol N/ha.j -/+
Rijntakken	H6120	Stroomdalgraslanden	1286	ca. 1600
	H6510_B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	1429	
Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek	7140B	Veenmosrietlanden	714	Ca. 1800

²⁴ 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.

²⁵ bron RIVM, 2017, <http://geodata.rivm.nl/gcn>

Loonsche en Drunense Duinen & Leemkuilen Langstraat	H3130 7140B	Zwakgebufferde vennen Veenmosrietlanden	571 714
Lingegebied en Diefdijk	H7230	Kalkmoerassen	1143
Loevestein, Pompeveld & Kornische Boezem	H6120	Stroomdalgraslanden	1286

Uit de tabel en Figuur 27 is af te leiden dat voor een groot aantal habitattypen (alleen de meest kritische staan in de tabel) de KDW reeds wordt overschreden. Dit geldt voor alle habitattypen met een KDW lager dan 1500 mol N/ha/jaar. De verwachting is dat generieke bronmaatregelen slechts gering effect zullen hebben op de totale stikstofdepositie²⁶.

Ten aanzien van het voornemen zijn de stikstofdepositietoenames in Aeries ten opzichte van de huidige situatie berekend, voor veehouderij en voor glastuinbouw afzonderlijk (resp. bijlage 7 en bijlage 8).

Veehouderij

De toename van depositie door veehouderijbedrijven op basis van het voornemen bedraagt voor het Natura 2000-gebied Rijntakken 777 mol N/ha /jaar (op de hectare met het hoogste verschil volgens de uitvoer van Aeries). Daarnaast veroorzaakt het voornemen in 43 Natura 2000-gebieden een overschrijding van de beschikbare ontwikkelingsruimte met meer dan 1 mol N/ha/jaar. Zelfs op zeer grote afstand van het plangebied zijn nog effecten gemeten in de Aeriesberekeningen: in het Natura 2000-gebied Lieftingsbroek (provincie Groningen) bedraagt de toename nog 1,48 mol N/ha/jaar.

Glastuinbouw

Ten aanzien van het voornemen zijn de stikstofdepositietoenames van de aanwezige glastuinbouw ten opzichte van de huidige situatie berekend (bijlage 8).

De maximaal mogelijke groei van de glastuinbouwbedrijven binnen de huidige aanduiding 'glas-tuinbouw' is per bedrijf berekend. Hierbij is ervan uitgegaan dat de gehele oppervlakte binnen de aanduiding 'glas-tuinbouw' benut wordt voor glastuinbouw.

De emissie vanuit glastuinbouw is gebaseerd op 0,028 gr/NOx/sec/ha glastuinbouw.²⁷ Er is vanuit gegaan²⁸ dat de emissie plaatsvindt op 8 meter hoogte, en een warmte capaciteit van 0,004 MW.

De toename van depositie op basis van het voornemen bedraagt voor het Natura 2000-gebied 0,26 mol N/ha /jaar (op de hectare met het hoogste verschil volgens Aeries). Het voornemen veroorzaakt in 3 Natura 2000-gebieden een overschrijding van de kritische depositiewaarde met meer dan 0,05 mol/ha/j, in deze gebieden is volgens Aeries dd. 21 juni 2017 nog ontwikkelingsruimte beschikbaar. De extra belasting van 0,26 mol N/ha/jaar betreft die van 30 uitbreidende glastuinbouwbedrijven samen. Voor een individueel bedrijf zal deze veel lager zijn (gemiddeld 0,01 mol

²⁶ E. Dorland, J. Pingen, J. Kusters en J. Ex, 2015.PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken.

²⁷ Wesseling, J.P., Sauter. F.J., De bijdrage van een kassencomplex aan de stikstofdioxideconcentratie (rapport 680705001/2007), RIVM.

²⁸ Passende Beoordeling structuurvisie Maasdriel

N/ha/jaar, wel afhankelijk van grootte van uitbreiding en ligging ten opzichte van het Natura 2000-gebied).

Conclusie

Door mogelijke ontwikkelingen in de veehouderij in het Ontwerpbestemmingsplan neemt de depositie vanuit het plangebied in het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied Rijntakken zeer sterk toe. Omdat de achtergronddepositie al te hoog is, betekent deze verslechtering een significant sterk negatief effect.

Ook in 42 andere Natura 2000-gebieden leidt het ontwerpbestemmingsplan tot een toename van de stikstofdepositie. In de meeste gebieden ligt de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde. In dat geval is elke toename van de stikstofdepositie, hoe gering ook, als significant negatief aan te merken.

De ontwikkelingsmogelijkheden in de glastuinbouw leiden tot zeer geringe toename van de stikstofdepositie, die in totaliteit beneden de van 1 mol N/h/ jaar blijft .

De toename betreft circa 30 bedrijven. Per glastuinbouwbedrijf gaat het zeer waarschijnlijk om een toename die niet significant is.

Samengevat leidt bovenstaande verhoging van de stikstofdepositie voor de uitbreiding van veehouderijen en maximaal 30 glastuinbouwbedrijven met meer dan 1 mol/ha/jaar voor het Natura 2000-gebied Rijntakken en nog 42 andere gebieden tot significant zeer negatieve effecten (--) op de instandhoudingsdoelstellingen voor deze gebieden.

De conclusie is dat het voornemen in het kader van de Wet natuurbescherming 2017 niet uitvoerbaar is wat betreft uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen en glastuinbouwbedrijven.

6.3.2

Verontreiniging en verdroging (storingsfactoren 7 en 8)

De mogelijkheid van bouwkaavelvergroting en toepassen van intensieve teelttechnieken zal leiden tot aanleggen van diepe drainage, diepe grondbewerking zoals diepploegen, het wijzigen van het greppel- en slotenpatroon.

Afhankelijk van de situatie ter plaatse, bodemopbouw en dergelijke kunnen effecten van verdroging optreden over een afstand van 0 tot 1.000 m. Het enige Natura 2000 gebied binnen deze invloedszone betreft Rijntakken. Dit gebied ligt buitendijks, terwijl genoemde activiteiten uitsluitend binnendijks zullen plaatsvinden. Aanpassing van de grondwaterstand in het agrarisch gebied binnendijks is niet van invloed op het waterpeil van dit gebied. Het waterpeil wordt bepaald door het peilbeheer in de grote wateren waarvan zij deel uitmaken.

Bij verdroging van het agrarisch gebied zal bovendien de bestaande vuillast in veel wateren minder worden verdund, waardoor er lokaal ook sprake is van een toenemende watervervuiling. Dit werkt negatief door voor vissen, amfibieën, vogels en planten. De vuillast neemt niet toe, maar wordt meer geconcentreerd. Als dit water wordt gespuid op de Waal mengt dit met de veel grote water-volumes van het riviersysteem en is het concentratie-effect verdwenen. Het effect van verontreiniging van het natura 2000 gebied is hiermee uit te sluiten.

De conclusie is dat het effect van verdroging en verontreiniging beide nul (0) is.

6.3.3

Optische verstoring, storingsfactor 16

Directe optische verstoring van Natura 2000-gebied door uitbreiding en nieuwe activiteiten van agrarische bedrijven is uitgesloten, daar deze op basis van de Wnb niet mogen plaatsvinden in het Natura 2000-gebied zelf. Er liggen ook geen agrarische bouwvlakken binnen het Natura 2000 gebied, ze zijn door de dijk fysiek sterk gescheiden van het Natura 2000-gebied. Hieronder worden enkele mogelijke indirecte effecten nader toegelicht.

Het bestemmingsplan maakt onder voorwaarden kleinschalig kamperen mogelijk bij agrarische bedrijven. Uitgaande van ongeveer 202 agrarische bedrijven in het plangebied (bron CBS, 2016), gaat het in een worstcasescenario om maximaal 202 minicampings die kunnen worden opgericht, verspreid over de gemeente Maasdriel, met elk een maximum aantal kampeermiddelen van 25. Aanvullend is nog verstoring mogelijk door kleinschalig kampeervoorzieningen bij burgerwoningen (circa 550 woningen).

De enige verstoring die denkbaar is, is door toenemende dagrecreatie in Natura 2000-gebied in de buurt. Het aantal recreanten op (202+550=) 752 minicampings kan geschat worden op maximaal (752 x 25 kampeerplaatsen x 2,1 persoon ²⁹=) 39480 aanwezigen tegelijkertijd. Naar verwachting zal slechts een klein deel hiervan een specifiek Natura 2000-gebied bezoeken. In het gebied gelden toegankelijkheidsregels die erop zijn gericht schade aan de doelhabitats te voorkomen. Daarmee is de kans op negatieve effecten op verstoringgevoelige fauna verwaarloosbaar.

In de open graslanden rondom agrarische bedrijven kunnen verstoringgevoelige vogels uit de Natura 2000-gebieden komen foerageren. Daarbij gaat het echter om ganzensoorten, die in het winterhalfjaar voorkomen, terwijl de recreanten vrijwel uitsluitend in het zomerhalfjaar aanwezig zijn. Een negatief effect op deze vogels in agrarisch gebied is zo goed als uitgesloten.

Bij het vergroten van een bouwvlak, het toestaan van kleinschalig kamperen of andere kleinschalige neventakken kan de verstoringzone verplaatst worden en waardoor de afstand tussen een verblijfplaats en de verstoringzone kleiner wordt. Omdat er om de bestaande agrarische bedrijven al een verstoringzone aanwezig is, die de foeragerende vogels over het algemeen mijden, is de extra verstoring klein. Daarbij moet er, bij het vergroten van het agrarisch vlak sprake zijn van een goede landschappelijke inpassing. Door deze maatregelen wordt het toch al geringe effect nog verder verkleind. Het aantal burgerwoningen in of grenzend aan het Natura 2000 gebied is zeer klein en heeft daarmee een verwaarloosbaar effect.

De conclusie is dat het effect van optische verstoring verwaarloosbaar klein (0) is.

²⁹ Een gemiddelde huishoudensgrootte in Nederland is 2,17 (bron CBS, 2016)

6.4

Beoordeling van de milieueffecten

Onderstaande tabel geeft de beoordeling van de effecten op Natura 2000-gebieden.

Tabel x. Effectbeoordeling Natura 2000

Criterion	Verzuring en vermesting Voornemen	Verontreiniging	Verdroging	Optische verstoring
Natura 2000 Instandhoudingsdoelen Voornemen	--	0	0	0

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

6.5

Mitigerende maatregelen

In het voornemen is sprake van een toename van verzuring en vermesting in Natura 2000-gebieden door een toename van de ammoniakemissie en stikstofdepositie van de veehouderijbedrijven. Omdat significant negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, is het bestemmingsplan in deze vorm niet uitvoerbaar. Door te voorkomen dat de ammoniakemissie van de veehouderijbedrijven toeneemt ten opzichte van de huidige situatie, kan verzuring en vermesting worden voorkomen. Hiervoor dienen in het bestemmingsplan regels te worden opgenomen, op grond waarvan de toename van de stikstofdepositie ten gevolge van de uitbreiding van veehouderijbedrijven kan worden voorkomen.

Ook de uitbreidingsmogelijkheden van de glastuinbouwbedrijven leiden tot een toename van de stikstofdepositie. De regeling in het bestemmingsplan dient naast de veehouderijen, ook de glastuinbouw mee te nemen.

6.6

Uitvoerbaarheid regeling

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

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

Om aan te tonen dat er op deze manier uitbreidingsruimte kan ontstaan, is in de Passende Beoordeling voor het ontwerpbestemmingsplan een berekening gemaakt, waarbij per veehouderij de bestaande stalsystemen zijn omgezet in een stalstelsel met de best beschikbare staltechnieken (BBT), hoofdstuk 5 en bijlage 9.

Uit de berekening blijkt dat bij vrijwel alle bedrijven op deze manier potentiële uitbreidingsruimte voor veestallen aanwezig is. Het is dus in beginsel bij veel veehouderijen mogelijk om de veestapel uit te breiden en extra veestallen te bouwen, zonder dat dit hoeft te leiden tot een toename van de huidige ammoniakemissie. Een aantal bedrijven kan op basis van saldering niet uitbreiden, omdat zij reeds voorzien zijn van stallen waarvoor een lage ammoniakemissiefactor geldt. Echter over het algemeen kunnen bedrijven uitbreiden met ca 2.000 tot 5.000 m² stalruimte, een enkele heeft meer uitbreidingsruimte.

Daarnaast kunnen deze bedrijven zonder meer uitbreiden in de grondgebonden teelten. Dus ook als de potentiële uitbreidingsruimte voor het veehoudergedeelte beperkt is, dan is er voldoende ruimte in deze teelten. Ook op basis daarvan is het bestemmingsplan uitvoerbaar te achten.

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

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

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

S a m e n v a t t i n g v a n d e m i l i e u e f f e c t e n e n a d - v i e s

Onderstaande tabel geeft een totaal overzicht van de verwachte effecten van het voornemen en het uitvoerbaar alternatief.

Effecten	Voornemen	Uitvoerbaar alternatief
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. verzuring en vermesting	--	0
Effecten op Natura2000-gebieden t.a.v. overige aspecten	0	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. verzuring en vermesting	--	0
Effecten op GNN-gebieden t.a.v. overige aspecten	-	-
Effecten van stikstof op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	0
Effecten van fysieke aantasting op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	0/-	0/-
Effecten van aanvaringen met windturbines op fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	-
Effecten van verdroging op flora en fauna, met name gericht op beschermde soorten	-	-
Effecten op de kernkwaliteiten van het landschap: 01 - Het Eiland Heerewaarden; 02 - Het eiland van Alem; 03 - Waaluitewaarden; 04 - Maasuitewaarden; 05 - Komgrond Drielsche Broek; 06 - Oeverwal Rossum - Ammerzoden 07 - De komgronden De Vliert en het Groote Lage Broek. Totaalscore	-- -- -- -- - - -(0) --	-- -- -- -- - - -(0) --
Effecten op cultuurhistorische waarden	-	-
Effecten op archeologische waarden	-	-
Toe- en afname aantal geurgehinderden en mate verandering leefklimaat	-	-
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 de kwaliteit van het oppervlaktewater.	0/-	0/-
Effecten op de bodemkwaliteit.	0	0
milieueffecten van licht, bepaald op basis van de toename van de lichthinder	0/-	0/-
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. wegverkeer	0	0
Toe-/afname knelpunten fijn stof t.g.v. bedrijfsvoering	0/-	0/-
Toename van de geluidhinder agrarische bedrijven	0/-	0/-
Toename van de geluidhinder verkeer t.g.v. agrarische bedrijven	0	0
Verandering van verkeersintensiteiten	0/-	0/-
Verandering in de verkeersveiligheid	0/-	0/-

Verschillen in gezondheidseffecten op hoofdlijnen	0/-	0/-
---	-----	-----

Conclusie en aanbevelingen

Het voornemen kan op meerdere thema's negatieve effecten hebben door de forse uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden van veehouderijen, die in deze alternatieven mogelijk zijn.

De effecten zijn vooral groot voor de onderdelen natuur en geurhinder. Ook de landschappelijke effecten van het bouwen van extra stallen zijn negatief.

De effecten zijn in het ontwerpbestemmingsplan veel minder aanwezig. Met name het opnemen van een maximaal toegestane ammoniakemissie per veehouderij in het ontwerpbestemmingsplan, zorgt er voor dat de effecten in beschermde natuurgebieden niet meer negatief zijn. Dit blijkt ook uit de Passende beoordeling in hoofdstuk 6. Op grond van de Wet Natuurbescherming is het bestemmingsplan daarmee uitvoerbaar.

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

In het kader van het provinciale Plussenbeleid is een beleidsregel opgesteld voor uitbreiding van niet-grondgebonden veehouderijen. In combinatie met het ammoniakplafond zullen de negatieve effecten op het gebied van geurhinder niet of nauwelijks aan de orde zijn. Bovendien voorkomt de toetsing aan de Wet geurhinder het ontstaan van knelpunten.

De landschappelijke effecten kunnen worden verzacht doordat de uitbreiding van de agrarische bedrijven plaatsvindt door middel van wijzigingsbevoegdheden. Daarin is de landschappelijke inpassing als voorwaarde opgenomen.

Monitoring en evaluatie

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

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

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

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

B i j l a g e n

Bijlage 1: Beschrijving Natura 2000-gebieden.

Bijlage 2. Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - levering uit de NDFF.

Bijlage 3. Effectindicatoren voor Natura 2000 gebieden

Bijlage 4: Milieueffecten mestvergistingsinstallaties

Bijlage 5 Uitgangspunten berekeningen stikstof en geur - modelbedrijven

Bijlage 6 aangepaste geurnorm op basis van de 'Verordening geurhinder en veehouderij'

Bijlage 7 Aeries veehouderij

Bijlage 8 Aeries glastuinbouw

Bijlage 9 Berekening interne saldering

Bijlage 1:

Beschrijving Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebied Rijntakken

Het Natura 2000 gebied Rijntakken is op 23 april 2014 aangewezen. Het Natura 2000-gebied Rijntakken omvat 4 deelgebieden:

1. [Uiterwaarden IJssel](#)
2. [Uiterwaarden Neder-Rijn](#)
3. [Gelderse Poort](#)
4. [Waal](#)

Het deelgebied Uiterwaarden Waal is meest relevant voor deze Passende beoordeling. Het ligt deels binnen het plangebied (de Hurwenense uiterwaarden) en grenst deels in het noordoosten aan de gemeente (onder andere de Rijswaard in de gemeente Neerijnen). De 'Uiterwaarden Waal' vormen een groot gebied en liggen globaal tussen Zaltbommel en Nijmegen. De Waal is de grootste en meest dynamische van de Rijntakken. Hij heeft, na de Boven-Rijn, het breedste stroombed, tot ruim 350 meter, de diepste bedding en verreweg de hoogste afvoer. De afvoer bedraagt gemiddeld 2.300 m³/s, met extremen tot 12.000 m³/s bij wateroverlast. Tweederde van al het Rijnwater dat ons land binnenkomt, stroomt via de Waal. Het karakteristieke rivierenlandschap bestaat uit een breed, voornamelijk laaggelegen, erg dynamisch winterbed. De hoge dynamiek van de Waal is tegenwoordig vrijwel alleen nog in de oeverzone te aanschouwen.

Op veel plaatsen langs de Waal komen zandige oevers voor met pionierbegroeiingen, terwijl langs strangen, nevengeulen en plassen ook slikkige oevers aanwezig zijn. De Waal is dan ook de belangrijkste rivier voor pionierbegroeiingen op rivieroevers. Het habitattype slikkige rivieroevers, dat afhankelijk van het verloop van de rivierwaterstand van jaar tot jaar op verschillende plekken tot ontwikkeling komt, kan worden aangetroffen langs beide oevers van de Waal. De reliëfrijke uiterwaarden bestaan vooral uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en geïsoleerde oude strangen en geulen. Vooral in het westelijk deel van het gebied liggen oude meanders, oeverlanden en stroomruggen. Daarnaast liggen er enkele grote plassen die zijn ontstaan door zand- en kleiwinning. Deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water, waar deels verlanding plaatsvindt. In de goed ontwikkelde bloemrijke hooilanden zijn soorten als groot streepzaad, goudhaver, veldsalie, gele morgenster en karwijvarkenskervel te vinden. Daarnaast is het een belangrijk gebied voor ganzen en eenden tijdens de trek en in de wintermaanden. Er verblijven in die tijd duizenden kolganzen, grauwe ganzen en smienten. Ze gebruiken de grote plassen als slaapplek en zoeken voedsel in graslanden in vrijwel het gehele uiterwaardengebied. De trekvisser zeepril, rivierpril, elft en zalm zijn voor hun doortrek- en opgroeigebied beperkt tot het zomerbed in de kribvakken van de rivier.

Gevoelig voor verzuring zijn de habitattypen 'rivieren met slikoevers' en 'stroomdalgraslanden', 'hooiland met vossenstaart en glanshaver', 'stroomdalgraslanden' en 'alluviale bossen met grauwe elzen en gewone es' en verschillende vogelsoorten. Voor vermesting gevoelig zijn 'stroomdalgraslanden', 'hooiland met vossenstaart en glanshaver' en 'alluviale bossen' en alle instandhoudingsdoelsoorten: elft, grote modderkruiper, rivierprik, zeeprik, zalm en kamsalamander. Voor de diersoorten zijn oppervlakteverlies en versnippering ernstige bedreigingen. De vissoorten zijn erg gevoelig voor geluid, trillingen, mechanische verstoring en veranderingen in de soortensamenstelling. Rivieroeveren en stroomdalgraslanden zijn erg gevoelig voor verdroging en daarmee ook voor verzilting.

Het gebied aangewezen voor de volgende Habitattypen, habitatsoorten en vogels:

Essentietabel Natura 2000-gebied 038. Rijntakken

Kernopgaven

3.02	Waterplanten	Behoud beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) H3260_B.
3.06	Krabbenscheer-begroeiingen	Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder herstel van krabbenscheerbegroeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197.
3.07	Vochtige alluviale bossen	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en essen-lepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.08	Rietmoeras	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis *H1340.
3.09	Vochtige graslanden	Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410.
3.12	Plas-dras situaties	Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, kwartelkoning A122, porseleinhoen A119 en steltlopers.
3.13	Droge graslanden	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) H6510_A.
3.14	Droge hardhoutoibossen	Ontwikkeling droge hardhoutoibossen H91F0: groter oppervlakte en kwaliteitsverbetering.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen								
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>				3.06
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	-	>	=				3.02,W
H3270	Slikkige rivieroever	-	>	>				
H6120	*Stroomdalgraslanden	-	>	>				3.13, A
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=				
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	>	>				
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>				3.13, A
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	-	>	>				3.09,W
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	-	=	>				3.07,W
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-lepenbossen)	-	>	>				3.07,W
H91F0	Droge hardhoutoibossen	-	>	>				3.14
Habitatsoorten								
H1095	Zeeprk	-	>	>	>			
H1099	Rivierprk	-	>	>	>			
H1102	Elft	-	=	=	>			
H1106	Zalm	-	=	=	>			
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=			
H1145	Grote modderkruiper	-	>	>	>			
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=			
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=			
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>			
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=			
H1337	Bever	-	=	>	>			
Broedvogels								
A004	Dodaars	+	=	=			45	
A017	Aalscholver	+	=	=			660	
A021	Roerdomp	-	>	>			20	3.08, A, A
A022	Woudaapje	-	>	>			20	
A119	Porseleinhoen	-	>	>			40	3.12,W
A122	Kwartelkoning	-	>	>			160	3.12,W
A153	Watersnip	-	=	=			17	
A197	Zwarte Stern	-	=	=			240	3.06
A229	IJsvogel	+	=	=			25	
A249	Oeverwaluw	+	=	=			680	
A272	Blauwborst	+	=	=			95	
A298	Grote karekiet	-	>	>			70	3.08, A, A
Niet-broedvogels								
A005	Fuut	-	=	=		570		
A017	Aalscholver	+	=	=		1300		
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		100		3.10
A038	Wilde Zwaan	-	=	=		30		3.10
A039b	Toendrarietgans	+	=	=		2800		
A041	Kolgans	+	=	=		183000		3.10

A043	Grauwe Gans	+	=	=	22000	3.10	
A045	Brandgans	+	=	=	5200	3.10	
A048	Bergeend	+	=	=	120		
A050	Smient	+	=	=	17900	3.10	3.12,W
A051	Krakeend	+	=	=	340	3.12,W	
A052	Wintertaling	-	=	=	1100	3.12,W	
A053	Wilde eend	+	=	=	6100	3.12,W	
A054	Pijlstaart	-	=	=	130	3.12,W	
A056	Slobeend	+	=	=	400	3.12,W	
A059	Tafeleend	--	=	=	990	3.12,W	
A061	Kuifeend	-	=	=	2300	3.12,W	
A068	Nonnetje	-	=	=	40	3.12,W	
A125	Meerkoet	-	=	=	8100		
A130	Schalekster	--	=	=	340	3.12,W	
A140	Goudplevier	--	=	=	140		
A142	Kievit	-	=	=	8100	3.12,W	
A151	Kemphaan	-	=	=	1000		
A156	Grutto	--	=	=	690	3.12,W	
A160	Wulp	+	=	=	850	3.12,W	
A162	Tureluur	-	=	=	65	3.12,W	

Legenda

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

Autonome ontwikkelingen

De glanshaver- en vossenstaarthooilanden, subtype A, glanshaver, komt veel voor in de Rijswaard en de Kil van Hurwenen. Hiervoor geldt een doelstelling om binnen de planperiode de oppervlakte te vergroten en de kwaliteit te verbeteren. Ook het leefgebied van zeeprk en rivierprk en kamsalamander zal worden uitgebreid zodat grotere populaties mogelijk worden. De uiterwaarden van de Waal, met name de Kil van Hurwenen en de Heeseltsche uiterwaarden, zijn een belangrijk broedgebied voor porseleinhoen. Bij omvangrijke inundaties in mei en juli vestigen zich enkele tientallen, anders slechts enkele paren. De structuurrijke hooilanden en ruigten in de rivieruiterwaarden vormen een belangrijk broedgebied van de kwartelkoning in Nederland en incidenteel voor zwarte stern. In de planperiode zal worden bevorderd dat deze gebieden toenemen.

Huidige en deels vroegere bemesting heeft gezorgd voor sterke eutrofiëring van de bodem. Deze bemesting leidt en heeft geleid tot een grotere fosfaatvoorraad in de bodem. Dit is een knelpunt voor verbetering kwaliteit van habitattype H6120 stroomdalgraslanden. Plaatselijk waar intensieve begrazing plaatsvindt, loopt de soortenrijkdom in graslanden terug. Beweiding is ongunstig voor habitattype H6510A glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver). Anderzijds verruigen graslanden deels omdat de beweidingsdichtheid te extensief is of er te weinig wordt gemaaid. Voor behoud en verbetering kwaliteit van habitattype H6120 stroomdalgraslanden en behoud van habitattype H6510A glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) zijn beheersmaatregelen (kleine inspanning) noodzakelijk.

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Het gebied ligt op ca. 4 kilometer ten zuiden van het plangebied en is op 23 mei 2013 definitief aangewezen als Natura 2000 gebied. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de “Naad van Brabant”. Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basenminnende water- moeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswiervegetaties worden aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elzenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn. In het gebied zijn veel bijzondere planten en dieren aanwezig zoals de vlindersoort het pimpernelblauwtje en bijzondere vissen zoals de grote en de kleine modderkruiper.



Hoewel het Vlijmens Ven een intensief gebruikt landbouwgebied is met zwaar bemeste maïsakkers, komen hier toch nog steeds zeer goed ontwikkelde slootbegroeiingen voor. Het gaat daarbij om fraaie voorbeelden van kranswierengemeenschappen, krabbenscheer- en fonteinkruidbegroeiingen en oeverkruidvegetatie, die hier veelal in mengvormen voorkomen. Het voorkomen van deze begroeiingen is vooral te danken aan de sterke toestroom van kwelwater, waarin de aanwezige kalk en ijzer de voedingsstoffen (fosfaten) binden, waardoor deze niet beschikbaar komen voor de waterplanten. De watervegetatie kan jaarlijks sterk fluctueren in omvang en samenstelling, afhankelijk van weersgesteldheid en slootbeheer. Onder de aangetroffen kranswieren bevinden zich zeldzame soorten als doorschijnend glanswier (*Nitella translucens*) en buigzaam glanswier (*Nitella flexilis*). De verdere rijkdom aan watervegetatie wordt geïllustreerd door soorten als ongelijkbladig fonteinkruid (*Potamogeton gramineus*), plat fonteinkruid (*Potamogeton compressus*), haarfonteinkruid (*Potamogeton trichoides*), rossig fonteinkruid (*Potamogeton alpinus*), pilvaren (*Pilularia globulifera*), kransvederkruid (*Myriophyllum verticillatum*), vlottende bies (*Eleogiton fluitans*) en kruipende moerasweegbree (*Baldellia ranunculoides* subsp. *repens*). Ook de fauna van deze kwelsloten is nog steeds goed ontwikkeld. Als voorbeeld van zeer kritische soorten noemen we de in het Vlijmens Ven voorkomende watermijt *Typhis torris*, die in Nederland tot overgangs-

gebieden als de Naad beperkt is, de waterwantsen *Corixa dentipes* en *Cymatia bonndorffi*, en de vedermug *Ablabesmyia phatta*. Vanuit Europees oogpunt is van belang dat op verschillende plekken in het Natura 2000-gebied kleine modderkruiper en grote modderkruiper aanwezig zijn.

De Moerputten en het Bossche Broek zijn ook van belang vanwege de aanwezige graslanden. Het Bossche Broek dient vanuit landschappelijk oogpunt een open begroeiing te behouden, omdat het daardoor een fraai zicht biedt op het middeleeuwse stadscentrum van 's-Hertogenbosch. Het hooi-beheer gaat zodoende goed samen met het behoud van landschappelijke waarden. Onder de aanwezige begroeiingen komen op een kleine oppervlakte Blauwgrasland en heischraal grasland voor. Kenmerkender voor deze benedenloop van de Dommel zijn niet onder de Habitatrichtlijn vallende begroeiingen als Dotterbloemhooilanden (*Calthion palustris*) en grote en kleine zeggenvegetatie. In het gebied komen kwelindicatoren voor als waterviolier (*Hottonia palustris*), holpijp (*Equisetum fluviatile*), draadrus (*Juncus filiformis*), waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*) en grote boterbloem (*Ranunculus lingua*).

Watersysteem

In het gebied zijn zeer hoge potenties aanwezig voor de uitbreiding en kwaliteitsverbetering van de habitattypen H3140 kranswierwateren, H6410 blauwgraslanden en H6510B glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart). Het gebied kan daarmee een belangrijke bijdrage leveren aan landelijke instandhoudingsdoelen voor deze habitattypen in beekdalen. Naast omvangrijke interne maatregelen en de aankoop van een grote oppervlakte GNN binnen het Natura 2000-gebied zijn daarvoor maatregelen in de waterhuishouding (grote tot zeer grote inspanningen) en mogelijk reductie van grondwateronttrekkingen (grote inspanning) noodzakelijk. Herstelmaatregelen hebben een hoog natuurrendement. In een groot deel van het gebied is een kweldruk aanwezig vanuit het eerste watervoerend pakket t.o.v. het polderpeil en in lage delen ook t.o.v. maaiveld. Daarnaast treedt lokale kwel op vanuit hogere gronden naar lagere delen binnen het gebied. Het kwelwater uit het 1e watervoerend pakket is van oorsprong schoon, basenrijk grondwater.

De Moerputten herbergde vanouds Grote zeggenmoerassen, Rietlanden, Dotterbloemhooilanden, Vochtige Glanshavergraslanden en op voedselarmere plekken Blauwgrasland. Door de overstromingsinvloed en daardoor wat rijkere, kleiige bodems kwamen ook in de Blauwgraslanden veelvuldig soorten als grote pimpernel en poelruit voor. Op meer geïsoleerde plekken kon stagnerend regenwater leiden tot zuurdere standplaatsen en ontstonden Kleine zeggenmoerassen en Veenmosrietlanden. In het centrum zijn petgaten aanwezig met een watervegetatie van o.a. gele plomp, witte waterlelie en watergentiaan. Deels zijn ze verland en hebben dan een pure veenbodem. Hier komen o.a. Wilgenstruwelen en Elzenbroekbossen voor.

In de laatste decennia van de 20e eeuw is de vegetatie in de Moerputten geleidelijk veranderd. De meeste vegetatietypen zijn nog steeds aanwezig, maar op veel plekken zijn basen- en/of vochtminnende soorten achteruitgegaan of verdwenen, terwijl zuur- en/of droogteminnende soorten zich hebben uitgebreid. Door het uitblijven van overstromingen en het wegvallen van de kwel is de aanvoer van basen en van een bufferend slib verdwenen. Daardoor kan uitloging door infiltrerend regenwater gaan overheersen, wat op termijn tot verzuring leidt.

Kernopgaven (2)					
Kernopgaven (1)					
Doelstelling kwaliteit					
Doelstelling oppervlakte					
Landelijke staat van instandhouding					
Habitattypen					
H3140 - Kransvriervateren	--	>	>	4,08,W	
H6410 - Blauwgraslanden	--	>	>	5,05,W	
H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=		
H6510A - Glanshaver- en vossentaarhooiden (glanshaver)	-	>	>		
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	=	=		

Kernopgaven (3)					
Kernopgaven (2)					
Kernopgaven (1)					
Doelstelling populatie					
Doelstelling kwaliteit leefgebied					
Doelstelling omvang leefgebied					
Landelijke staat van instandhouding					
Habitatsoorten					
H1059 - Pimpernelblauwtje	--	>	>	5,04	
H1061 - Donker pimpernelblauwtje	--	>	>	5,04	
H1145 - Grote modderkruiper	-	>	>	4,08,W	
H1149 - Kleine modderkruiper	+	=	=	4,08,W	
H1831 - Drijvende waterveegbree	-	=	=		

Essentietabel Habitattypen en soorten

Kernopgaven	
W	wateropgave
	sense of urgency: beheeropgave
	sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
4,08	Nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kwansvriervateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, grote modderkruiper H1145, kleine modderkruiper H1149 en insecten, zoals gevlekte witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
5,04	Vergroting en verbetering kwaliteit leefgebied pimpernelblauwtje H1059 en donker pimpernelblauwtje H1061.
5,05	Herstel kwaliteit en uitbreiding areaal van heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410.

Legenda: (zie ook Rijntakken)

Natura 2000-beheerplan Ulvenhoutse Bos (129)

http://www.synbiosys.alterra.nl-natura2000-documenten-gebieden-129-beheerplan-129_ulvenhoutse-bos_beheerplan_def.pdf

**Bijlage 2. In en rond het plangebied voorkomende beschermde soorten
dieren en planten volgens de de Nationale Database Flora en Fauna
(NDFF) via Quickscanhulp.nl (© NDFF - quickscanhulp.nl 01-06-2017
10:44:04).**

1. Effectenindicator voor Rijntakken

[illegible]

Effectenindicator

De selectie is uitgevoerd op gebied 'Biesbosch' en activiteit 'Grondgebonden landbouw'.

[Terug naar zoekopdracht](#)

[illegible]

Bruine Kiekendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fuut (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	...	■
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	...	■
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	...	■
Grote Zilverreiger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Grote Zilverreiger (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Grutto (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	...	■
IJsvogel (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Kolgans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Krakeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Lepelaar (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Lepelaar (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rietzanger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Roerdomp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Slobeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Smient (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Snor (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Visarend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Wilde eend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Zeearend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

☒ n.v.t.

... onbekend

3. Effectenindicator voor Vlijmensch Ven, voor verstoring door grondgebonden landbouw

Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	16	17	19
Kranswierwateren										
Blauwgraslanden										
Ruigten en zomen										
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden										
Overgangs- en trilvenen										
Donker pimperlblauwtje										
Drijvende waterweegbree										
Grote modderkruiper										
Kleine modderkruiper										
Pimperlblauwtje										

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 □ n.v.t.
 ... onbekend

4. Effectenindicator voor Loonsche en drunense Duinen & Leemkuilen, voor verstoring door grondgebonden landbouw

Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	16	17	19
Stuifzandheiden met struikhei										
Zandverstuivingen										
Zwakgebufferde vennen										
Blauwgraslanden										
Eiken-haagbeukenbossen										
Oude eikenbossen										
Drijvende waterweegbree										
Kamsalamander										

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 □ n.v.t.
 ... onbekend

5. Effectenindicator voor de Lingedijk, voor verstoring door grondgebonden landbouw

Storingsfactor	Bewuste verandering soortensamenstelling																	
	1	2	3	4	7	8	13	16	17	19	Verstoring door mechanische effecten							
Ruigten en zomen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Optische verstoring							
Kalkmoerassen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verstoring door geluid							
Bittervoorn	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verdroging							
Grote modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging							
Kamsalamander	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	...	...	gevoelig	zeer gevoelig	Vermesting door N-depositie uit de lucht							
Kleine modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	Verzuring door N-depositie uit de lucht							
											Oppervlakteverlies							

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ☒ n.v.t.
 ... onbekend

6. Effectenindicator voor de Langstraat, voor verstoring door grondgebonden landbouw

Storingsfactor	Bewuste verandering soortensamenstelling																	
	1	2	3	4	7	8	13	16	17	19	Verstoring door mechanische effecten							
Kranswierwateren	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Optische verstoring							
Blauwgraslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verstoring door geluid							
Overgangs- en trilvenen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verdroging							
Kalkmoerassen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	Verontreiniging							
Grote modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	Vermesting door N-depositie uit de lucht							
Kleine modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	Verzuring door N-depositie uit de lucht							
											Oppervlakteverlies							

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ☒ n.v.t.
 ... onbekend

7. Effectenindicator voor Loevestein, voor verstoring door grondgebonden landbouw

Storingsfactor	Bewuste verandering soortensamenstelling																		
	1	2	3	4	7	8	13	16	17	19	Verstoring door mechanische effecten								
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden											Optische verstoring								
Slikkige rivieroever											Verstoring door geluid								
*Stroomdalgraslanden											Verontreiniging								
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden											Verontreiniging								
Bittervoorn											Verontreiniging								
Grote modderkruiper											Verontreiniging								
Kamsalamander											Verontreiniging								
Kleine modderkruiper											Verontreiniging								
Rivierdonderpad											Verontreiniging								

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- ☒ n.v.t.
- ... onbekend

Bijlage 4: Milieueffecten mestvergistingsinstallaties

Inleiding

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

Bij vergisting breken bacteriën organische stof (zoals mest van dieren) af waarbij geen zuurstof beschikbaar is. Bij mestvergisting komt zogenoemd 'biogas' vrij. Dit gasmengsel bestaat vooral uit methaan (CH_4) en koolstofdioxide (CO_2). Deze vergisting vindt ook plaats bij de opslag van mest in de mestopslag en na het toepassen van de mest op de cultuurgronden. Omdat in een mestvergistingsinstallatie de afbraak onder bepaalde omstandigheden plaatsvindt, komt hierbij ook meer methaan vrij. Dit methaan kan gebruikt worden als brandstof voor een warmtekrachtkoppeling (WKK) waarmee het biogas wordt omgezet in elektriciteit en warmte. Hiermee wordt een emissie van methaan in de lucht voorkomen en is tegelijk elektriciteit en warmte als energie beschikbaar³⁰.

Mogelijkheden voor mestvergistingsinstallaties op grond van een bestemmingsplan

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

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

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

Grootte van een mestvergistingsinstallatie

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

- Vooropslag; voor de opslag van de (niet-vergiste) mest.
- Opslag van zogenoemde 'co-substraten'; co-substraten zijn vaste stoffen, zoals groente-, fruit- en tuinafval, die samen met de mest worden vergist. Deze worden vaak in sleufsilos opgeslagen.
- Mestvergister en biogasopslag; de vergister is een afgesloten tank waarin, onder bepaalde omstandigheden, biogas uit de mest vrijkomt. Dit gas wordt opgeslagen in de biogasopslag.

³⁰ Wageningen Universiteit & Researchcentrum, praktijkonderzoek plant en omgeving, Digestaat voor u en het milieu het beste resultaat. <http://edepot.wur.nl/28917>, (2012).

- Overdrukbeveiliging; wanneer er nog steeds biogas uit de mest vrijkomt en de opslag vol is en het niet mogelijk is om het gas te gebruiken, kan dit biogas worden vrijgelaten door de beveiliging.
- Naopslag; de vergiste mest moet vaak nog worden opgeslagen voor de periode dat de mest niet op de agrarische cultuurgronden mag worden gebruikt.
- Warmtekrachtkoppeling; in deze installatie kan de energie in het biogas worden omgezet in elektriciteit en warmte.³¹

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

Landschap

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

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

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

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

Behalve de tanks zijn de milieueffecten van de andere onderdelen van de mestvergistingsinstallatie nihil.³²

Op grond van het bestemmingsplan moeten mestvergistingsinstallaties, overeenkomstig andere bouwwerken, binnen de (bouw)regels van het plan worden gebouwd. Ook kan door de gemeente de keuze worden gemaakt om in het plan afzonderlijke regels voor mestvergistingsinstallaties op te nemen. Op basis hiervan kan de gemeente eigen regels voor 'het beeld' van mestvergistingsinstallaties en de landschappelijke inpassing van deze installaties opnemen.

³¹ Infomil, Handreiking (co-)vergisting van mest, Ministerie van VROM, Den Haag, 2011.

³² Wageningen UR Livestock Research, Kansen en bedreigingen voor mestvergisting en groengasproductie in de Gelderse landbouw, rapport 505, Wageningen, 2011.

Conclusie

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

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

Natuur

De milieueffecten van de verschijnselen verzuring en vermesting (ook bekend als eutrofiëring, waarbij het voedsel in een bepaald gebied toeneemt) voor de natuur zijn in het algemeen (zeer) negatief. Deze verschijnselen ontstaan vooral door een toename van de stikstofdepositie (ammoniak (NH_3)). Ongeveer 90% van de ammoniakemissie in Nederland komt van de agrarische bedrijven.³³

Voor een goede werking van een mestvergistingsinstallatie moet de installatie een gesloten installatie zijn. In beginsel vindt er dan ook geen (ammoniak)emissie plaats. Daarbij wordt de ammoniak in het biogas ook bijna helemaal omgezet in zogenoemde stikstofoxiden (zie onder lucht hierna voor een onderbouwing van de stikstofemissie van een mestvergistingsinstallatie door stikstofoxiden). Van de installatie wordt dan ook geen ammoniakemissie verwacht. Wanneer er toch emissies voorkomen, worden deze vooral verwacht van de overdrukbeveiliging.³⁴

De ammoniakemissie van een mestvergistingsinstallatie kan worden vergeleken met de emissie van melkrundvee. Op basis van het uitgangspunt dat binnen een agrarisch bouwvlak ongeveer 150 stuks melk- en kalfkoeien (Rav-categorie A 1) en 105 stuks vrouwelijk jongvee (Rav-categorie A 3) per hectare kunnen worden gehouden^{35, 36}, kunnen binnen 0,5 hectare 75 stuks melk- en kalfkoeien en 53 stuks vrouwelijk jongvee gehouden worden. Dit aantal is met inbegrip van de ruimte voor de opslag van voer, het stallen van werktuigen en dergelijke.

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

³³ Wageningen UR Livestock Research, Emissies van broeikasgassen, ammoniak, fijn stof en geur in de mestketen, rapport 248, Lelystad, 2010.

³⁴ Infomil (2011). Handreiking (co-)vergisting van mest. Ministerie van VROM, Den Haag, 2011.

³⁵ Blanken, K. (2011). Handboek Melkveehouderij 2011. Wageningen UR Livestock Research, Lelystad, 2011.

³⁶ Arcadis (2011).

Conclusie

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

Geur

Geuremissie in het algemeen kan als hinder worden ervaren. Ook kan het effecten hebben op de gezondheid. Geuremissie in de veehouderij kan ontstaan uit mest^{3, 37}.

Omdat, zoals hiervoor is opgemerkt, de mestvergistingsinstallatie een gesloten installatie moet zijn, wordt er van de installatie ook nauwelijks geuremissie verwacht.³⁸ Wel kunnen de co-substraten door warmte gaan gisten. Hierbij kan er sprake zijn van geuremissie, waardoor ook sprake kan zijn van geurhinder. Omstandigheden die belangrijk kunnen zijn bij de ontwikkeling van geuremissie van de opslag van co-substraat zijn:

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

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

De vergiste mest kan als mest op de agrarische cultuurgronden worden gebruikt. De geuremissie van deze vergiste mest is in vergelijking met gebruikelijke drijfmest beperkt. Dit omdat de vetzuren in de mest, die de geurhinder veroorzaken, tijdens het vergisten zijn afgebroken³⁹. Uit de resultaten van onderzoek blijkt dat het aandeel geurstoffen in de vergiste mest veel beperkter is dan in onvergiste mest^{5, 40}.

De geuremissie van een mestvergister kan worden vergeleken met de emissie van melkrundvee. Op basis van het uitgangspunt dat een stuks melkrundvee 26.000 kilogram mest per jaar⁴¹ uitscheidt, scheiden de, hiervoor bedoelde, 75 stuks melk- en kalfkoeien ongeveer 5.340 kilogram mest per dag uit.

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

³⁷ De verbindingen in de mest waardoor de geuremissie ontstaat, zijn de zogenoemde sulfiden, vluchtige vetzuren, fenolen en indolen.

³⁸ A. Kool, et. al., Kennisbundeling covergisting, CLM onderzoek en advies BV, P-ASG en Ecofys, Culemborg, 2005.

³⁹ Wageningen Universiteit & Researchcentrum, praktijkonderzoek plant en omgeving, Digestaat voor u en het milieu het beste resultaat. <http://edepot.wur.nl/28917>, (2012).

⁴⁰ Het aandeel zogenoemde sulfiden (H_2S en CH_3SH) in de vergiste mest is 99% lager en het aandeel vluchtige verzuren is 4 tot 5 maal kleiner dan in onvergiste runder- en varkensmest.

⁴¹ CBS 2011. <http://www.statline.cbs.nl>, (2011).

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

Conclusie

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

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

Lucht

Fijnstof (PM_{10})

Fijnstof is stof dat voor het grootste deel bestaat uit delen van ten hoogste 10 micrometer⁴². Dit stof wordt aangeduid als PM_{10} . In het algemeen is het zo dat hoe kleiner het stof, hoe groter het effect op de gezondheid. Behalve PM_{10} wordt daarom ook stof die bestaat uit delen van ten hoogste 2,5 micrometer onderscheiden. Dit stof ontstaat uit onder andere verbranding⁴³.

Van de stofemissie van de agrarische bedrijven komt 95% uit de stalgebouwen. Mestvergisting vindt plaats in een vloeibare omgeving. In biogas is dan ook geen stof aanwezig. Van een mestvergistingsinstallatie wordt dan ook geen fijnstofemissie verwacht⁴³.

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

Bij een mestvergistingsinstallatie is er wel sprake van een toename van de fijnstofemissie vanwege de toename van het aantal voertuigbewegingen. Deze toename is nodig vanwege het aanvoeren van het co-substraat. Uit de resultaten van de NIBM-tool van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (nu het ministerie van Infrastructuur & Milieu) blijkt dat er bij een toename van ongeveer 665 motorvoertuigbewegingen (zwaar verkeer) per dag nog sprake is van een 'niet in betekende mate' toename van fijnstof⁴⁴. Op de schaal van een mestvergistingsinstallatie bij een melkrundveehouderijbedrijf, worden ongeveer twee motorvoertuigbewegingen (zwaar verkeer) per dag vanwege het aanvoeren van het co-substraat verwacht. Op basis hiervan kan de toename van fijnstof in de lucht vanwege de mestvergistingsinstallatie als 'niet in betekende mate' worden aangeduid.

⁴² Dit betreft de zogenoemde aerodynamische diameter.

⁴³ Wageningen UR Livestock Research, Kansen en bedreigingen voor mestvergisting en groengasproductie in de Gelderse landbouw, rapport 505, Wageningen, 2011.

⁴⁴ Uit resultaten blijkt ook dat er bij een toename van ongeveer 90 motorvoertuigbewegingen (zwaar verkeer) per dag sprake is van een 'in betekende mate' toename van stikstofdioxide.

Stikstofoxiden (NO_x)

Zoals hiervoor al is opgemerkt, moet voor een goede werking van een mestvergistingsinstallatie de installatie een gesloten installatie zijn. Alles is erop gericht de emissie van gasen te voorkomen. Het geproduceerde biogas vormt uiteindelijk de brandstof voor een gasgestookte WKK. Ammoniak (NH_3) wordt bij verbranding in de WKK vrijwel volledig omgezet in stikstofoxiden (NO_x). In de verbrandingsgasen die vrijkomen door de WKK is dus sprake van emissie van stikstofoxiden. In tegenstelling tot hetgeen hiervoor bij ammoniak is vastgesteld, is bij een gebruik van een mestvergistingsinstallatie sprake van een hogere stikstofoxide-emissie in vergelijking met het houden van rundvee op een overeenkomstige oppervlakte van het agrarisch bouwvlak.

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

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

Samengevat kan dan ook worden vastgesteld dat door het in gebruik hebben van een mestvergistingsinstallatie, er sprake is van minder stikstofemissie door emissie van ammoniak (NH_3) en meer door emissie van stikstofoxide (NO_x) in vergelijking met het houden van rundvee op een overeenkomstige oppervlakte van het agrarisch bouwvlak. Op basis hiervan is het uitgangspunt dat er in totaal geen sprake is van een toename van de stikstofemissie.

Conclusie

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

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

Bijlage 5 Uitgangspunten berekeningen stikstof en geur - modelbedrijven

Uitgangspunten berekeningen Stikstof - modelbedrijven

Om de milieueffecten op het gebied van stikstofdepositie en geurhinder te bepalen, zijn berekeningen gemaakt. Daarbij moet worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Dat betekent dat de uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen moeten worden berekend aan de hand van aannames van het aantal dieren per ha agrarisch bouwvlak.

Hiervoor is gebruik gemaakt van een rekenmodel voor zowel een grondgebonden agrarisch bedrijf als een intensieve veehouderij/niet-grondgebonden veehouderij.

Rekenmodel grondgebonden agrarisch bedrijf

Aan de hand van het rekenmodel is bepaald hoeveel dieren op een bouwvlak van 1,5 ha zouden passen bij een efficiënte invulling van het bouwvlak. Bij grondgebonden veehouderijen is de ammoniakemissie het grootst bij het houden van melkrundvee (inclusief bijbehorend vrouwelijk jongvee).

Ook is de mogelijkheid voor een intensieve neventak van 250 m² meegenomen. Hiervoor is uitgegaan van vleesvarkens, omdat de ammoniakemissie per m² stalruimte van andere (intensief gehouden) diersoorten in het algemeen beperkt is in vergelijking met de ammoniakemissie van vleesvarkens.

Daarbij is van het volgende uitgegaan:

Grondgebonden bedrijf		Neventak intensieve veehouderij	
m2 bouwvlak	14.750	m2 bouwvlak	250
opp/koe met 0,7 stuks jongvee	70	opp/vleesvarken	0,83
aantal koeien	210	aantal vleesvarkens	301
ammoniakfactor koeien	9,5	ammoniakfactor vleesvarkens	1,7
aantal jongvee	147,5		
ammoniakfactor jongvee	4,4		
ammoniakemissie koeien	1.999	ammoniakemissie vleesvarkens	512
ammoniakemissie jongvee	649		
ammoniakemissie totaal	2.648	ammoniakemissie totaal intensief	512
ammoniakemissie totaal grondgebonden en neventak 250 m2 iv			3.160

NB: in de groeicijfers is geen rekening gehouden met het gesloten akkoord met betrekking tot het Maatregelenpakket fosfaatreductie (Kamerbrief 18 november 2016). Naar verwachting wordt de totale melkveestapel in Nederland verkleind met 175.000 koeien. Het akkoord moet leiden tot een verlaging van de fosfaatproductie met 8,2 miljoen kilo

fosfaat. Daarmee moet de totale uitstoot voor het einde van 2017 onder het Europees niveau van 172,9 miljoen kilo komen.

**) Voor de ammoniakfactor hebben we nu het staltype met Rav-code A 1.10 gehanteerd. Is dat een type stal dat in de gemeente veel wordt gebruikt of kunnen we beter een ander staltype kiezen?*

Bij een oppervlakte van 1,5 ha kunnen (uitgaande van praktijkwaarden voor staloppervlaktes, 70 m² per melkkoe⁴⁵, met 0,7 stuks jongvee en 0,83 m² per vleesvarken) maximaal 210 melkkoeien met 147,5 stuks vrouwelijk jongvee worden gehouden. De ammoniakfactor voor melkkoeien bedraagt 9,5 kg/jr. De ammoniakfactor voor vrouwelijk jongvee bedraagt 4,4 kg/jr. De ammoniakfactor voor vleesvarkens bedraagt 1,7kg/jr. De ammoniakemissie bij de genoemde veebezetting bedraagt dus 3.160 kg/jr. Bij een oppervlakte van 1,5 ha grondgebonden veehouderijen en een neventak intensieve veehouderij wordt de ammoniakemissie daarom vastgesteld op 3.160 kg/jr.

Rekenmodel intensieve veehouderij

Intensieve veehouderij krijgt geen uitbreidingsmogelijkheid binnen het voorontwerp bestemmingsplan, behalve uitbreiding binnen het bouwvlak. De beschikbare uitbreidingsruimte binnen het bouwvlak verschilt per bedrijf. Er is een analyse gemaakt van de uitbreidingsmogelijkheden per bedrijf en op basis hiervan is een berekening van de ammoniakemissie worden gemaakt.

⁴⁵ Zie ook Blanken, K. (2011). Handboek Melkveehouderij 2011. Wageningen UR Livestock Research, Lelystad, 2011.

<i>Openbare Ruimte</i>	<i>Naam huisnummer_letter</i>	<i>naam</i>	<i>rav_code</i>	<i>hoofdcategorie</i>	<i>diercategorie</i>	<i>aantal</i>	<i>Oppervlakte Bouwvlak IV</i>	<i>Uitbreidingsruimte IV</i>
Bernseweg	Bernseweg 17 Well	EJ de Koning	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	28	5411	
Maaijenestraat	Maaijenestraat 38 Well	Mts. Groeneveld	A.1.19.1	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	84	11380	
Onderwaard	Onderwaard 17 Ammerzoden	H.J.J. van den Oord	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	545	7150	
Nieuwe Kade	Nieuwe Kade 3 Ammerzoden	Mts. Van Goch	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	72	11850	
Uilecotenweg	Uilecotenweg 22 Ammerzoden	P.A. de Koning	D3.2.1.1	varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 l	720	10826	
Wordragensestraat	Wordragensestraat 30 Ammerzoden	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>		7749	
Achterdijk	Achterdijk 53 Hedel	R.M.R. de Groot	K1.00	Paarden	Volwassen paarden	65	14704	1
Beemdenseweg	Beemdenseweg 2 Hedel	Mts. Rink	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	20	14802	
Mezenweg	Mezenweg 11 Hedel	Mts. Van den Bogert	D1.1.100.2	Varkens	Gespeende biggen	50	13522	
Veldweg	Veldweg 66 Hedel	A. van Hoeflaken	K1.100	Paarden	Paarden ouder dan 3 jaar	10	13398	1
Delwijnssekade	Delwijnssekade 3 Well	P.A. van Zon	D1.1.15.4.1	Varkens	Gespeende biggen	2080	20544	1
Broekheuvelsestraat	Broekheuvelsestraat 49 Hedel	B.Lodder	F4.1.100	kalkoenen	vleeskalkoenen	43250	41647	1
Parallelweg	Parallelweg 61 Hedel	Hedelse varkens combinatie B.V.	D1.1.100	varkens	Gespeende biggen	2300	34084	1
Sint Annaweg	Sint Annaweg 54 Hedel	Mts. Bronk	E5.100	Kippen	Vleeskuikens	45000	17730	
Winkelseweg	Winkelseweg 18 Hedel	Boze lie- van Venrooij	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	9	14992	1
Schoofbandweg	Schoofbandweg 10 Rossum	Vof Burggraaf	K1.00	Paarden	volwassen paarden	1	8129	
Veilingweg	Veilingweg 1 Rossum	Mts. De Groot-Van Alem	E.2.11.2	Kippen	Legkippen en (groot-) ouderdieren	19000	16149	
Drielse Veldweg	Drielse Veldweg 11 Velddriel	Mts. Van de Bogaard	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	749	10291	
Oude Weistraat	Oude Weistraat 54 Velddriel	Vof Burggraaf	D3.1	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 l	260	4287	
Veilingweg	Veilingweg 11 Velddriel	H. Hooijmans	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	73	12136	
Veilingweg	Veilingweg 23 Velddriel	Provimi B.V.	F4.100	Kalkoenen	Vleeskalkoenen	192	20927	
Veilingweg	Veilingweg 24 Velddriel	A.G.M.van Heel en A.G.G. van Heel-Verhoeven	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	150	15135	
Veilingweg	Veilingweg 30 Velddriel	Mts Van Alem	E2.12.1	Kippen	Legkippen en (groot-) ouderdieren	25000	13761	
Moleneind	Moleneind 2 Alem	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	5210	
Veerweg	Veerweg 3 Alem	J.H.M. van Sonsbeek	A1.100.1	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	13333	
Hurvenensestraat	Hurvenensestraat 1a Hurwenen	A.H. M. van Doom	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	25	4616	
Ketelsteeg	Ketelsteeg 19 Hurwenen	J. van de Scheur	A1.100.1	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	8040	
Molenstraat	Molenstraat 37 Hurwenen	W.A. van der Schans	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	2510	22736	1
H.C. de Jonghweg	H.C. de Jonghweg 12 Rossum	Van der Schans melkgeiten B.V.	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	1900	4528	
H.C. de Jonghweg	H.C. de Jonghweg 16 Rossum	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	4371	
	Haarstraat 35 Ammerzoden						7374	

In onderstaande tabel is een overzicht van de ammoniakemissie per vierkante meter gegeven per diersoort.

Tabel 2 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	3,3	1,700	0,013	0,045
ammoniakemissie (kg per jaar per m ²)	0,3300	1,411	0,163	0,900

^A op basis van deskundigenoordeel

^B op grond van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

^C Advies omtrent het houden van nertsen, P.R. Wiepkema, 1994

Er is gekozen voor differentiatie van het modelbedrijf intensieve veehouderij. Het is te verwachten dat een kippenbedrijf of een nertsenbedrijf niet gauw zal omschakelen naar een varkensbedrijf, waardoor die emissie ter plaatse niet gerealiseerd zal worden.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is als voorbeeld een intensieve veehouderij met een bouwvlak van 1 ha uitgewerkt.

Tabel: ammoniakemissie modelbedrijf intensief, uitgewerkt voor varkens, kippen, vleesstieren, kalkoenen en geiten

Intensieve veehouderij

Varkensbedrijf	1 ha	RAV-code	Ammoniakemissie kg/jr	Totaal ammoniakemissie 1 ha	ammoniakemissie per m2
kraamzeugen	60	D 1.2.1	3,3	198	0,0198
guste/dragende zeugen	240	D 1.2.13	2,6	624	0,0624
gespeende biggen	1.080	D1.1.2	0,24	259,2	0,02592
vleesvarkens	2.100	D3.2.3	1,7	3570	0,357
ammoniakemissie totaal Varkens-bedrijf				4651,2	0,46512
Kippenbedrijf	1 ha	RAV-code	Ammoniakemissie kg/jr	Totaal ammoniakemissie 1 ha	ammoniakemissie per m2
vleeskuikens	200.000	E5.5	0,045	9000	0,9
Intensieve veehouderij	1 ha	RAV-code	Ammoniakemissie kg/jr	Totaal ammoniakemissie 1 ha	ammoniakemissie per m2
vleesstieren en overig vleesrundvee	2.500	A6.100	5,3	13.250	1,325
Geiten	7.692	C1.100	1,9	14.615	1,4615
vleesvarkens	20.000	D3.2.3	1,7	34.000	3,4
Kalkoenen	38500	F4.100	0,68	26180	2,618

In praktijk variëren de uitbreidingsmogelijkheden. De intensieve veehouderijen hebben allen een bouwvlak op maat gekregen. Hierbinnen is weinig uitbreidingsruimte. De uitbreidingsruimte per

bouwvlak is berekend. De emissie van het modelbedrijf is omgerekend naar deze oppervlakte, waarna de emissie van het huidige bedrijf en de uitbreiding zijn samengevoegd tot de totale toekomstige emissie. Aangezien bedrijven niet of nauwelijks omschakelen naar een andere diersoort, is uitgegaan van de primair aanwezige (intensief gehouden) diersoort per bedrijf.

Dezelfde berekening is uitgevoerd om de geuremissie te bepalen. Hiervoor zijn onderstaande basisgegevens gehanteerd.

geuremissie					
	aantal dieren per ha	RAV-code	geurfactor	totaal geuremissie 1ha	geuremissie per m2
Varkensbedrijf					
kraamzeugen	60	D 1.2.1	27,9	1674	0,1674
guste/dragende zeugen	240	D 1.2.13	27,9	6696	0,6696
gespeende biggen	1.080	D1.1.2	7,8	8424	0,8424
vleesvarkens	2.100	D3.2.3	23	48300	4,83
totaal				65094	6,5094
Kippenbedrijf					
vleeskuikens	200.000	E5.5	0,33	66000	6,6
Intensieve veehouderij					
vleesstieren en overig vleesrundvee	2.500	A6.100	35,6	89000	8,9
geiten	7.692	C1.100	18,8	144609,6	14,46096
vleesvarkens	20.000	D3.2.3	23	460000	46
Kalkoenen	38500	F4.100	1,55	59675	5,9675

Uitgangspunten stikstof - glastuinbouw

De maximale groei van de glastuinbouwbedrijven binnen de aanduiding 'glastuinbouw' is per bedrijf berekend. Hierbij is ervan uitgegaan dat de gehele oppervlakte binnen de aanduiding 'glastuinbouw' benut wordt voor glastuinbouw.

Uitbreidingsruimte Glastuinbouwbedrijven		
huisnummer_letter	Oppervlakte Bouwvlak in m2	Uitbreidingsruimte in m2
Slijkwellsestraat 4a Well	19227	7500
Bernseweg 1 Ammerzoden	8750	3250
Ammerzodenseweg 28 Hedel	10441	0
Lenshoek 8 Well	21892	0
Hoge Heiligenweg 28 Ammerzoden	8333	0
Uilecotenweg 14 Ammerzoden	7646	1960
Wordragensestraat 13a Ammerzoden	22133	900
Wordragensestraat 24 Ammerzoden	3119	1000
Wordragensestraat 38 Ammerzoden	40496	14300
Wordragensestraat 40 Ammerzoden	11769	7880
Wordragensestraat 48 Ammerzoden	82175	11800
Winkelseweg 8 Hedel	10828	3000
Winkelseweg 6 Hedel	10427	6443
Hamstraat 13 Velddriel	10800	3400
Hamstraat 14a Velddriel	27552	2000
Hamstraat 16 Velddriel	27069	12000
Winkelseweg 14 Hedel	27758	25000
Provincialeweg 14 Velddriel	7752	2824
Veilingweg 2 Rossum	16549	2100
Kooiheuvelweg 4 Velddriel	10401	4000
Voorstraat 125 Velddriel	11733	0
Winkelseweg 10a Hedel	5370	5370
Hoorzik 13b Kerkdriel	7323	4700
Dorpsstraat 21 Hurwenen	5089	2800
Hurwenensestraat 3 Hurwenen	26952	17000
H.C. de Jonghweg 9 Rossum	5877	2000
	447461	141227

De emissie is gebaseerd op 0,028 gr/NOx/sec/ha glastuinbouw.

De uitkomsten zijn ingevoerd in Aeries ten behoeve van de (toename van) ammoniakdepositie.

Bijlage 6 aangepaste geurnorm op basis van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’

Kern	Naam ruimtelijk plan, kaartnummer en maximale geurnorm (uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht)
Alem	Alem-Zuid (kaart 12 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 8)
Alem	Den Teuling /Weikesstraat 28 (kaart 13 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 3)
Ammerzoden	Onderwaard (kaart 3 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 8)
Ammerzoden	Uilecoten (kaart 4 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 3)
Ammerzoden	Ammerzoden-Noord (kaart 5 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 3)
Ammerzoden	Achterstraat-Oost (kaart 6 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 8)
Ammerzoden	Langedijkstraat-Oost (kaart 7 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 3)
Ammerzoden	Uitbreiding bedrijventerrein Noordzijde Hogesteeg (kaart 8 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 3)
Hedel	Bedrijventerrein “De Winkels” 1e fase (kaart 9 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 8)
Hedel	Bedrijventerrein De Kampen-Noord (kaart 10 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 8)
Hedel	Bedrijventerrein De Kampen (kaart 11 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 4)
Heerwaarden	Sportvelden (kaart 18 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 3)
Hurwenen	Sportvelden (kaart 15 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 5)
Hurwenen	Groenestraat (kaart 16 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 3)
Hurwenen	Wielewaallaan-Zuid (kaart 17 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 7)
Rossum	Rubens/Rossum-Noord (kaart 14 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 3)
Well	Sportvelden (kaart 1 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 6)
Well	Well-Noord 2e fase (kaart 2 van de ‘Verordening geurhinder en veehouderij’, maximale geurnorm 8)

.

Bijlage 7 Aeries veehouderij

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
gemeente Maasdriel	nvt, nvt nvt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
planMER Maasdriel	RT2NXFt8cTSZ
Datum berekening	Rekenjaar
29 mei 2017, 09:31	2017

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	132,19 ton/j	1.483,19 ton/j	1.351,00 ton/j

Depositie

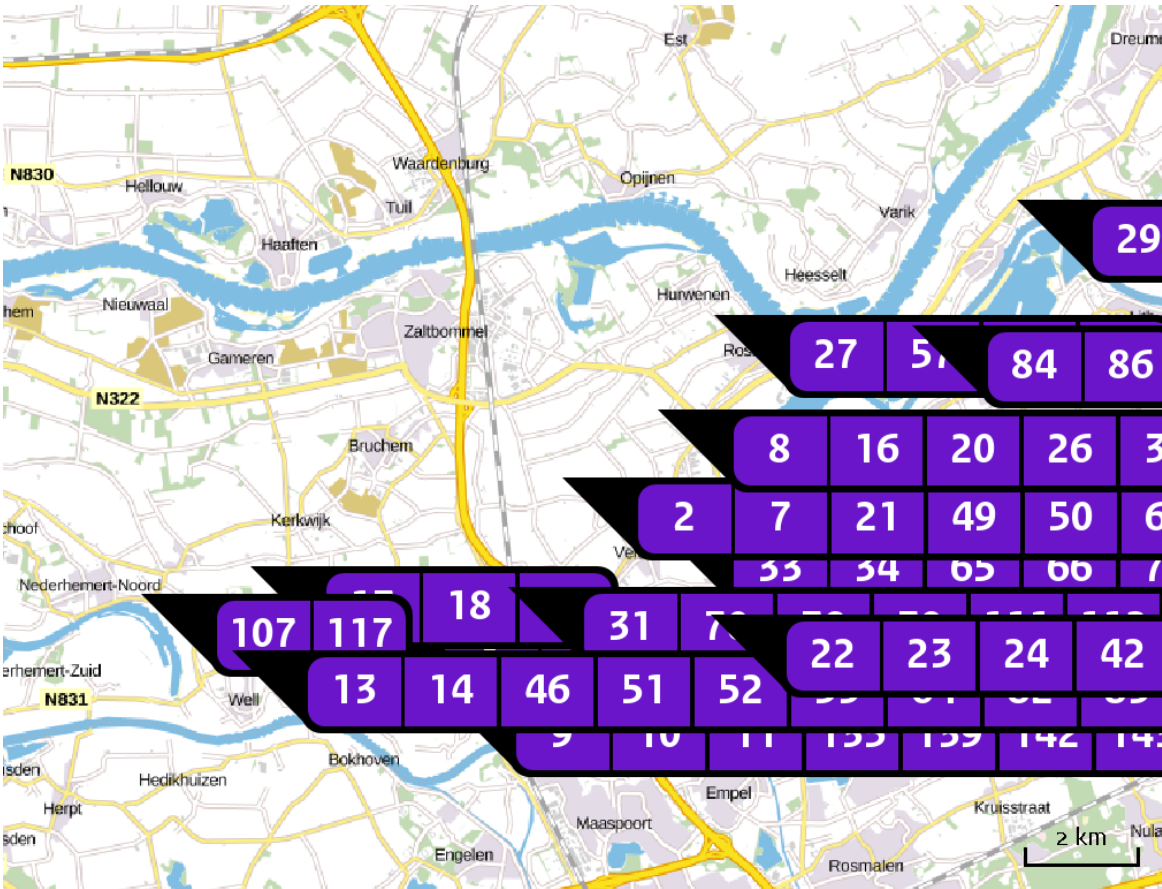
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied		Provincie
Rijntakken		Gelderland
Situatie 1	Situatie 2	Vershil
92,05	868,80	+ 776,75

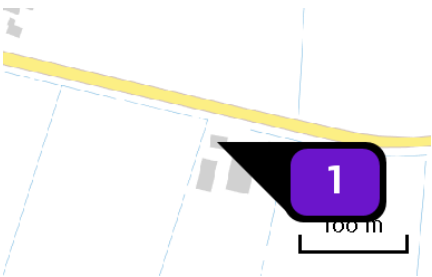
Toelichting

Vergelijking huidige situatie en mogelijke situatie ogv bestemmingsplan buitengebied

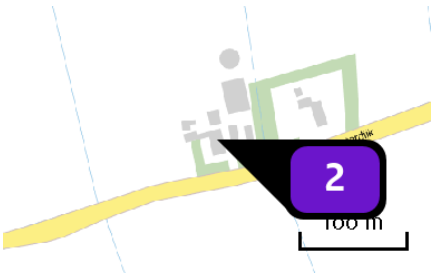
Locatie
Situatie 1



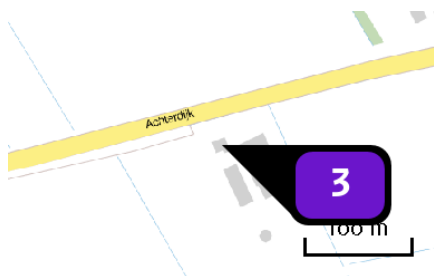
Emissie
(per bron)
Situatie 1



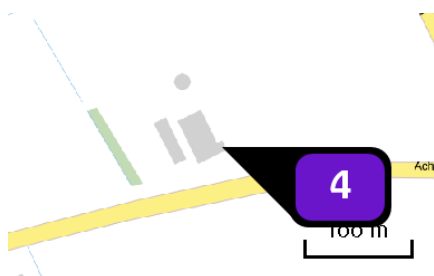
Naam	NH ₃ (ammoniu (1001)
Locatie (X,Y)	144620, 419411
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NH ₃	1.122,68 kg/j



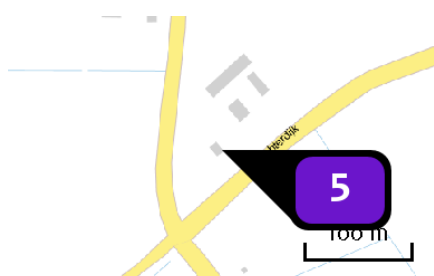
Naam	NH ₃ (ammoniu (1003)
Locatie (X,Y)	147568, 421849
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NH ₃	819,94 kg/j



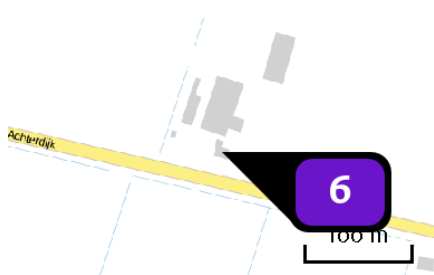
Naam NH₃ (ammoniu (1004)
Locatie (X,Y) 146018, 419752
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.169,99 kg/j



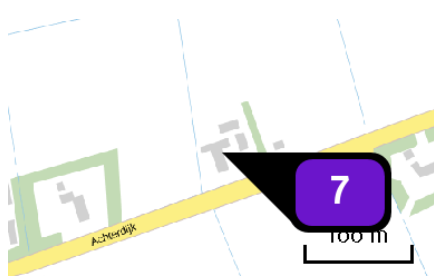
Naam NH₃ (ammoniu (1006)
Locatie (X,Y) 146243, 419881
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 536,11 kg/j



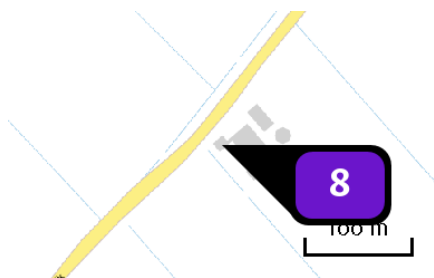
Naam NH₃ (ammoniu (1008)
Locatie (X,Y) 145037, 419575
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 801,01 kg/j



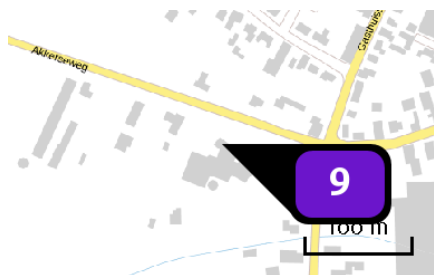
Naam NH₃ (ammoniu (1010)
Locatie (X,Y) 144430, 419515
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 2.024,61 kg/j



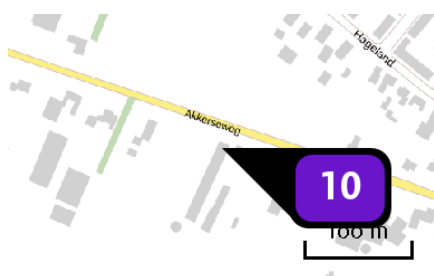
Naam NH₃ (ammoniu (1015)
Locatie (X,Y) 147794, 421926
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 315,36 kg/j



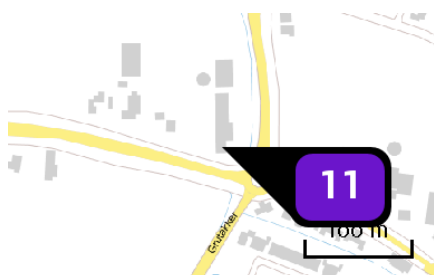
Naam NH₃ (ammoniu (1018))
Locatie (X,Y) 149038, 422830
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.154,22 kg/j



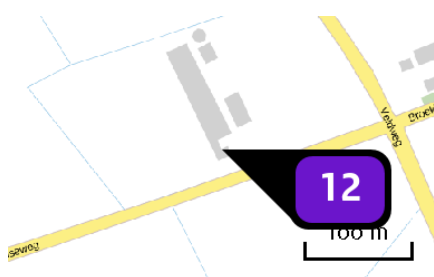
Naam NH₃ (ammoniu (1019))
Locatie (X,Y) 145939, 417153
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 750,56 kg/j



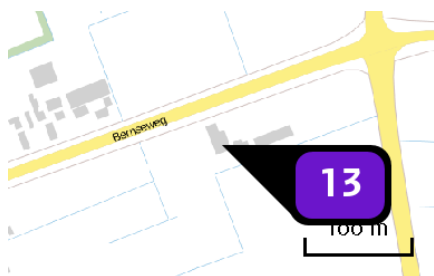
Naam NH₃ (ammoniu (1021))
Locatie (X,Y) 145796, 417208
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 416,28 kg/j



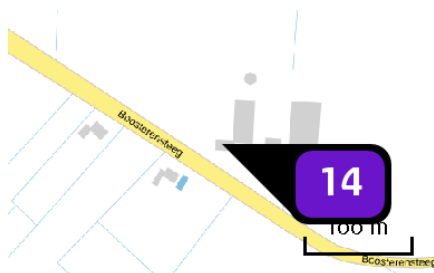
Naam NH₃ (ammoniu (1025))
Locatie (X,Y) 145555, 417682
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 13,50 kg/j



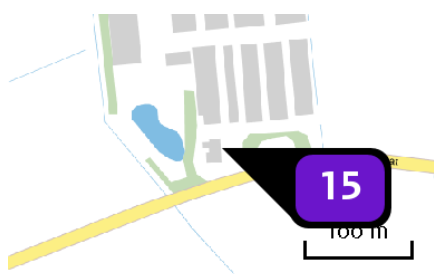
Naam NH₃ (ammoniu (1028))
Locatie (X,Y) 145262, 418926
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.851,16 kg/j



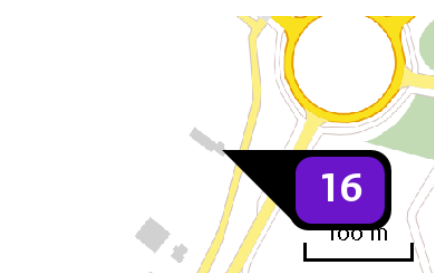
Naam NH₃ (ammoniu (1033))
Locatie (X,Y) 141806, 418035
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 210,35 kg/j



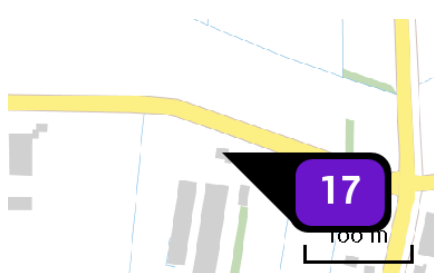
Naam NH₃ (ammoniu (1035))
Locatie (X,Y) 141109, 419479
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 819,94 kg/j



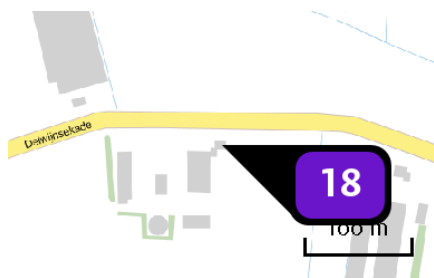
Naam NH₃ (ammoniu (1038))
Locatie (X,Y) 145798, 419124
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 22,14 ton/j



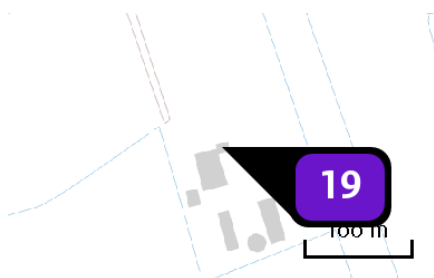
Naam NH₃ (ammoniu (1049))
Locatie (X,Y) 150312, 422378
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 140,65 kg/j



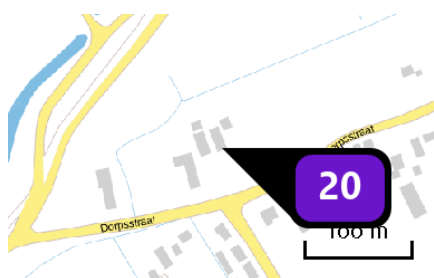
Naam NH₃ (ammoniu (1058))
Locatie (X,Y) 142889, 420039
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 763,17 kg/j



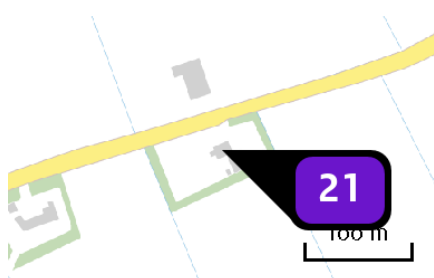
Naam NH₃ (ammoniu (1063))
Locatie (X,Y) 142722, 420063
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.179,45 kg/j



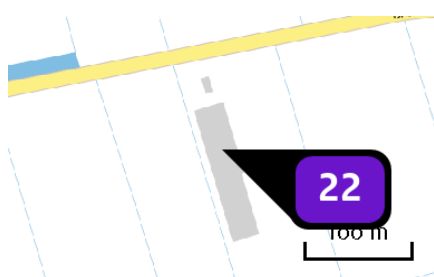
Naam NH₃ (ammoniu (1065))
Locatie (X,Y) 141611, 419750
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.365,51 kg/j



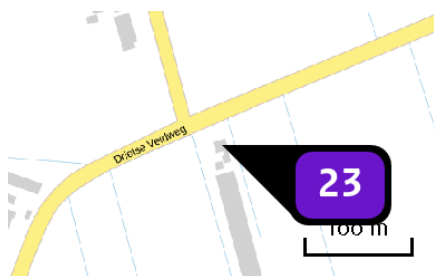
Naam NH₃ (ammoniu (1068))
Locatie (X,Y) 149609, 424341
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 48,57 kg/j



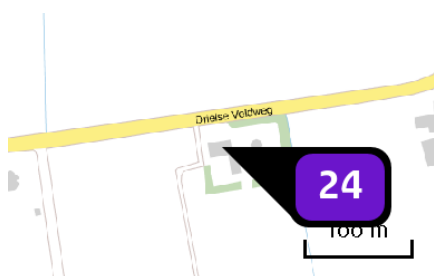
Naam NH₃ (ammoniu (1072))
Locatie (X,Y) 148165, 421978
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 228,32 kg/j



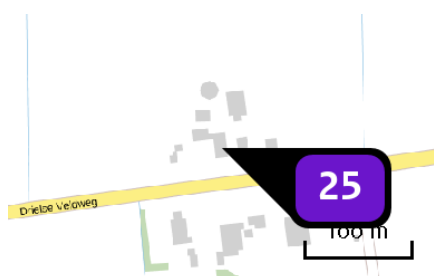
Naam NH₃ (ammoniu (1073))
Locatie (X,Y) 150630, 418734
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 930,31 kg/j



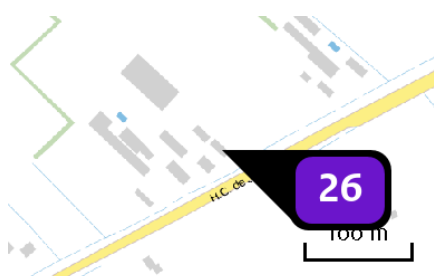
Naam NH₃ (ammoniu (1076))
Locatie (X,Y) 149657, 418473
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.740,79 kg/j



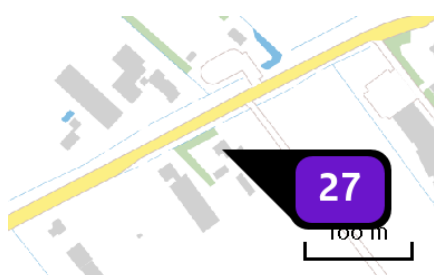
Naam NH₃ (ammoniu (1078))
Locatie (X,Y) 149197, 418188
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 216,97 kg/j



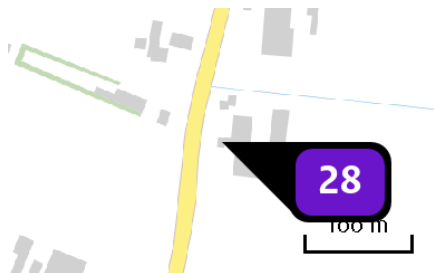
Naam NH₃ (ammoniu (1080))
Locatie (X,Y) 148900, 418212
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 618,11 kg/j



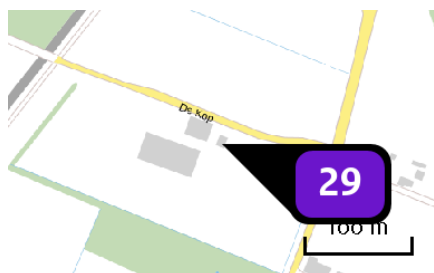
Naam NH₃ (ammoniu (1082))
Locatie (X,Y) 150227, 423856
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 2.346,28 kg/j



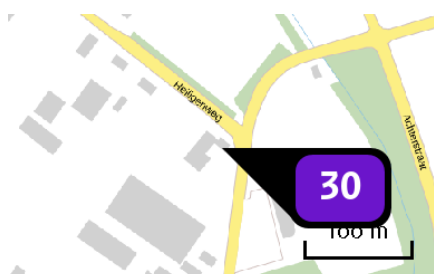
Naam NH₃ (ammoniu (1083))
Locatie (X,Y) 150611, 423984
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 46,04 kg/j



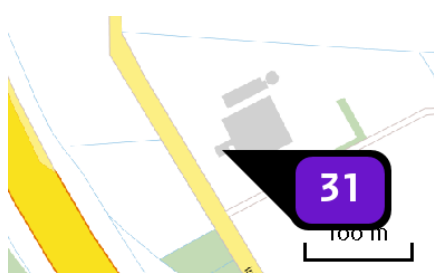
Naam NH₃ (ammoniu (1092))
 Locatie (X,Y) 148629, 418907
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 1.087,99 kg/j



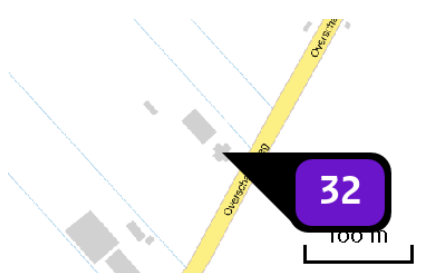
Naam NH₃ (ammoniu (1095))
 Locatie (X,Y) 156155, 426929
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 1.138,45 kg/j



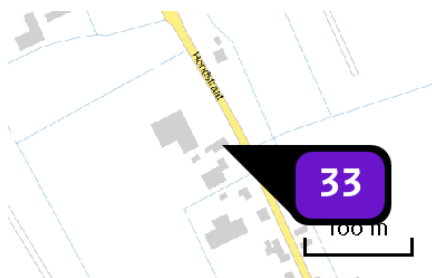
Naam NH₃ (ammoniu (1099))
 Locatie (X,Y) 143969, 418371
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 44,15 kg/j



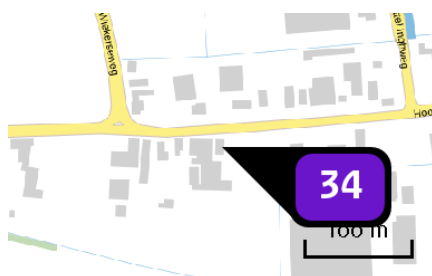
Naam NH₃ (ammoniu (1106))
 Locatie (X,Y) 146493, 420418
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 1.015,46 kg/j



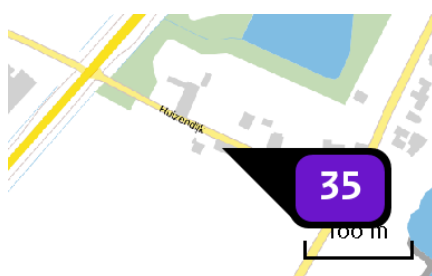
Naam NH₃ (ammoniu (1114))
 Locatie (X,Y) 149778, 422669
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 59,92 kg/j



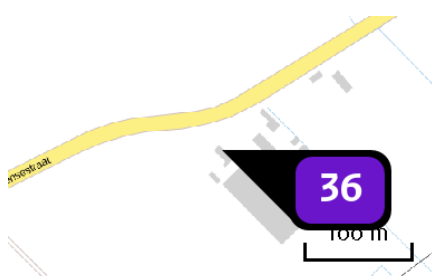
Naam **NH₃ (ammoniu (1118))**
 Locatie (X,Y) **148921, 420527**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **138,13 kg/j**



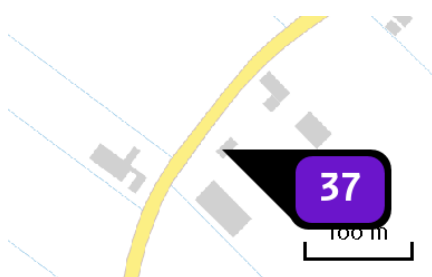
Naam **NH₃ (ammoniu (1120))**
 Locatie (X,Y) **150076, 420679**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **425,74 kg/j**



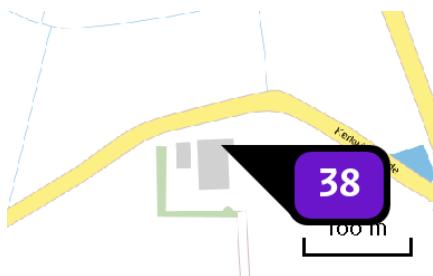
Naam **NH₃ (ammoniu (1124))**
 Locatie (X,Y) **155706, 425910**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **63,39 kg/j**



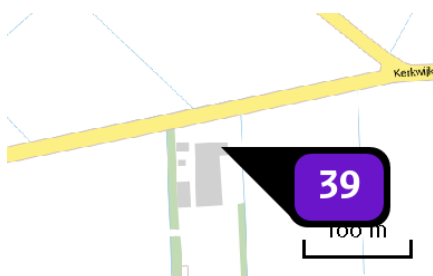
Naam **NH₃ (ammoniu (1127))**
 Locatie (X,Y) **149514, 423921**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **1.788,09 kg/j**



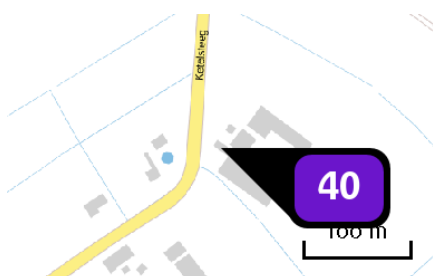
Naam **NH₃ (ammoniu (1130))**
 Locatie (X,Y) **149057, 423681**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **722,17 kg/j**



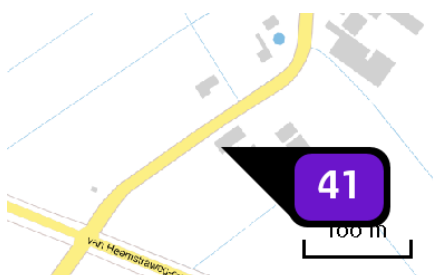
Naam **NH₃ (ammoniu (1132))**
 Locatie (X,Y) **144620, 420341**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **778,94 kg/j**



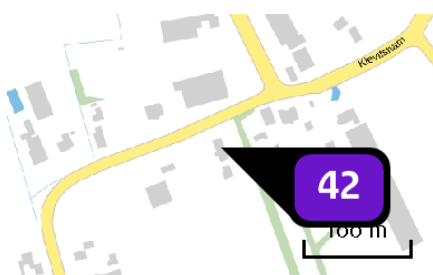
Naam **NH₃ (ammoniu (1133))**
 Locatie (X,Y) **144060, 420163**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **1.012,31 kg/j**



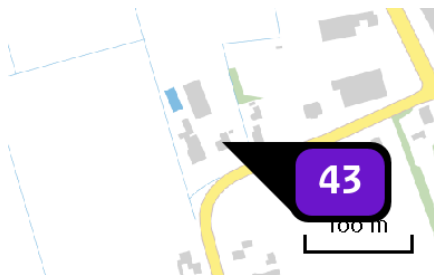
Naam **NH₃ (ammoniu (1135))**
 Locatie (X,Y) **147885, 423886**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **2.816,16 kg/j**



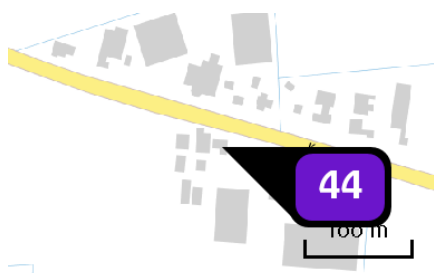
Naam **NH₃ (ammoniu (1139))**
 Locatie (X,Y) **147781, 423776**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **56,13 kg/j**



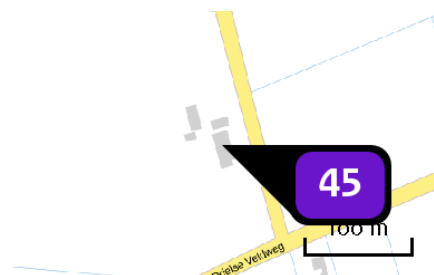
Naam **NH₃ (ammoniu (1141))**
 Locatie (X,Y) **151086, 418529**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **72,22 kg/j**



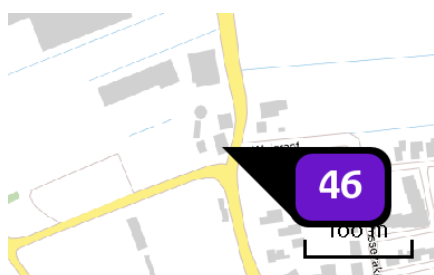
Naam NH₃ (ammoniu (1143))
 Locatie (X,Y) 150939, 418533
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 750,56 kg/j



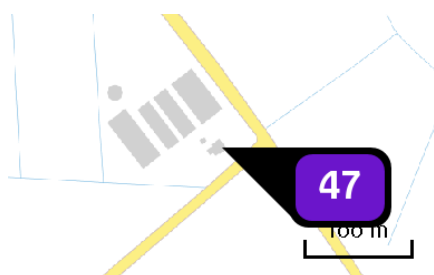
Naam NH₃ (ammoniu (1145))
 Locatie (X,Y) 149343, 421208
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 1.258,29 kg/j



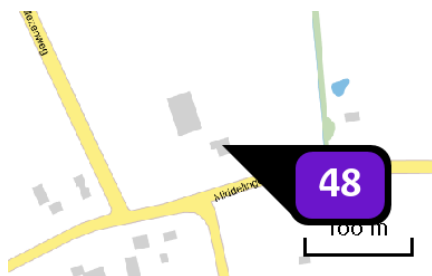
Naam NH₃ (ammoniu (1149))
 Locatie (X,Y) 149566, 418582
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 1.012,31 kg/j



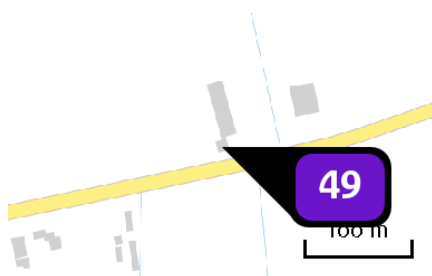
Naam NH₃ (ammoniu (1159))
 Locatie (X,Y) 142009, 417623
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 1.583,11 kg/j



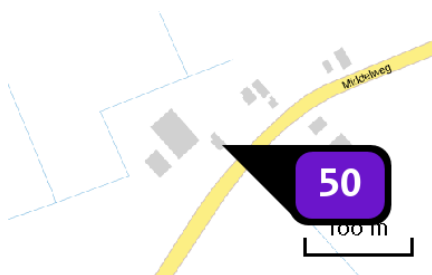
Naam NH₃ (ammoniu (1172))
 Locatie (X,Y) 145100, 418672
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 2.103,45 kg/j



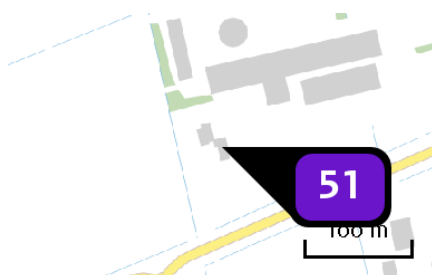
Naam NH₃ (ammoniu (1183))
Locatie (X,Y) 145117, 417973
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 179,12 kg/j



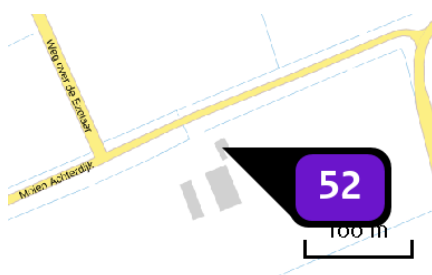
Naam NH₃ (ammoniu (1184))
Locatie (X,Y) 147662, 422302
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 212,24 kg/j



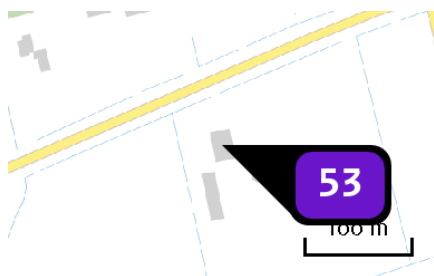
Naam NH₃ (ammoniu (1188))
Locatie (X,Y) 148417, 422943
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 548,73 kg/j



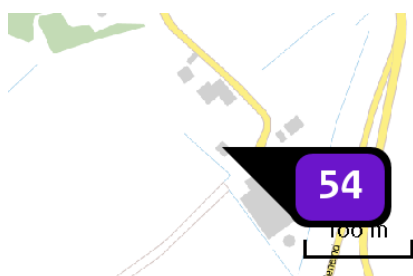
Naam NH₃ (ammoniu (1192))
Locatie (X,Y) 142054, 419233
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 10.123,06 kg/j



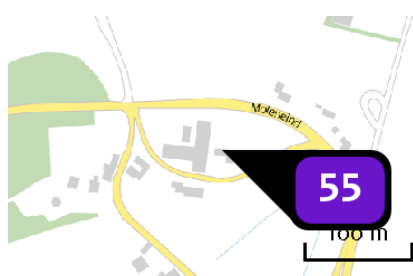
Naam NH₃ (ammoniu (1196))
Locatie (X,Y) 141809, 419005
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 665,41 kg/j



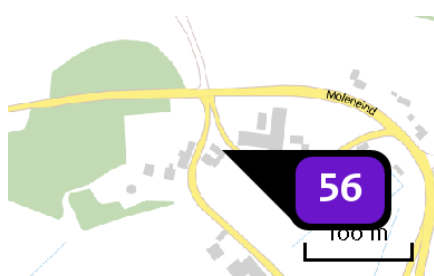
Naam NH₃ (ammoniu (1194)
Locatie (X,Y) 142222, 419152
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 917,70 kg/j



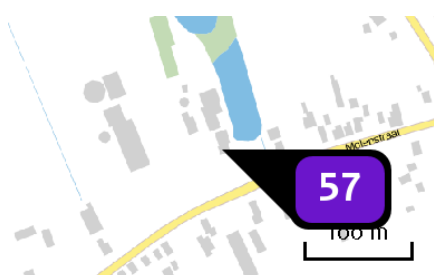
Naam NH₃ (ammoniu (1200)
Locatie (X,Y) 153013, 422048
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.397,04 kg/j



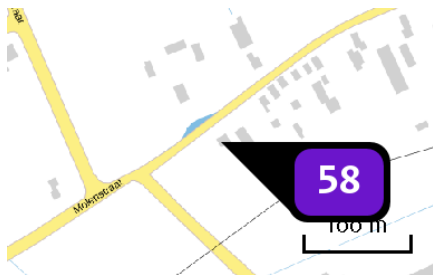
Naam NH₃ (ammoniu (1204)
Locatie (X,Y) 153056, 422222
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 905,08 kg/j



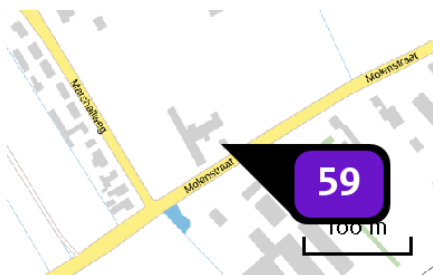
Naam NH₃ (ammoniu (1205)
Locatie (X,Y) 152986, 422210
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 265,53 kg/j



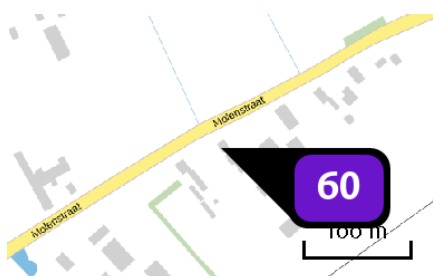
Naam NH₃ (ammoniu (1208)
Locatie (X,Y) 150649, 424676
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.255,13 kg/j



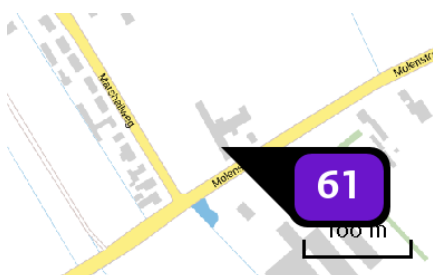
Naam NH₃ (ammoniu (1211))
Locatie (X,Y) 150508, 424510
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 337,44 kg/j



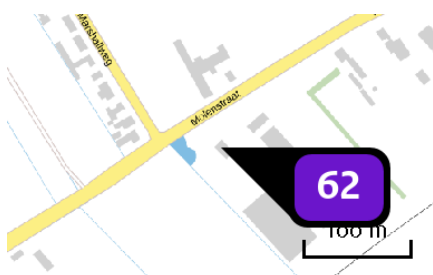
Naam NH₃ (ammoniu (1212))
Locatie (X,Y) 149798, 424156
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 381,59 kg/j



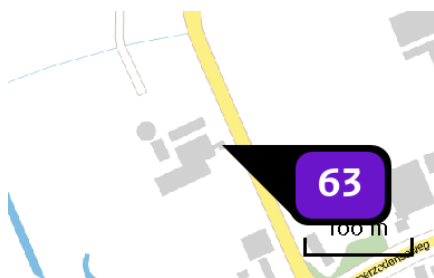
Naam NH₃ (ammoniu (1214))
Locatie (X,Y) 149942, 424194
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 8,99 kg/j



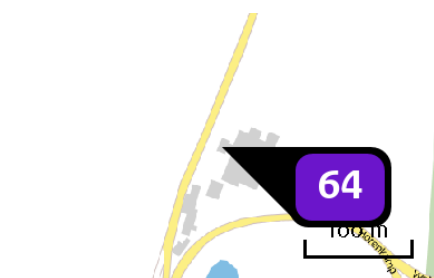
Naam NH₃ (ammoniu (1220))
Locatie (X,Y) 149772, 424148
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 32,48 kg/j



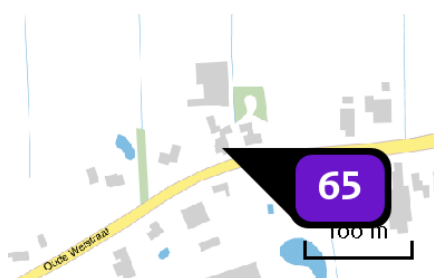
Naam NH₃ (ammoniu (1221))
Locatie (X,Y) 149792, 424090
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 4.541,18 kg/j



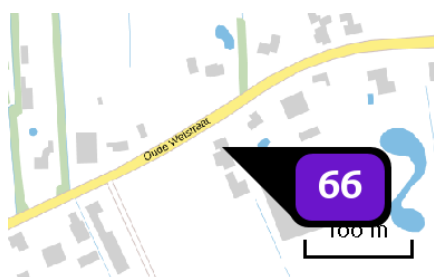
Naam NH₃ (ammoniu (1224))
 Locatie (X,Y) 144451, 417833
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 1.062,76 kg/j



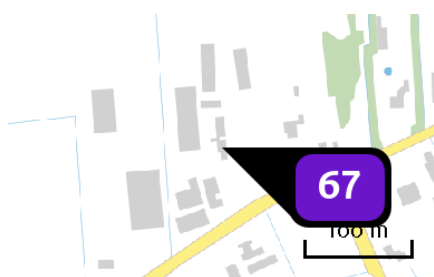
Naam NH₃ (ammoniu (1228))
 Locatie (X,Y) 142692, 417799
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 766,32 kg/j



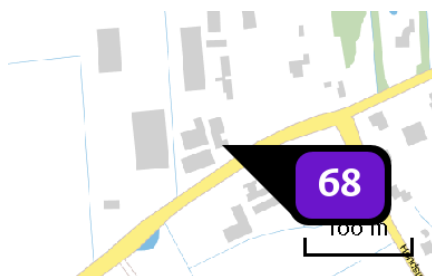
Naam NH₃ (ammoniu (1231))
 Locatie (X,Y) 149157, 420919
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 89,88 kg/j



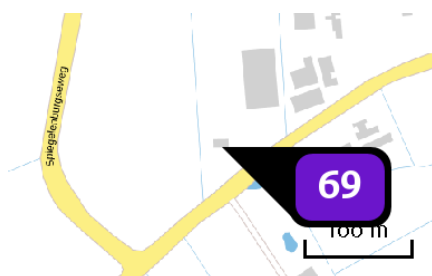
Naam NH₃ (ammoniu (1232))
 Locatie (X,Y) 149063, 420817
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 44,15 kg/j



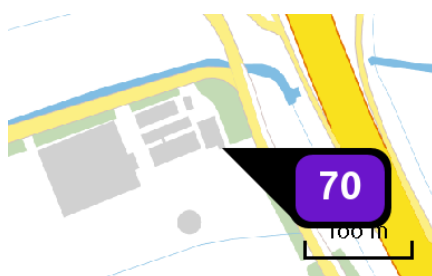
Naam NH₃ (ammoniu (1233))
 Locatie (X,Y) 148732, 420760
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 573,96 kg/j



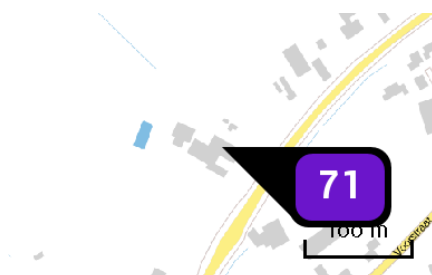
Naam NH₃ (ammoniu (1239))
Locatie (X,Y) 148727, 420706
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 643,33 kg/j



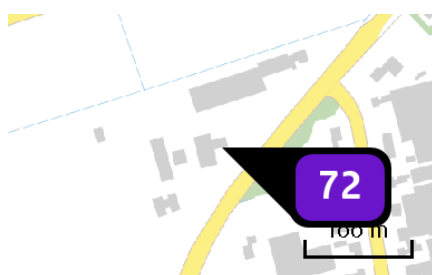
Naam NH₃ (ammoniu (1240))
Locatie (X,Y) 148624, 420647
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 105,96 kg/j



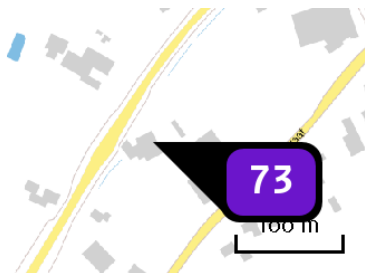
Naam NH₃ (ammoniu (1242))
Locatie (X,Y) 146130, 420494
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 2.948,62 kg/j



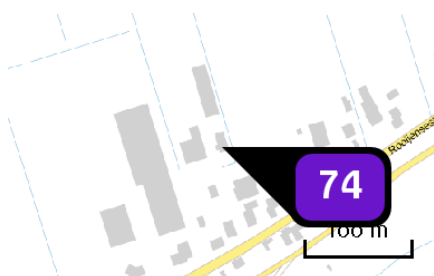
Naam NH₃ (ammoniu (1245))
Locatie (X,Y) 148897, 419970
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 274,99 kg/j



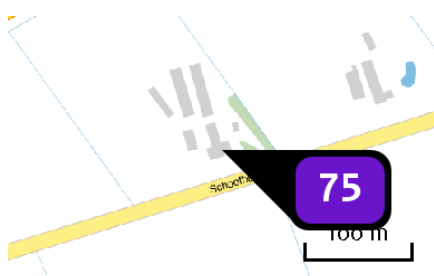
Naam NH₃ (ammoniu (1247))
Locatie (X,Y) 149967, 421853
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 44,47 kg/j



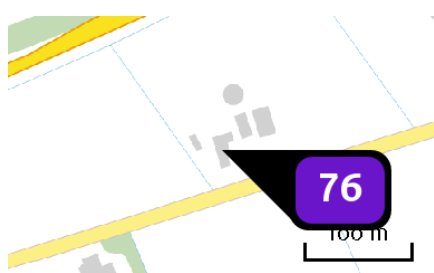
Naam NH₃ (ammoniu (1248))
Locatie (X,Y) 148951, 419893
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 31,00 kg/j



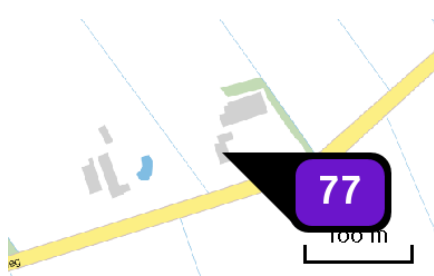
Naam NH₃ (ammoniu (1249))
Locatie (X,Y) 150639, 418172
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 58,66 kg/j



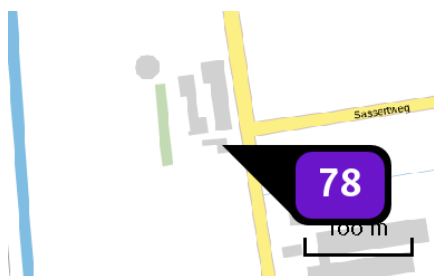
Naam NH₃ (ammoniu (1255))
Locatie (X,Y) 147680, 422918
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 949,23 kg/j



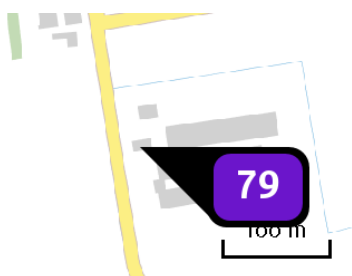
Naam NH₃ (ammoniu (1263))
Locatie (X,Y) 147418, 422846
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 715,87 kg/j



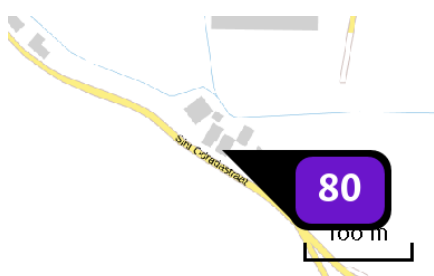
Naam NH₃ (ammoniu (1265))
Locatie (X,Y) 147926, 423003
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 145,70 kg/j



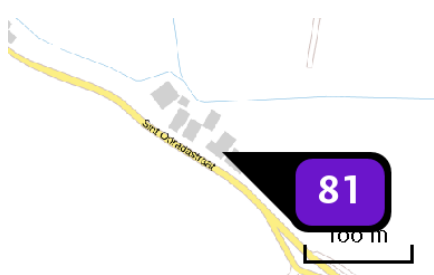
Naam **NH₃ (ammoniu (1271))**
 Locatie (X,Y) **147251, 419070**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **1.333,97 kg/j**



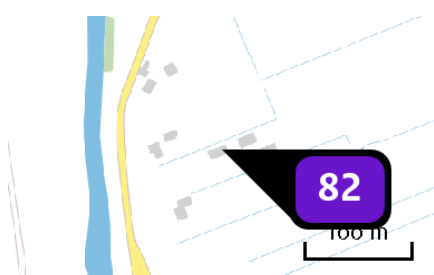
Naam **NH₃ (ammoniu (1276))**
 Locatie (X,Y) **147315, 418969**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **7.978,61 kg/j**



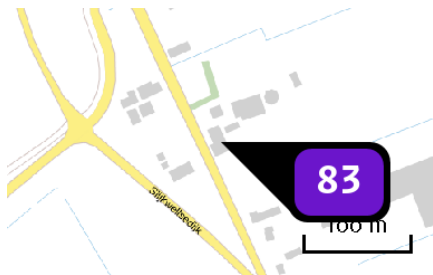
Naam **NH₃ (ammoniu (1288))**
 Locatie (X,Y) **152266, 421622**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **908,24 kg/j**



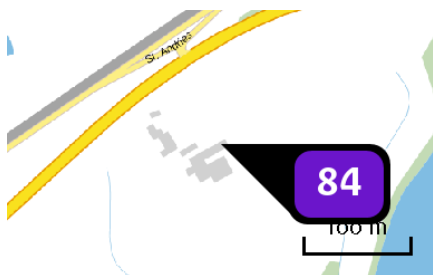
Naam **NH₃ (ammoniu (1291))**
 Locatie (X,Y) **152297, 421606**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **230,53 kg/j**



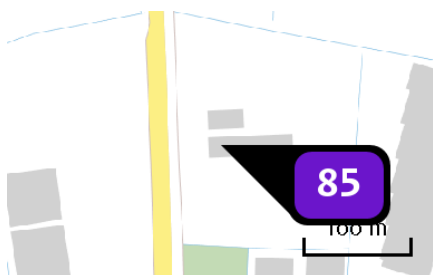
Naam **NH₃ (ammoniu (1293))**
 Locatie (X,Y) **141473, 418433**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **138,44 kg/j**



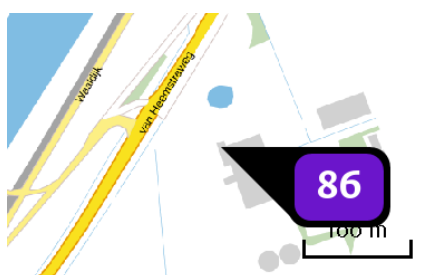
Naam **NH₃ (ammoniu (1294))**
 Locatie (X,Y) **141651, 417792**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **520,34 kg/j**



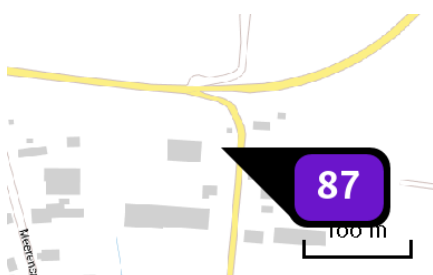
Naam **NH₃ (ammoniu (1268))**
 Locatie (X,Y) **153525, 423726**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **284,45 kg/j**



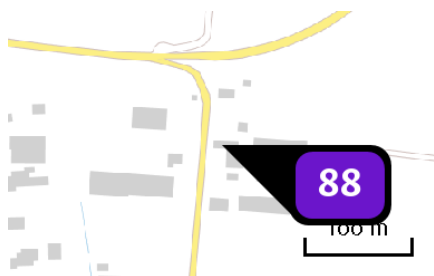
Naam **NH₃ (ammoniu (1296))**
 Locatie (X,Y) **143241, 419125**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **1.223,60 kg/j**



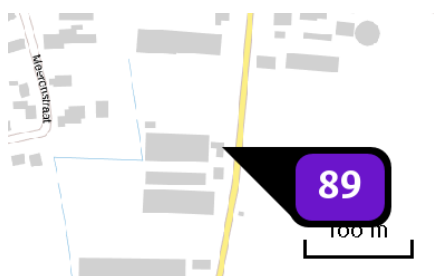
Naam **NH₃ (ammoniu (1300))**
 Locatie (X,Y) **154640, 424654**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **287,92 kg/j**



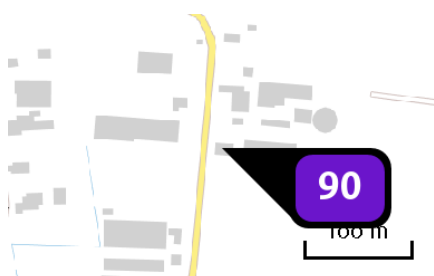
Naam **NH₃ (ammoniu (1304))**
 Locatie (X,Y) **152401, 422025**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **28,63 kg/j**



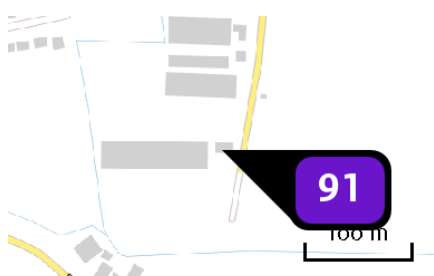
Naam **NH₃ (ammoniu (1305))**
 Locatie (X,Y) **152435, 421997**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **1.113,22 kg/j**



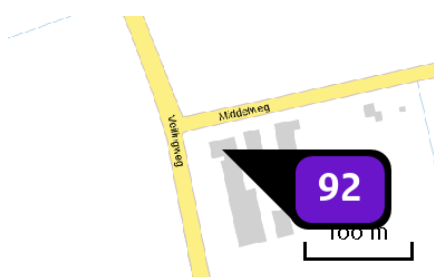
Naam **NH₃ (ammoniu (1308))**
 Locatie (X,Y) **152390, 421863**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **156,10 kg/j**



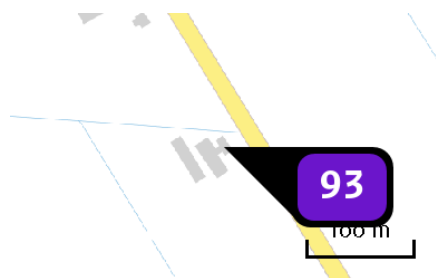
Naam **NH₃ (ammoniu (1310))**
 Locatie (X,Y) **152430, 421942**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **334,28 kg/j**



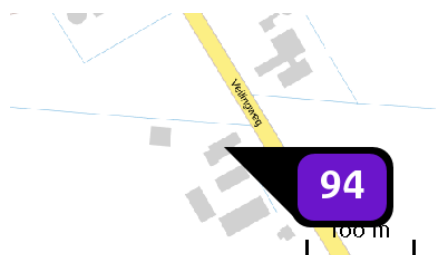
Naam **NH₃ (ammoniu (1313))**
 Locatie (X,Y) **152369, 421751**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **123,62 kg/j**



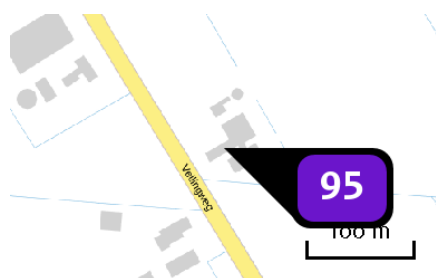
Naam **NH₃ (ammoniu (1316))**
 Locatie (X,Y) **147173, 422148**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **2.380,97 kg/j**



Naam NH₃ (ammoniu (1317))
Locatie (X,Y) 147628, 420167
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.125,84 kg/j



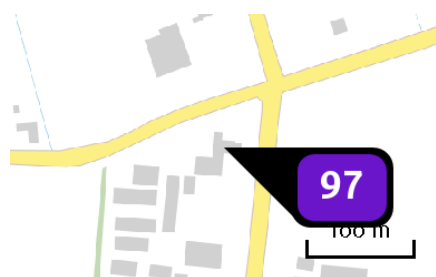
Naam NH₃ (ammoniu (1328))
Locatie (X,Y) 147493, 420365
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 441,50 kg/j



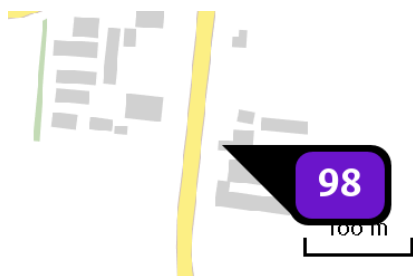
Naam NH₃ (ammoniu (1329))
Locatie (X,Y) 147539, 420443
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 794,71 kg/j



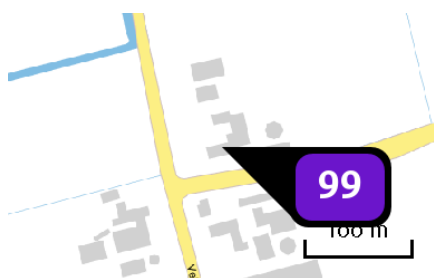
Naam NH₃ (ammoniu (1332))
Locatie (X,Y) 147408, 420519
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.561,03 kg/j



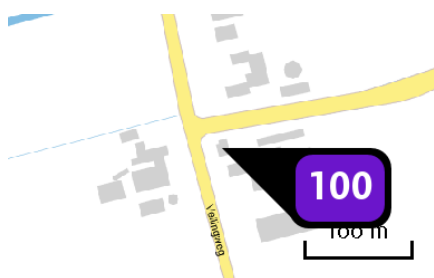
Naam NH₃ (ammoniu (1347))
Locatie (X,Y) 147366, 420936
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 879,85 kg/j



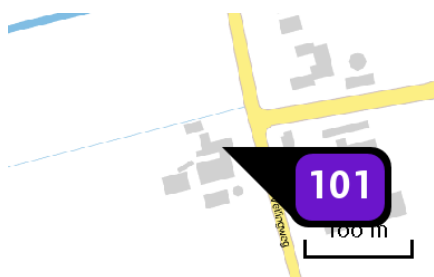
Naam NH₃ (ammoniu (1349))
Locatie (X,Y) 147420, 420801
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.479,04 kg/j



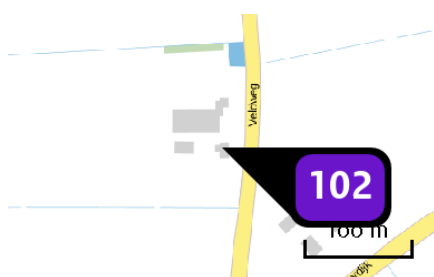
Naam NH₃ (ammoniu (1351))
Locatie (X,Y) 147260, 421768
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 129,30 kg/j



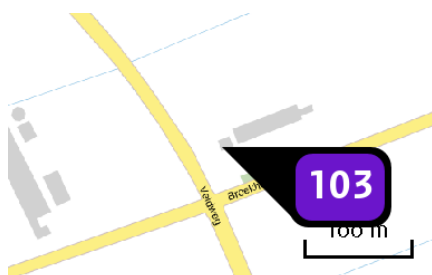
Naam NH₃ (ammoniu (1354))
Locatie (X,Y) 147243, 421711
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.977,31 kg/j



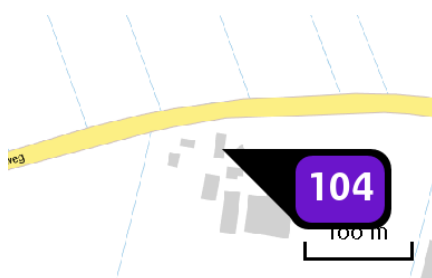
Naam NH₃ (ammoniu (1355))
Locatie (X,Y) 147182, 421704
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.368,66 kg/j



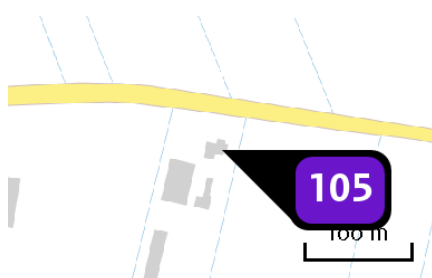
Naam NH₃ (ammoniu (1359))
Locatie (X,Y) 144969, 419704
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.012,31 kg/j



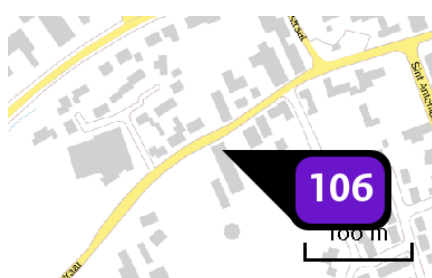
Naam **NH₃ (ammoniu (1367)**
 Locatie (X,Y) **145431, 419002**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **460,43 kg/j**



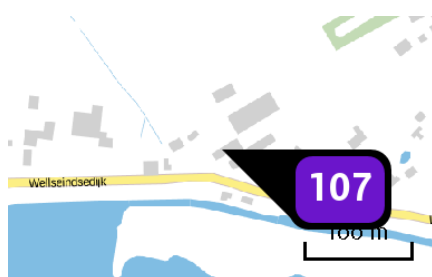
Naam **NH₃ (ammoniu (1369)**
 Locatie (X,Y) **147887, 421094**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **1.387,58 kg/j**



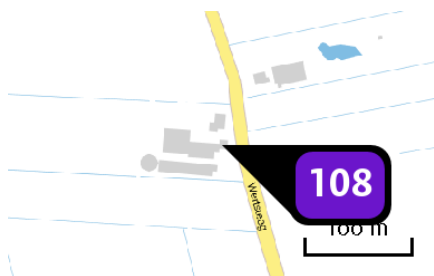
Naam **NH₃ (ammoniu (1376)**
 Locatie (X,Y) **148144, 421083**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **734,79 kg/j**



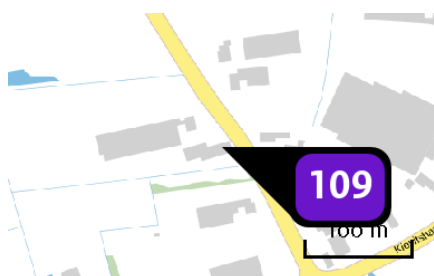
Naam **NH₃ (ammoniu (1380)**
 Locatie (X,Y) **149225, 420009**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **454,12 kg/j**



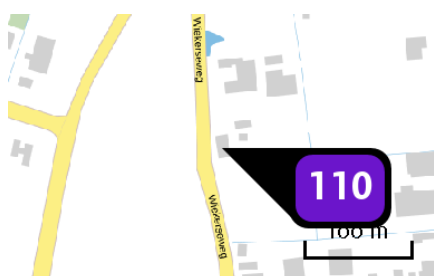
Naam **NH₃ (ammoniu (1384)**
 Locatie (X,Y) **140398, 419379**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **67,49 kg/j**



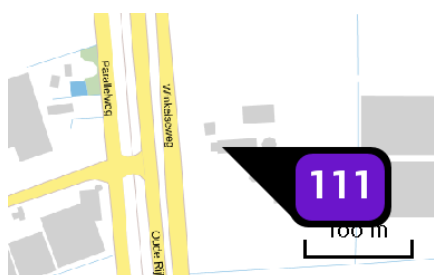
Naam NH₃ (ammoniu (1385))
Locatie (X,Y) 150879, 419059
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.166,83 kg/j



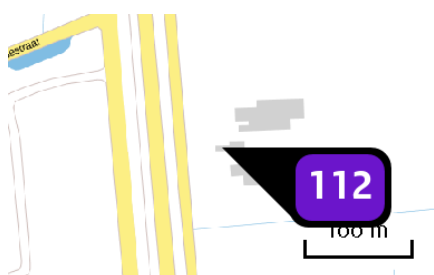
Naam NH₃ (ammoniu (1388))
Locatie (X,Y) 151053, 418703
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 61,81 kg/j



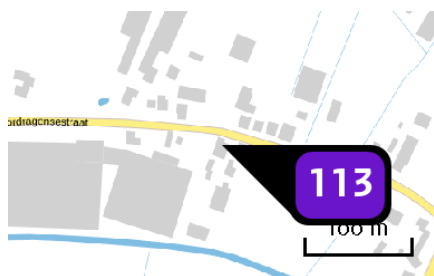
Naam NH₃ (ammoniu (1390))
Locatie (X,Y) 149974, 420849
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 432,04 kg/j



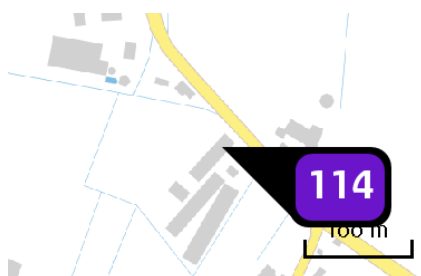
Naam NH₃ (ammoniu (1391))
Locatie (X,Y) 146741, 418797
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 204,67 kg/j



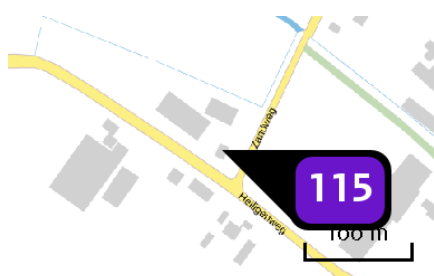
Naam NH₃ (ammoniu (1395))
Locatie (X,Y) 146706, 419136
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 1.643,03 kg/j



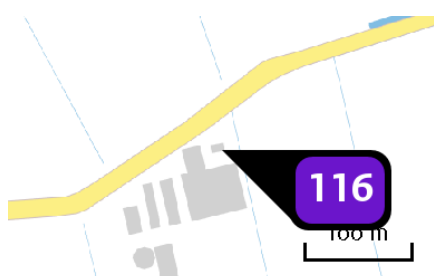
Naam **NH₃ (ammoniu (1403))**
 Locatie (X,Y) **143666, 418885**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **1.053,30 kg/j**



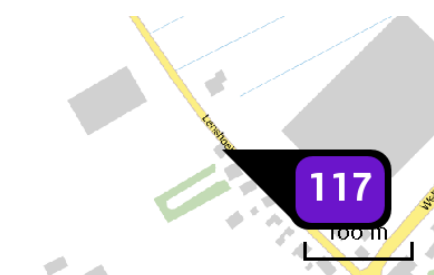
Naam **NH₃ (ammoniu (1405))**
 Locatie (X,Y) **143885, 419091**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **668,56 kg/j**



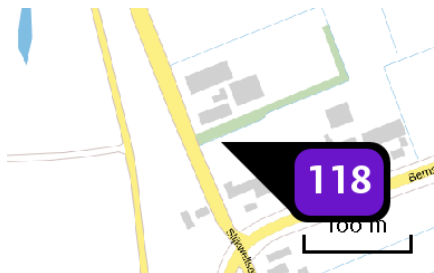
Naam **NH₃ (ammoniu (1406))**
 Locatie (X,Y) **143752, 418596**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **842,01 kg/j**



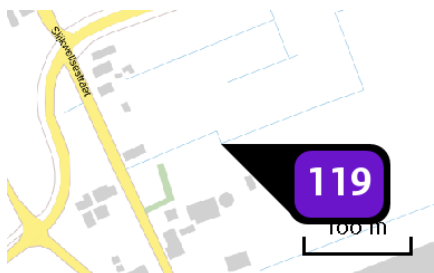
Naam **NH₃ (ammoniu (1409))**
 Locatie (X,Y) **145598, 420341**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.279,74 kg/j**



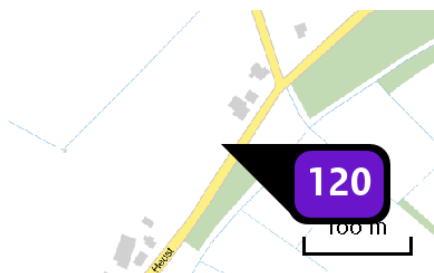
Naam **NH₃ (ammoniu (1434))**
 Locatie (X,Y) **140555, 419540**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



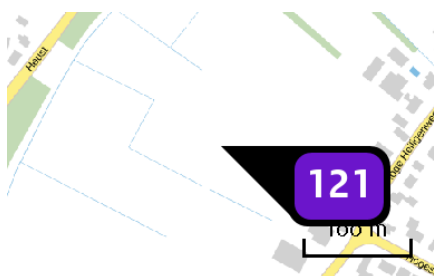
Naam NH₃ (ammoniu (1413))
Locatie (X,Y) 141529, 418076
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



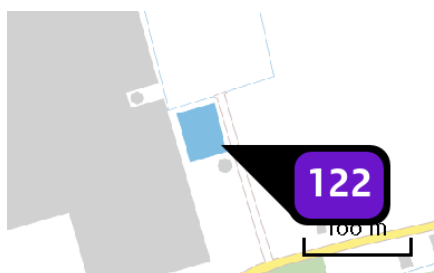
Naam NH₃ (ammoniu (1414))
Locatie (X,Y) 141693, 417886
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



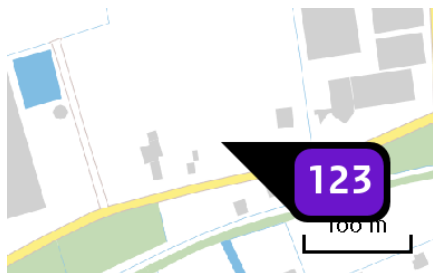
Naam NH₃ (ammoniu (1463))
Locatie (X,Y) 142601, 418548
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



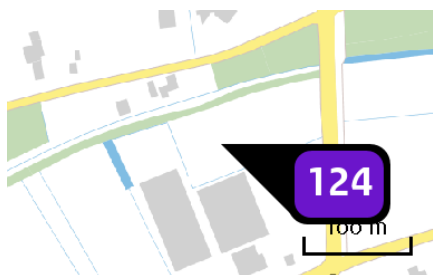
Naam NH₃ (ammoniu (1416))
Locatie (X,Y) 142718, 418359
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



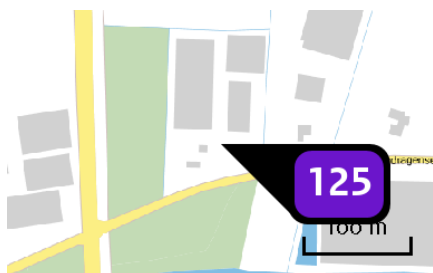
Naam NH₃ (ammoniu (1465))
Locatie (X,Y) 142832, 418858
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



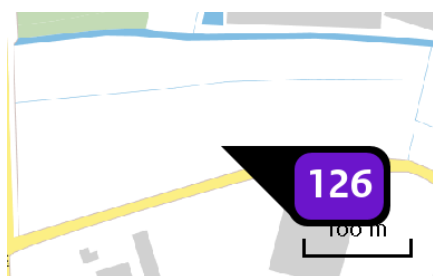
Naam **NH₃ (ammoniu (1457)**
 Locatie (X,Y) **142986, 418811**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



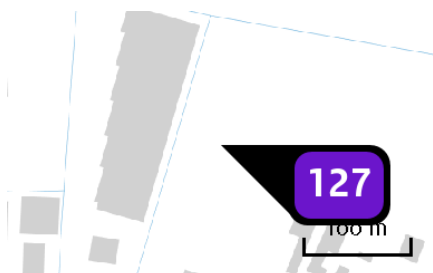
Naam **NH₃ (ammoniu (1439)**
 Locatie (X,Y) **143096, 418716**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



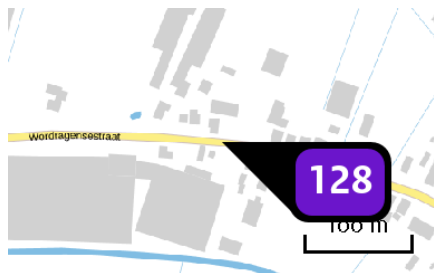
Naam **NH₃ (ammoniu (1454)**
 Locatie (X,Y) **143315, 418922**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



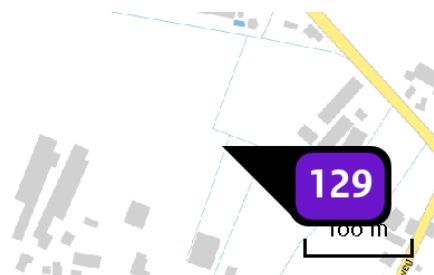
Naam **NH₃ (ammoniu (1452)**
 Locatie (X,Y) **143403, 418697**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



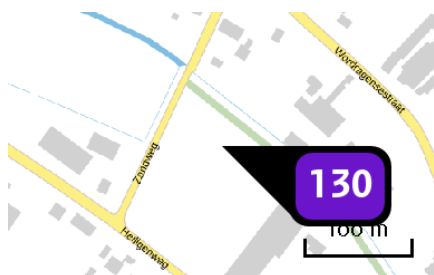
Naam **NH₃ (ammoniu (1442)**
 Locatie (X,Y) **143508, 419072**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



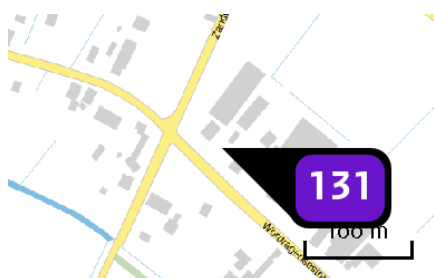
Naam **NH₃ (ammoniu (1449))**
 Locatie (X,Y) **143636, 418901**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



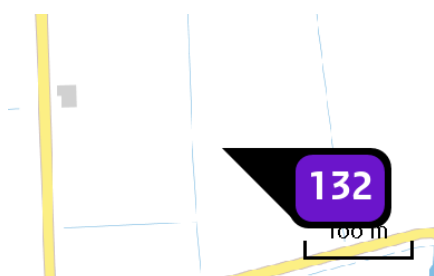
Naam **NH₃ (ammoniu (1450))**
 Locatie (X,Y) **143765, 419039**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



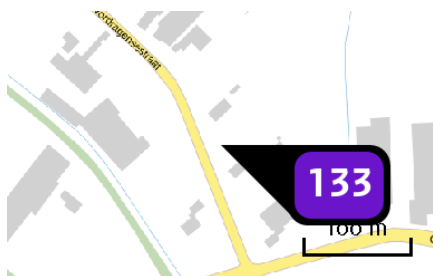
Naam **NH₃ (ammoniu (1445))**
 Locatie (X,Y) **143862, 418632**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



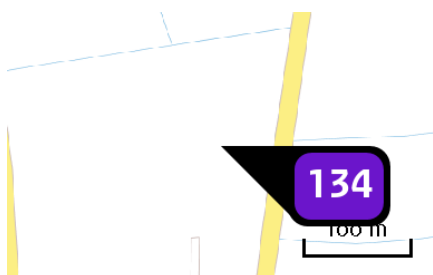
Naam **NH₃ (ammoniu (1448))**
 Locatie (X,Y) **143929, 418793**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



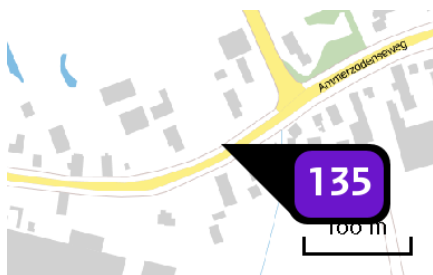
Naam **NH₃ (ammoniu (1460))**
 Locatie (X,Y) **143988, 419621**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



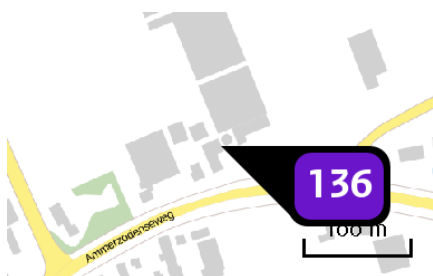
Naam NH₃ (ammoniu (1446)
Locatie (X,Y) 144089, 418593
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



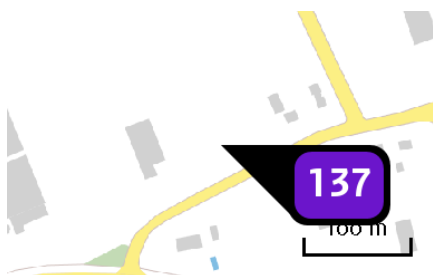
Naam NH₃ (ammoniu (1443)
Locatie (X,Y) 144381, 418268
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



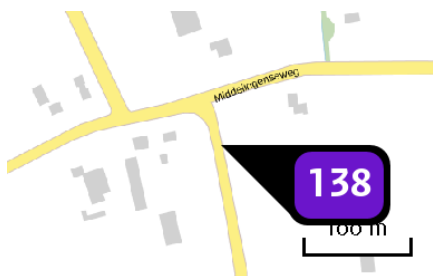
Naam NH₃ (ammoniu (1417)
Locatie (X,Y) 144471, 417647
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



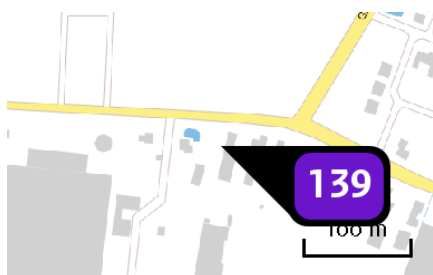
Naam NH₃ (ammoniu (1421)
Locatie (X,Y) 144689, 417804
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



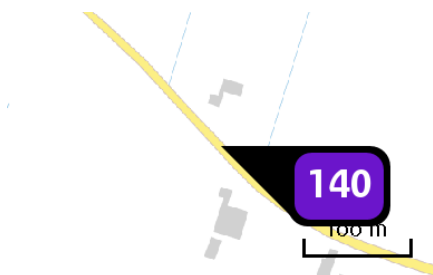
Naam NH₃ (ammoniu (1430)
Locatie (X,Y) 144896, 417888
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



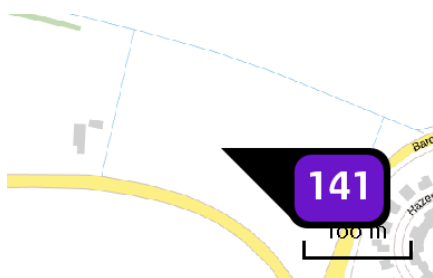
Naam NH₃ (ammoniu (1432))
Locatie (X,Y) 145116, 417881
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



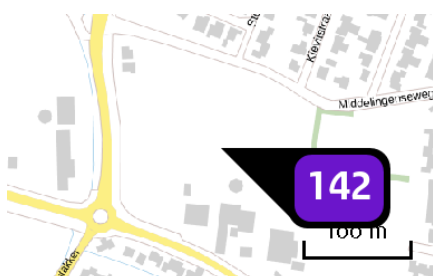
Naam NH₃ (ammoniu (1425))
Locatie (X,Y) 145349, 417355
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



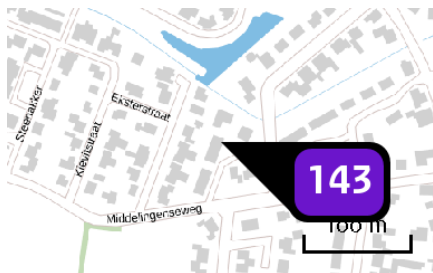
Naam NH₃ (ammoniu (1462))
Locatie (X,Y) 145407, 418360
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



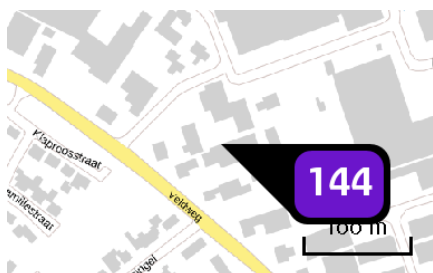
Naam NH₃ (ammoniu (1419))
Locatie (X,Y) 145491, 417983
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



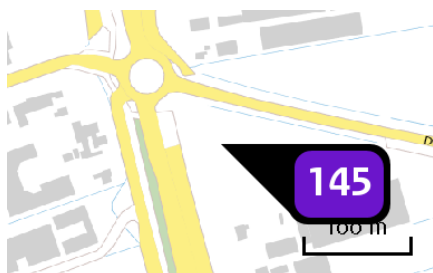
Naam NH₃ (ammoniu (1426))
Locatie (X,Y) 145702, 417715
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



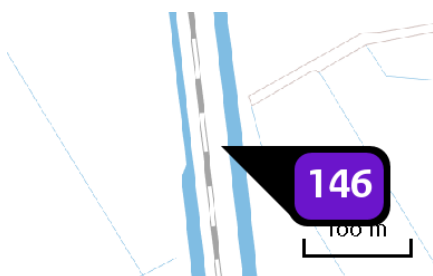
Naam **NH₃ (ammoniu (1493))**
 Locatie (X,Y) **145919, 417828**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



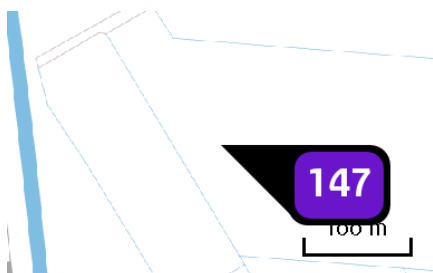
Naam **NH₃ (ammoniu (1467))**
 Locatie (X,Y) **146324, 418242**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



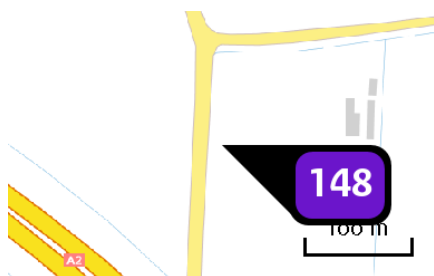
Naam **NH₃ (ammoniu (1494))**
 Locatie (X,Y) **146778, 418470**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



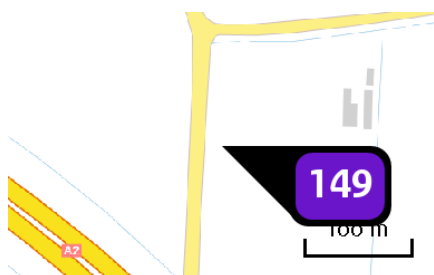
Naam **NH₃ (ammoniu (1472))**
 Locatie (X,Y) **146919, 420354**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



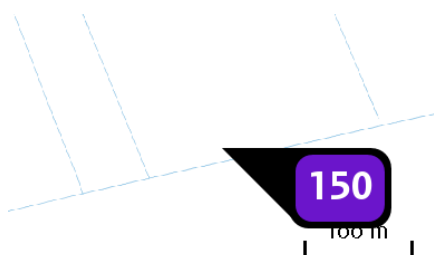
Naam **NH₃ (ammoniu (1522))**
 Locatie (X,Y) **147118, 420320**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



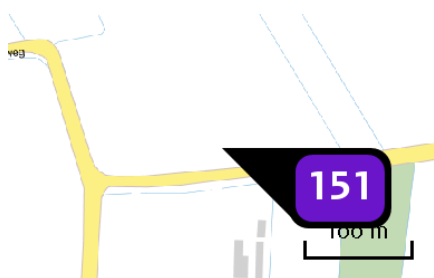
Naam **NH₃ (ammoniu (1558))**
Locatie (X,Y) **147276, 419739**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



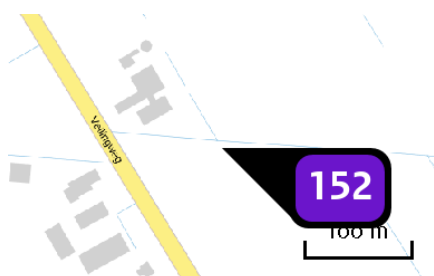
Naam **NH₃ (ammoniu (1557))**
Locatie (X,Y) **147279, 419729**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



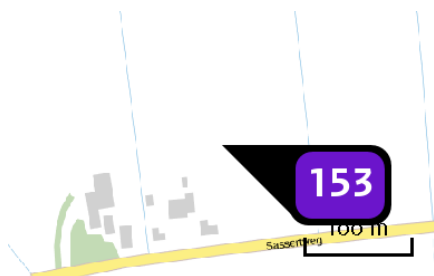
Naam **NH₃ (ammoniu (1521))**
Locatie (X,Y) **147305, 422460**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



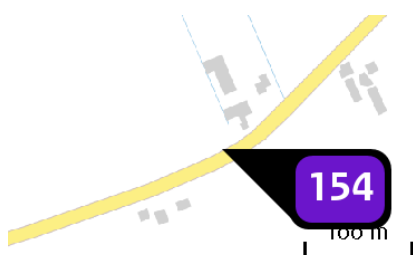
Naam **NH₃ (ammoniu (1556))**
Locatie (X,Y) **147380, 419869**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



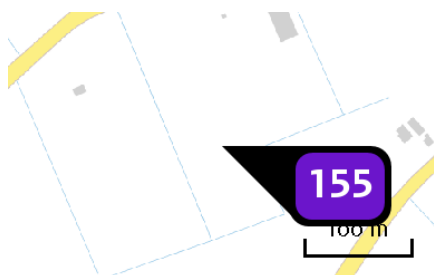
Naam **NH₃ (ammoniu (1490))**
Locatie (X,Y) **147622, 420399**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



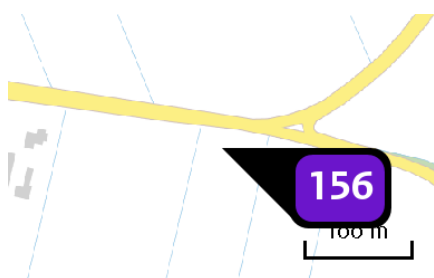
Naam **NH₃ (ammoniu (1491)**
 Locatie (X,Y) **147809, 419267**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



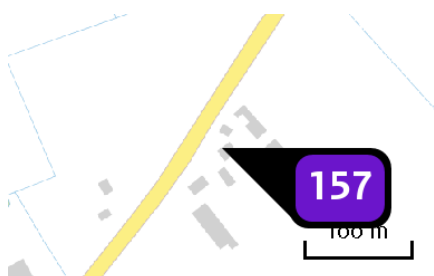
Naam **NH₃ (ammoniu (1517)**
 Locatie (X,Y) **147972, 422391**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



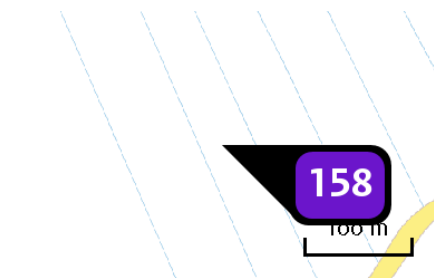
Naam **NH₃ (ammoniu (1511)**
 Locatie (X,Y) **148271, 422977**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



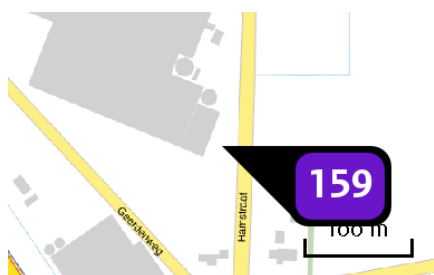
Naam **NH₃ (ammoniu (1554)**
 Locatie (X,Y) **148312, 421076**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



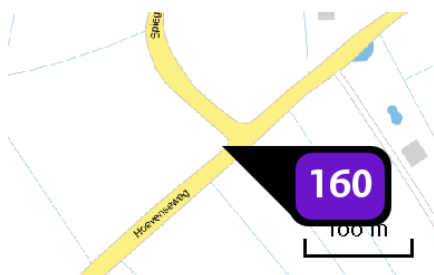
Naam **NH₃ (ammoniu (1516)**
 Locatie (X,Y) **148360, 422768**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



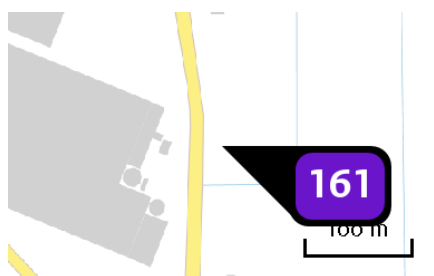
Naam **NH₃ (ammoniu (1553))**
 Locatie (X,Y) **148427, 421434**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



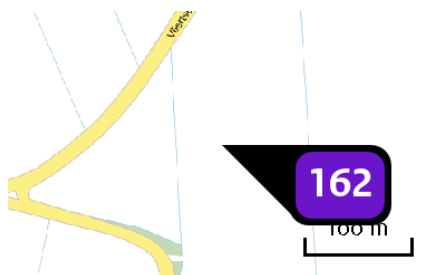
Naam **NH₃ (ammoniu (1479))**
 Locatie (X,Y) **148499, 418263**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



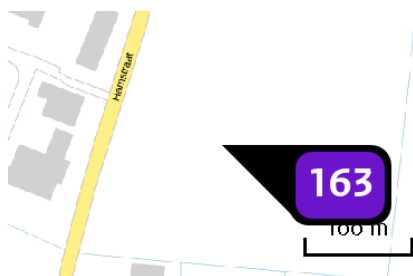
Naam **NH₃ (ammoniu (1512))**
 Locatie (X,Y) **148526, 420530**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



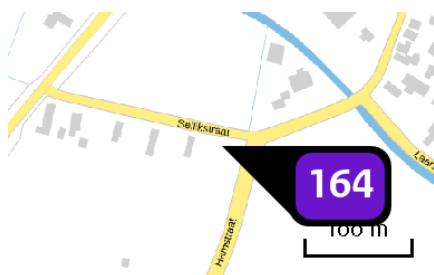
Naam **NH₃ (ammoniu (1527))**
 Locatie (X,Y) **148548, 418365**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



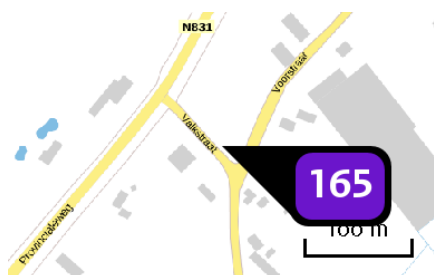
Naam **NH₃ (ammoniu (1623))**
 Locatie (X,Y) **148579, 421141**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



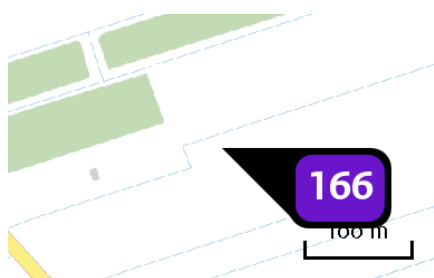
Naam **NH₃ (ammoniu (1524))**
 Locatie (X,Y) **148656, 418641**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



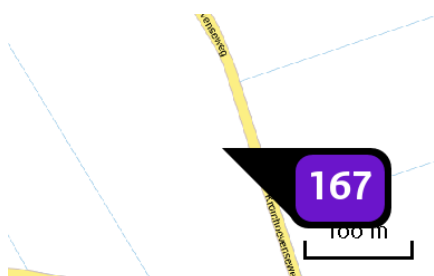
Naam **NH₃ (ammoniu (1525))**
 Locatie (X,Y) **148690, 419312**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



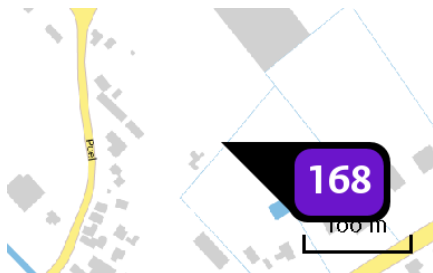
Naam **NH₃ (ammoniu (1550))**
 Locatie (X,Y) **148840, 419630**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



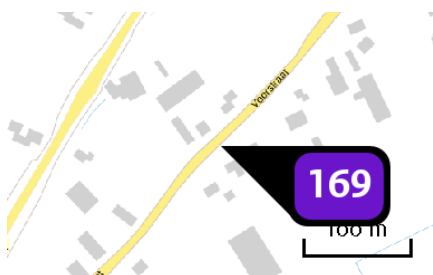
Naam **NH₃ (ammoniu (1510))**
 Locatie (X,Y) **148900, 421974**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



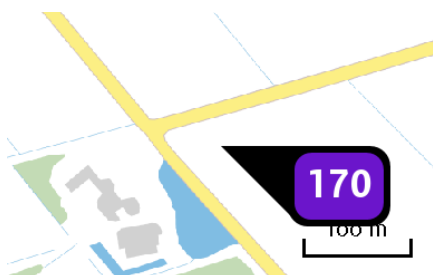
Naam **NH₃ (ammoniu (1622))**
 Locatie (X,Y) **148951, 421500**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



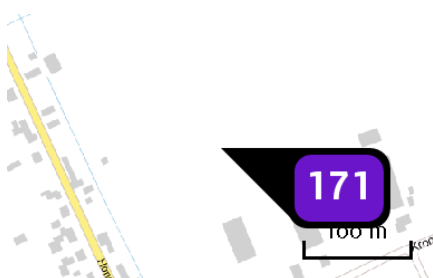
Naam **NH₃ (ammoniu (1547))**
 Locatie (X,Y) **148982, 419486**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



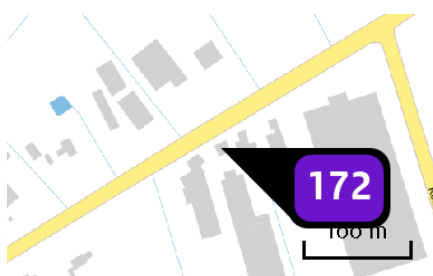
Naam **NH₃ (ammoniu (1560))**
 Locatie (X,Y) **149030, 419833**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



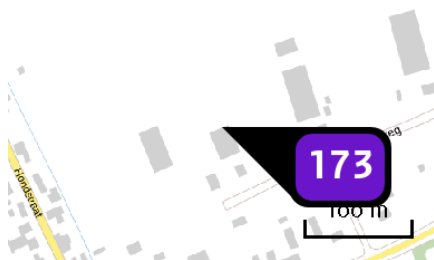
Naam **NH₃ (ammoniu (1546))**
 Locatie (X,Y) **149105, 422287**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



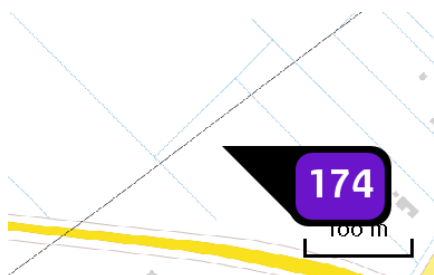
Naam **NH₃ (ammoniu (1545))**
 Locatie (X,Y) **149156, 420413**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



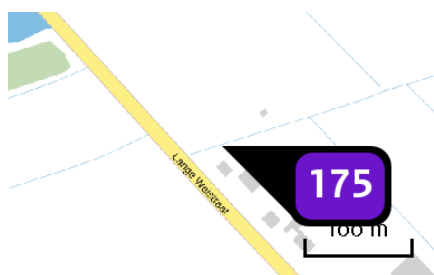
Naam **NH₃ (ammoniu (1540))**
 Locatie (X,Y) **149186, 419383**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



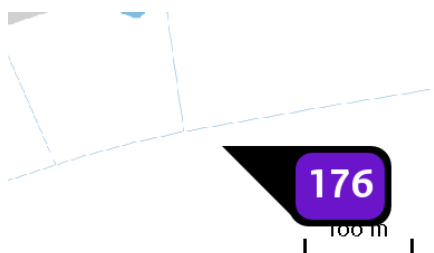
Naam **NH₃ (ammoniu (1532))**
 Locatie (X,Y) **149235, 420348**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



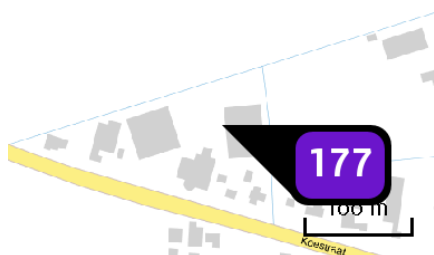
Naam **NH₃ (ammoniu (1509))**
 Locatie (X,Y) **149264, 423465**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



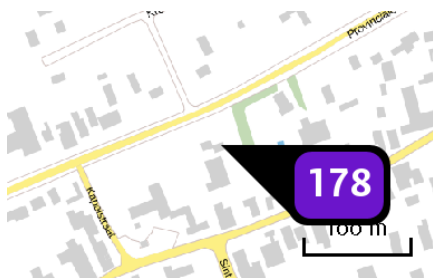
Naam **NH₃ (ammoniu (1543))**
 Locatie (X,Y) **149281, 422086**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



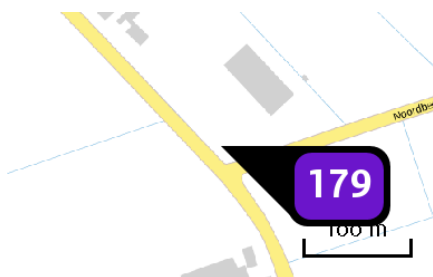
Naam **NH₃ (ammoniu (1544))**
 Locatie (X,Y) **149324, 420618**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



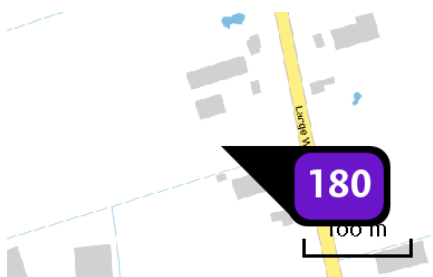
Naam **NH₃ (ammoniu (1533))**
 Locatie (X,Y) **149350, 421316**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



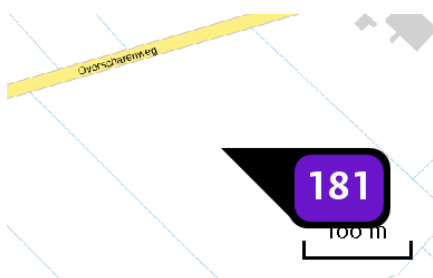
Naam **NH₃ (ammoniu (1531))**
 Locatie (X,Y) **149403, 420198**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



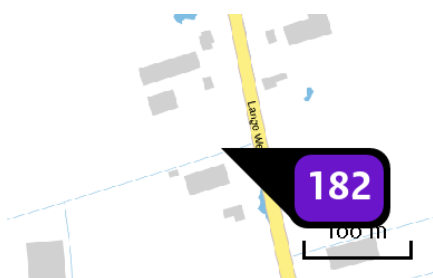
Naam **NH₃ (ammoniu (1536))**
 Locatie (X,Y) **149435, 421892**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



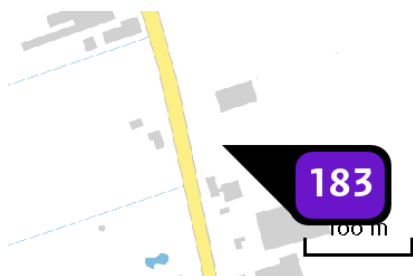
Naam **NH₃ (ammoniu (1507))**
 Locatie (X,Y) **149489, 421427**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



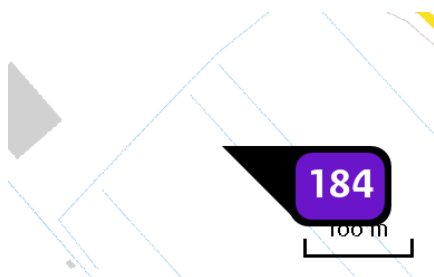
Naam **NH₃ (ammoniu (1530))**
 Locatie (X,Y) **149514, 422329**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



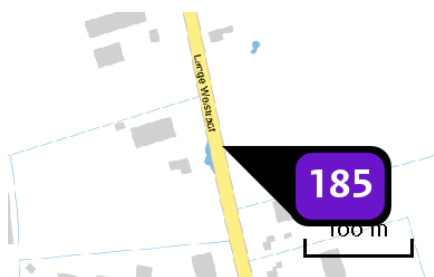
Naam **NH₃ (ammoniu (1500))**
 Locatie (X,Y) **149534, 421421**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



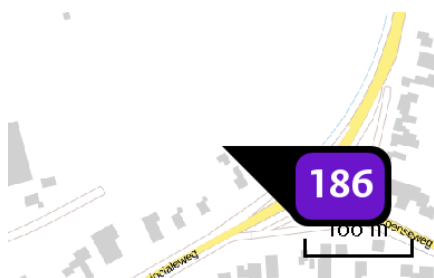
Naam **NH₃ (ammoniu (1503))**
 Locatie (X,Y) **149561, 421652**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



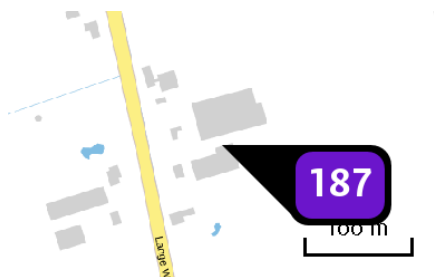
Naam **NH₃ (ammoniu (1612))**
 Locatie (X,Y) **149578, 422908**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



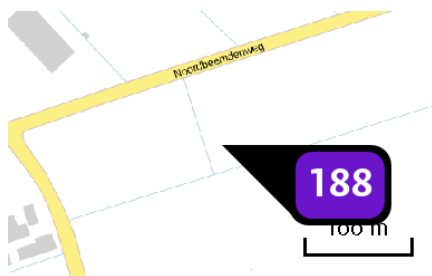
Naam **NH₃ (ammoniu (1501))**
 Locatie (X,Y) **149585, 421379**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



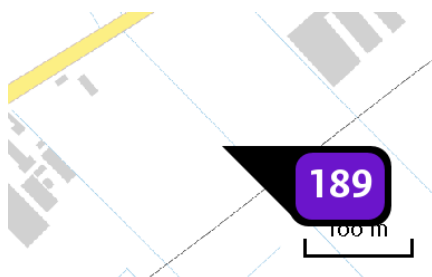
Naam **NH₃ (ammoniu (1529))**
 Locatie (X,Y) **149606, 420434**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



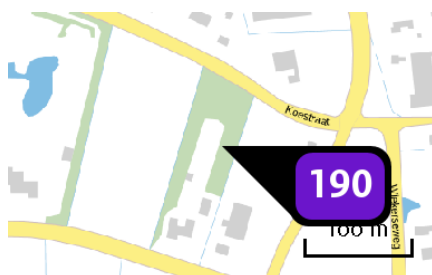
Naam **NH₃ (ammoniu (1619))**
 Locatie (X,Y) **149621, 421549**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



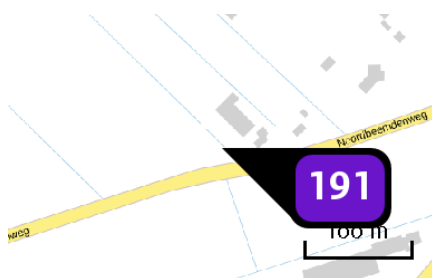
Naam **NH₃ (ammoniu (1498))**
Locatie (X,Y) **149641, 421853**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



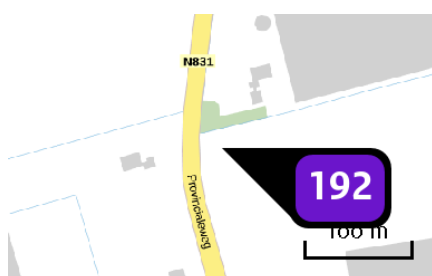
Naam **NH₃ (ammoniu (1618))**
Locatie (X,Y) **149752, 423928**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



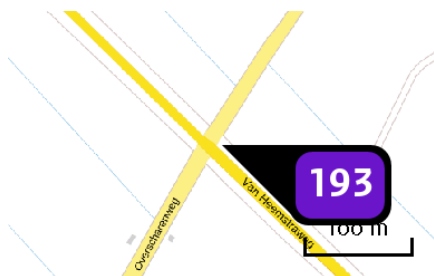
Naam **NH₃ (ammoniu (1541))**
Locatie (X,Y) **149789, 421006**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



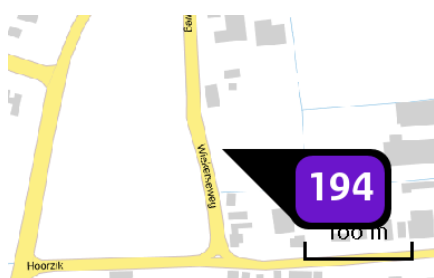
Naam **NH₃ (ammoniu (1505))**
Locatie (X,Y) **149861, 422022**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



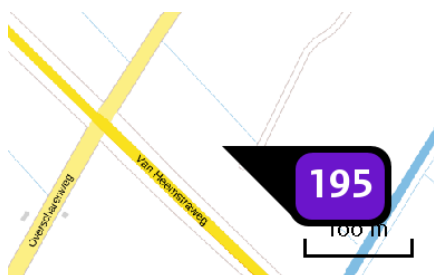
Naam **NH₃ (ammoniu (1506))**
Locatie (X,Y) **149896, 421356**
Uitstoothoogte **1,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**



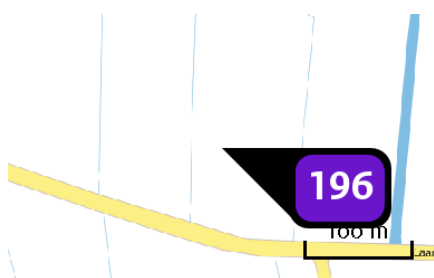
Naam NH₃ (ammoniu (1603))
Locatie (X,Y) 149944, 422875
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



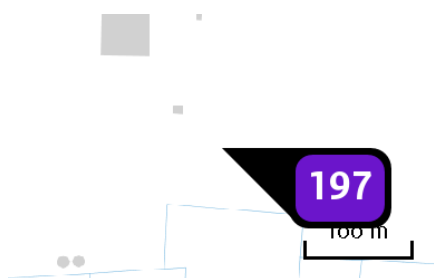
Naam NH₃ (ammoniu (1607))
Locatie (X,Y) 149984, 420801
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



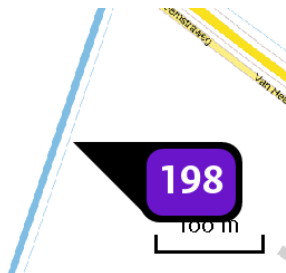
Naam NH₃ (ammoniu (1604))
Locatie (X,Y) 150043, 422852
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



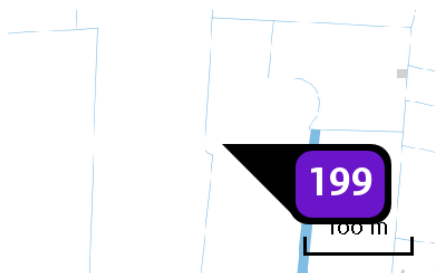
Naam NH₃ (ammoniu (1592))
Locatie (X,Y) 150057, 419676
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



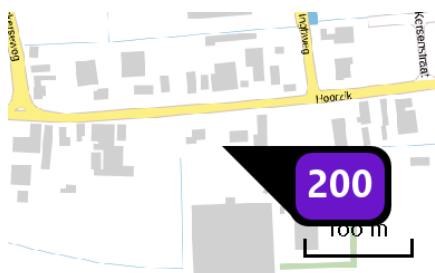
Naam NH₃ (ammoniu (1489))
Locatie (X,Y) 150070, 420027
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie



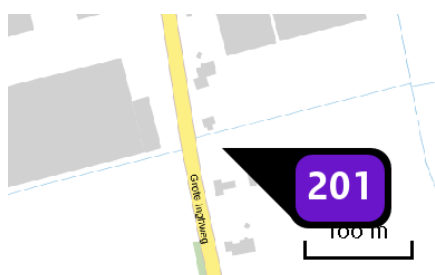
Naam **NH₃ (ammoniu (1625))**
 Locatie (X,Y) **150091, 422496**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



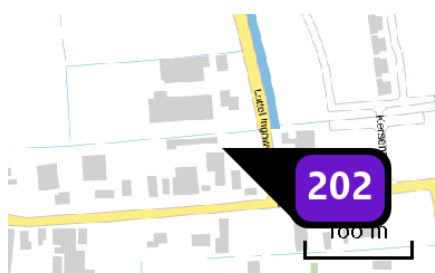
Naam **NH₃ (ammoniu (1581))**
 Locatie (X,Y) **150152, 419808**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



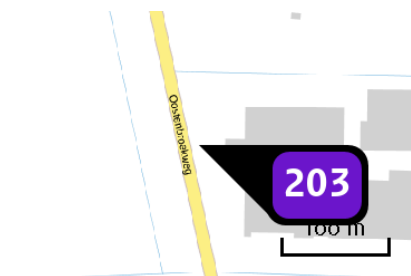
Naam **NH₃ (ammoniu (1587))**
 Locatie (X,Y) **150168, 420667**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



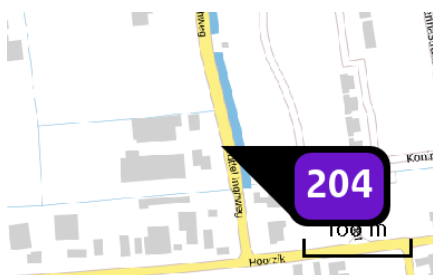
Naam **NH₃ (ammoniu (1610))**
 Locatie (X,Y) **150192, 421442**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



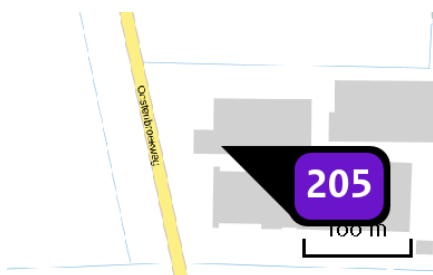
Naam **NH₃ (ammoniu (1586))**
 Locatie (X,Y) **150204, 420762**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



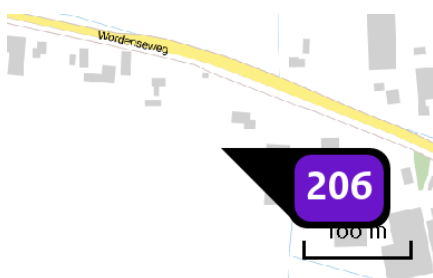
Naam **NH₃ (ammoniu (1483))**
 Locatie (X,Y) **150211, 419347**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



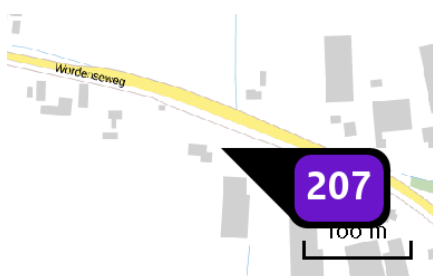
Naam **NH₃ (ammoniu (1599))**
 Locatie (X,Y) **150229, 420819**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



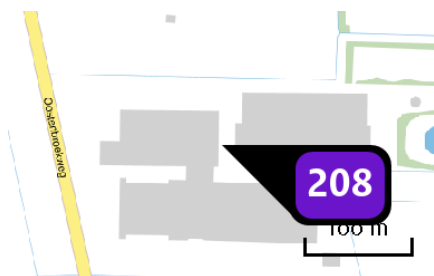
Naam **NH₃ (ammoniu (1482))**
 Locatie (X,Y) **150261, 419338**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



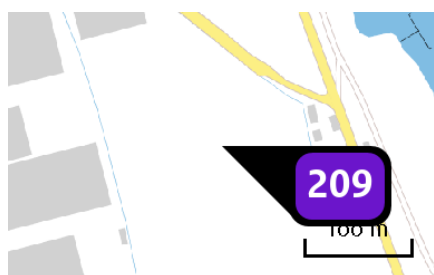
Naam **NH₃ (ammoniu (1609))**
 Locatie (X,Y) **150277, 420126**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



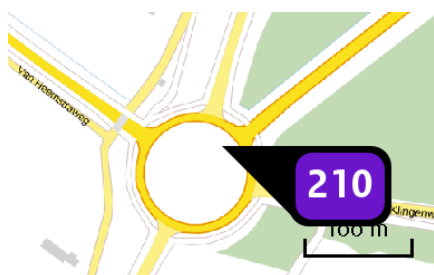
Naam **NH₃ (ammoniu (1608))**
 Locatie (X,Y) **150317, 420156**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



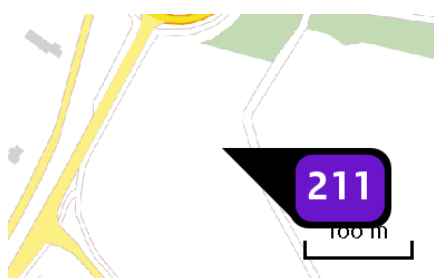
Naam **NH₃ (ammoniu (1584))**
 Locatie (X,Y) **150349, 419350**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



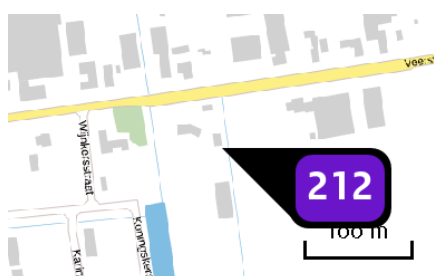
Naam **NH₃ (ammoniu (1632))**
 Locatie (X,Y) **150416, 421799**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



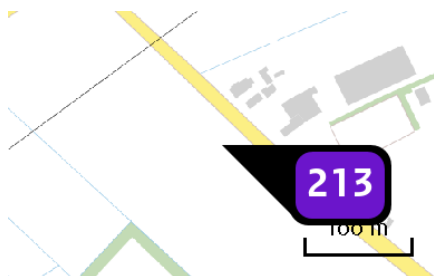
Naam **NH₃ (ammoniu (1606))**
 Locatie (X,Y) **150451, 422485**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



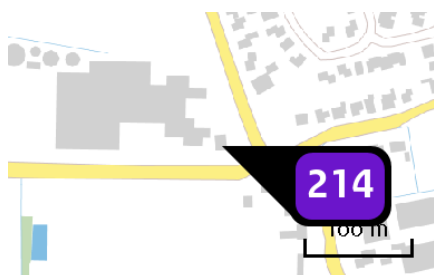
Naam **NH₃ (ammoniu (1583))**
 Locatie (X,Y) **150466, 422288**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



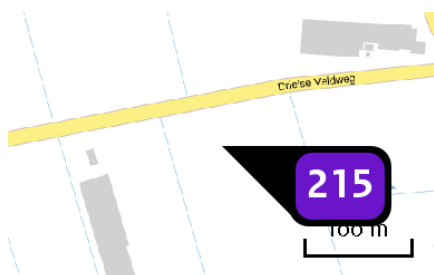
Naam **NH₃ (ammoniu (1486))**
 Locatie (X,Y) **150558, 421048**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



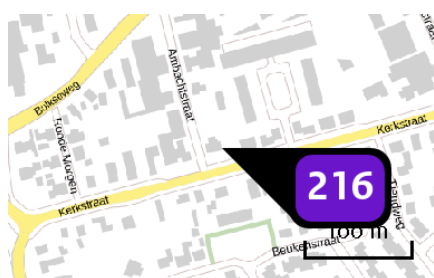
Naam **NH₃ (ammoniu (1628))**
 Locatie (X,Y) **150565, 424316**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



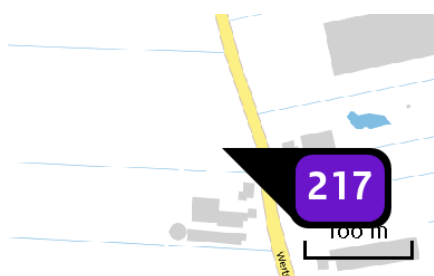
Naam **NH₃ (ammoniu (1485))**
 Locatie (X,Y) **150645, 419596**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



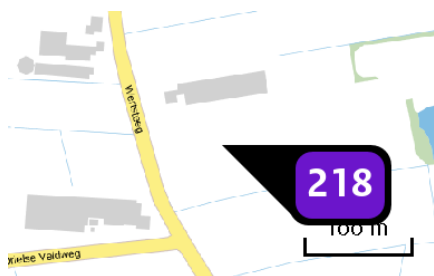
Naam **NH₃ (ammoniu (1573))**
 Locatie (X,Y) **150737, 418805**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



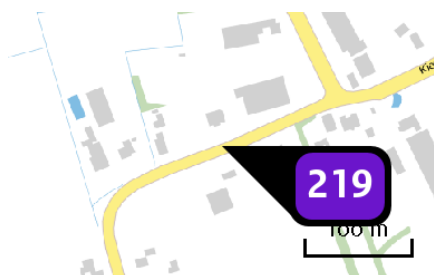
Naam **NH₃ (ammoniu (1574))**
 Locatie (X,Y) **150772, 420102**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



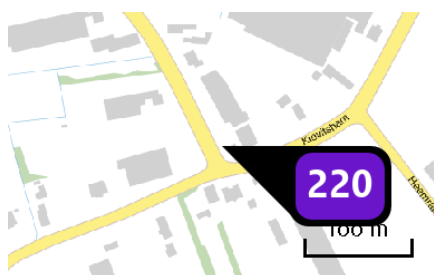
Naam **NH₃ (ammoniu (1575))**
 Locatie (X,Y) **150852, 419120**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



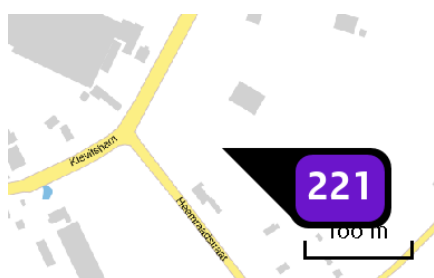
Naam **NH₃ (ammoniu) (1577)**
 Locatie (X,Y) **150994, 418968**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



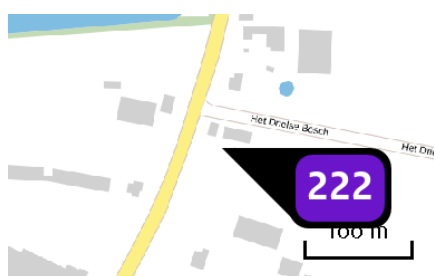
Naam **NH₃ (ammoniu) (1580)**
 Locatie (X,Y) **151030, 418537**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



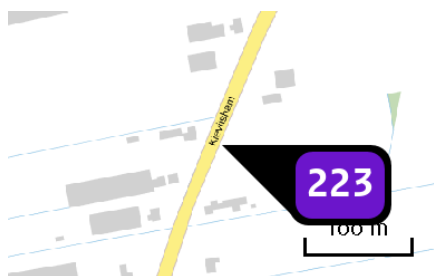
Naam **NH₃ (ammoniu) (1579)**
 Locatie (X,Y) **151140, 418603**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**



Naam **NH₃ (ammoniu) (1564)**
 Locatie (X,Y) **151356, 418621**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**

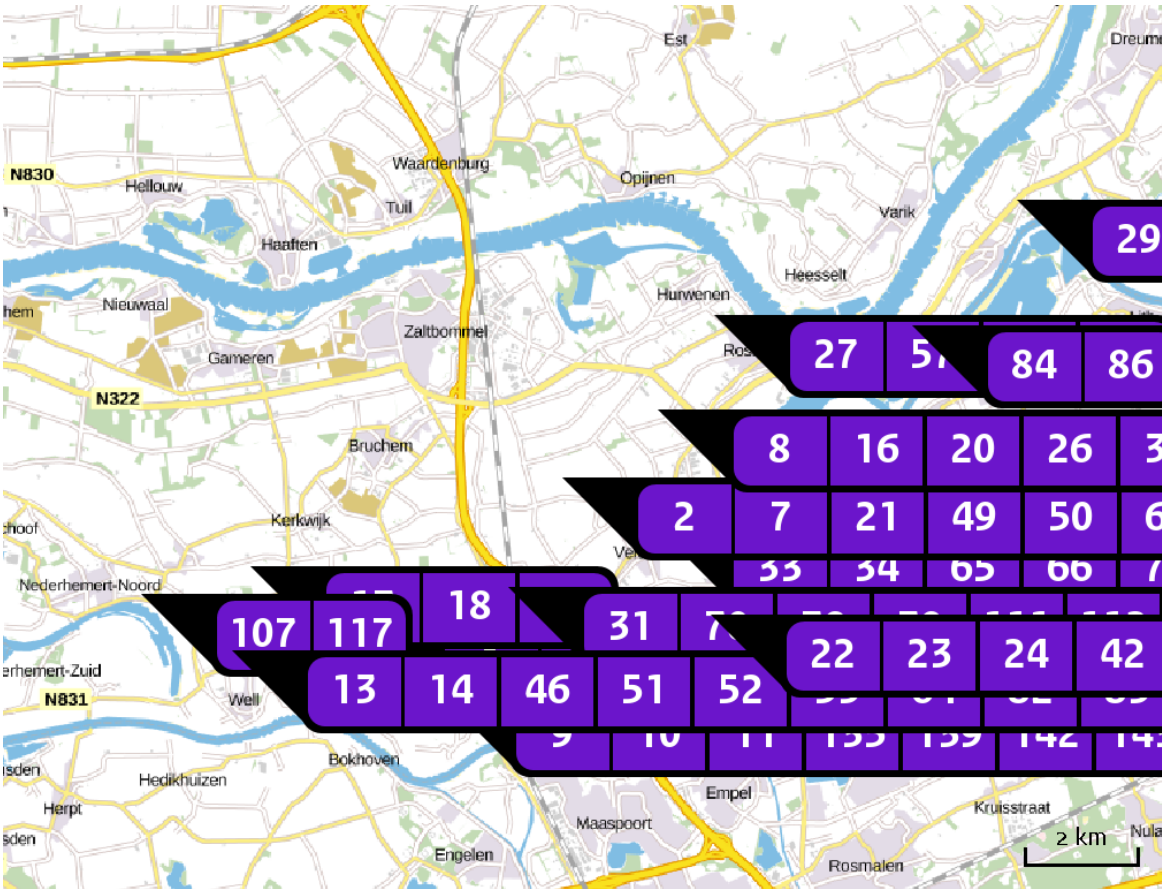


Naam **NH₃ (ammoniu) (1569)**
 Locatie (X,Y) **151408, 418849**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**

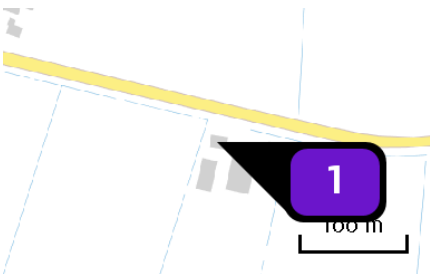


Naam	NH ₃ (ammoniu (1567)
Locatie (X,Y)	151501, 419245
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie

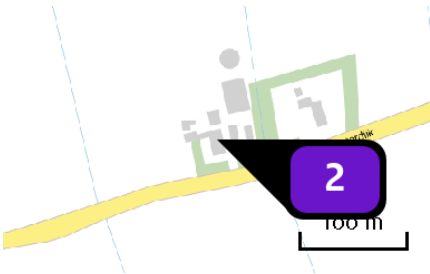
Locatie
Situatie 2



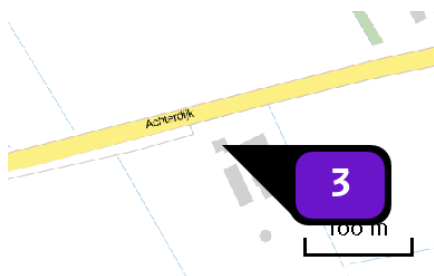
Emissie
(per bron)
Situatie 2



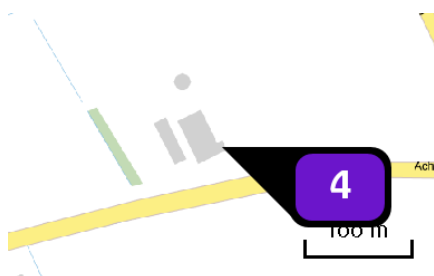
Naam NH₃ (ammoniu (1001)
Locatie (X,Y) 144620, 419411
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



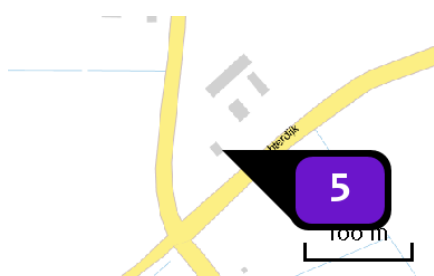
Naam NH₃ (ammoniu (1003)
Locatie (X,Y) 147568, 421849
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



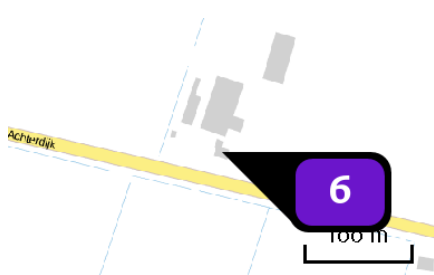
Naam NH₃ (ammoniu (1004)
Locatie (X,Y) 146018, 419752
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



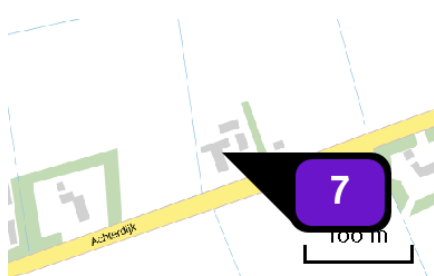
Naam NH₃ (ammoniu (1006)
Locatie (X,Y) 146243, 419881
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



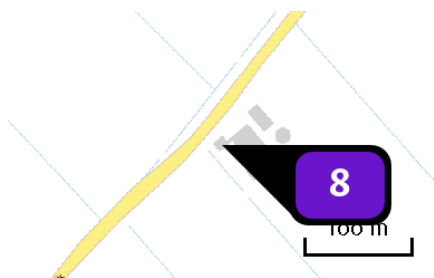
Naam NH₃ (ammoniu (1008)
Locatie (X,Y) 145037, 419575
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 5.865,70 kg/j



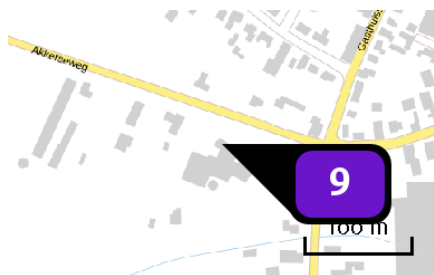
Naam NH₃ (ammoniu (1010)
Locatie (X,Y) 144430, 419515
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



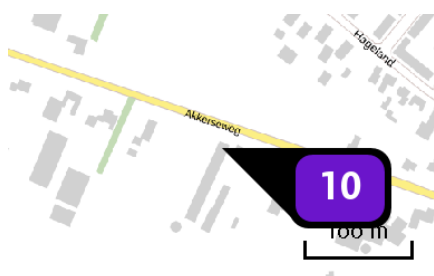
Naam NH₃ (ammoniu (1015)
Locatie (X,Y) 147794, 421926
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



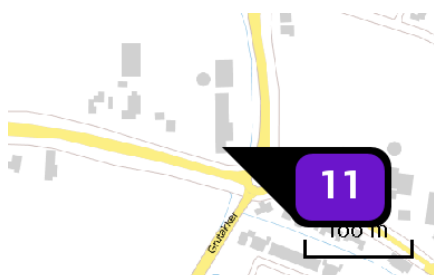
Naam NH₃ (ammoniu (1018))
Locatie (X,Y) 149038, 422830
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



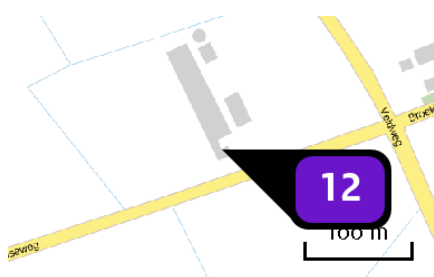
Naam NH₃ (ammoniu (1019))
Locatie (X,Y) 145939, 417153
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



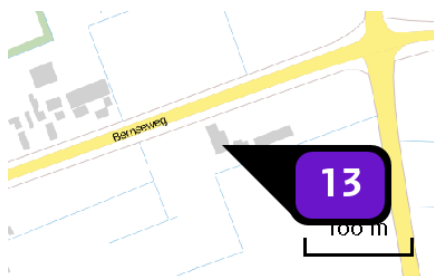
Naam NH₃ (ammoniu (1021))
Locatie (X,Y) 145796, 417208
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



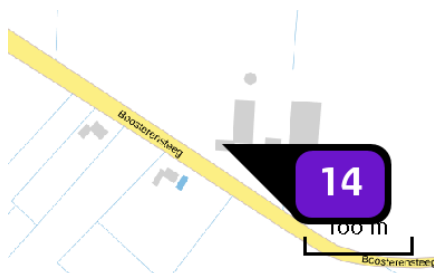
Naam NH₃ (ammoniu (1025))
Locatie (X,Y) 145555, 417682
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



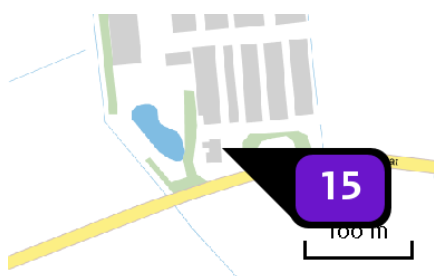
Naam NH₃ (ammoniu (1028))
Locatie (X,Y) 145262, 418926
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 13.623,55 kg/j



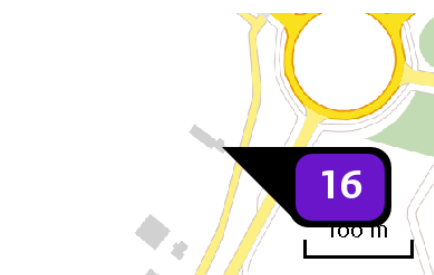
Naam NH₃ (ammoniu (1033))
 Locatie (X,Y) 141806, 418035
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 3.084,22 kg/j



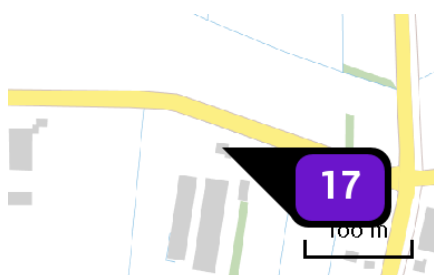
Naam NH₃ (ammoniu (1035))
 Locatie (X,Y) 141109, 419479
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 3.153,60 kg/j



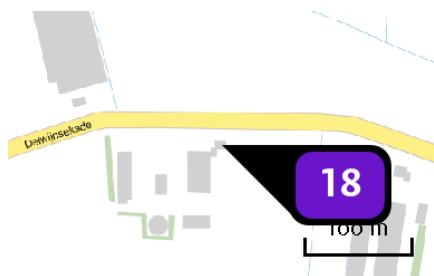
Naam NH₃ (ammoniu (1038))
 Locatie (X,Y) 145798, 419124
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 45,41 ton/j



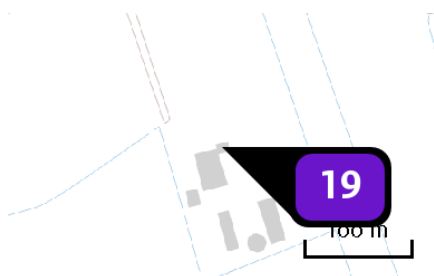
Naam NH₃ (ammoniu (1049))
 Locatie (X,Y) 150312, 422378
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 3.153,60 kg/j



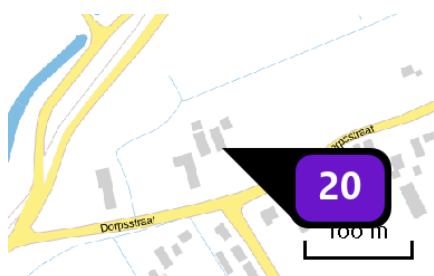
Naam NH₃ (ammoniu (1058))
 Locatie (X,Y) 142889, 420039
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 39,42 ton/j



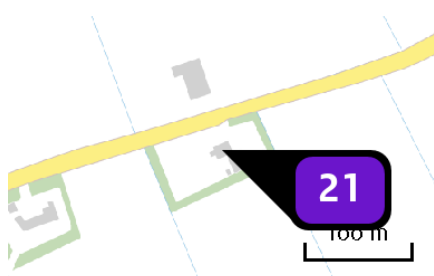
Naam NH₃ (ammoniu (1063))
Locatie (X,Y) 142722, 420063
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



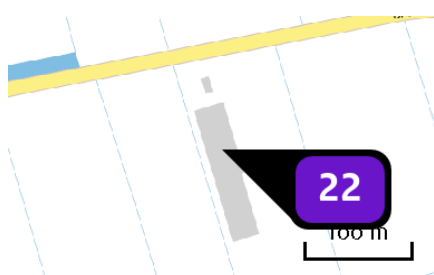
Naam NH₃ (ammoniu (1065))
Locatie (X,Y) 141611, 419750
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



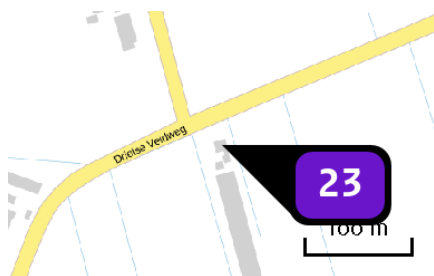
Naam NH₃ (ammoniu (1068))
Locatie (X,Y) 149609, 424341
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



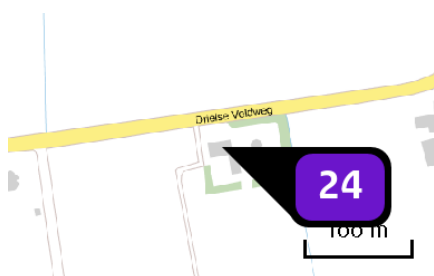
Naam NH₃ (ammoniu (1072))
Locatie (X,Y) 148165, 421978
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



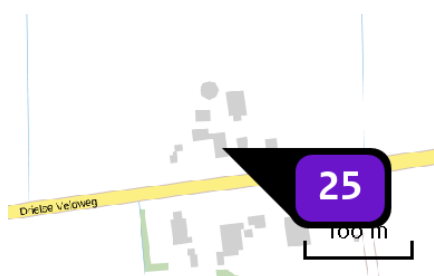
Naam NH₃ (ammoniu (1073))
Locatie (X,Y) 150630, 418734
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



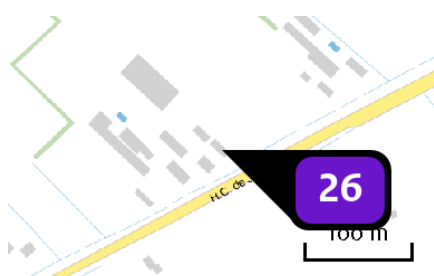
Naam NH₃ (ammoniu (1076))
Locatie (X,Y) 149657, 418473
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 10.123,06 kg/j



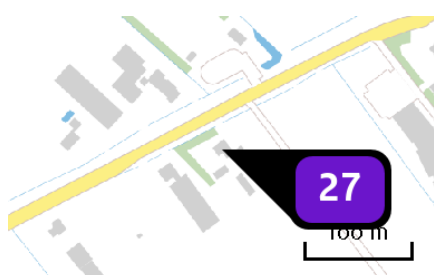
Naam NH₃ (ammoniu (1078))
Locatie (X,Y) 149197, 418188
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



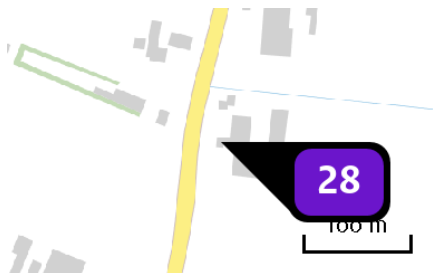
Naam NH₃ (ammoniu (1080))
Locatie (X,Y) 148900, 418212
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



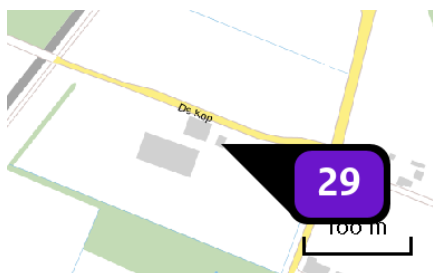
Naam NH₃ (ammoniu (1082))
Locatie (X,Y) 150227, 423856
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 5.834,16 kg/j



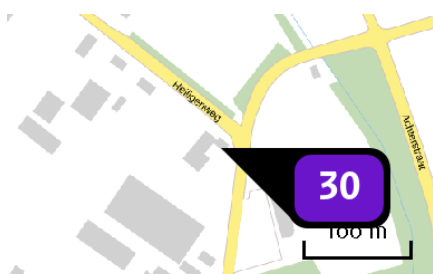
Naam NH₃ (ammoniu (1083))
Locatie (X,Y) 150611, 423984
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



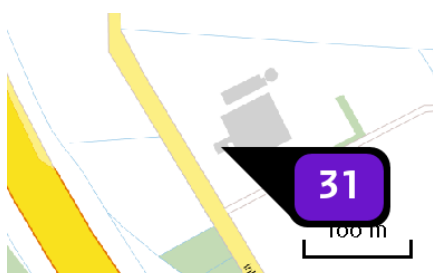
Naam **NH₃ (ammoniu (1092))**
 Locatie (X,Y) **148629, 418907**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



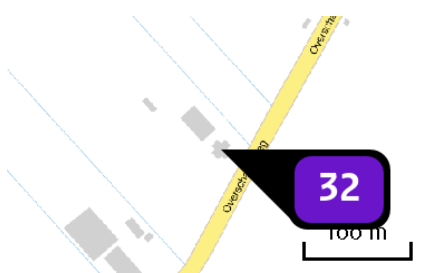
Naam **NH₃ (ammoniu (1095))**
 Locatie (X,Y) **156155, 426929**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



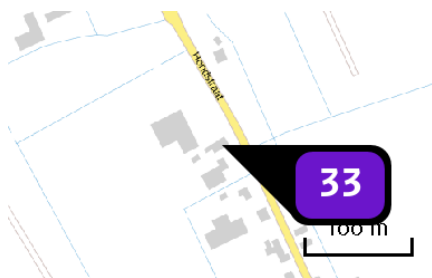
Naam **NH₃ (ammoniu (1099))**
 Locatie (X,Y) **143969, 418371**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



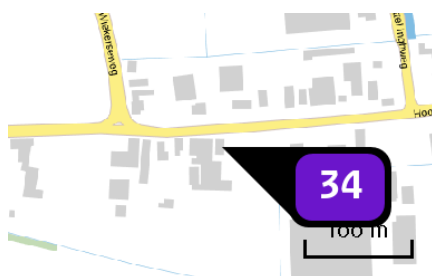
Naam **NH₃ (ammoniu (1106))**
 Locatie (X,Y) **146493, 420418**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



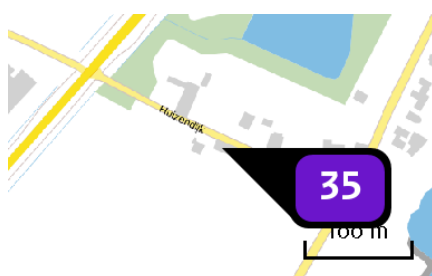
Naam **NH₃ (ammoniu (1114))**
 Locatie (X,Y) **149778, 422669**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



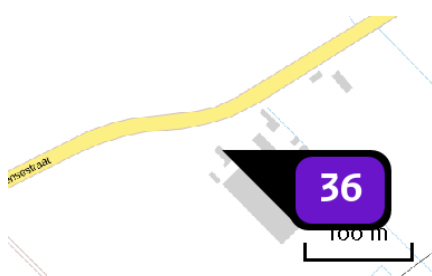
Naam **NH₃ (ammoniu (1118))**
 Locatie (X,Y) **148921, 420527**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



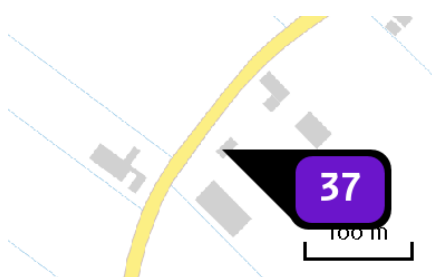
Naam **NH₃ (ammoniu (1120))**
 Locatie (X,Y) **150076, 420679**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



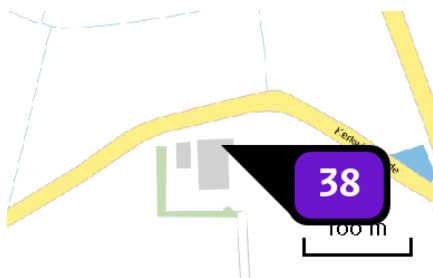
Naam **NH₃ (ammoniu (1124))**
 Locatie (X,Y) **155706, 425910**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



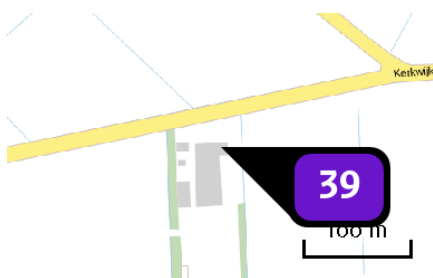
Naam **NH₃ (ammoniu (1127))**
 Locatie (X,Y) **149514, 423921**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.112,60 kg/j**



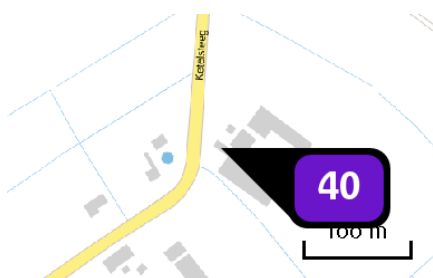
Naam **NH₃ (ammoniu (1130))**
 Locatie (X,Y) **149057, 423681**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



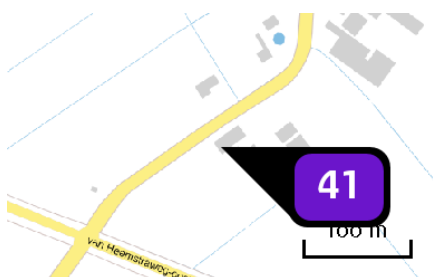
Naam NH₃ (ammoniu (1132)
Locatie (X,Y) 144620, 420341
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



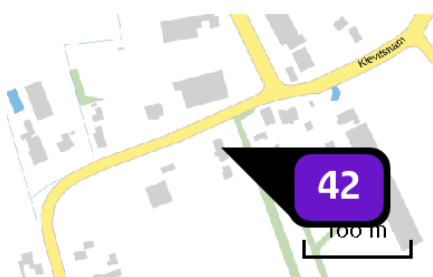
Naam NH₃ (ammoniu (1133)
Locatie (X,Y) 144060, 420163
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



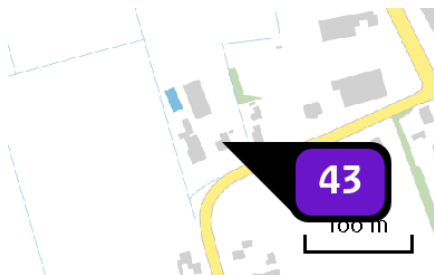
Naam NH₃ (ammoniu (1135)
Locatie (X,Y) 147885, 423886
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 4.005,07 kg/j



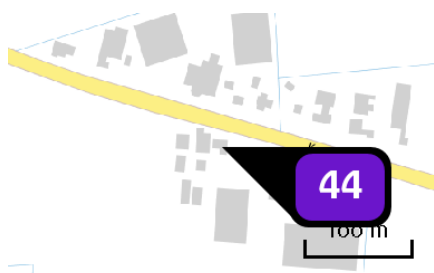
Naam NH₃ (ammoniu (1139)
Locatie (X,Y) 147781, 423776
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



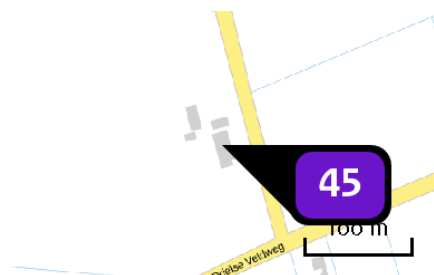
Naam NH₃ (ammoniu (1141)
Locatie (X,Y) 151086, 418529
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



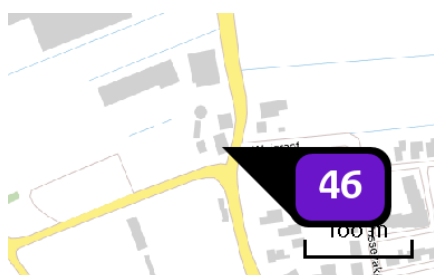
Naam NH₃ (ammoniu (1143))
Locatie (X,Y) 150939, 418533
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



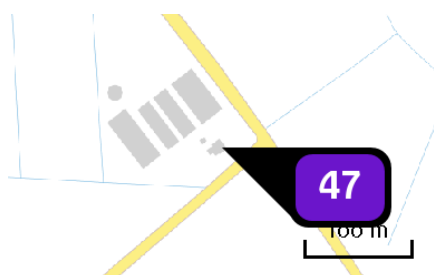
Naam NH₃ (ammoniu (1145))
Locatie (X,Y) 149343, 421208
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



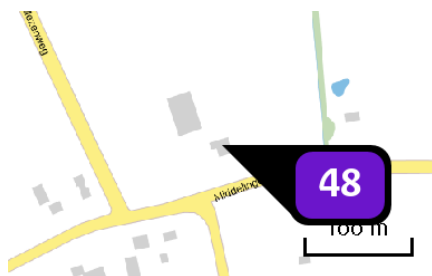
Naam NH₃ (ammoniu (1149))
Locatie (X,Y) 149566, 418582
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



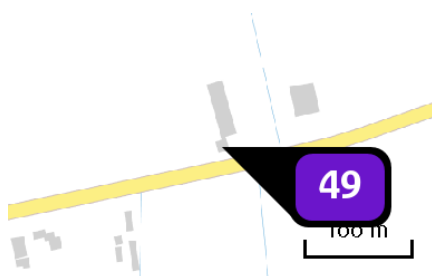
Naam NH₃ (ammoniu (1159))
Locatie (X,Y) 142009, 417623
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 13.245,12 kg/j



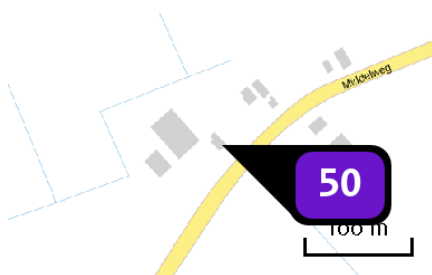
Naam NH₃ (ammoniu (1172))
Locatie (X,Y) 145100, 418672
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 19.110,82 kg/j



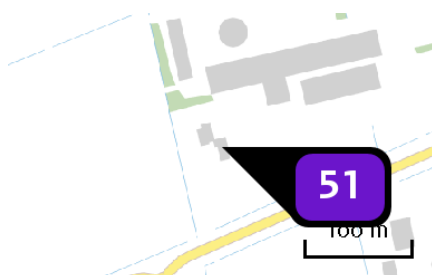
Naam NH₃ (ammoniu (1183))
Locatie (X,Y) 145117, 417973
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



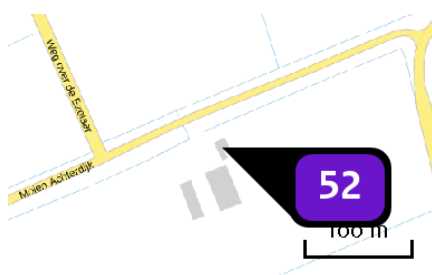
Naam NH₃ (ammoniu (1184))
Locatie (X,Y) 147662, 422302
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



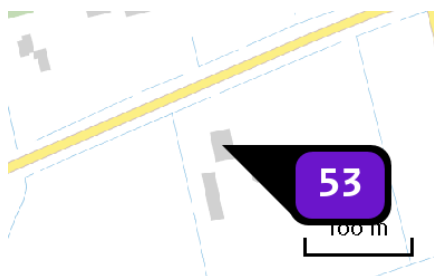
Naam NH₃ (ammoniu (1188))
Locatie (X,Y) 148417, 422943
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



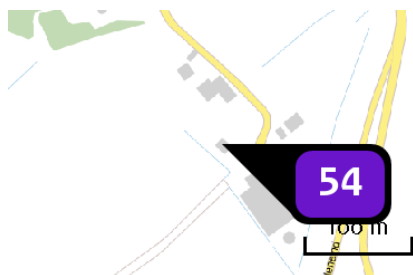
Naam NH₃ (ammoniu (1192))
Locatie (X,Y) 142054, 419233
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 10.123,06 kg/j



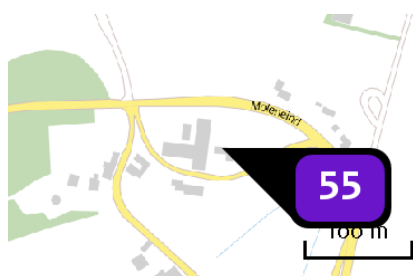
Naam NH₃ (ammoniu (1196))
Locatie (X,Y) 141809, 419005
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



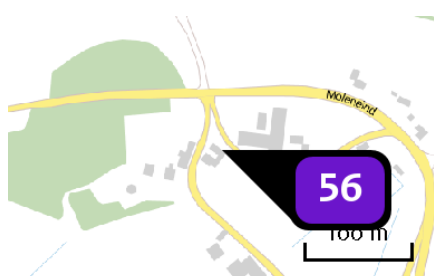
Naam NH₃ (ammoniu (1194)
Locatie (X,Y) 142222, 419152
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



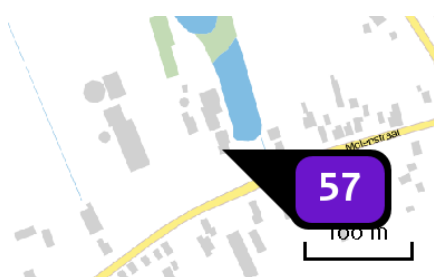
Naam NH₃ (ammoniu (1200)
Locatie (X,Y) 153013, 422048
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



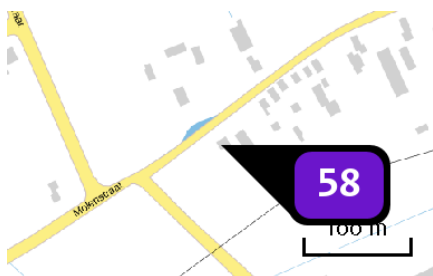
Naam NH₃ (ammoniu (1204)
Locatie (X,Y) 153056, 422222
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 4.572,72 kg/j



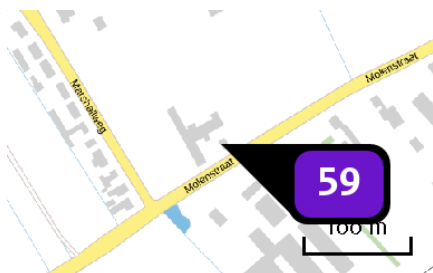
Naam NH₃ (ammoniu (1205)
Locatie (X,Y) 152986, 422210
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



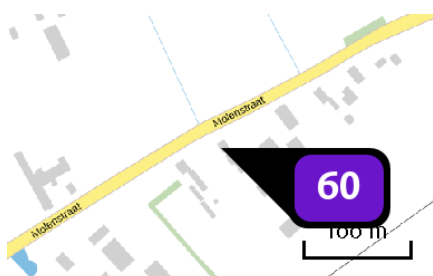
Naam NH₃ (ammoniu (1208)
Locatie (X,Y) 150649, 424676
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



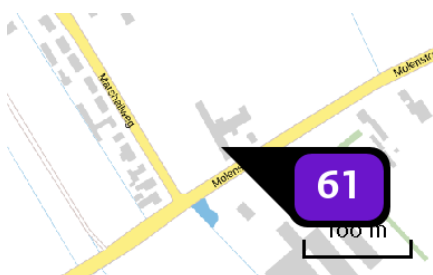
Naam NH₃ (ammoniu (1211))
Locatie (X,Y) 150508, 424510
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



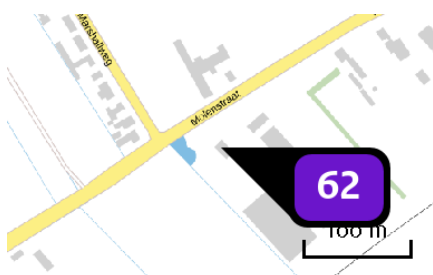
Naam NH₃ (ammoniu (1212))
Locatie (X,Y) 149798, 424156
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



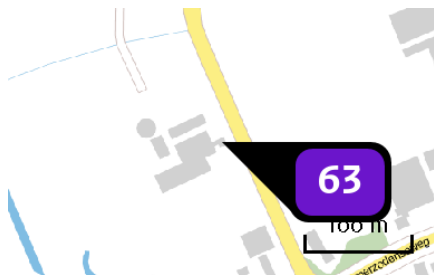
Naam NH₃ (ammoniu (1214))
Locatie (X,Y) 149942, 424194
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



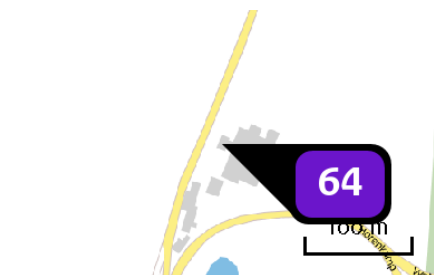
Naam NH₃ (ammoniu (1220))
Locatie (X,Y) 149772, 424148
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



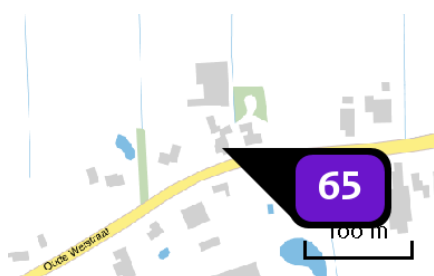
Naam NH₃ (ammoniu (1221))
Locatie (X,Y) 149792, 424090
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 23,75 ton/j



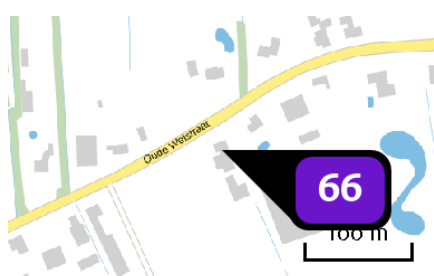
Naam NH₃ (ammoniu (1224))
Locatie (X,Y) 144451, 417833
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 23,97 ton/j



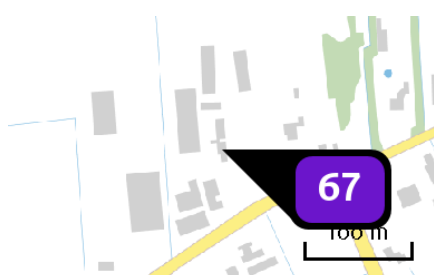
Naam NH₃ (ammoniu (1228))
Locatie (X,Y) 142692, 417799
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 5.234,98 kg/j



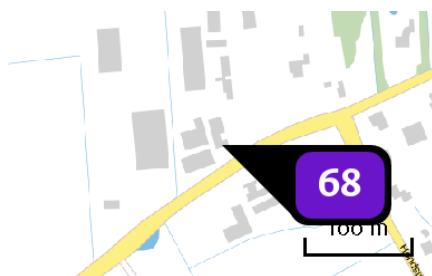
Naam NH₃ (ammoniu (1231))
Locatie (X,Y) 149157, 420919
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



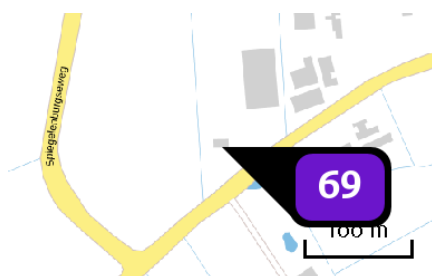
Naam NH₃ (ammoniu (1232))
Locatie (X,Y) 149063, 420817
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



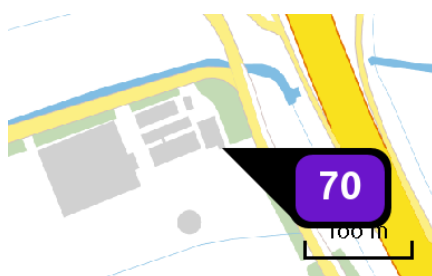
Naam NH₃ (ammoniu (1233))
Locatie (X,Y) 148732, 420760
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 7.789,39 kg/j



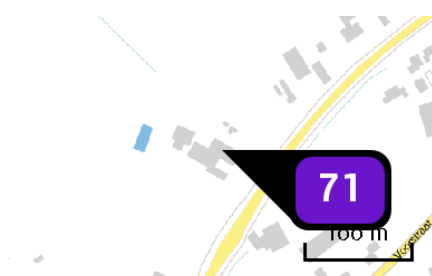
Naam NH₃ (ammoniu (1239))
Locatie (X,Y) 148727, 420706
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



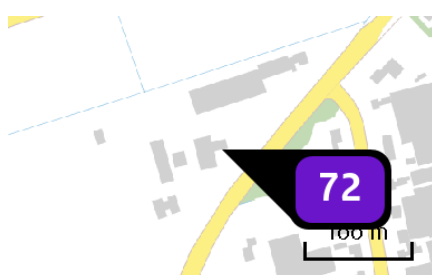
Naam NH₃ (ammoniu (1240))
Locatie (X,Y) 148624, 420647
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



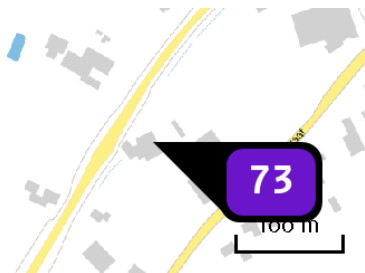
Naam NH₃ (ammoniu (1242))
Locatie (X,Y) 146130, 420494
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 61,50 ton/j



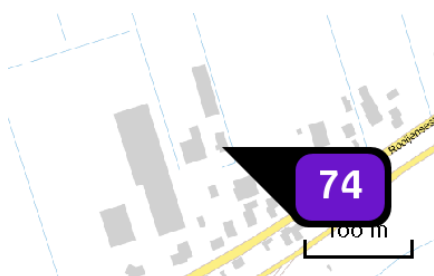
Naam NH₃ (ammoniu (1245))
Locatie (X,Y) 148897, 419970
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



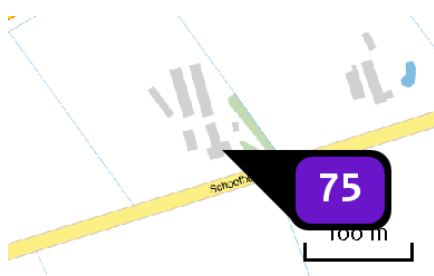
Naam NH₃ (ammoniu (1247))
Locatie (X,Y) 149967, 421853
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



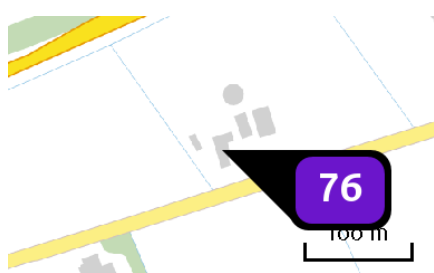
Naam NH₃ (ammoniu (1248))
Locatie (X,Y) 148951, 419893
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



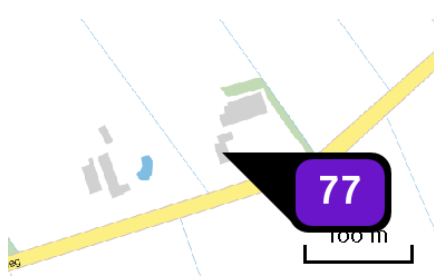
Naam NH₃ (ammoniu (1249))
Locatie (X,Y) 150639, 418172
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



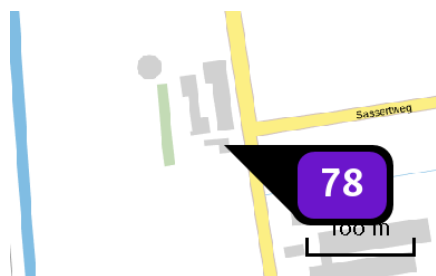
Naam NH₃ (ammoniu (1255))
Locatie (X,Y) 147680, 422918
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 10.186,13 kg/j



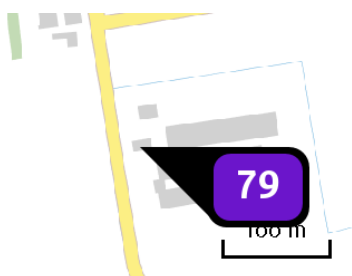
Naam NH₃ (ammoniu (1263))
Locatie (X,Y) 147418, 422846
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



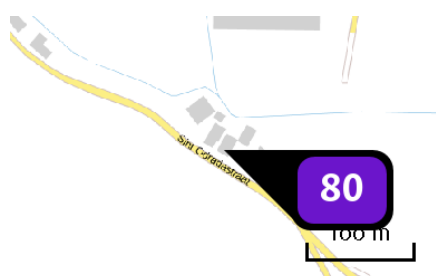
Naam NH₃ (ammoniu (1265))
Locatie (X,Y) 147926, 423003
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



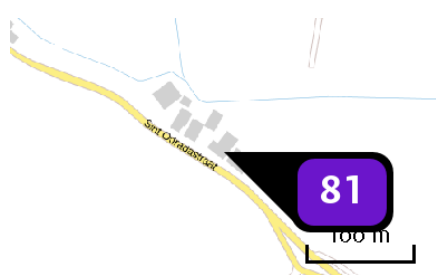
Naam NH₃ (ammoniu (1271))
Locatie (X,Y) 147251, 419070
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



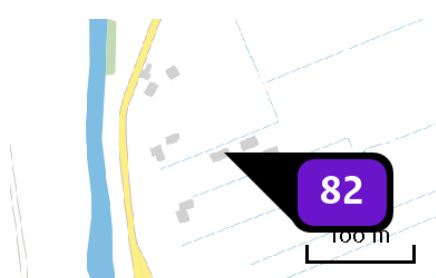
Naam NH₃ (ammoniu (1276))
Locatie (X,Y) 147315, 418969
Uitstoothoogte 6,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 14.033,52 kg/j



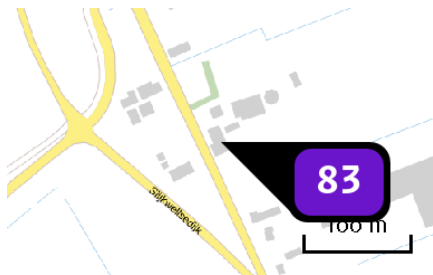
Naam NH₃ (ammoniu (1288))
Locatie (X,Y) 152266, 421622
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



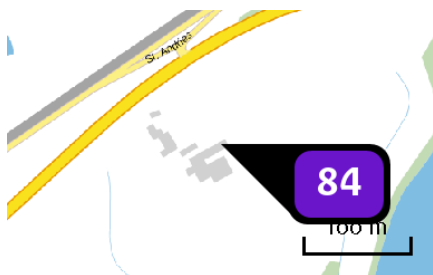
Naam NH₃ (ammoniu (1291))
Locatie (X,Y) 152297, 421606
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



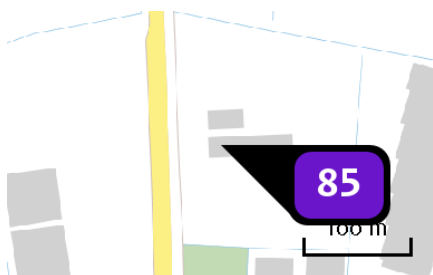
Naam NH₃ (ammoniu (1293))
Locatie (X,Y) 141473, 418433
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



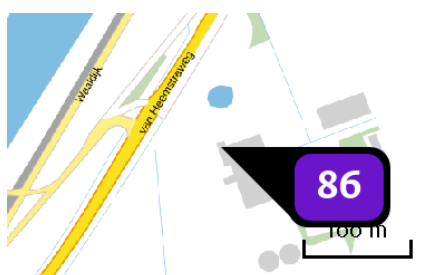
Naam **NH₃ (ammoniu (1294))**
 Locatie (X,Y) **141651, 417792**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



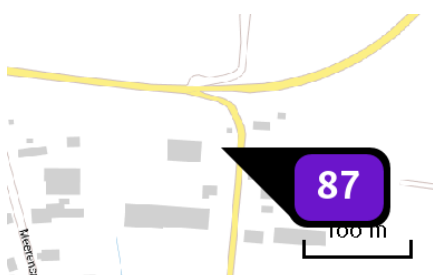
Naam **NH₃ (ammoniu (1268))**
 Locatie (X,Y) **153525, 423726**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



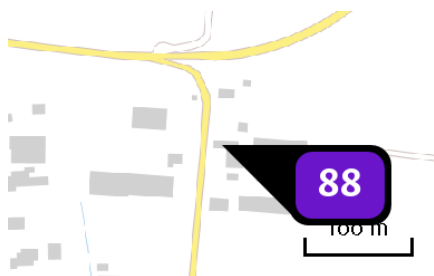
Naam **NH₃ (ammoniu (1296))**
 Locatie (X,Y) **143241, 419125**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **28,04 ton/j**



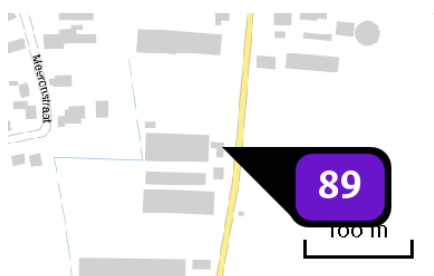
Naam **NH₃ (ammoniu (1300))**
 Locatie (X,Y) **154640, 424654**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



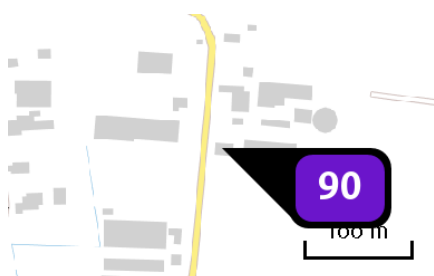
Naam **NH₃ (ammoniu (1304))**
 Locatie (X,Y) **152401, 422025**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



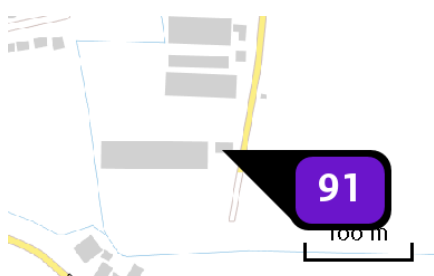
Naam **NH₃ (ammoniu (1305))**
 Locatie (X,Y) **152435, 421997**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **8.388,58 kg/j**



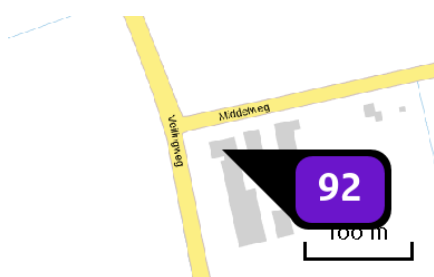
Naam **NH₃ (ammoniu (1308))**
 Locatie (X,Y) **152390, 421863**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



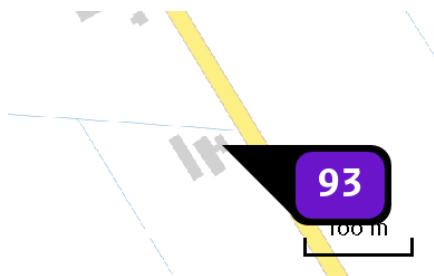
Naam **NH₃ (ammoniu (1310))**
 Locatie (X,Y) **152430, 421942**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



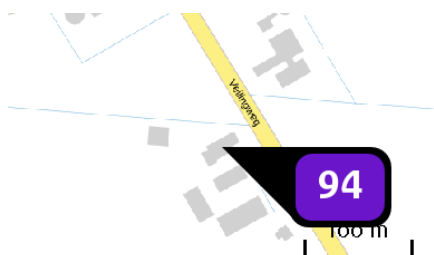
Naam **NH₃ (ammoniu (1313))**
 Locatie (X,Y) **152369, 421751**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



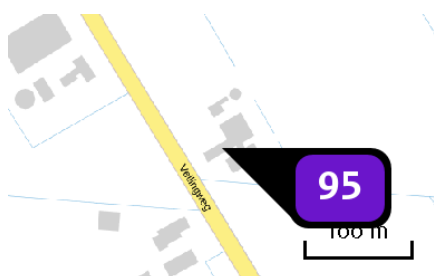
Naam **NH₃ (ammoniu (1316))**
 Locatie (X,Y) **147173, 422148**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **8.767,01 kg/j**



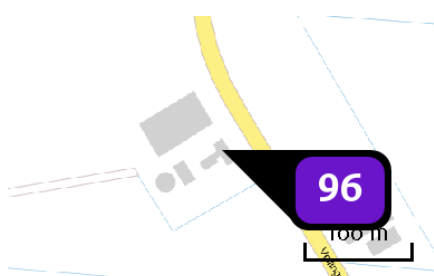
Naam **NH₃ (ammoniu (1317)**
 Locatie (X,Y) **147628, 420167**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **33,43 ton/j**



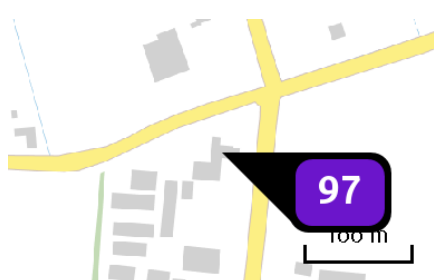
Naam **NH₃ (ammoniu (1328)**
 Locatie (X,Y) **147493, 420365**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



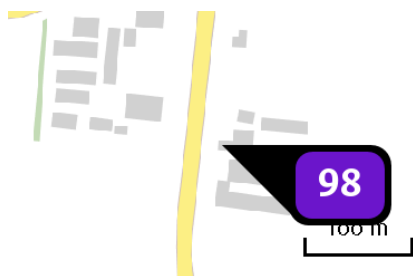
Naam **NH₃ (ammoniu (1329)**
 Locatie (X,Y) **147539, 420443**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



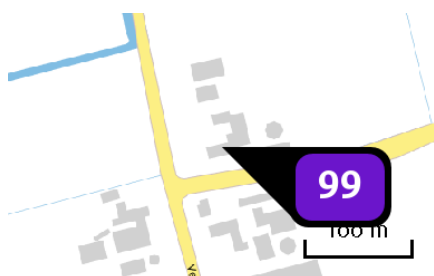
Naam **NH₃ (ammoniu (1332)**
 Locatie (X,Y) **147408, 420519**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



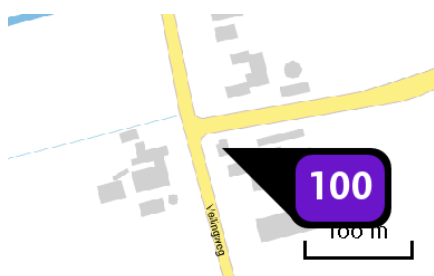
Naam **NH₃ (ammoniu (1347)**
 Locatie (X,Y) **147366, 420936**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **32,48 ton/j**



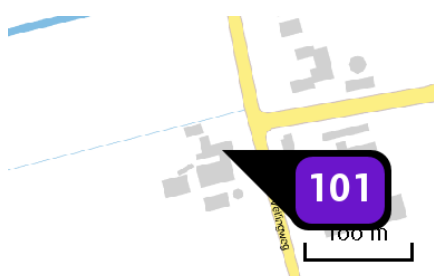
Naam **NH₃ (ammoniu (1349))**
 Locatie (X,Y) **147420, 420801**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **12.740,54 kg/j**



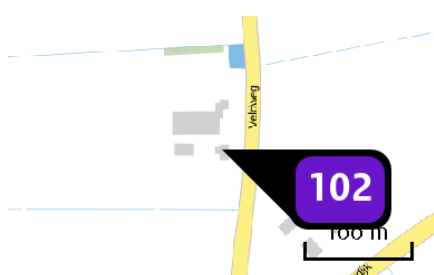
Naam **NH₃ (ammoniu (1351))**
 Locatie (X,Y) **147260, 421768**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



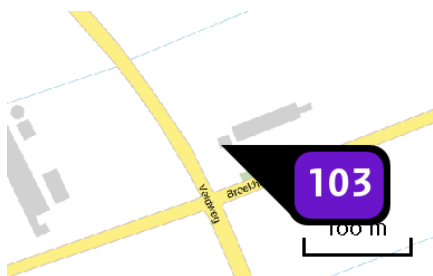
Naam **NH₃ (ammoniu (1354))**
 Locatie (X,Y) **147243, 421711**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **7.284,82 kg/j**



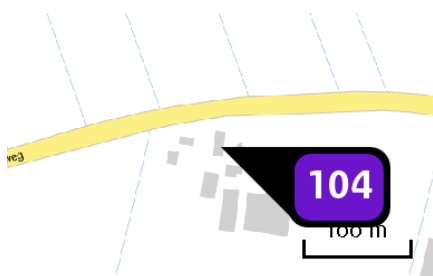
Naam **NH₃ (ammoniu (1355))**
 Locatie (X,Y) **147182, 421704**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



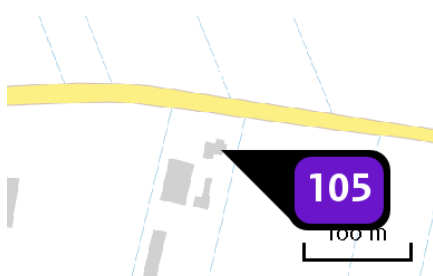
Naam **NH₃ (ammoniu (1359))**
 Locatie (X,Y) **144969, 419704**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



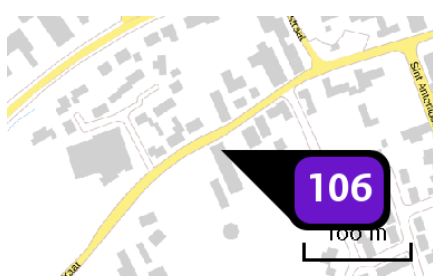
Naam **NH₃ (ammoniu (1367))**
 Locatie (X,Y) **145431, 419002**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **35,64 ton/j**



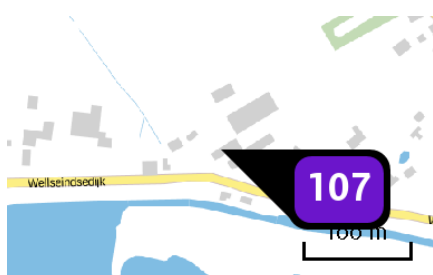
Naam **NH₃ (ammoniu (1369))**
 Locatie (X,Y) **147887, 421094**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



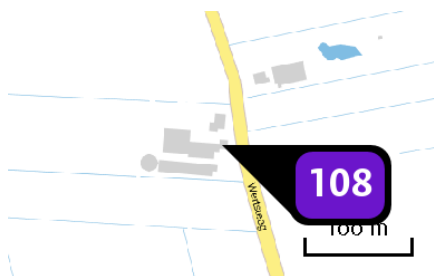
Naam **NH₃ (ammoniu (1376))**
 Locatie (X,Y) **148144, 421083**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



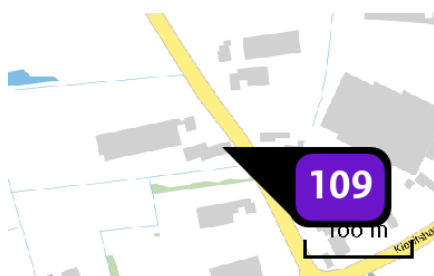
Naam **NH₃ (ammoniu (1380))**
 Locatie (X,Y) **149225, 420009**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



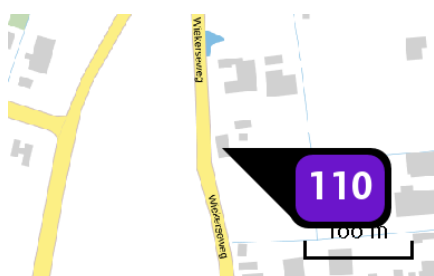
Naam **NH₃ (ammoniu (1384))**
 Locatie (X,Y) **140398, 419379**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



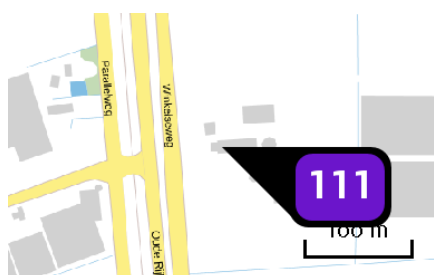
Naam **NH₃ (ammoniu (1385))**
 Locatie (X,Y) **150879, 419059**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



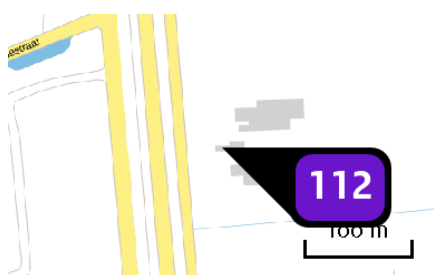
Naam **NH₃ (ammoniu (1388))**
 Locatie (X,Y) **151053, 418703**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



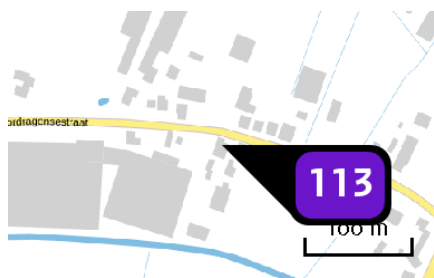
Naam **NH₃ (ammoniu (1390))**
 Locatie (X,Y) **149974, 420849**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



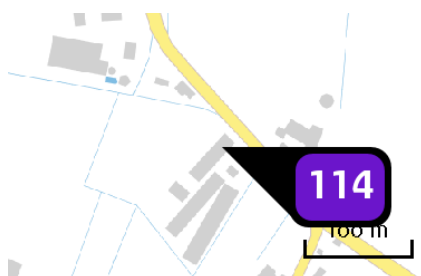
Naam **NH₃ (ammoniu (1391))**
 Locatie (X,Y) **146741, 418797**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **3.153,60 kg/j**



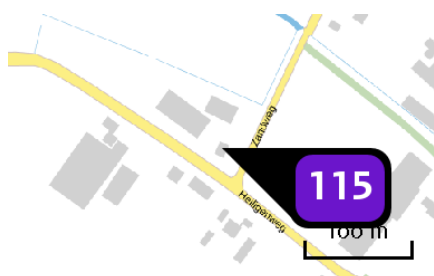
Naam **NH₃ (ammoniu (1395))**
 Locatie (X,Y) **146706, 419136**
 Uitstoothoogte **6,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **43,20 ton/j**



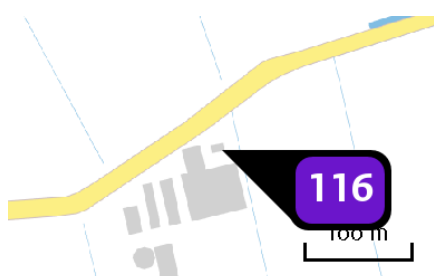
Naam NH₃ (ammoniu (1403))
Locatie (X,Y) 143666, 418885
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



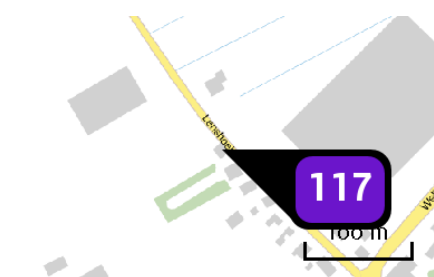
Naam NH₃ (ammoniu (1405))
Locatie (X,Y) 143885, 419091
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



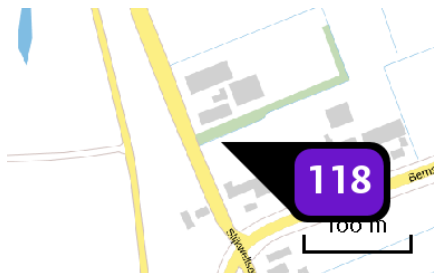
Naam NH₃ (ammoniu (1406))
Locatie (X,Y) 143752, 418596
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



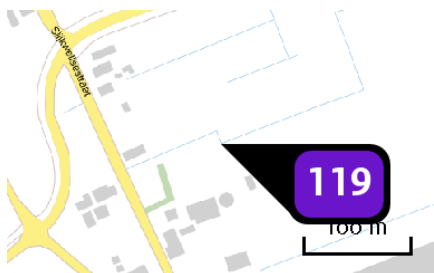
Naam NH₃ (ammoniu (1409))
Locatie (X,Y) 145598, 420341
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 3.153,60 kg/j



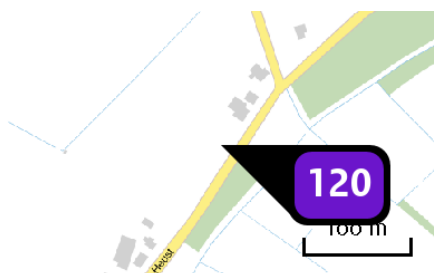
Naam NH₃ (ammoniu (1434))
Locatie (X,Y) 140555, 419540
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



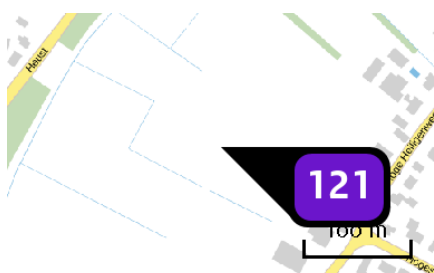
Naam **NH₃ (ammoniu (1413)**
 Locatie (X,Y) **141529, 418076**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



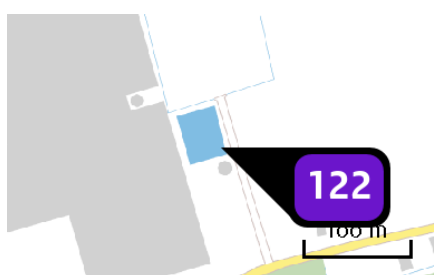
Naam **NH₃ (ammoniu (1414)**
 Locatie (X,Y) **141693, 417886**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



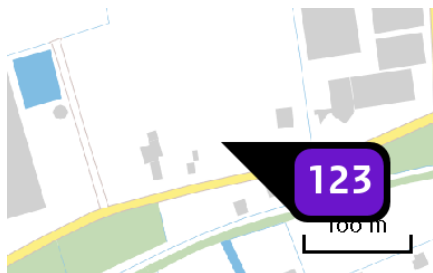
Naam **NH₃ (ammoniu (1463)**
 Locatie (X,Y) **142601, 418548**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



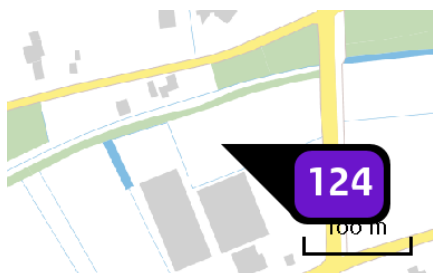
Naam **NH₃ (ammoniu (1416)**
 Locatie (X,Y) **142718, 418359**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



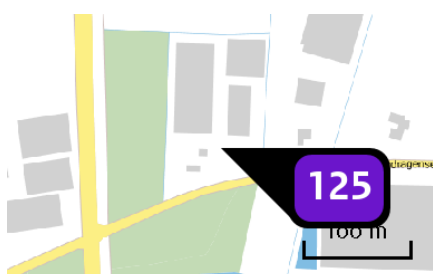
Naam **NH₃ (ammoniu (1465)**
 Locatie (X,Y) **142832, 418858**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



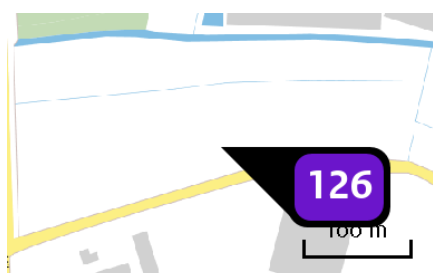
Naam NH₃ (ammoniu (1457))
Locatie (X,Y) 142986, 418811
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



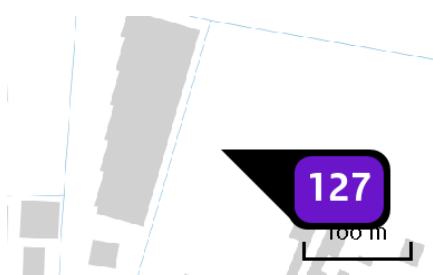
Naam NH₃ (ammoniu (1439))
Locatie (X,Y) 143096, 418716
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



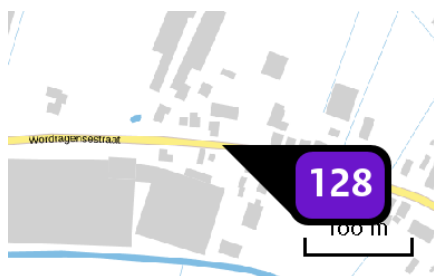
Naam NH₃ (ammoniu (1454))
Locatie (X,Y) 143315, 418922
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



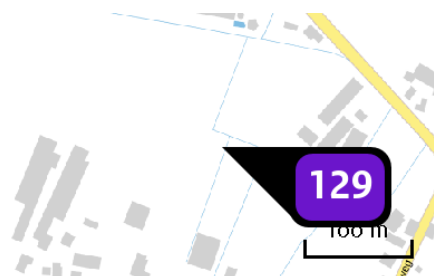
Naam NH₃ (ammoniu (1452))
Locatie (X,Y) 143403, 418697
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



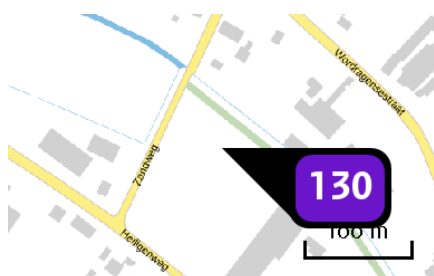
Naam NH₃ (ammoniu (1442))
Locatie (X,Y) 143508, 419072
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



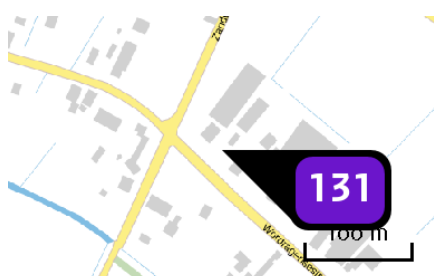
Naam NH₃ (ammoniu (1449))
 Locatie (X,Y) 143636, 418901
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



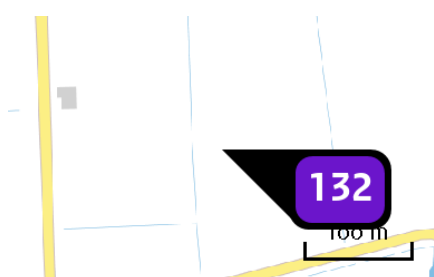
Naam NH₃ (ammoniu (1450))
 Locatie (X,Y) 143765, 419039
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



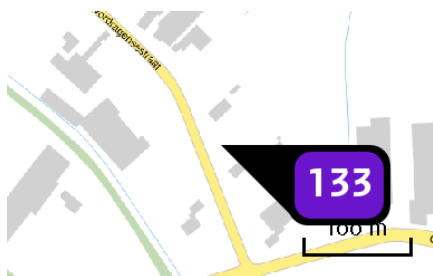
Naam NH₃ (ammoniu (1445))
 Locatie (X,Y) 143862, 418632
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



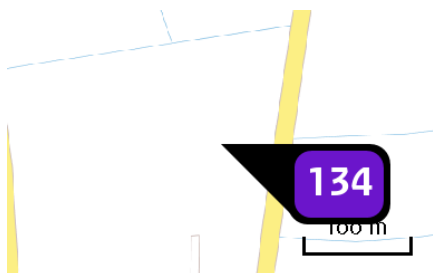
Naam NH₃ (ammoniu (1448))
 Locatie (X,Y) 143929, 418793
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



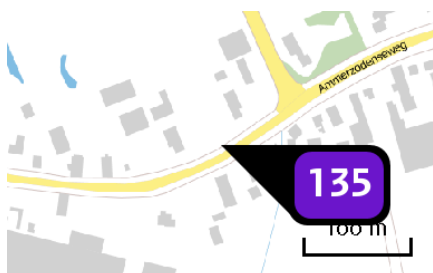
Naam NH₃ (ammoniu (1460))
 Locatie (X,Y) 143988, 419621
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



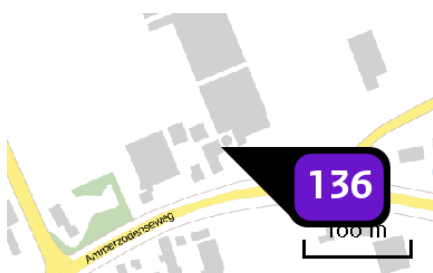
Naam NH₃ (ammoniu (1446)
Locatie (X,Y) 144089, 418593
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



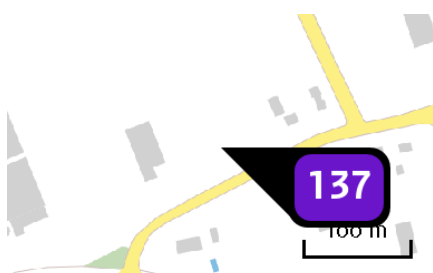
Naam NH₃ (ammoniu (1443)
Locatie (X,Y) 144381, 418268
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



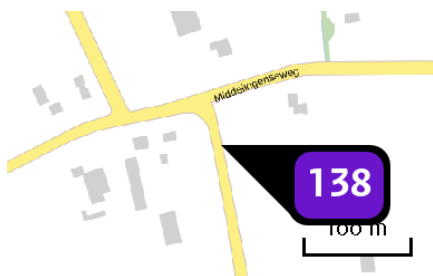
Naam NH₃ (ammoniu (1417)
Locatie (X,Y) 144471, 417647
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



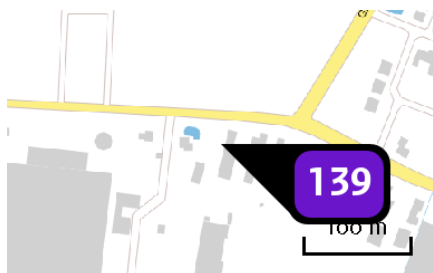
Naam NH₃ (ammoniu (1421)
Locatie (X,Y) 144689, 417804
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



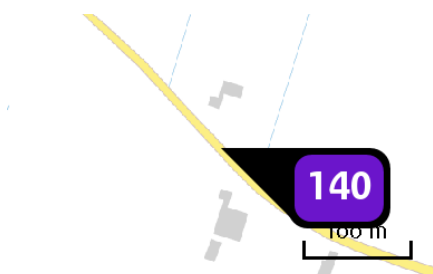
Naam NH₃ (ammoniu (1430)
Locatie (X,Y) 144896, 417888
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



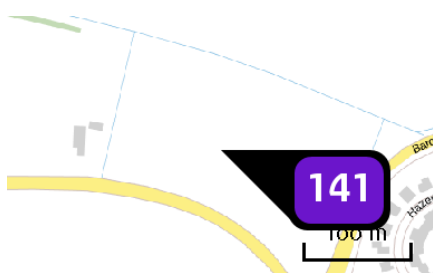
Naam NH₃ (ammoniu (1432))
Locatie (X,Y) 145116, 417881
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



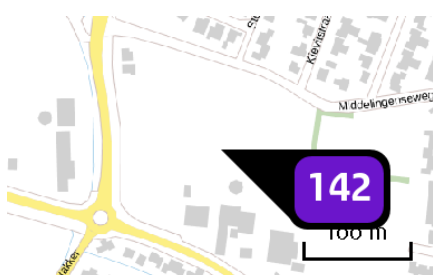
Naam NH₃ (ammoniu (1425))
Locatie (X,Y) 145349, 417355
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



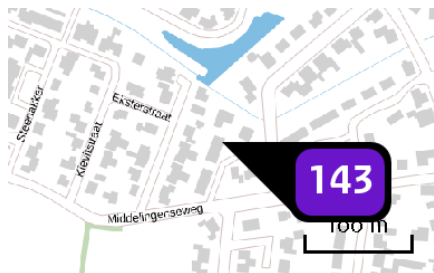
Naam NH₃ (ammoniu (1462))
Locatie (X,Y) 145407, 418360
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



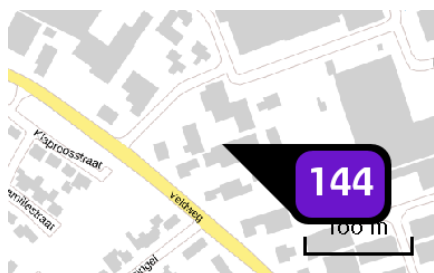
Naam NH₃ (ammoniu (1419))
Locatie (X,Y) 145491, 417983
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



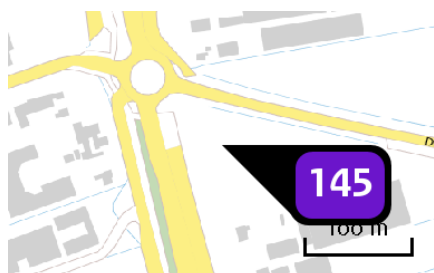
Naam NH₃ (ammoniu (1426))
Locatie (X,Y) 145702, 417715
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



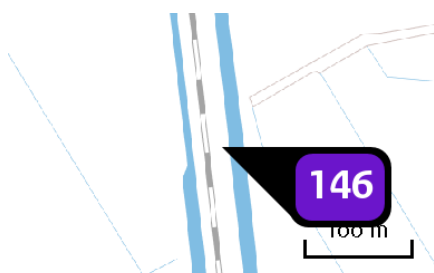
Naam NH₃ (ammoniu (1493))
Locatie (X,Y) 145919, 417828
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



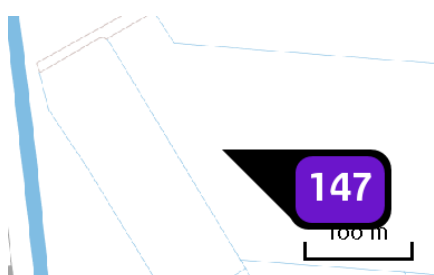
Naam NH₃ (ammoniu (1467))
Locatie (X,Y) 146324, 418242
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



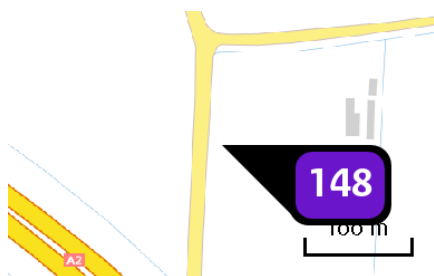
Naam NH₃ (ammoniu (1494))
Locatie (X,Y) 146778, 418470
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



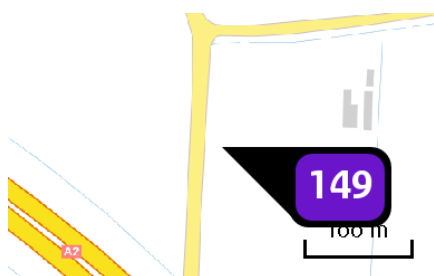
Naam NH₃ (ammoniu (1472))
Locatie (X,Y) 146919, 420354
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



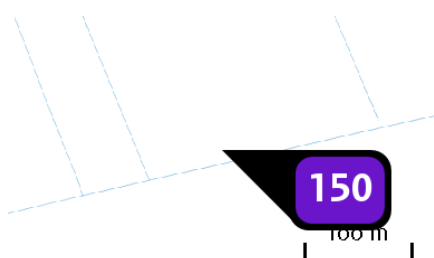
Naam NH₃ (ammoniu (1522))
Locatie (X,Y) 147118, 420320
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



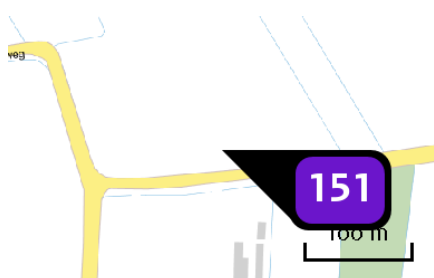
Naam NH₃ (ammoniu (1558))
Locatie (X,Y) 147276, 419739
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



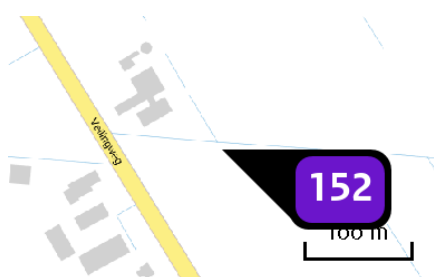
Naam NH₃ (ammoniu (1557))
Locatie (X,Y) 147279, 419729
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



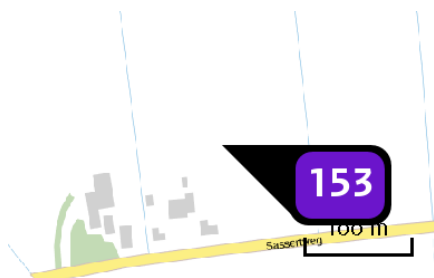
Naam NH₃ (ammoniu (1521))
Locatie (X,Y) 147305, 422460
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



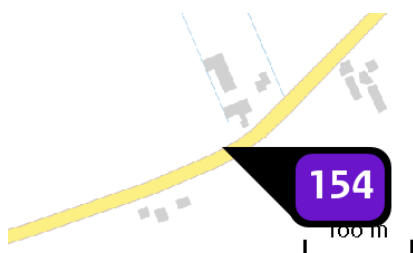
Naam NH₃ (ammoniu (1556))
Locatie (X,Y) 147380, 419869
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



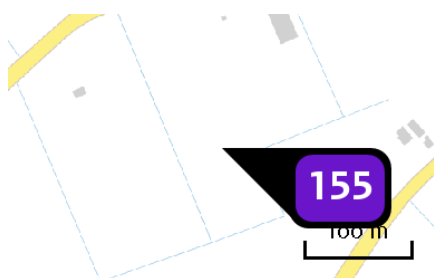
Naam NH₃ (ammoniu (1490))
Locatie (X,Y) 147622, 420399
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



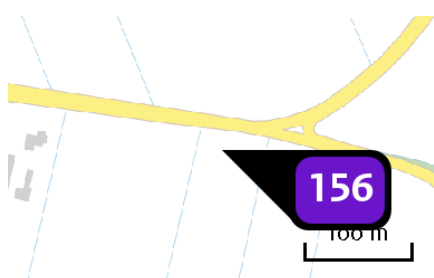
Naam **NH₃ (ammoniu (1491)**
 Locatie (X,Y) **147809, 419267**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



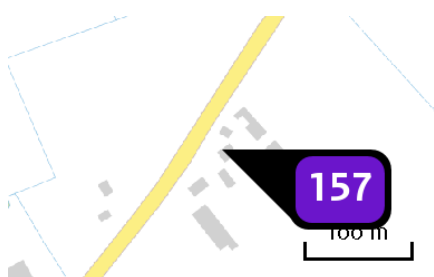
Naam **NH₃ (ammoniu (1517)**
 Locatie (X,Y) **147972, 422391**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



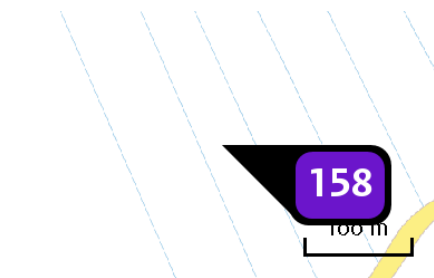
Naam **NH₃ (ammoniu (1511)**
 Locatie (X,Y) **148271, 422977**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



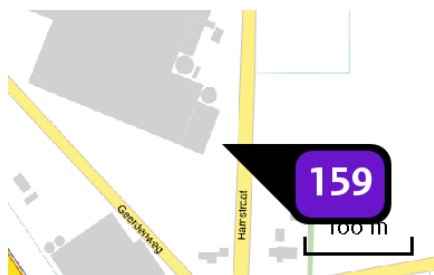
Naam **NH₃ (ammoniu (1554)**
 Locatie (X,Y) **148312, 421076**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



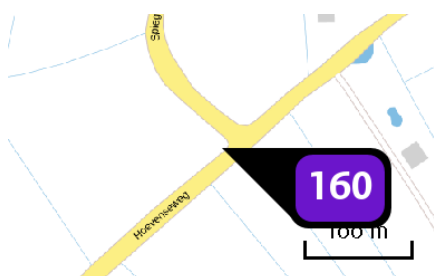
Naam **NH₃ (ammoniu (1516)**
 Locatie (X,Y) **148360, 422768**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



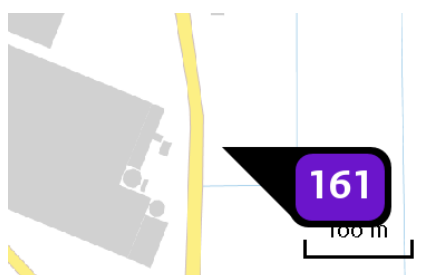
Naam NH₃ (ammoniu (1553))
 Locatie (X,Y) 148427, 421434
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



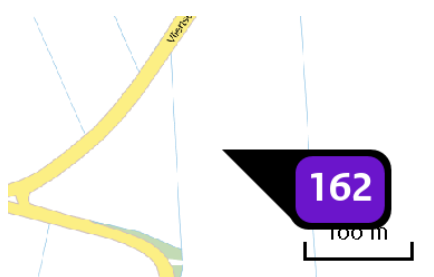
Naam NH₃ (ammoniu (1479))
 Locatie (X,Y) 148499, 418263
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



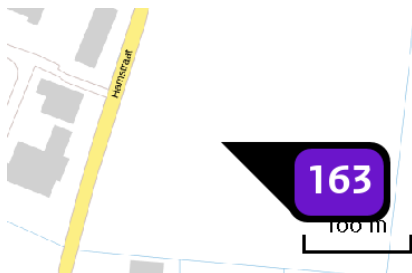
Naam NH₃ (ammoniu (1512))
 Locatie (X,Y) 148526, 420530
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



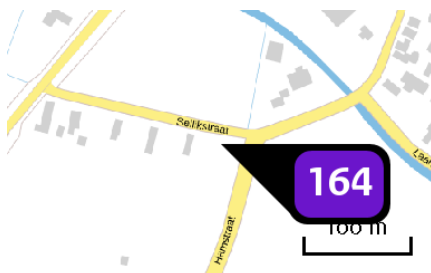
Naam NH₃ (ammoniu (1527))
 Locatie (X,Y) 148548, 418365
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



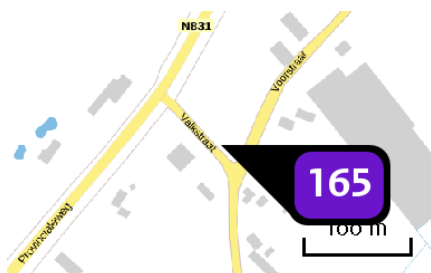
Naam NH₃ (ammoniu (1623))
 Locatie (X,Y) 148579, 421141
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



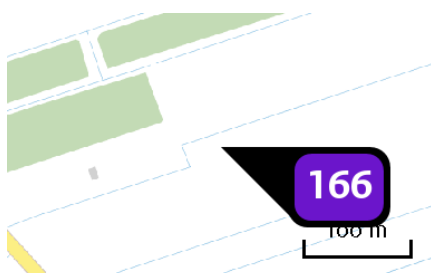
Naam NH₃ (ammoniu (1524))
Locatie (X,Y) 148656, 418641
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



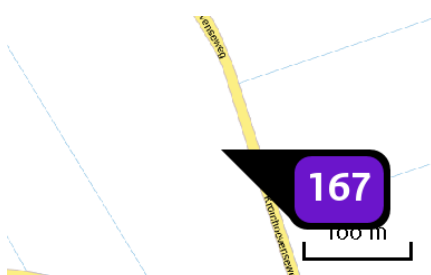
Naam NH₃ (ammoniu (1525))
Locatie (X,Y) 148690, 419312
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



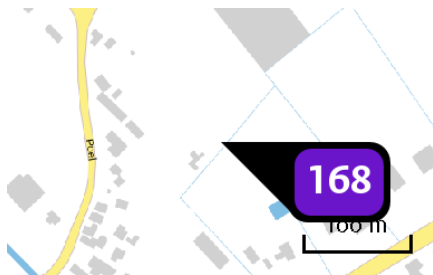
Naam NH₃ (ammoniu (1550))
Locatie (X,Y) 148840, 419630
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



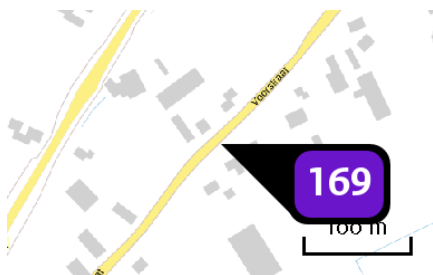
Naam NH₃ (ammoniu (1510))
Locatie (X,Y) 148900, 421974
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



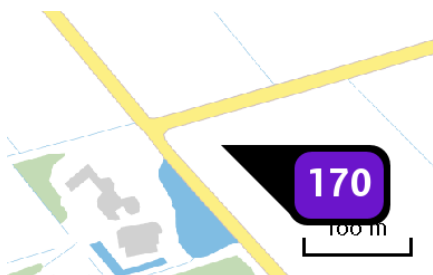
Naam NH₃ (ammoniu (1622))
Locatie (X,Y) 148951, 421500
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



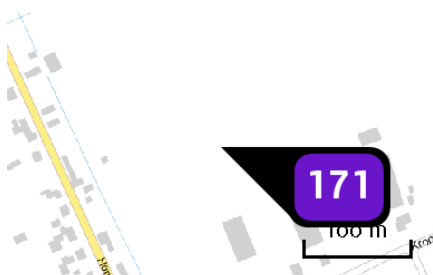
Naam NH₃ (ammoniu (1547))
Locatie (X,Y) 148982, 419486
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



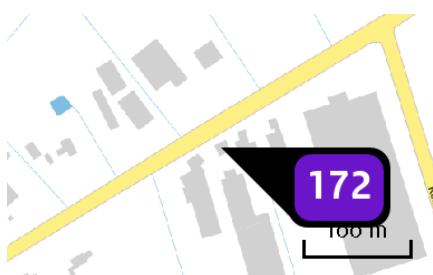
Naam NH₃ (ammoniu (1560))
Locatie (X,Y) 149030, 419833
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



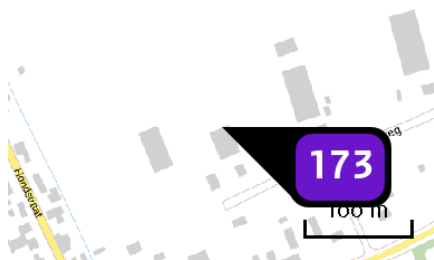
Naam NH₃ (ammoniu (1546))
Locatie (X,Y) 149105, 422287
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



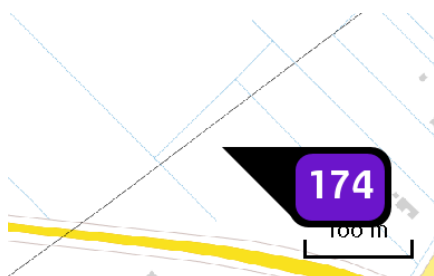
Naam NH₃ (ammoniu (1545))
Locatie (X,Y) 149156, 420413
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



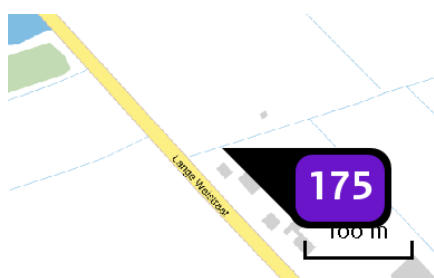
Naam NH₃ (ammoniu (1540))
Locatie (X,Y) 149186, 419383
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



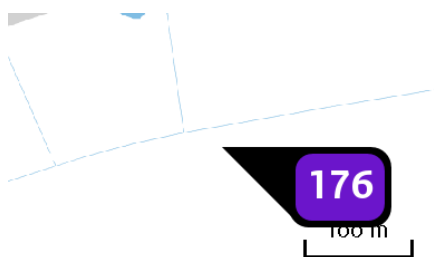
Naam NH₃ (ammoniu (1532))
Locatie (X,Y) 149235, 420348
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



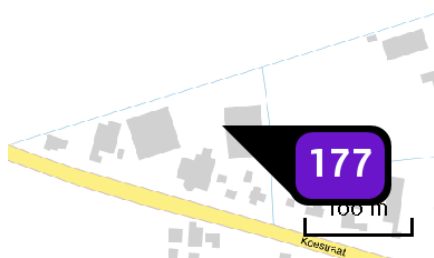
Naam NH₃ (ammoniu (1509))
Locatie (X,Y) 149264, 423465
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



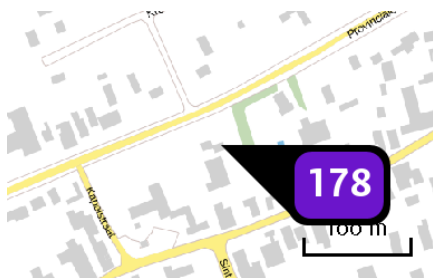
Naam NH₃ (ammoniu (1543))
Locatie (X,Y) 149281, 422086
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



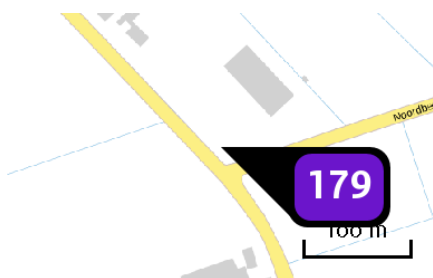
Naam NH₃ (ammoniu (1544))
Locatie (X,Y) 149324, 420618
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



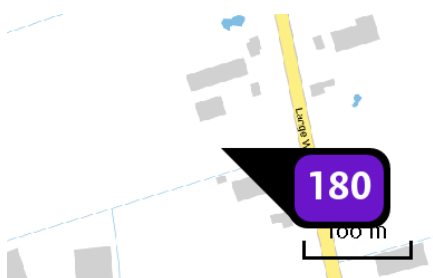
Naam NH₃ (ammoniu (1533))
Locatie (X,Y) 149350, 421316
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



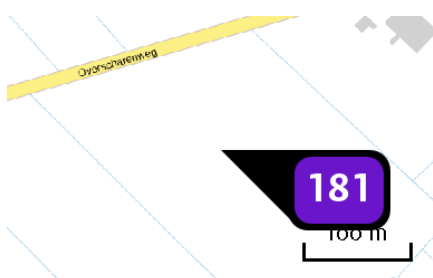
Naam NH₃ (ammoniu (1531))
 Locatie (X,Y) 149403, 420198
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



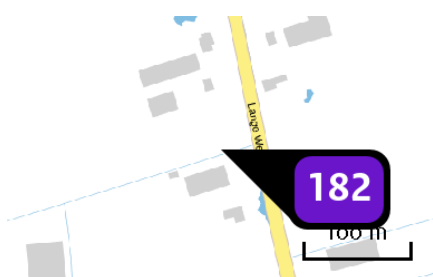
Naam NH₃ (ammoniu (1536))
 Locatie (X,Y) 149435, 421892
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



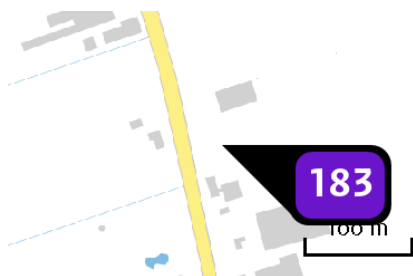
Naam NH₃ (ammoniu (1507))
 Locatie (X,Y) 149489, 421427
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



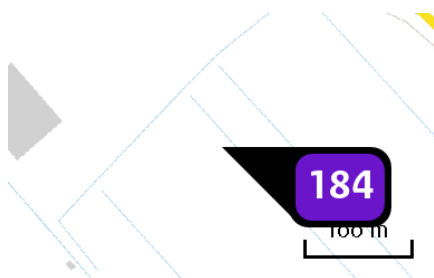
Naam NH₃ (ammoniu (1530))
 Locatie (X,Y) 149514, 422329
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



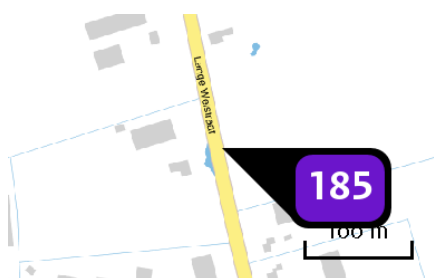
Naam NH₃ (ammoniu (1500))
 Locatie (X,Y) 149534, 421421
 Uitstoothoogte 1,5 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NH₃ 6.307,20 kg/j



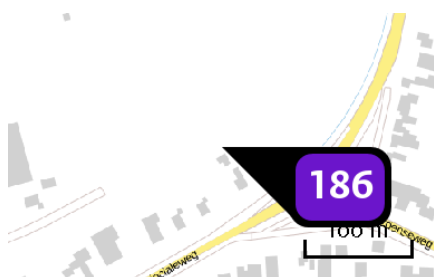
Naam **NH₃ (ammoniu (1503))**
 Locatie (X,Y) **149561, 421652**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



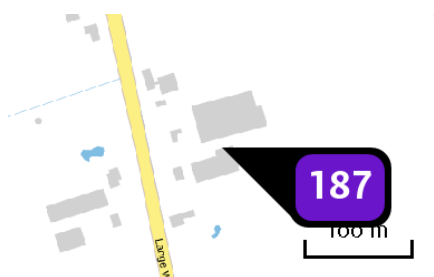
Naam **NH₃ (ammoniu (1612))**
 Locatie (X,Y) **149578, 422908**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



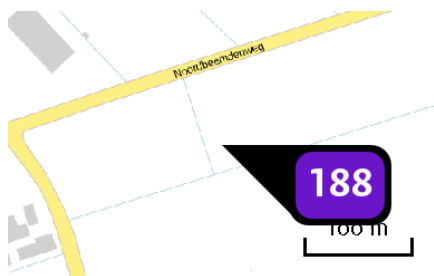
Naam **NH₃ (ammoniu (1501))**
 Locatie (X,Y) **149585, 421379**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



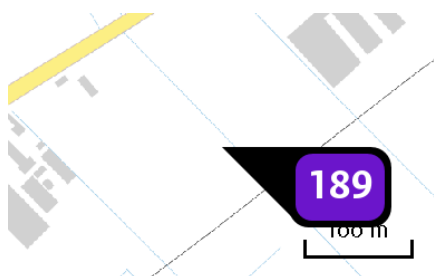
Naam **NH₃ (ammoniu (1529))**
 Locatie (X,Y) **149606, 420434**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



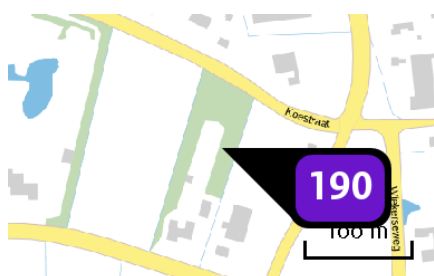
Naam **NH₃ (ammoniu (1619))**
 Locatie (X,Y) **149621, 421549**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



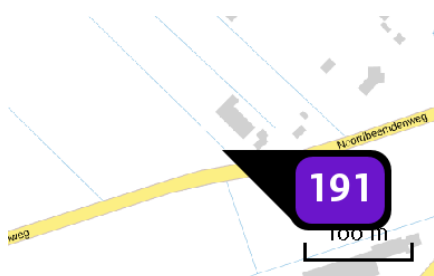
Naam **NH₃ (ammoniu (1498))**
 Locatie (X,Y) **149641, 421853**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



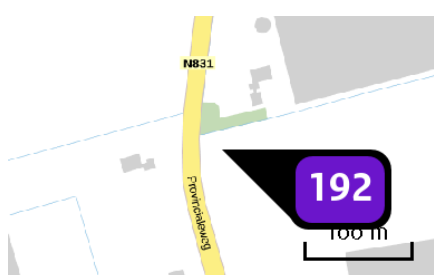
Naam **NH₃ (ammoniu (1618))**
 Locatie (X,Y) **149752, 423928**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



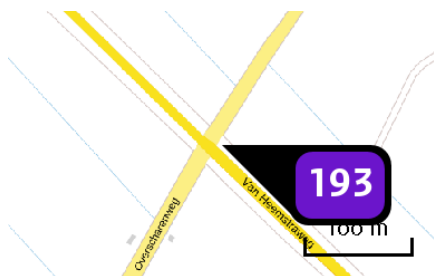
Naam **NH₃ (ammoniu (1541))**
 Locatie (X,Y) **149789, 421006**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



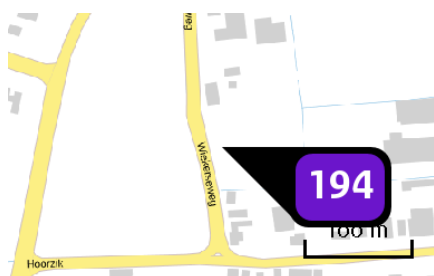
Naam **NH₃ (ammoniu (1505))**
 Locatie (X,Y) **149861, 422022**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



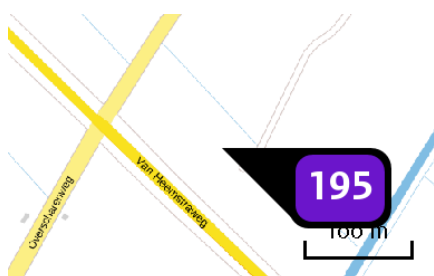
Naam **NH₃ (ammoniu (1506))**
 Locatie (X,Y) **149896, 421356**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



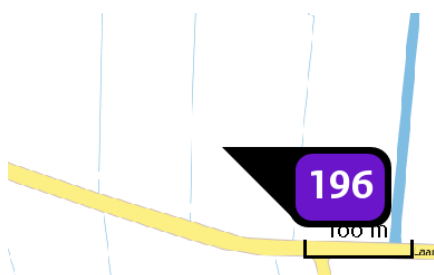
Naam NH₃ (ammoniu (1603)
Locatie (X,Y) 149944, 422875
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



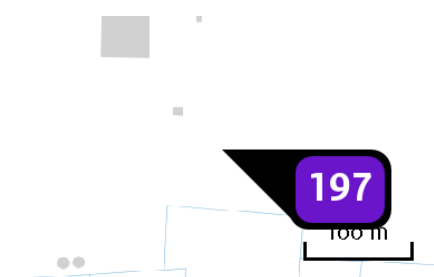
Naam NH₃ (ammoniu (1607)
Locatie (X,Y) 149984, 420801
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



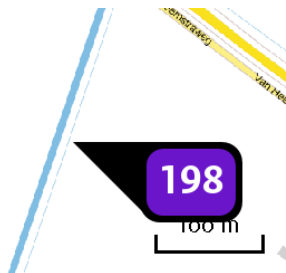
Naam NH₃ (ammoniu (1604)
Locatie (X,Y) 150043, 422852
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



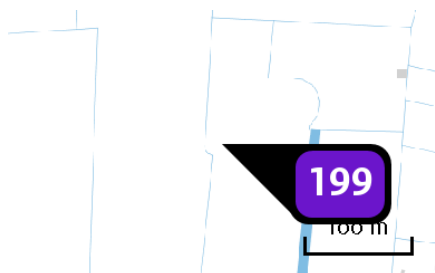
Naam NH₃ (ammoniu (1592)
Locatie (X,Y) 150057, 419676
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



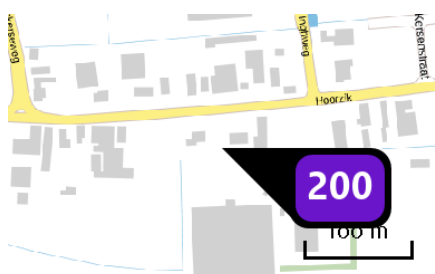
Naam NH₃ (ammoniu (1489)
Locatie (X,Y) 150070, 420027
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



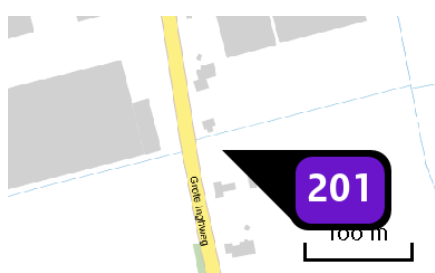
Naam **NH₃ (ammoniu (1625))**
 Locatie (X,Y) **150091, 422496**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



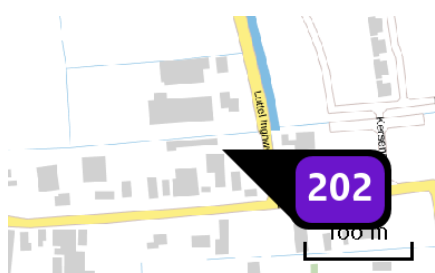
Naam **NH₃ (ammoniu (1581))**
 Locatie (X,Y) **150152, 419808**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



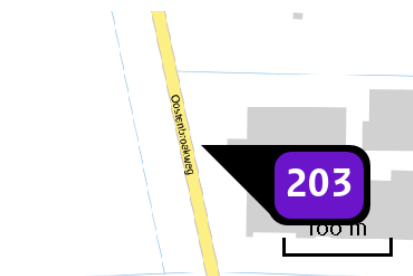
Naam **NH₃ (ammoniu (1587))**
 Locatie (X,Y) **150168, 420667**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



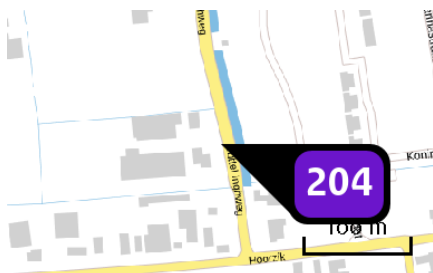
Naam **NH₃ (ammoniu (1610))**
 Locatie (X,Y) **150192, 421442**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



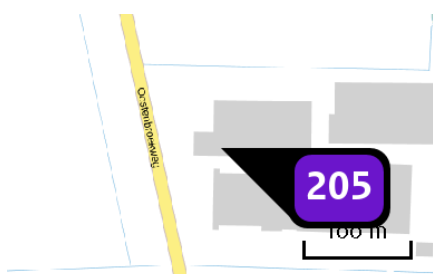
Naam **NH₃ (ammoniu (1586))**
 Locatie (X,Y) **150204, 420762**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



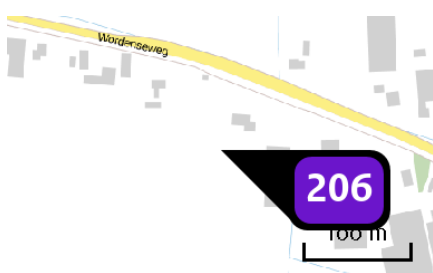
Naam **NH₃ (ammoniu (1483))**
 Locatie (X,Y) **150211, 419347**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



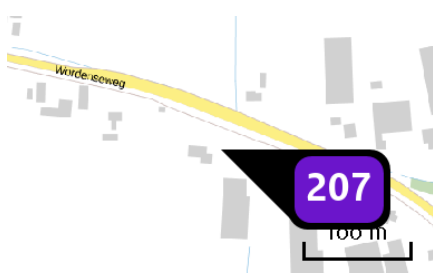
Naam **NH₃ (ammoniu (1599))**
 Locatie (X,Y) **150229, 420819**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



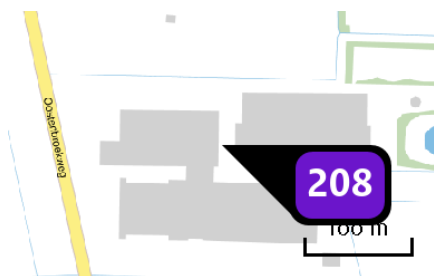
Naam **NH₃ (ammoniu (1482))**
 Locatie (X,Y) **150261, 419338**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



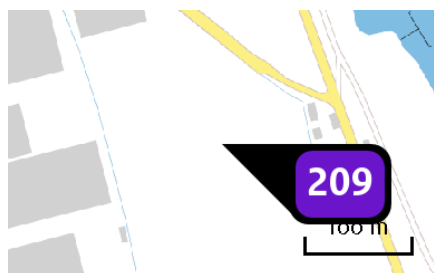
Naam **NH₃ (ammoniu (1609))**
 Locatie (X,Y) **150277, 420126**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



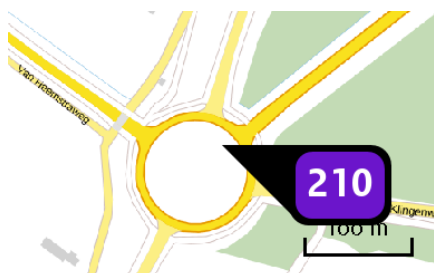
Naam **NH₃ (ammoniu (1608))**
 Locatie (X,Y) **150317, 420156**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



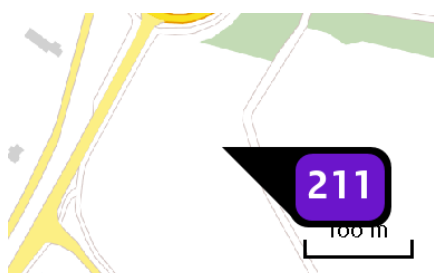
Naam **NH₃ (ammoniu (1584)**
 Locatie (X,Y) **150349, 419350**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



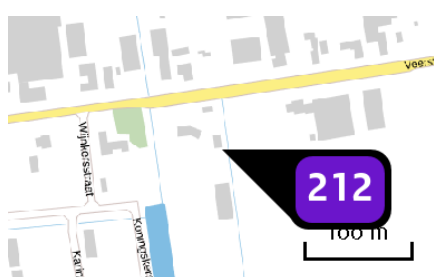
Naam **NH₃ (ammoniu (1632)**
 Locatie (X,Y) **150416, 421799**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



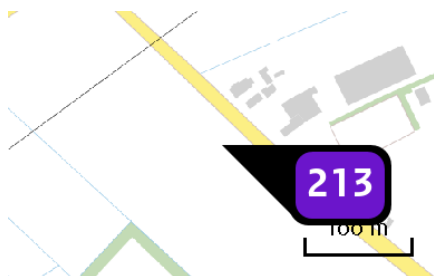
Naam **NH₃ (ammoniu (1606)**
 Locatie (X,Y) **150451, 422485**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



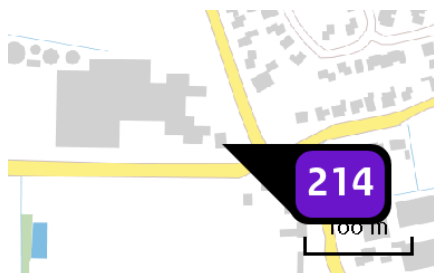
Naam **NH₃ (ammoniu (1583)**
 Locatie (X,Y) **150466, 422288**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



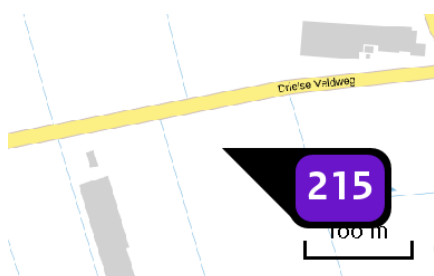
Naam **NH₃ (ammoniu (1486)**
 Locatie (X,Y) **150558, 421048**
 Uitstoothoogte **1,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NH₃ **6.307,20 kg/j**



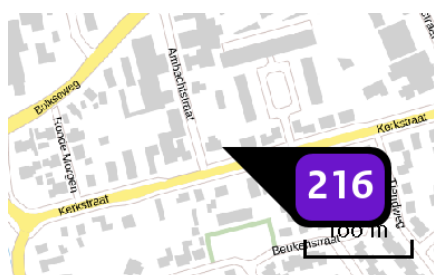
Naam NH₃ (ammoniu (1628))
Locatie (X,Y) 150565, 424316
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



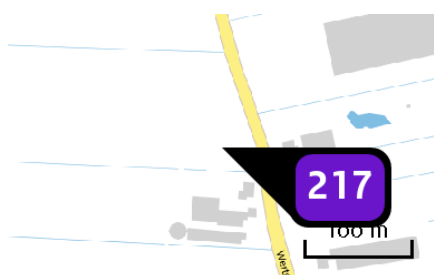
Naam NH₃ (ammoniu (1485))
Locatie (X,Y) 150645, 419596
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



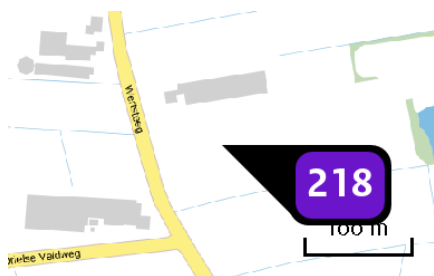
Naam NH₃ (ammoniu (1573))
Locatie (X,Y) 150737, 418805
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



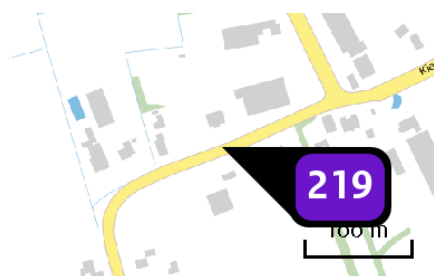
Naam NH₃ (ammoniu (1574))
Locatie (X,Y) 150772, 420102
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



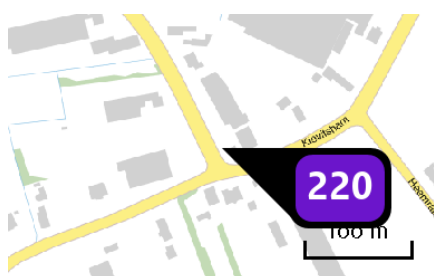
Naam NH₃ (ammoniu (1575))
Locatie (X,Y) 150852, 419120
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



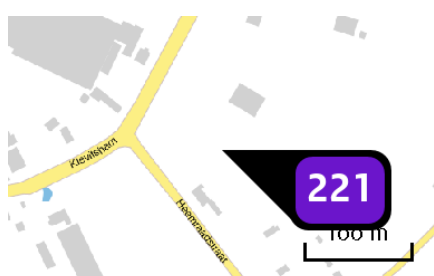
Naam NH₃ (ammoniu (1577))
Locatie (X,Y) 150994, 418968
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



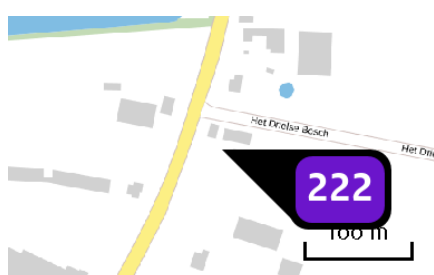
Naam NH₃ (ammoniu (1580))
Locatie (X,Y) 151030, 418537
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



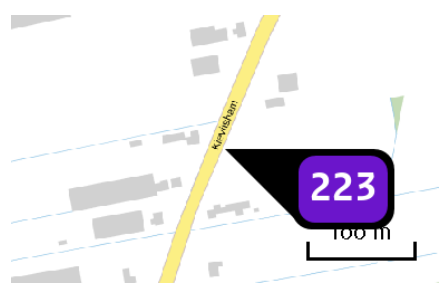
Naam NH₃ (ammoniu (1579))
Locatie (X,Y) 151140, 418603
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



Naam NH₃ (ammoniu (1564))
Locatie (X,Y) 151356, 418621
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j

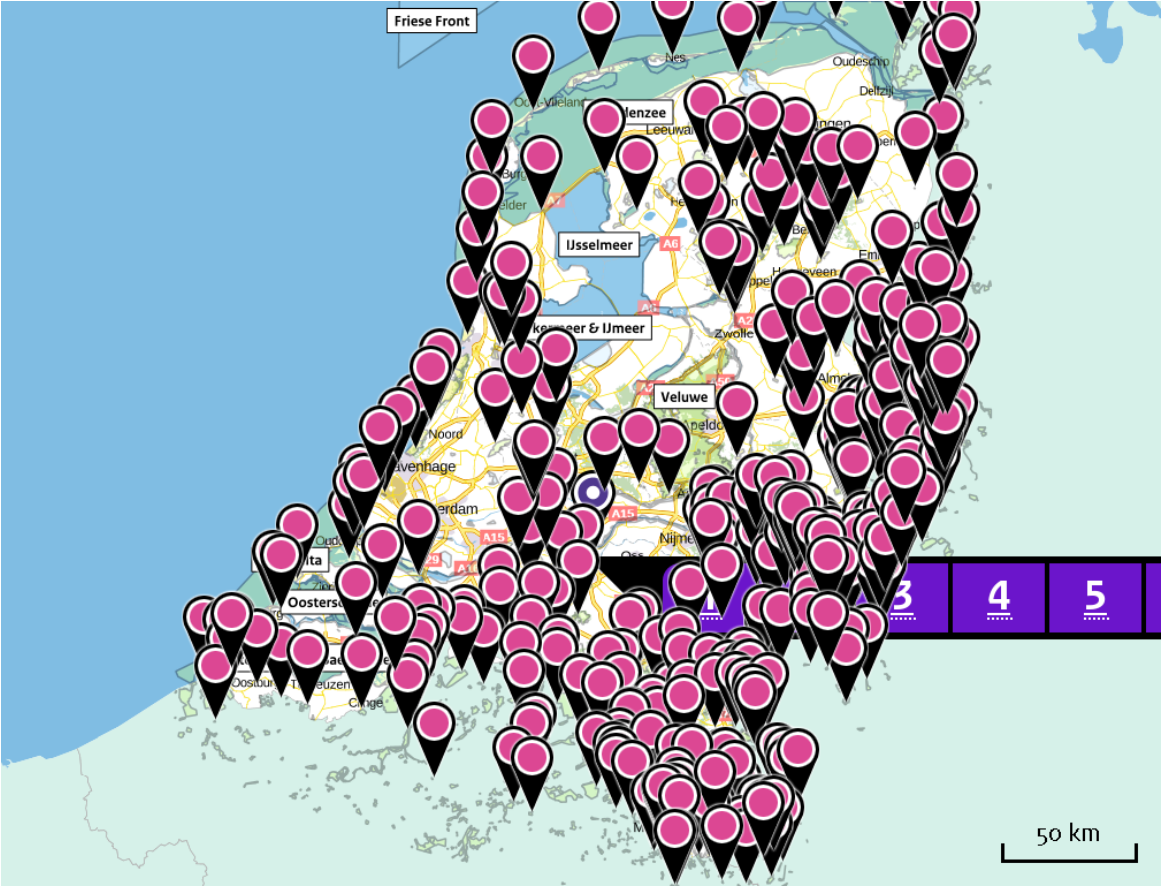


Naam NH₃ (ammoniu (1569))
Locatie (X,Y) 151408, 418849
Uitstoothoogte 1,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NH₃ 6.307,20 kg/j



Naam	NH ₃ (ammoniu (1567)
Locatie (X,Y)	151501, 419245
Uitstoothoogte	1,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NH ₃	6.307,20 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



 Hoogste projectverschil
(Rijntakken)

 Hoogste projectverschil per
natuurgebied

 Habitatrichtlijn
 Vogelrichtlijn
 Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Rijntakken	92,05	868,80	+ 776,75	868,80	●	408,78	✗
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	16,64	186,30	+ 169,66	186,30	●	169,66	✗
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	14,12	146,90	+ 132,78	146,90	●	132,78	✗
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	10,53	113,80	+ 103,27	113,80	●	103,27	✗
Kolland & Overlangbroek	6,45	70,99	+ 64,54	70,99	●	64,54	✗
Veluwe	4,86	54,71	+ 49,85	54,71	●	49,85	✗
Langstraat	4,99	52,80	+ 47,81	52,80	●	47,81	✗
Kampina & Oisterwijkse Vennen	4,55	49,82	+ 45,27	49,82	●	45,27	✗
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	4,42	45,01	+ 40,59	45,01	●	37,10	✗
Binnenveld	3,53	39,30	+ 35,77	39,30	●	35,77	✗
Sint Jansberg	2,03	22,93	+ 20,90	22,93	●	20,90	✗
Biesbosch	2,13	22,40	+ 20,27	22,40	●	14,57	✗
Ulvenhoutse Bos	1,88	20,34	+ 18,46	20,34	●	18,46	✗
Kempenland-West	1,78	19,53	+ 17,75	19,53	●	17,75	✗
Regte Heide & Riels Laag	1,72	19,30	+ 17,58	19,30	●	17,58	✗

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Oostelijke Vechtplassen	1,67	17,94	+ 16,27	17,94	●	16,27	✗
De Bruuk	1,43	15,93	+ 14,50	15,93	●	14,50	✗
Zouweboezem	1,38	14,91	+ 13,53	14,91	●	13,53	✗
Uiterwaarden Lek	1,36	14,72	+ 13,36	14,72	●	13,36	✓
Zeldersche Driessen	1,26	14,31	+ 13,05	14,31	●	13,05	✓
Maasduinen	1,20	13,76	+ 12,56	13,76	●	12,56	✗
Landgoederen Brummen	1,19	13,28	+ 12,09	13,28	●	12,09	✓
Strabrechtse Heide & Beuven	1,08	12,17	+ 11,09	12,17	●	11,09	✓
Oeffelter Meent	1,01	11,34	+ 10,33	11,34	●	10,33	✗
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,99	10,79	+ 9,80	10,79	●	9,80	✓
Naardermeer	1,00	10,78	+ 9,78	10,78	●	9,78	✗
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,90	10,33	+ 9,43	10,33	●	9,43	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,93	10,02	+ 9,10	10,02	●	9,10	✓
Boschhuizerbergen	0,84	9,83	+ 8,99	9,83	●	8,99	✗
Stelkampsveld	0,70	7,91	+ 7,21	7,91	●	7,21	✓

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,67	7,54	+ 6,87	7,54	●	6,87	✓
Krammer-Volkerak	0,63	7,14	+ 6,51	7,14	●	6,51	✗
Groote Peel	0,63	7,04	+ 6,41	7,04	●	6,41	✓
Sallandse Heuvelrug	0,60	6,78	+ 6,18	6,78	●	6,18	✓
Borkeld	0,59	6,58	+ 5,99	6,58	●	5,99	✓
Kennemerland- Zuid	0,58	6,28	+ 5,70	6,28	●	5,70	✓
Meijndel & Berkheide	0,58	6,25	+ 5,68	6,25	●	5,68	✓
Korenburgerveen	0,54	6,14	+ 5,60	6,14	●	5,60	✓
Boetelerveld	0,54	6,10	+ 5,56	6,10	●	5,56	✓
Brabantse Wal	0,54	5,76	+ 5,22	5,76	●	4,99	✗
Bekendelle	0,50	5,65	+ 5,15	5,65	●	5,15	✓
Solleveld & Kapittelduinen	0,51	5,57	+ 5,06	5,57	●	5,06	✓
Botshol	0,51	5,52	+ 5,01	5,52	●	5,01	✗
De Wieden	0,50	5,50	+ 5,00	5,50	●	5,00	✗
Coepelduynen	0,51	5,43	+ 4,93	5,43	●	4,93	✓
Westduinpark & Wapendal	0,49	5,36	+ 4,87	5,36	●	4,87	✓

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,47	5,30	+ 4,84	5,30	●	4,84	✓
Sarsven en De Banen	0,47	5,26	+ 4,79	5,26	●	4,79	✓
Leudal	0,46	5,22	+ 4,76	5,22	●	4,76	✓
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,47	5,19	+ 4,73	5,19	●	4,73	✗
Wierdense Veld	0,42	4,72	+ 4,30	4,72	●	4,30	✓
Swalmdal	0,42	4,71	+ 4,28	4,71	●	4,28	✓
Willinks Weust	0,41	4,68	+ 4,27	4,68	●	4,27	✓
Voornes Duin	0,43	4,65	+ 4,22	4,65	●	4,22	✓
Witte Veen	0,41	4,63	+ 4,22	4,63	●	4,22	✓
Grevelingen	0,44	4,59	+ 4,15	4,59	●	4,15	✗
Wooldse Veen	0,40	4,54	+ 4,13	4,54	●	4,13	✓
Roerdal	0,40	4,51	+ 4,11	4,51	●	3,73	✓
Lonnekermeer	0,40	4,41	+ 4,01	4,41	●	4,01	✓
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,38	4,14	+ 3,76	4,14	●	3,76	✗
Meinweg	0,36	4,11	+ 3,75	4,11	●	3,67	✓
Landgoederen Oldenzaal	0,36	4,10	+ 3,74	4,10	●	3,74	✓

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Weerribben	0,33	3,97	+ 3,64	4,00	●	3,64	✗
Engbertsdijksvenen	0,36	3,98	+ 3,62	3,98	●	3,62	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise	0,37	3,97	+ 3,60	3,97	●	2,85	✓
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,34	3,91	+ 3,56	3,91	●	3,56	✓
Holtingerveld	0,34	3,86	+ 3,52	3,86	●	3,52	✓
Lemselermaten	0,34	3,83	+ 3,48	3,83	●	3,48	✓
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,36	3,83	+ 3,47	3,83	●	3,47	✓
Aamsveen	0,33	3,75	+ 3,42	3,75	●	3,42	✓
Noordhollands Duinreservaat	0,35	3,72	+ 3,37	3,72	●	3,37	✓
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,32	3,63	+ 3,31	3,63	●	3,31	✓
Dwingelderveld	0,33	3,62	+ 3,29	3,62	●	3,29	✓
Dinkelland	0,32	3,51	+ 3,19	3,51	●	3,19	✓
Polder Westzaan	0,32	3,50	+ 3,19	3,50	●	3,19	✓
Oosterschelde	0,32	3,48	+ 3,16	3,48	●	3,16	✓
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,31	3,41	+ 3,09	3,41	●	3,09	✓

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Olde Maten & Veerslootslanden	0,30	3,28	+ 2,97	3,28	●	2,97	✗
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,30	3,26	+ 2,96	3,26	●	2,96	✓
Kop van Schouwen	0,30	3,16	+ 2,86	3,16	●	2,86	✓
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,26	2,96	+ 2,69	2,96	●	2,69	✗
Mantingerzand	0,27	2,91	+ 2,65	2,91	●	2,65	✓
Brunsummerheide	0,26	2,89	+ 2,63	2,89	●	2,63	✗
Mantingerbos	0,25	2,76	+ 2,51	2,76	●	2,51	✓
Bargerveen	0,24	2,74	+ 2,49	2,74	●	2,49	✓
Schoorlse Duinen	0,25	2,74	+ 2,49	2,74	●	2,49	✓
Fochteloërveen	0,23	2,53	+ 2,30	2,53	●	2,30	✗
Bunder- en Elslooërbos	0,21	2,51	+ 2,30	2,51	●	2,30	✓
Geleenbeekdal	0,22	2,48	+ 2,26	2,48	●	2,26	✗
Westerschelde & Saeftinghe	0,22	2,38	+ 2,16	2,38	●	1,36	✓
Elperstroomgebied	0,22	2,34	+ 2,13	2,34	●	2,13	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,21	2,25	+ 2,04	2,25	●	2,04	✗
Witterveld	0,20	2,22	+ 2,02	2,22	●	2,02	✓

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Drentsche Aa- gebied	0,19	2,19	+ 2,00	2,19	●	2,00	✓
Drouwenerzand	0,20	2,18	+ 1,99	2,18	●	1,99	✓
Manteling van Walcheren	0,17	2,12	+ 1,94	2,12	●	1,94	✓
Norgerholt	0,19	2,11	+ 1,92	2,11	●	1,92	✓
Geuldal	0,19	2,07	+ 1,89	2,07	●	1,89	✗
Wijnjeterper Schar	0,18	1,97	+ 1,79	1,97	●	1,79	✓
Duinen Den Helder- Callantsoog	0,18	1,94	+ 1,76	1,94	●	1,76	✓
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,18	1,93	+ 1,76	1,93	●	1,74	✓
Bakkeveense Duinen	0,17	1,84	+ 1,67	1,84	●	1,67	✗
Bemelerberg & Schiepersberg	0,16	1,79	+ 1,63	1,79	●	1,63	✗
Savelsbos	0,15	1,73	+ 1,57	1,73	●	1,57	✗
Alde Feanen	0,16	1,73	+ 1,57	1,73	●	1,46	✗
Duinen en Lage Land Texel	0,15	1,72	+ 1,57	1,72	●	1,57	✗
Sint Pietersberg & Jekerdal	0,15	1,66	+ 1,51	1,66	●	1,51	✓
Van Oordt's Mersken	0,15	1,64	+ 1,49	1,64	●	1,49	✓

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Lieftingsbroek	0,13	1,61	+ 1,48	1,61	●	1,48	✗
Kunderberg	0,15	1,62	+ 1,48	1,63	●	1,48	✓
Eilandspolder	0,14	1,56	+ 1,42	1,56	●	1,42	✓
Duinen Schiermonnikoog	0,13	1,48	+ 1,34	1,48	●	1,34	✓
Duinen Ameland	0,13	1,40	+ 1,27	1,40	●	1,27	✓
Noorbeemden & Hoogbos	0,12	1,39	+ 1,27	1,39	○	1,27	✓
Waddenzee	0,11	1,25	+ 1,14	1,25	●	1,14	✓
Zwin & Kievittepolder	0,11	1,12	+ 1,01	1,12	●	0,87	✓
Duinen Vlieland	0,08	1,07	+ 0,99	1,07	●	0,99	✓
Duinen Terschelling	0,09	0,99	+ 0,90	0,99	●	0,90	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	92,05	868,80	+ 776,75	○	360,64	✗
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	41,02	449,80	+ 408,78	●	408,78	✗
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	35,96	398,40	+ 362,44	●	362,44	✗
H6120 Stroomdalgraslanden	40,68	393,00	+ 352,32	●	352,32	✗
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	36,54	387,80	+ 351,26	○	18,77	✗
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	26,75	262,00	+ 235,25	●	235,25	✗
H91Fo Droge hardhoutooibossen	6,58	72,36	+ 65,78	●	65,78	✗
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	3,12	35,28	+ 32,16	●	19,15	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	1,42	16,14	+ 14,72	●	14,72	✗
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	1,00	11,44	+ 10,44	●	10,44	✗
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,80	9,11	+ 8,30	○	<=0,05	⚡
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,70	7,79	+ 7,09	●	7,09	✓

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	16,64	186,30	+ 169,66	●	169,66	✗
H6410 Blauwgraslanden	13,23	146,80	+ 133,57	●	133,57	✗
ZGH314ohz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	9,70	104,60	+ 94,90	●	94,90	✗
H314ohz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	8,17	86,61	+ 78,44	●	78,44	✗
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	4,37	46,85	+ 42,48	●	42,48	✗

Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:70 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230)	14,12	146,90	+ 132,78	●	132,78	✗
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	9,49	100,50	+ 91,01	●	91,01	✗
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	8,81	91,62	+ 82,81	●	82,81	✗
H7230 Kalkmoerassen	5,28	54,21	+ 48,93	●	48,93	✗

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9190 Oude eikenbossen	10,53	113,80	+ 103,27	●	103,27	✗
H2330 Zandverstuivingen	9,80	107,40	+ 97,59	●	97,59	✗
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	9,47	103,60	+ 94,13	●	94,13	✗
H3130 Zwakgebufferde vennen	9,21	98,55	+ 89,34	●	89,34	✗
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	7,01	76,87	+ 69,86	●	69,86	✗
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	6,67	73,17	+ 66,50	●	66,50	✗

Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	6,45	70,99	+ 64,54	●	64,54	✗

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	4,86	54,71	+ 49,85	●	49,85	✗
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	4,10	46,16	+ 42,06	●	42,06	✗
H4030 Droge heiden	3,81	42,56	+ 38,75	●	38,75	✗
H9190 Oude eikenbossen	3,23	36,16	+ 32,93	●	32,93	✗
H2330 Zandverstuivingen	3,08	34,49	+ 31,41	●	31,41	✗
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	2,94	33,19	+ 30,25	●	30,25	✗
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	2,62	29,58	+ 26,96	●	26,96	✗
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	2,50	28,09	+ 25,59	●	25,59	✗
H5130 Jeneverbesstruwelen	2,50	28,06	+ 25,56	●	25,56	✗
H3130 Zwakgebufferde vennen	2,40	26,94	+ 24,54	●	24,54	✗
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	2,40	26,94	+ 24,54	●	24,54	✗
H3160 Zure vennen	1,79	20,01	+ 18,22	●	18,22	✗
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,75	19,37	+ 17,63	●	17,63	✗
ZGH9190 Oude eikenbossen	1,73	19,08	+ 17,35	●	17,35	✗
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1,47	16,48	+ 15,01	●	15,01	✗

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1,39	15,52	+ 14,13	●	14,13	✗
ZGH4030 Droge heiden	1,34	15,09	+ 13,74	●	13,74	✗
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,22	13,62	+ 12,40	●	12,40	✗
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,22	13,32	+ 12,10	●	12,10	✗
H7230 Kalkmoerassen	1,00	11,03	+ 10,03	●	10,03	✗
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,57	6,37	+ 5,80	●	5,80	✓

Langstraat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H314ohz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	4,99	52,80	+ 47,81	●	47,81	✗
H6410 Blauwgraslanden	4,99	52,80	+ 47,81	●	47,81	✗
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	4,93	52,26	+ 47,33	●	47,33	✗
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	4,73	49,97	+ 45,24	●	45,24	✗
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	2,66	27,83	+ 25,17	○	25,17	✗
H7230 Kalkmoerassen	2,13	22,24	+ 20,11	●	20,11	✗
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,95	20,57	+ 18,62	●	18,62	✗

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H316o Zure vennen	4,55	49,82	+ 45,27	●	45,27	✗
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	4,29	47,00	+ 42,71	●	42,71	✗
H711oB Actieve hoogvenen (heideveentjes)	4,10	45,25	+ 41,15	●	41,15	✗
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	4,09	45,08	+ 40,99	●	40,99	✗
H311o Zeer zwakgebufferde vennen	3,98	43,67	+ 39,69	●	39,69	✗
H231o Stuifzandheiden met struikhei	3,84	41,67	+ 37,83	●	37,83	✗
H313o Zwakgebufferde vennen	3,72	40,85	+ 37,13	●	37,13	✗
ZGH316o Zure vennen	3,57	39,02	+ 35,45	●	35,45	✗
H919o Oude eikenbossen	3,55	38,91	+ 35,36	●	35,36	✗
H403o Droge heiden	3,42	37,29	+ 33,88	●	33,88	✗
H233o Zandverstuivingen	3,17	34,51	+ 31,34	●	31,34	✗
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	3,19	34,42	+ 31,23	●	31,23	✗
H641o Blauwgraslanden	2,64	28,62	+ 25,98	●	25,98	✗
H721o Galigaanmoerassen	1,78	19,78	+ 18,00	●	18,00	✓

Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	4,42	45,01	+ 40,59	○	<=0,05	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	4,00	41,11	+ 37,10	●	37,10	✗
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	3,69	38,00	+ 34,31	○	29,09	
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	3,40	35,43	+ 32,03	●	32,03	✗
H6120 Stroomdalgraslanden	2,54	26,49	+ 23,95	○	23,95	✗

Binnenveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	3,53	39,30	+ 35,77	●	35,77	✗
H6410 Blauwgraslanden	2,79	31,29	+ 28,50	●	28,50	✗
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,70	30,29	+ 27,59	●	27,59	✗

Sint Jansberg

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	2,03	22,93	+ 20,90	●	20,90	✗
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,97	22,17	+ 20,20	●	20,20	✗
H7210 Galigaanmoerassen	1,95	21,62	+ 19,67	●	19,67	✗
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,91	21,55	+ 19,64	●	19,64	✗

Biesbosch

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2,13	22,40	+ 20,27	○	<=0,05	⚡
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,50	16,07	+ 14,57	●	14,57	✗
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1,22	13,06	+ 11,85	○	11,85	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,94	10,24	+ 9,30	○	9,30	✓

Ulvenhoutse Bos

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,88	20,34	+ 18,46	●	18,46	✗
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1,84	19,83	+ 17,99	●	17,99	✗
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,84	19,83	+ 17,99	●	17,99	✗

Kempenland-West

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,78	19,53	+ 17,75	●	17,75	✗
H4030 Droge heiden	1,71	18,67	+ 16,96	●	16,96	✗
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,65	18,23	+ 16,58	●	16,58	✗
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,51	16,39	+ 14,88	●	14,88	✗
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,45	15,96	+ 14,51	●	14,51	✗
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,43	15,81	+ 14,38	●	14,38	✗
H3160 Zure vennen	1,41	15,54	+ 14,13	●	14,13	✗
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,36	14,89	+ 13,53	●	13,53	✗
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	1,37	14,87	+ 13,50	●	13,50	✗
H6410 Blauwgraslanden	0,92	10,12	+ 9,20	●	9,20	✓

Regte Heide & Riels Laag

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	1,72	19,30	+ 17,58	●	17,58	✗
H3160 Zure vennen	1,63	18,03	+ 16,40	●	16,40	✗
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,42	15,82	+ 14,40	●	14,40	✗
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,39	15,68	+ 14,29	●	14,29	✗
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,25	13,53	+ 12,28	●	12,28	✗
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,98	10,84	+ 9,86	●	9,86	✗
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,77	8,36	+ 7,59	●	7,59	✗
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,74	7,97	+ 7,23	●	7,23	✗

Oostelijke Vechtplassen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,67	17,94	+ 16,27	●	16,27	✗
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,52	16,56	+ 15,04	○	15,04	✗
Lgo5 Grote-zeggenmoeras	1,44	15,52	+ 14,08	●	14,08	✗
ZGH91Do Hoogveenbossen	1,44	15,52	+ 14,08	●	14,08	✗
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,41	15,21	+ 13,80	●	13,80	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,39	14,87	+ 13,48	●	13,48	✓
H91Do Hoogveenbossen	1,37	14,62	+ 13,25	●	13,25	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	1,19	12,77	+ 11,58	●	11,58	✗
ZGH6410 Blauwgraslanden	1,15	12,31	+ 11,16	●	11,16	✓
H7210 Galigaanmoerassen	1,09	11,62	+ 10,53	●	10,53	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,05	11,41	+ 10,36	●	10,36	✓
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,96	10,44	+ 9,48	○	9,17	✓
H9999:95 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,93	10,22	+ 9,29	●	9,29	✓

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,76	8,17	+ 7,40	●	7,40	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,73	7,81	+ 7,09	●	7,09	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,65	7,30	+ 6,65	●	6,65	✓

De Bruuk

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6410 Blauwgraslanden	1,43	15,93	+ 14,50	●	14,50	✗

Zouweboezem

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6410 Blauwgraslanden	1,38	14,91	+ 13,53	●	13,53	✗
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,37	14,70	+ 13,33	○	<=0,05	⚡

Uiterwaarden Lek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6120 Stroomdalgraslanden	1,36	14,72	+ 13,36	●	13,36	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,36	14,72	+ 13,36	●	13,36	✓
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	1,20	12,71	+ 11,51	○	<=0,05	⊘

Zeldersche Driessen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,26	14,31	+ 13,05	●	13,05	✓
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	1,13	12,87	+ 11,74	○	11,74	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	1,04	11,85	+ 10,81	●	10,81	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	1,04	11,85	+ 10,81	●	10,81	✓

Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH9190 Oude eikenbossen	1,20	13,76	+ 12,56	●	12,56	✗
H4030 Droge heiden	1,09	13,23	+ 12,13	●	12,13	✗
H3160 Zure vennen	1,00	11,87	+ 10,87	●	10,87	✗
H2330 Zandverstuivingen	1,04	11,73	+ 10,69	●	10,69	✗
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>1,00	11,69	+ 10,69	●	10,69	✗
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,98	11,45	+ 10,47	●	10,47	✗
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,97	11,28	+ 10,31	●	10,31	✗
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,97	11,09	+ 10,12	●	10,12	✗
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,94	10,87	+ 9,93	●	9,93	✗
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,94	10,86	+ 9,92	●	9,92	✗
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,88	10,50	+ 9,62	●	9,62	✗
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,80	9,63	+ 8,83	●	8,83	✗
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,79	8,79	+ 8,00	●	8,00	✗
H91Do Hoogveenbossen	0,69	7,92	+ 7,23	●	7,23	✗
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,62	7,05	+ 6,43	●	6,43	✗

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9190 Oude eikenbossen	0,61	6,76	+ 6,15	●	6,15	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,58	6,51	+ 5,92	●	5,92	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,56	6,03	+ 5,47	●	5,47	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,52	5,83	+ 5,31	●	5,31	✓

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,19	13,28	+ 12,09	●	12,09	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1,18	13,19	+ 12,01	●	12,01	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,13	12,55	+ 11,42	●	11,42	✓
H6410 Blauwgraslanden	1,07	12,20	+ 11,13	●	11,13	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,09	12,20	+ 11,11	●	11,11	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	1,02	11,59	+ 10,57	●	10,57	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,96	10,73	+ 9,77	●	9,77	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,74	8,41	+ 7,67	●	7,67	✓

Strabrechtse Heide & Beuven

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,08	12,17	+ 11,09	●	11,09	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,09	12,07	+ 10,98	●	10,98	✓
H4030 Droge heiden	1,03	11,52	+ 10,49	●	10,49	✓
H3160 Zure vennen	1,02	11,21	+ 10,19	●	10,19	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,94	10,57	+ 9,63	●	9,63	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,90	10,03	+ 9,13	●	9,13	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,79	8,85	+ 8,06	●	8,06	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,68	7,57	+ 6,89	●	6,89	✓

Oeffelter Meent

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,01	11,34	+ 10,33	●	10,33	✗
H6120 Stroomdalgraslanden	0,89	10,19	+ 9,30	●	9,30	✗

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9190 Oude eikenbossen	0,99	10,79	+ 9,80	●	9,80	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,96	10,59	+ 9,63	●	9,63	✓
H4030 Droge heiden	0,97	10,59	+ 9,62	●	9,62	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,98	10,57	+ 9,59	●	9,59	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,90	9,96	+ 9,06	●	9,06	✓
H3160 Zure vennen	0,90	9,96	+ 9,06	●	9,06	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,86	9,52	+ 8,66	●	8,66	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,85	9,21	+ 8,37	●	8,37	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,84	9,11	+ 8,27	●	8,27	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,86	9,07	+ 8,21	●	8,21	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,79	8,63	+ 7,84	●	7,84	✓
H9999:136 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	0,79	8,44	+ 7,65	●	7,65	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,59	6,48	+ 5,89	○	5,89	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,58	6,42	+ 5,83	○	<=0,05	✗

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7210 Galigaanmoerassen	0,57	6,25	+ 5,67	●	5,67	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,55	6,04	+ 5,48	●	5,48	✓
ZGH3160 Zure vennen	0,49	5,47	+ 4,98	●	4,98	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,48	5,18	+ 4,70	●	4,70	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,41	4,56	+ 4,15	●	4,15	✓

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,00	10,78	+ 9,78	●	9,78	✗
Hg1Do Hoogveenbossen	1,00	10,78	+ 9,78	●	9,78	✗
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	1,00	10,72	+ 9,72	○	9,72	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,90	9,75	+ 8,85	○	8,85	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,90	9,61	+ 8,72	●	8,72	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,85	9,10	+ 8,25	●	8,25	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,82	8,80	+ 7,98	○	7,98	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,77	8,33	+ 7,56	●	7,56	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,70	7,62	+ 6,92	●	6,92	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,61	6,61	+ 6,00	●	6,00	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,52	5,59	+ 5,07	●	5,07	✓

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,90	10,33	+ 9,43	●	9,43	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,76	8,59	+ 7,83	●	7,83	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,48	5,27	+ 4,79	●	4,79	✓
H4030 Droge heiden	0,42	4,74	+ 4,32	●	4,32	✓

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,93	10,02	+ 9,10	●	9,10	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,81	8,88	+ 8,07	●	8,07	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,69	7,44	+ 6,74	●	6,74	✓
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,66	7,15	+ 6,49	○	6,25	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,59	6,42	+ 5,83	○	5,83	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,59	6,24	+ 5,66	●	5,66	✓
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,55	5,95	+ 5,40	●	5,40	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,49	5,32	+ 4,83	●	4,83	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,49	5,32	+ 4,83	●	4,83	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,38	4,21	+ 3,82	○	3,82	✓

Boschhuizerbergen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,84	9,83	+ 8,99	●	8,99	✗
H2330 Zandverstuivingen	0,84	9,66	+ 8,81	●	8,81	✗
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,88	9,67	+ 8,79	●	8,79	✗
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,68	7,80	+ 7,12	●	7,12	✗
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,68	7,80	+ 7,12	●	7,12	✗

Stelkampsveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,70	7,91	+ 7,21	●	7,21	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,66	7,47	+ 6,81	●	6,81	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,66	7,47	+ 6,81	●	6,81	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,66	7,39	+ 6,74	●	6,74	✓
H4030 Droge heiden	0,63	7,16	+ 6,53	●	6,53	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,60	6,81	+ 6,20	●	6,20	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,58	6,67	+ 6,09	●	6,09	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,56	6,38	+ 5,82	●	5,82	✓

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,67	7,54	+ 6,87	●	6,87	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,66	7,40	+ 6,74	●	6,74	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,66	7,34	+ 6,68	●	6,68	✓
H4030 Droge heiden	0,65	7,31	+ 6,65	●	6,65	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,64	7,12	+ 6,48	●	6,48	✓
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,62	7,04	+ 6,42	●	6,42	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,62	7,04	+ 6,42	●	6,42	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,62	7,03	+ 6,40	●	6,40	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,58	6,40	+ 5,82	●	5,82	✓
Lg09 Droog struisgrasland	0,57	6,34	+ 5,77	●	5,77	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,53	6,23	+ 5,69	●	5,69	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,48	5,41	+ 4,93	●	4,93	✓

Krammer-Volkerak

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H216o Duindoornstruwelen	0,63	7,14	+ 6,51	●	6,51	✓
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,64	6,67	+ 6,03	●	6,03	✗
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,57	6,58	+ 6,01	●	6,01	✗
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,32	3,48	+ 3,16	○	3,16	✓
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,25	2,73	+ 2,48	○	<=0,05	⊘
H217o Kruipwilgstruwelen	0,24	2,69	+ 2,45	○	<=0,05	⊘

Groote Peel

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,63	7,04	+ 6,41	●	6,41	✓
ZGH712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,52	5,76	+ 5,24	●	5,24	✓
H403o Droge heiden	0,47	5,16	+ 4,70	●	4,70	✓

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	0,60	6,78	+ 6,18	●	6,18	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,58	6,41	+ 5,83	●	5,83	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,56	6,25	+ 5,69	●	5,69	✓
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	0,55	6,16	+ 5,61	●	5,61	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,52	5,93	+ 5,41	●	5,41	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,50	5,57	+ 5,07	●	5,07	✓

Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,59	6,58	+ 5,99	●	5,99	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,58	6,44	+ 5,86	●	5,86	✓
H4030 Droge heiden	0,54	6,08	+ 5,53	●	5,53	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,52	5,73	+ 5,22	●	5,22	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,45	4,92	+ 4,47	●	4,47	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,39	4,25	+ 3,86	●	3,86	✓
H3160 Zure vennen	0,36	4,08	+ 3,72	●	3,72	✓

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,58	6,28	+ 5,70	●	5,70	✓
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,57	6,18	+ 5,61	●	5,61	✓
H216o Duindoornstruwelen	0,56	6,14	+ 5,57	●	5,57	✓
H217o Kruiptwilgstruwelen	0,56	6,14	+ 5,57	○	5,57	✓
H213oA Grijs duinen (kalkrijk)	0,55	6,04	+ 5,49	●	5,49	✓
H213oB Grijs duinen (kalkarm)	0,53	5,77	+ 5,24	●	5,24	✓
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,47	5,08	+ 4,61	●	4,61	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,46	5,01	+ 4,56	●	4,56	✓
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,43	4,68	+ 4,25	●	4,25	✓
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,42	4,60	+ 4,18	○	4,18	✓
H215o Duinheiden met struikhei	0,41	4,48	+ 4,07	●	4,07	✓
H212o Witte duinen	0,39	4,21	+ 3,82	●	3,82	✓
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,38	4,12	+ 3,74	○	3,74	✓
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,36	3,97	+ 3,61	●	3,61	✓
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,32	3,47	+ 3,16	●	3,16	✓

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,28	3,04	+ 2,76	●	2,76	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,24	2,66	+ 2,42	○	2,42	✓
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,23	2,52	+ 2,29	○	2,29	✓
H2110 Embryonale duinen	0,22	2,42	+ 2,20	○	2,20	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,17	1,86	+ 1,69	○	1,66	✓

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,58	6,25	+ 5,68	●	5,68	✓
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,58	6,25	+ 5,67	●	5,67	✓
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,57	6,16	+ 5,59	○	5,39	✓
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,56	6,10	+ 5,54	●	5,54	✓
H216o Duindoornstruwelen	0,56	6,05	+ 5,49	●	5,49	✓
H213oA Grijs duinen (kalkrijk)	0,56	6,03	+ 5,47	●	5,47	✓
H213oB Grijs duinen (kalkarm)	0,55	5,97	+ 5,42	●	5,42	✓
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,54	5,81	+ 5,28	●	5,28	✓
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,54	5,81	+ 5,28	●	5,28	✓
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,54	5,81	+ 5,28	●	5,28	✓
H212o Witte duinen	0,54	5,73	+ 5,20	●	5,20	✓
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,54	5,73	+ 5,20	●	5,20	✓
ZGH213oA Grijs duinen (kalkrijk)	0,45	4,83	+ 4,37	●	4,37	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,44	4,72	+ 4,28	●	4,28	✓

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,39	4,26	+ 3,86	○	3,86	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,34	3,71	+ 3,37	○	3,37	
ZGH2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,34	3,70	+ 3,36	●	3,36	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,29	3,20	+ 2,91	●	2,91	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,26	2,89	+ 2,62	●	2,62	

Korenburgerveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,54	6,14	+ 5,60	●	5,60	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,53	6,06	+ 5,53	●	5,53	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,54	6,05	+ 5,52	●	5,52	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,51	5,79	+ 5,28	●	5,28	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,48	5,50	+ 5,02	●	5,02	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,48	5,47	+ 4,99	●	4,99	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,48	5,45	+ 4,97	●	4,97	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,45	5,05	+ 4,60	●	4,60	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,45	5,05	+ 4,60	●	4,60	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,41	4,59	+ 4,19	●	4,19	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,41	4,51	+ 4,11	○	4,11	✓

Boetelerveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,54	6,10	+ 5,56	●	5,56	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,53	6,05	+ 5,52	●	5,52	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,54	6,03	+ 5,49	●	5,49	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,50	5,68	+ 5,18	●	5,18	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,49	5,60	+ 5,11	●	5,11	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,42	4,70	+ 4,28	●	4,28	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,42	4,62	+ 4,21	●	4,21	✓

Brabantse Wal

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9190 Oude eikenbossen	0,51	5,50	+ 4,99	●	4,99	✗
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,51	5,47	+ 4,96	●	4,96	✗
H3160 Zure vennen	0,52	5,44	+ 4,92	●	4,92	✗
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,48	5,16	+ 4,68	●	4,68	✗
H2330 Zandverstuivingen	0,48	5,15	+ 4,67	●	4,67	✓
H4030 Droge heiden	0,46	4,99	+ 4,53	●	4,53	✗
ZGH3160 Zure vennen	0,46	4,94	+ 4,48	●	4,48	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,45	4,80	+ 4,36	●	4,36	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,45	4,74	+ 4,29	●	4,29	✗
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,44	4,72	+ 4,29	●	4,29	✗
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,43	4,59	+ 4,16	●	4,16	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,42	4,46	+ 4,04	●	4,04	✗
ZGH4030 Droge heiden	0,40	4,33	+ 3,93	●	3,93	✓

Bekendelle

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,50	5,65	+ 5,15	●	5,15	✓
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,50	5,60	+ 5,10	●	5,10	✓
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,49	5,57	+ 5,08	●	5,08	✓

Solleveld & Kapittelduinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,51	5,57	+ 5,06	●	5,06	✓
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,51	5,57	+ 5,06	●	5,06	✓
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,47	5,16	+ 4,69	●	4,69	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,46	4,98	+ 4,52	●	4,52	✓
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,45	4,94	+ 4,49	●	4,49	✓
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,45	4,91	+ 4,46	●	4,46	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,45	4,91	+ 4,46	●	4,46	✓
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,41	4,34	+ 3,94	●	3,94	✓
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,34	3,57	+ 3,23	○	3,23	✓
H2120 Witte duinen	0,29	3,17	+ 2,88	●	2,88	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,25	2,75	+ 2,50	○	2,50	✓
H2110 Embryonale duinen	0,20	2,22	+ 2,02	●	2,02	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,19	2,05	+ 1,86	●	1,86	✓

Botshol

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,51	5,52	+ 5,01	○	5,01	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,51	5,52	+ 5,01	●	5,01	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,50	5,48	+ 4,98	●	4,98	✗
H91Do Hoogveenbossen	0,50	5,48	+ 4,98	○	4,98	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,51	5,43	+ 4,93	○	4,92	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,42	4,56	+ 4,15	○	4,15	✓

De Wieden

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,50	5,50	+ 5,00	●	5,00	✗
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,50	5,50	+ 5,00	●	5,00	✗
H9999:35 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,47	5,19	+ 4,72	●	4,72	✗
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,44	4,89	+ 4,45	○	4,45	✗
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,44	4,82	+ 4,38	●	4,38	✗
H91Do Hoogveenbossen	0,43	4,80	+ 4,37	●	4,37	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,39	4,33	+ 3,94	●	3,94	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,35	3,90	+ 3,55	●	3,55	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,35	3,81	+ 3,46	●	3,46	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,34	3,70	+ 3,37	●	3,37	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,31	3,47	+ 3,15	●	3,15	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,31	3,40	+ 3,09	●	3,09	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,29	3,23	+ 2,94	○	2,94	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,26	2,84	+ 2,59	○	2,06	✓
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,25	2,83	+ 2,57	○	2,57	✓
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,20	2,23	+ 2,03	●	2,03	✓

Coepelduynen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,51	5,43	+ 4,93	●	4,93	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,43	4,65	+ 4,22	○	4,13	✓
H2120 Witte duinen	0,33	3,53	+ 3,20	○	3,20	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,23	2,54	+ 2,30	○	2,30	✓

Westduinpark & Wapendal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,49	5,36	+ 4,87	●	4,87	✓
H216o Duindoornstruwelen	0,47	5,08	+ 4,62	●	4,62	✓
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,46	4,99	+ 4,53	●	4,53	✓
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,46	4,99	+ 4,53	●	4,53	✓
H215o Duinheiden met struikhei	0,43	4,69	+ 4,26	●	4,26	✓
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,43	4,67	+ 4,24	●	4,24	✓
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,41	4,53	+ 4,11	●	4,11	✓
H212o Witte duinen	0,42	4,52	+ 4,10	●	4,10	✓

Buurserzand & Haaksbergerveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,47	5,30	+ 4,84	●	4,84	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,45	5,14	+ 4,69	●	4,69	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,46	5,03	+ 4,57	●	4,57	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,42	4,87	+ 4,44	●	4,44	✓
H4030 Droge heiden	0,42	4,74	+ 4,33	●	4,33	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,40	4,55	+ 4,15	●	4,15	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,39	4,45	+ 4,06	●	4,06	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,40	4,43	+ 4,03	●	4,03	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,34	3,79	+ 3,45	●	3,45	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,32	3,71	+ 3,38	●	3,38	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,29	3,22	+ 2,93	●	2,93	✓

Sarsven en De Banen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,47	5,26	+ 4,79	●	4,79	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,47	5,26	+ 4,79	●	4,79	✓
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,42	4,71	+ 4,29	●	4,29	✓

Leudal

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,46	5,22	+ 4,76	●	4,76	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,46	5,22	+ 4,76	●	4,76	✓
ZGH9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,47	5,22	+ 4,75	●	4,75	✓

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	0,47	5,19	+ 4,73	●	4,73	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,46	5,17	+ 4,71	●	4,71	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,43	4,94	+ 4,51	●	4,51	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,43	4,85	+ 4,42	●	4,42	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,42	4,76	+ 4,33	●	4,33	✗
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,42	4,74	+ 4,32	●	4,32	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,41	4,61	+ 4,20	●	4,20	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,41	4,60	+ 4,19	●	4,19	✗
H9999:39 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,41	4,58	+ 4,17	●	4,17	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,40	4,57	+ 4,17	●	4,17	✗
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,40	4,55	+ 4,15	●	4,15	✓
H3160 Zure vennen	0,40	4,55	+ 4,15	●	4,15	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,41	4,52	+ 4,11	●	4,11	✓
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,40	4,50	+ 4,09	●	4,09	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,39	4,42	+ 4,02	●	4,02	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,39	4,33	+ 3,95	●	3,95	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,38	4,23	+ 3,85	●	3,85	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,38	4,23	+ 3,85	●	3,85	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,36	4,14	+ 3,77	●	3,77	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,35	3,98	+ 3,63	●	3,63	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,34	3,82	+ 3,48	●	3,48	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,32	3,52	+ 3,20	●	3,20	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,31	3,49	+ 3,18	●	3,18	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,29	3,20	+ 2,91	●	2,91	✓

Wierdense Veld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,42	4,72	+ 4,30	●	4,30	✓
H6230 Heischrale graslanden	0,34	3,87	+ 3,53	●	3,53	✓
H4030 Droge heiden	0,31	3,57	+ 3,26	●	3,26	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,29	3,27	+ 2,98	●	2,98	✓

Swalmdal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,42	4,71	+ 4,28	●	4,28	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,39	4,42	+ 4,04	●	4,04	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,33	3,65	+ 3,32	●	3,32	✓

Willinks Weust

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,41	4,68	+ 4,27	●	4,27	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,42	4,68	+ 4,27	●	4,27	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,39	4,33	+ 3,94	●	3,94	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,39	4,33	+ 3,94	●	3,94	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,39	4,33	+ 3,94	●	3,94	✓

Voornes Duin

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	0,43	4,65	+ 4,22	●	4,22	✓
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,43	4,65	+ 4,22	●	4,22	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,43	4,65	+ 4,22	○	4,22	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,41	4,62	+ 4,20	●	4,20	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,42	4,51	+ 4,09	●	4,09	✓
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,40	4,49	+ 4,08	●	4,08	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,43	4,51	+ 4,08	●	4,08	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,41	4,49	+ 4,07	○	4,07	✓
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,38	4,23	+ 3,85	○	3,85	✓
H2130C Griuze duinen (heischraal)	0,37	3,87	+ 3,50	●	3,50	✓
H2120 Witte duinen	0,36	3,84	+ 3,48	●	3,48	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,19	2,01	+ 1,82	○	1,82	✓

Witte Veen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,41	4,63	+ 4,22	●	4,22	✓
H4030 Droge heiden	0,41	4,56	+ 4,15	●	4,15	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,36	4,01	+ 3,66	●	3,66	✓
H3160 Zure vennen	0,35	3,96	+ 3,61	●	3,61	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,32	3,59	+ 3,27	●	3,27	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,30	3,41	+ 3,11	●	3,11	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,29	3,21	+ 2,92	●	2,92	✓

Grevelingen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H216o Duindoornstruwelen	0,44	4,59	+ 4,15	●	4,15	✗
H217o Kruipwilgstruwelen	0,43	4,46	+ 4,03	●	4,03	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,40	4,37	+ 3,96	●	3,96	✓
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,33	3,56	+ 3,23	●	3,23	✓
H131oB Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,29	3,16	+ 2,87	●	2,87	✗
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,27	2,93	+ 2,65	●	2,65	✓

Wooldse Veen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,40	4,54	+ 4,13	●	4,13	✓
H623o Heischrale graslanden	0,36	4,01	+ 3,65	●	3,65	✓
H711oA Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,33	3,87	+ 3,54	●	3,54	✓

Roerdal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,40	4,51	+ 4,11	●	2,28	✓
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,38	4,11	+ 3,73	●	3,73	✓
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,31	3,49	+ 3,17	●	3,17	✓
Hg1Do Hoogveenbossen	0,29	3,26	+ 2,97	○	2,97	✓

Lonnekermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H316o Zure vennen	0,40	4,41	+ 4,01	●	4,01	✓
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,40	4,40	+ 4,00	●	4,00	✓
H403o Droge heiden	0,40	4,40	+ 4,00	●	4,00	✓
H641o Blauwgraslanden	0,38	4,24	+ 3,86	●	3,86	✓
H313o Zwakgebufferde vennen	0,37	4,07	+ 3,70	●	3,70	✓
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,32	3,61	+ 3,29	●	3,29	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,30	3,27	+ 2,98	●	2,98	✓

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,38	4,14	+ 3,76	●	3,76	✗
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,33	3,69	+ 3,35	●	3,35	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,33	3,67	+ 3,34	○	3,34	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,30	3,36	+ 3,05	●	3,05	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,29	3,14	+ 2,85	○	2,85	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,26	2,94	+ 2,67	●	2,67	✓

Meinweg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,36	4,03	+ 3,67	●	3,67	✓
H4030 Droge heiden	0,36	3,98	+ 3,62	●	3,62	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,36	3,92	+ 3,56	○	3,56	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,35	3,91	+ 3,56	○	3,56	✓
H3160 Zure vennen	0,35	3,85	+ 3,50	●	3,50	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,35	3,79	+ 3,44	●	3,44	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,32	3,61	+ 3,29	●	3,29	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,32	3,57	+ 3,24	●	3,24	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,31	3,45	+ 3,14	●	3,14	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,29	3,13	+ 2,85	●	2,85	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,27	3,01	+ 2,74	●	2,74	✓

Landgoederen Oldenzaal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,36	4,10	+ 3,74	●	3,74	✓
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,36	4,06	+ 3,70	●	3,70	✓
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,36	3,95	+ 3,60	●	3,60	✓
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,35	3,90	+ 3,55	●	3,55	✓
ZGHg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,29	3,28	+ 2,99	●	2,99	✓
H9999:50 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (Hg120, Hg160A)	0,27	2,97	+ 2,70	●	2,70	✓

Weerribben

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91Do Hoogveenbossen	0,33	3,97	+ 3,64	●	3,64	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,33	3,97	+ 3,64	●	3,64	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,35	3,88	+ 3,53	●	3,53	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,35	3,88	+ 3,52	●	3,52	✗
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,35	3,82	+ 3,47	●	3,47	✗
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,33	3,74	+ 3,41	○	3,41	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,34	3,72	+ 3,38	●	3,38	✗
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,34	3,66	+ 3,31	●	3,31	✗
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,33	3,58	+ 3,26	○	3,26	✗
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,31	3,33	+ 3,01	●	3,01	✓
H9999:34 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,31	3,32	+ 3,01	●	3,01	✓
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,27	2,94	+ 2,67	○	1,77	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,27	2,94	+ 2,67	○	2,33	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,24	2,59	+ 2,35	●	2,35	✗
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,23	2,47	+ 2,24	●	2,24	✓

Engbertsdijksvenen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,36	3,98	+ 3,62	●	3,62	✓
H4030 Droge heiden	0,29	3,29	+ 2,99	●	2,99	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,23	2,58	+ 2,35	●	2,35	✓

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91Do Hoogveenbossen	0,37	3,97	+ 3,60	○	2,85	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,29	3,13	+ 2,85	●	2,85	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,24	2,58	+ 2,34	○	1,75	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,22	2,37	+ 2,15	●	2,15	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,20	2,14	+ 1,95	●	1,95	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,19	2,06	+ 1,87	○	1,71	✓

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,34	3,91	+ 3,56	●	3,56	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,34	3,85	+ 3,51	●	3,51	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,32	3,57	+ 3,25	●	3,25	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,31	3,56	+ 3,25	●	3,25	✓

Holtingerveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9190 Oude eikenbossen	0,34	3,86	+ 3,52	●	3,52	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,33	3,73	+ 3,40	●	3,40	✓
H4030 Droge heiden	0,33	3,65	+ 3,33	●	3,33	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,32	3,56	+ 3,24	●	3,24	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,30	3,37	+ 3,06	●	3,06	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,30	3,33	+ 3,04	●	3,04	✓
H3160 Zure vennen	0,30	3,31	+ 3,01	●	3,01	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,29	3,28	+ 2,99	●	2,99	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	3,09	+ 2,82	●	2,82	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,27	3,05	+ 2,78	●	2,78	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,26	2,83	+ 2,58	●	2,58	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,25	2,82	+ 2,57	●	2,57	✓
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,25	2,82	+ 2,57	●	2,57	✓

Lemselermaten

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,34	3,83	+ 3,48	●	3,48	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,32	3,53	+ 3,21	●	3,21	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,32	3,53	+ 3,21	●	3,21	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,30	3,38	+ 3,08	●	3,08	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,31	3,38	+ 3,07	●	3,07	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,31	3,38	+ 3,07	●	3,07	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	2,94	+ 2,67	●	2,67	✓

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,36	3,83	+ 3,47	●	3,47	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,36	3,83	+ 3,47	●	3,47	✓
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,33	3,58	+ 3,26	●	3,26	✓
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,34	3,50	+ 3,16	●	3,16	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,22	2,47	+ 2,24	●	2,24	✓
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,21	2,25	+ 2,04	●	2,04	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,21	2,25	+ 2,04	●	2,04	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,21	2,21	+ 2,01	●	2,01	✓
H2120 Witte duinen	0,21	2,21	+ 2,01	○	1,96	✓
H2130C Grijs duinen (heischraal)	0,19	2,06	+ 1,87	●	1,87	✓
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,19	2,05	+ 1,85	○	1,85	✓
H2110 Embryonale duinen	0,15	1,61	+ 1,46	○	1,40	✓
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,13	1,45	+ 1,32	○	1,28	✓

Aamsveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,33	3,75	+ 3,42	●	3,42	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,33	3,75	+ 3,42	●	3,42	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,33	3,75	+ 3,42	●	3,42	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,31	3,57	+ 3,26	●	3,26	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,31	3,42	+ 3,12	●	3,12	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,31	3,34	+ 3,03	●	3,03	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,29	3,28	+ 2,99	●	2,99	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,28	3,17	+ 2,89	●	2,89	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,28	3,13	+ 2,85	●	2,85	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,26	3,06	+ 2,79	●	2,79	✓
H4030 Droge heiden	0,27	3,01	+ 2,74	●	2,74	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,23	2,55	+ 2,33	●	2,33	✓

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,35	3,72	+ 3,37	●	3,37	✓
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,35	3,72	+ 3,37	●	3,37	✓
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,35	3,72	+ 3,37	●	3,37	✓
H213oA Grijs duinen (kalkrijk)	0,35	3,68	+ 3,34	●	3,34	✓
H213oB Grijs duinen (kalkarm)	0,34	3,67	+ 3,32	●	3,32	✓
H216o Duindoornstruwelen	0,34	3,67	+ 3,32	●	3,32	✓
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,34	3,62	+ 3,28	●	3,28	✓
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,34	3,60	+ 3,26	●	3,26	✓
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,33	3,47	+ 3,14	○	3,14	✓
H212o Witte duinen	0,32	3,30	+ 2,98	●	2,98	✓
H217o Kruipwilgstruwelen	0,29	3,16	+ 2,87	○	2,87	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,29	3,06	+ 2,77	●	2,77	✓
H213oC Grijs duinen (heischraal)	0,28	3,03	+ 2,75	●	2,75	✓
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,25	2,76	+ 2,50	●	2,50	✓
H215o Duinheiden met struikhei	0,25	2,69	+ 2,45	●	2,45	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,24	2,62	+ 2,38	●	2,38	✓
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,22	2,45	+ 2,22	●	2,22	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,22	2,45	+ 2,22	●	2,22	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,18	1,95	+ 1,77	●	1,77	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,16	1,78	+ 1,61	○	1,61	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,16	1,70	+ 1,54	●	1,54	✓
ZGH2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,15	1,63	+ 1,48	●	1,48	✓

Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	0,32	3,63	+ 3,31	●	3,31	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hult	0,32	3,56	+ 3,24	●	3,24	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,32	3,52	+ 3,20	●	3,20	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,32	3,51	+ 3,19	●	3,19	✓
H9999:45 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H6230)	0,31	3,44	+ 3,14	●	3,14	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,30	3,35	+ 3,05	●	3,05	✓
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,30	3,31	+ 3,01	●	3,01	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,30	3,31	+ 3,01	●	3,01	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,27	3,07	+ 2,79	●	2,79	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,28	3,04	+ 2,77	●	2,77	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,27	3,00	+ 2,74	●	2,74	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,27	3,00	+ 2,73	●	2,73	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,27	3,00	+ 2,73	●	2,73	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,25	2,90	+ 2,64	●	2,64	✓
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,25	2,80	+ 2,55	●	2,55	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,22	2,55	+ 2,33	●	2,33	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,22	2,47	+ 2,25	●	2,25	✓

Dwingelderveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,33	3,62	+ 3,29	●	3,29	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,31	3,42	+ 3,11	●	3,11	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,31	3,38	+ 3,07	●	3,07	✓
H4030 Droge heiden	0,31	3,36	+ 3,05	●	3,05	✓
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,30	3,35	+ 3,04	●	3,04	✓
H9999:30 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7120)	0,30	3,30	+ 3,00	●	3,00	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,30	3,26	+ 2,96	●	2,96	✓
ZGH6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,29	3,23	+ 2,94	●	2,94	✓
H3160 Zure vennen	0,29	3,22	+ 2,92	●	2,92	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,28	3,14	+ 2,86	●	2,86	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,28	3,12	+ 2,83	●	2,83	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,28	3,12	+ 2,83	●	2,83	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,28	3,10	+ 2,82	●	2,82	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,28	3,08	+ 2,79	●	2,79	✓

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,28	2,99	+ 2,72	●	2,72	✓
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,26	2,84	+ 2,58	●	2,58	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,23	2,60	+ 2,36	●	2,36	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,19	2,05	+ 1,86	●	1,86	✓
ZGH3160 Zure vennen	0,16	1,73	+ 1,57	●	1,57	✓
ZGH7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,16	1,70	+ 1,54	○	<=0,05	⊘

Dinkelland

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,32	3,51	+ 3,19	●	3,19	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,31	3,44	+ 3,13	●	3,13	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,28	3,12	+ 2,84	●	2,84	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,28	3,09	+ 2,81	●	2,81	✓
H4030 Droge heiden	0,28	3,09	+ 2,81	●	2,81	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,28	3,09	+ 2,81	●	2,81	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,22	2,57	+ 2,35	●	2,35	✓
H9999:49 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130)	0,23	2,54	+ 2,31	●	2,31	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,22	2,46	+ 2,24	●	2,24	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,21	2,40	+ 2,19	●	2,19	✓
ZGH4030 Droge heiden	0,19	2,18	+ 1,99	●	1,99	✓
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,19	2,14	+ 1,95	●	1,95	✓

Polder Westzaan

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,32	3,50	+ 3,19	●	3,19	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,26	2,86	+ 2,60	●	2,60	✓
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,24	2,56	+ 2,33	○	2,08	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,16	1,78	+ 1,62	●	1,62	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,15	1,63	+ 1,49	●	1,49	✓

Oosterschelde

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,32	3,48	+ 3,16	●	3,16	✓
H1320 Slijkgrasvelden	0,32	3,40	+ 3,09	●	3,09	✓
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,24	2,73	+ 2,49	●	2,49	✓
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,22	2,38	+ 2,17	○	2,17	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,10	1,07	+ 0,97	●	0,97	✓

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,31	3,41	+ 3,09	●	3,09	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikheide	0,31	3,39	+ 3,08	●	3,08	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,31	3,38	+ 3,07	●	3,07	✓
H3160 Zure vennen	0,31	3,35	+ 3,05	●	3,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,30	3,28	+ 2,98	●	2,98	✓
H4030 Droge heiden	0,30	3,27	+ 2,97	●	2,97	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,30	3,27	+ 2,97	●	2,97	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,30	3,21	+ 2,92	●	2,92	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,28	3,07	+ 2,79	●	2,79	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,28	3,04	+ 2,76	●	2,76	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,26	2,90	+ 2,63	●	2,63	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,26	2,81	+ 2,56	●	2,56	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,19	2,14	+ 1,95	●	1,95	✓

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,30	3,28	+ 2,97	●	2,97	✗
H6410 Blauwgraslanden	0,29	3,08	+ 2,80	●	2,80	✗
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,25	2,77	+ 2,52	●	2,52	✓

Bergvennen & Brecklenkampse Veld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,30	3,26	+ 2,96	●	2,96	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,28	3,16	+ 2,88	●	2,88	✓
H4030 Droge heiden	0,28	3,10	+ 2,82	●	2,82	✓
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,28	3,10	+ 2,82	●	2,82	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,28	3,07	+ 2,79	●	2,79	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,27	3,07	+ 2,79	●	2,79	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,28	3,06	+ 2,78	●	2,78	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,27	2,96	+ 2,70	●	2,70	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,25	2,77	+ 2,52	●	2,52	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,23	2,54	+ 2,31	○	2,31	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,21	2,30	+ 2,09	●	2,09	✓

Kop van Schouwen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,30	3,16	+ 2,86	○	2,86	✓
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,30	3,16	+ 2,86	●	2,86	✓
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,29	3,13	+ 2,84	●	2,84	✓
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,28	3,04	+ 2,76	●	2,76	✓
H216o Duindoornstruwelen	0,28	3,03	+ 2,75	○	2,75	✓
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,26	2,80	+ 2,54	●	2,54	✓
H641o Blauwgraslanden	0,26	2,77	+ 2,52	●	2,52	✓
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,26	2,77	+ 2,52	●	2,52	✓
H9999:116 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H213oB, H213oC)	0,25	2,71	+ 2,46	●	2,46	✓
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,22	2,42	+ 2,20	●	2,20	✓
H215o Duinheiden met struikhei	0,20	2,21	+ 2,01	●	2,01	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,17	1,86	+ 1,69	○	1,69	✓
H212o Witte duinen	0,16	1,73	+ 1,56	○	1,56	✓
H217o Kruipwilgstruwelen	0,16	1,71	+ 1,55	○	1,55	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,16	1,71	+ 1,55	●	1,55	✓
H2110 Embryonale duinen	0,13	1,42	+ 1,29	○	<=0,05	✗

Rottige Meenthe & Brandemeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91Do Hoogveenbossen	0,26	2,96	+ 2,69	○	2,69	✗
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,25	2,66	+ 2,42	●	2,42	✗
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,20	2,13	+ 1,94	○	1,91	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,20	2,13	+ 1,93	●	1,93	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,20	2,13	+ 1,93	○	1,93	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,19	2,03	+ 1,84	●	1,84	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,19	1,95	+ 1,76	○	1,75	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,17	1,84	+ 1,66	●	1,66	✓

Mantingerzand

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,27	2,91	+ 2,65	●	2,65	✓
H4030 Droge heiden	0,27	2,90	+ 2,63	●	2,63	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,25	2,78	+ 2,53	●	2,53	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,24	2,64	+ 2,40	●	2,40	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,24	2,64	+ 2,40	●	2,40	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,24	2,64	+ 2,40	●	2,40	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,22	2,43	+ 2,21	●	2,21	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,22	2,41	+ 2,19	●	2,19	✓
H3160 Zure vennen	0,21	2,31	+ 2,10	●	2,10	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,15	1,62	+ 1,47	●	1,47	✓

Brunssummerheide

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91Do Hoogveenbossen	0,26	2,89	+ 2,63	○	2,63	✓
H403o Droge heiden	0,24	2,71	+ 2,47	●	2,47	✗
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,24	2,67	+ 2,42	○	<=0,05	⚡
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,23	2,63	+ 2,40	●	2,40	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,23	2,63	+ 2,40	●	2,40	✓
ZGH623odka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,23	2,59	+ 2,36	●	2,36	✓
H623odka Heischrale graslanden, droog kalkarm	0,21	2,44	+ 2,23	●	2,23	✓
H233o Zandverstuivingen	0,21	2,42	+ 2,21	●	2,21	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,21	2,35	+ 2,14	●	2,14	✓
H316o Zure vennen	0,21	2,33	+ 2,11	●	2,11	✓
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,21	2,29	+ 2,09	○	2,09	✓

Mantingerbos

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,25	2,76	+ 2,51	●	2,51	✓

Bargerveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,24	2,74	+ 2,49	●	2,49	✓
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,25	2,73	+ 2,48	●	2,48	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,19	2,10	+ 1,91	●	1,91	✓
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,19	2,05	+ 1,87	●	1,87	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,15	1,68	+ 1,54	●	1,54	✓

Schoorlse Duinen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,25	2,74	+ 2,49	●	2,49	✓
H213oB Griuze duinen (kalkarm)	0,24	2,65	+ 2,41	●	2,41	✓
H215o Duinheiden met struikhei	0,23	2,56	+ 2,33	●	2,33	✓
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,23	2,54	+ 2,31	●	2,31	✓
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,22	2,39	+ 2,17	○	2,17	✓
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,22	2,35	+ 2,14	●	2,14	✓
H212o Witte duinen	0,20	2,20	+ 2,00	●	2,00	✓
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,20	2,10	+ 1,90	●	1,90	✓
H217o Kruipwilgstruwelen	0,20	2,10	+ 1,90	○	1,90	✓
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,20	2,10	+ 1,90	●	1,90	✓
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,18	1,98	+ 1,80	○	1,80	✓
H213oA Griuze duinen (kalkrijk)	0,18	1,95	+ 1,77	●	1,77	✓
ZGH213oB Griuze duinen (kalkarm)	0,16	1,76	+ 1,60	●	1,60	✓
H216o Duindoornstruwelen	0,12	1,28	+ 1,17	○	1,17	✓
H211o Embryonale duinen	0,11	1,26	+ 1,15	○	1,15	✓

Fochteloërveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,23	2,53	+ 2,30	●	2,30	✗
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,22	2,45	+ 2,23	●	2,23	✗
H4030 Droge heiden	0,21	2,34	+ 2,13	●	2,13	✓
H9999:23 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7110A, H7120)	0,18	1,96	+ 1,79	●	1,79	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,13	1,45	+ 1,32	●	1,32	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,13	1,38	+ 1,25	●	1,25	✓

Bunder- en Elslooërbos

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H916oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,21	2,51	+ 2,30	●	2,30	✓
H722o Kalktufbronnen	0,20	2,41	+ 2,20	○	2,20	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,20	2,41	+ 2,20	●	2,20	✓
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,20	2,41	+ 2,20	○	2,20	✓
ZGH643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,17	1,81	+ 1,65	○	1,65	✓

Geleenbeekdal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,22	2,48	+ 2,26	●	2,26	✗
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,21	2,43	+ 2,22	●	2,22	✗
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,22	2,40	+ 2,18	●	2,18	✓
ZGHg16oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,22	2,36	+ 2,15	●	2,15	✗
ZGHg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,19	2,07	+ 1,89	○	1,84	✗
Hg16oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,18	2,03	+ 1,85	●	1,85	✗
H7230 Kalkmoerassen	0,18	2,02	+ 1,84	●	1,84	✓
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,16	1,73	+ 1,57	○	<=0,05	⚡

Westerschelde & Saeftinghe

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,22	2,38	+ 2,16	●	1,36	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,14	1,56	+ 1,42	○	<=0,05	✗
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,14	1,54	+ 1,40	○	1,29	✓
H1320 Slijkgrasvelden	0,14	1,53	+ 1,39	○	1,29	✓
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,14	1,45	+ 1,32	○	<=0,05	✗
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,11	1,19	+ 1,08	●	1,08	✓
H2120 Witte duinen	0,10	1,10	+ 1,00	○	0,96	✓
H2110 Embryonale duinen	0,08	0,95	+ 0,87	○	<=0,05	✗
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,08	0,88	+ 0,80	○	<=0,05	✗

Elperstroomgebied

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,22	2,34	+ 2,13	●	2,13	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,13	1,46	+ 1,33	●	1,33	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,13	1,46	+ 1,33	●	1,33	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,12	1,37	+ 1,25	●	1,25	✓

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,21	2,25	+ 2,04	●	2,04	✗
H91Do Hoogveenbossen	0,18	1,93	+ 1,75	○	1,75	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,16	1,77	+ 1,61	●	1,61	✓

Witterveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,20	2,22	+ 2,02	●	2,02	✓
H4030 Droge heiden	0,16	1,79	+ 1,63	●	1,63	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,16	1,72	+ 1,57	○	1,57	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,15	1,63	+ 1,48	●	1,48	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,14	1,59	+ 1,44	●	1,44	✓

Drentsche Aa-gebied

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH4030 Droge heiden	0,19	2,19	+ 2,00	●	2,00	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,20	2,18	+ 1,99	●	1,99	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,17	2,11	+ 1,94	○	1,94	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,19	2,13	+ 1,94	●	1,94	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,19	2,10	+ 1,91	●	1,91	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,19	2,09	+ 1,89	●	1,89	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,19	2,00	+ 1,81	●	1,81	✓
H4030 Droge heiden	0,18	1,97	+ 1,78	●	1,78	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,18	1,95	+ 1,77	●	1,77	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,18	1,93	+ 1,75	●	1,75	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,17	1,90	+ 1,72	●	1,72	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,17	1,88	+ 1,71	●	1,71	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,15	1,65	+ 1,50	●	1,50	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,15	1,65	+ 1,49	●	1,49	✓

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH316o Zure vennen	0,15	1,62	+ 1,48	●	1,48	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,15	1,60	+ 1,45	●	1,45	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,14	1,57	+ 1,43	●	1,43	✓
H316o Zure vennen	0,14	1,53	+ 1,39	●	1,39	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,13	1,39	+ 1,26	●	1,26	✓
ZGH233o Zandverstuivingen	0,12	1,37	+ 1,25	●	1,25	✓
H233o Zandverstuivingen	0,12	1,37	+ 1,24	●	1,24	✓
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,12	1,34	+ 1,22	●	1,22	✓

Drouwenerzand

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,20	2,18	+ 1,99	●	1,99	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,20	2,16	+ 1,96	●	1,96	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,18	1,98	+ 1,79	●	1,79	✓
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,15	1,66	+ 1,51	●	1,51	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,14	1,58	+ 1,44	●	1,44	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,14	1,49	+ 1,35	●	1,35	✓

Manteling van Walcheren

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,17	2,12	+ 1,94	●	1,94	✓
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,17	2,12	+ 1,94	●	1,94	✓
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,16	1,93	+ 1,77	●	1,77	✓
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,18	1,90	+ 1,72	○	1,72	✓
H216o Duindoornstruwelen	0,15	1,85	+ 1,70	○	1,70	✓
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,15	1,70	+ 1,54	●	1,54	✓
H212o Witte duinen	0,15	1,57	+ 1,42	●	1,42	✓
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,15	1,56	+ 1,41	●	1,41	✓
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,13	1,43	+ 1,30	●	1,30	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,12	1,18	+ 1,06	○	1,06	✓
H9999:117 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H213oB)	0,10	1,13	+ 1,02	●	1,02	✓

Norgerholt

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,19	2,11	+ 1,92		1,92	

Geuldal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,19	2,07	+ 1,89	●	1,89	✗
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,18	2,02	+ 1,84	○	1,84	✗
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,18	2,02	+ 1,84	●	1,84	✗
H9110 Veldbies-beukenbossen	0,18	1,98	+ 1,80	●	1,80	✗
H7220 Kalktufbronnen	0,18	1,93	+ 1,75	○	1,75	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,16	1,85	+ 1,69	○	1,69	✗
H7230 Kalkmoerassen	0,17	1,84	+ 1,67	●	1,67	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,15	1,76	+ 1,60	●	1,60	✗
H6230dkr Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,16	1,71	+ 1,56	●	1,56	✗
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,14	1,61	+ 1,47	●	1,47	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,13	1,46	+ 1,32	○	1,13	✓
H6130 Zinkweiden	0,11	1,19	+ 1,08	●	1,08	✓

Wijnjeterper Schar

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	0,18	1,97	+ 1,79	●	1,79	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,15	1,72	+ 1,57	●	1,57	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,15	1,70	+ 1,54	●	1,54	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,15	1,70	+ 1,54	●	1,54	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,14	1,51	+ 1,38	●	1,38	✓

Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,18	1,94	+ 1,76	●	1,76	✓
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,17	1,83	+ 1,66	●	1,66	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,16	1,71	+ 1,55	●	1,55	✓
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,15	1,68	+ 1,53	○	1,53	✓
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	0,15	1,66	+ 1,51	●	1,51	✓
H2120 Witte duinen	0,15	1,62	+ 1,47	●	1,47	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,14	1,52	+ 1,38	●	1,38	✓
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,14	1,48	+ 1,35	○	1,35	✓
ZGH2130B Griuze duinen (kalkarm)	0,14	1,48	+ 1,35	●	1,35	✓
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,14	1,48	+ 1,35	●	1,35	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,13	1,45	+ 1,32	●	1,32	✓
ZGH2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,13	1,45	+ 1,32	●	1,32	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,10	1,10	+ 1,00	○	1,00	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,10	1,07	+ 0,97	○	0,97	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,09	1,01	+ 0,92	○	0,92	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH2120 Witte duinen	0,09	0,98	+ 0,89	○	0,89	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,09	0,97	+ 0,88	●	0,88	
H2130C Grijs duinen (heischraal)	0,09	0,95	+ 0,86	●	0,86	

Zwanenwater & Pettemerduinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,18	1,93	+ 1,76	○	1,74	✓
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	0,18	1,92	+ 1,74	●	1,74	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,18	1,92	+ 1,74	●	1,74	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,17	1,91	+ 1,74	●	1,74	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,17	1,85	+ 1,67	●	1,67	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,17	1,84	+ 1,67	●	1,67	✓
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,17	1,84	+ 1,67	○	1,67	✓
H2120 Witte duinen	0,16	1,75	+ 1,59	○	1,59	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	1,70	+ 1,54	●	1,54	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,15	1,66	+ 1,51	○	1,50	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,15	1,66	+ 1,50	●	1,50	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,14	1,57	+ 1,43	○	1,43	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,14	1,50	+ 1,36	●	1,36	✓
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	0,14	1,46	+ 1,33	●	1,33	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,13	1,43	+ 1,30	○	1,30	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:85 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H6230)	0,13	1,43	+ 1,30	●	1,30	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,12	1,34	+ 1,21	●	1,21	✓
ZGH2120 Witte duinen	0,11	1,24	+ 1,13	○	1,13	✓
ZGH2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,11	1,24	+ 1,12	●	1,12	✓
H2110 Embryonale duinen	0,11	1,17	+ 1,06	○	1,06	✓
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,10	1,10	+ >1,00	○	>1,00	✓

Bakkeveense Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2310 Stuifzandheiden met struikheide	0,17	1,84	+ 1,67	●	1,67	✗
H2320 Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	0,17	1,84	+ 1,67	●	1,67	✗
H2330 Zandverstuivingen	0,15	1,62	+ 1,47	●	1,47	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,15	1,62	+ 1,47	●	1,47	✗
H3160 Zure vennen	0,14	1,50	+ 1,36	●	1,36	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikheide	0,12	1,34	+ 1,22	●	1,22	✓

Bemelerberg & Schiepersberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH6210 Kalkgraslanden	0,16	1,79	+ 1,63	●	1,63	✓
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,15	1,74	+ 1,59	●	1,59	✓
ZGH6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,16	1,72	+ 1,56	●	1,56	✓
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,15	1,63	+ 1,48	●	1,48	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,14	1,51	+ 1,37	●	1,37	✗
H6230dkr Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,13	1,43	+ 1,30	●	1,30	✗
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,13	1,39	+ 1,27	●	1,27	✗

Savelsbos

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,15	1,73	+ 1,57	●	1,57	✗
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,15	1,73	+ 1,57	●	1,57	✗
ZGH6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,15	1,63	+ 1,48	○	1,48	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,14	1,59	+ 1,45	●	1,45	✓
H6110 Pionierbegroeiingen op rotsbodem	0,13	1,48	+ 1,35	○	1,35	✓

Alde Feanen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,16	1,73	+ 1,57	○	1,34	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,14	1,60	+ 1,46	○	1,46	✗
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,14	1,60	+ 1,46	●	1,46	✗
H6410 Blauwgraslanden	0,15	1,60	+ 1,46	●	1,46	✗
H7210 Galigaanmoerassen	0,10	1,16	+ 1,06	○	1,06	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,10	1,10	+ 1,00	●	1,00	✓

Duinen en Lage Land Texel

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,15	1,72	+ 1,57	●	1,57	✗
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,15	1,72	+ 1,57	●	1,57	✓
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,15	1,70	+ 1,55	○	1,55	✓
H213oB Grijs duinen (kalkarm)	0,15	1,69	+ 1,54	●	1,54	✓
H215o Duinheiden met struikhei	0,14	1,62	+ 1,47	●	1,47	✗
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,15	1,60	+ 1,46	●	1,46	✓
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,14	1,55	+ 1,41	●	1,41	✗
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,14	1,54	+ 1,40	○	1,40	✓
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,14	1,53	+ 1,40	○	1,40	✓
H213oC Grijs duinen (heischraal)	0,14	1,52	+ 1,38	●	1,38	✓
H212o Witte duinen	0,13	1,43	+ 1,30	○	1,30	✓
H9999:2 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H213oB, H213oC)	0,13	1,41	+ 1,28	●	1,28	✓
H216o Duindoornstruwelen	0,12	1,33	+ 1,21	○	1,21	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,12	1,33	+ 1,21	○	1,21	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,12	1,28	+ 1,16	●	1,16	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,11	1,18	+ 1,07	●	1,07	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,10	1,16	+ 1,06	○	1,06	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,10	1,16	+ 1,06	●	1,06	✓
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,10	1,16	+ 1,05	○	1,05	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,10	1,13	+ 1,03	●	1,03	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,09	0,97	+ 0,88	○	0,88	✓
H2110 Embryonale duinen	0,08	0,91	+ 0,83	○	0,83	✓
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,08	0,91	+ 0,83	○	0,83	✓
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,08	0,88	+ 0,80	○	0,80	✓
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,07	0,77	+ 0,70	○	0,68	✓

Sint Pietersberg & Jekerdal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH916oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,15	1,66	+ 1,51	●	1,51	✓
H916oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,15	1,66	+ 1,51	●	1,51	✓
H621o Kalkgraslanden	0,14	1,57	+ 1,43	○	1,43	✓
H623odkr Heischrale graslanden, droog kalkrijk	0,15	1,51	+ 1,36	●	1,36	✓
H611o Pionierbegroeiingen op rotsbodern	0,14	1,47	+ 1,33	●	1,33	✓
H651oA Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,13	1,43	+ 1,30	○	<=0,05	⊘

Van Oordt's Mersken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H401oA Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,15	1,64	+ 1,49	●	1,49	✓
H641o Blauwgraslanden	0,15	1,63	+ 1,48	●	1,48	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,15	1,63	+ 1,48	●	1,48	✓

Lieftingsbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6410 Blauwgraslanden	0,13	1,61	+ 1,48	●	1,48	✗
H91Do Hoogveenbossen	0,13	1,61	+ 1,48	●	1,48	✗
H9120 Beuken-eikenbossen met hult	0,13	1,61	+ 1,48	●	1,48	✗
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,15	1,55	+ 1,40	●	1,40	✗

Kunderberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,15	1,62	+ 1,48	●	1,48	✓
H6210 Kalkgraslanden	0,13	1,50	+ 1,37	○	1,37	✓

Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,14	1,56	+ 1,42	●	1,42	✓

Duinen Schiermonnikoog

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,13	1,48	+ 1,34	●	1,34	✓
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,13	1,48	+ 1,34	●	1,34	✓
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,13	1,46	+ 1,32	●	1,32	✓
H217o Kruipwilgstruwelen	0,13	1,45	+ 1,32	●	1,32	✓
H9999:6 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H213oB, H213oC)	0,13	1,40	+ 1,27	●	1,27	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,13	1,40	+ 1,27	●	1,27	✓
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,12	1,38	+ 1,26	●	1,26	✓
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,12	1,35	+ 1,23	○	1,23	✓
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,12	1,35	+ 1,23	●	1,23	✓
ZGH217o Kruipwilgstruwelen	0,10	1,16	+ 1,05	○	1,05	✓
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,10	1,15	+ 1,05	●	1,05	✓
ZGH212o Witte duinen	0,10	1,15	+ 1,04	●	1,04	✓
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,10	1,14	+ 1,04	●	1,04	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,10	1,14	+ 1,04	●	1,04	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,10	1,12	+ 1,02	●	1,02	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,09	1,03	+ 0,94	●	0,94	✓
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,09	0,98	+ 0,89	●	0,89	✓
ZGH2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,08	0,89	+ 0,81	●	0,81	✓
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,07	0,75	+ 0,68	○	0,63	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	0,74	+ 0,67	●	0,67	✓

Duinen Ameland

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,13	1,40	+ 1,27	○	1,27	✓
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,13	1,40	+ 1,27	●	1,27	✓
H213oB Griuze duinen (kalkarm)	0,12	1,38	+ 1,25	●	1,25	✓
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,12	1,37	+ 1,25	○	1,25	✓
ZGH213oB Griuze duinen (kalkarm)	0,11	1,26	+ 1,14	●	1,14	✓
H213oA Griuze duinen (kalkrijk)	0,11	1,22	+ 1,11	●	1,11	✓
H9999:5 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H213oB, H213oC, H623o)	0,10	1,09	+ 0,99	●	0,99	✓
ZGH217o Kruipwilgstruwelen	0,10	1,08	+ 0,98	○	0,98	✓
H217o Kruipwilgstruwelen	0,10	1,05	+ 0,95	○	0,95	✓
H216o Duindoornstruwelen	0,09	1,03	+ 0,94	○	0,94	✓
ZGH212o Witte duinen	0,09	1,02	+ 0,93	○	0,93	✓
H215o Duinheiden met struikhei	0,09	1,00	+ 0,91	●	0,91	✓
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,09	0,99	+ 0,90	○	0,90	✓
H212o Witte duinen	0,09	0,98	+ 0,89	○	0,89	✓
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,09	0,95	+ 0,87	●	0,87	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,09	0,94	+ 0,86	○	0,86	✓
H214oA Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,08	0,93	+ 0,84	●	0,84	✓
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,08	0,84	+ 0,76	●	0,76	✓
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	0,79	+ 0,72	●	0,72	✓
H214oB Duinheiden met kraaihei (droog)	0,07	0,78	+ 0,71	●	0,71	✓
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	0,76	+ 0,70	○	0,70	✓
ZGH219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	0,77	+ 0,70	○	0,70	✓
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,07	0,76	+ 0,69	●	0,69	✓
ZGH219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,07	0,76	+ 0,69	●	0,69	✓
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	0,75	+ 0,68	●	0,68	✓
ZGH623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,68	+ 0,62	●	0,62	✓

Noorbeemden & Hoogbos

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH916oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,12	1,39	+ 1,27	○	1,27	
Hg16oB Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,12	1,37	+ 1,24	○	1,24	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,11	1,17	+ 1,07	○	<=0,05	
H722o Kalktufbronnen	0,10	1,15	+ 1,05	○	<=0,05	

Waddenzee

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,11	1,25	+ 1,14	●	1,14	✓
H2120 Witte duinen	0,11	1,25	+ 1,14	○	1,14	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,11	1,25	+ 1,14	○	1,14	✓
H2110 Embryonale duinen	0,11	1,25	+ 1,14	●	1,14	✓
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,09	1,08	+ 0,99	○	0,99	✓
H1320 Slijkgrasvelden	0,09	1,08	+ 0,99	○	0,99	✓
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,09	0,99	+ 0,90	●	0,90	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,09	0,99	+ 0,90	○	0,90	✓
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,07	0,96	+ 0,89	○	0,89	✓
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,08	0,91	+ 0,83	●	0,83	✓
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	>0,05	0,71	+ 0,65	○	<=0,05	⊗

Zwin & Kievittepolder

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H216o Duindoornstruwelen	0,11	1,12	+ 1,01	○	0,87	✓
H212o Witte duinen	0,09	0,96	+ 0,87	○	0,87	✓
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,08	0,84	+ 0,76	●	0,76	✓
H133oA Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,08	0,82	+ 0,75	○	<=0,05	⊘
H133oB Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,07	0,77	+ 0,70	○	<=0,05	⊘
H131oA Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,07	0,71	+ 0,64	○	0,54	✓
H132o Slijkgrasvelden	0,06	0,63	+ 0,57	○	<=0,05	⊘

Duinen Vlieland

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,08	1,07	+ 0,99	●	0,99	✓
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,08	1,07	+ 0,99	●	0,99	✓
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,08	0,97	+ 0,90	○	0,90	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,07	0,96	+ 0,89	●	0,89	✓
H2120 Witte duinen	0,07	0,96	+ 0,89	●	0,89	✓
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,08	0,93	+ 0,85	●	0,85	✓
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,09	0,92	+ 0,83	○	0,83	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,08	0,90	+ 0,81	●	0,81	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,84	+ 0,76	●	0,76	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,08	0,84	+ 0,76	●	0,76	✓
H2130C Grijs duinen (heischraal)	0,06	0,80	+ 0,74	●	0,74	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,07	0,79	+ 0,72	●	0,72	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,70	+ 0,64	○	0,61	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	0,63	+ 0,58	○	0,58	✓
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,05	0,57	+ 0,52	○	0,52	✓

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,05	0,56	+ 0,51	○	0,44	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,55	+ 0,49	○	0,49	✓
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,04	0,43	+ 0,39	○	<=0,05	⊘

Duinen Terschelling

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,09	0,99	+ 0,90	●	0,90	✓
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,09	0,98	+ 0,89	●	0,89	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,09	0,98	+ 0,89	●	0,89	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,09	0,97	+ 0,88	○	0,88	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,09	0,95	+ 0,86	●	0,86	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,09	0,95	+ 0,86	○	0,86	✓
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,09	0,95	+ 0,86	○	0,86	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,08	0,92	+ 0,84	●	0,84	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,08	0,87	+ 0,79	●	0,79	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,08	0,86	+ 0,78	●	0,78	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,83	+ 0,75	●	0,75	✓
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,08	0,82	+ 0,74	●	0,74	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,07	0,79	+ 0,72	○	0,72	✓
ZGH2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,07	0,76	+ 0,69	●	0,69	✓
H2120 Witte duinen	0,07	0,73	+ 0,67	●	0,67	✓
H2110 Embryonale duinen	>0,05	0,72	+ 0,66	○	0,53	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	>0,05	0,72	+ 0,66	○	0,63	✓
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	>0,05	0,72	+ 0,66	●	0,63	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	0,72	+ 0,66	○	0,66	✓
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	>0,05	0,68	+ 0,63	○	0,62	✓
H1320 Slijkgrasvelden	0,06	0,66	+ 0,60	○	<=0,05	✗
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,61	+ 0,56	●	0,56	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,06	0,60	+ 0,54	●	0,54	✓
ZGH2120 Witte duinen	0,04	0,57	+ 0,53	○	0,44	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,50	+ 0,46	○	<=0,05	✗
ZGH2130C Grijs duinen (heischraal)	0,05	0,49	+ 0,45	●	0,45	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	0,46	+ 0,42	○	0,42	✓
ZGH2110 Embryonale duinen	0,04	0,45	+ 0,40	○	0,40	✓

- ☐ Geen overschrijding*
- ☒ Wel overschrijding
- ☒ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- ☒ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- ☒ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	2,74	31,70	+ 28,96	31,70	○	<=0,05	⊘
Arendonk, Merksplas, Oud- Turnhout, Ravels en Turnhout	1,99	21,70	+ 19,71	21,70	○	<=0,05	⊘
Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro	1,81	19,64	+ 17,83	19,64	○	<=0,05	⊘
Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	1,57	17,86	+ 16,29	17,86	○	<=0,05	⊘
NSG Salmorth, nur Teilfläche	1,52	17,25	+ 15,73	17,25	○	<=0,05	⊘
Dornicksche Ward	1,51	17,06	+ 15,55	17,06	○	<=0,05	⊘
Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout	1,40	15,62	+ 14,22	15,62	○	<=0,05	⊘
Reichswald	1,35	15,52	+ 14,17	15,52	○	<=0,05	⊘
Rhein- Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	1,35	15,33	+ 13,98	15,33	○	<=0,05	⊘
NSG Kranenburger Bruch	1,36	15,18	+ 13,82	15,18	○	<=0,05	⊘
NSG Emmericher Ward	1,34	15,16	+ 13,82	15,16	○	<=0,05	⊘
Ronde Put	1,21	13,50	+ 12,29	13,50	○	<=0,05	⊘

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Wisseler Dünen	1,19	12,72	+ 11,53	12,72	○	<=0,05	
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	1,08	12,14	+ 11,05	12,14	○	<=0,05	
Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h	0,97	10,42	+ 9,45	10,42	○	<=0,05	
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho	0,91	10,05	+ 9,14	10,05	●	5,43	
De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld	0,90	9,84	+ 8,94	9,84	○	<=0,05	
Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamander	0,86	9,56	+ 8,70	9,56	○	<=0,05	
Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen	0,80	8,79	+ 7,99	8,79	○	<=0,05	
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	0,77	8,62	+ 7,84	8,62	○	<=0,05	
Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin	0,76	8,50	+ 7,74	8,50	●	5,43	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Klein en Groot Schietveld	0,78	8,48	+ 7,71	8,48	○	<=0,05	
Kalflack	0,74	8,36	+ 7,62	8,36	○	<=0,05	
NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung	0,71	8,11	+ 7,40	8,11	○	<=0,05	
Fleuthkuhlen	0,67	7,42	+ 6,75	7,42	○	<=0,05	
Uedemer Hochwald	0,64	7,23	+ 6,59	7,23	○	<=0,05	
Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor	0,63	7,15	+ 6,52	7,15	○	<=0,05	
'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich	0,62	7,13	+ 6,51	7,13	○	<=0,05	
De Kalmthouse Heide	0,65	6,98	+ 6,33	6,98	●	4,29	
Kalmthoutse Heide	0,65	6,98	+ 6,33	6,98	●	4,29	
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	0,60	6,74	+ 6,13	6,74	○	<=0,05	
Berkel	0,59	6,65	+ 6,06	6,65	○	<=0,05	
Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer	0,62	6,59	+ 5,97	6,59	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel	0,57	6,21	+ 5,64	6,21	○	<=0,05	
Militair domein en vallei van de Zwarte Beek	0,57	6,21	+ 5,64	6,21	○	<=0,05	
Diersfordter Wald/ Schnepfenberg	0,53	6,01	+ 5,48	6,01	○	<=0,05	
NSG Hetter- Millinger Bruch, mit Erweiterung	0,53	6,00	+ 5,47	6,00	○	<=0,05	
NSG Grietherorter Altrhein	0,53	5,96	+ 5,43	5,96	○	<=0,05	
NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche	0,55	5,97	+ 5,43	5,97	○	<=0,05	
Grosses Veen	0,50	5,70	+ 5,20	5,71	○	<=0,05	
Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See	0,48	5,51	+ 5,03	5,51	○	<=0,05	
Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette- Platte mit Grenzwald u. Meinweg	0,48	5,51	+ 5,03	5,51	●	3,62	
Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes	0,48	5,49	+ 5,01	5,49	●	4,35	
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld	0,48	5,49	+ 5,01	5,49	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche	0,49	5,48	+ 5,00	5,48	○	<=0,05	
Abeek met aangrenzende moerasgebieden	0,44	5,34	+ 4,90	5,35	○	<=0,05	
Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat.	0,50	5,37	+ 4,87	5,37	○	<=0,05	
Schwarzes Wasser	0,46	5,33	+ 4,87	5,33	○	<=0,05	
NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, mit Erweiterung	0,49	5,35	+ 4,86	5,35	○	<=0,05	
NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung	0,47	5,23	+ 4,77	5,23	○	<=0,05	
Hangmoor Damerbruch	0,48	5,18	+ 4,71	5,18	○	<=0,05	
Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht	0,45	5,05	+ 4,60	5,05	○	<=0,05	
Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn	0,42	4,98	+ 4,56	4,98	●	4,00	
Kaninchenberge	0,43	4,86	+ 4,43	4,86	○	<=0,05	
Niederkamp	0,41	4,79	+ 4,38	4,79	○	<=0,05	
Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven	0,42	4,78	+ 4,36	4,78	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2		Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Hoogste depositie (mol/ha/j)			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Witte Venn, Krosewicker Grenzwald	0,42	4,64	+ 4,22	4,64		○	<=0,05	
Elmpter Schwalmbruch	0,40	4,62	+ 4,22	4,63		○	<=0,05	
NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl	0,41	4,62	+ 4,20	4,62		○	<=0,05	
Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt	0,41	4,55	+ 4,14	4,55		●	3,74	
De Zegge	0,41	4,55	+ 4,14	4,55		○	<=0,05	
Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	0,40	4,54	+ 4,13	4,54		○	<=0,05	
NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung	0,40	4,52	+ 4,12	4,52		○	<=0,05	
Schwattet Gatt	0,39	4,49	+ 4,09	4,49		○	<=0,05	
Itterbecker Heide	0,39	4,48	+ 4,09	4,48		○	<=0,05	
Bentheimer Wald	0,40	4,47	+ 4,08	4,47		○	<=0,05	
Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue	0,40	4,46	+ 4,07	4,46		○	<=0,05	
NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.	0,41	4,46	+ 4,05	4,46		○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Bachsystem des Wienbaches	0,39	4,39	+ 4,00	4,39	○	<=0,05	
Lüsekamp und Boschbeek	0,39	4,36	+ 3,97	4,36	●	3,62	
Nette bei Vinkrath	0,37	4,35	+ 3,97	4,35	○	<=0,05	
NSG Reeser Schanz	0,38	4,33	+ 3,95	4,33	○	<=0,05	
Staatsforst Rheurdt / Littard	0,39	4,34	+ 3,95	4,34	○	<=0,05	
NSG Weseler Aue	0,39	4,32	+ 3,94	4,32	○	<=0,05	
Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod	0,39	4,32	+ 3,93	4,32	○	<=0,05	
Schorren en Polders van de Beneden-Schelde	0,39	4,25	+ 3,85	4,25	○	<=0,05	
Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab	0,39	4,23	+ 3,85	4,23	○	<=0,05	
Tote Rahm	0,37	4,19	+ 3,82	4,19	○	<=0,05	
Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer	0,38	4,18	+ 3,80	4,18	○	<=0,05	
Graeser Venn - Gut Moorhof	0,36	4,08	+ 3,72	4,08	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Meinweg mit Ritzroder Dünen	0,36	4,06	+ 3,70	4,06	●	3,39	✓
Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld	0,35	3,97	+ 3,62	3,97	○	<=0,05	✗
Dämmer Wald	0,35	3,95	+ 3,60	3,95	○	<=0,05	✗
Demervallei	0,34	3,92	+ 3,59	3,92	○	<=0,05	✗
Lippeaue	0,38	3,96	+ 3,58	3,96	○	<=0,05	✗
Amtsvenn u. Hündfelder Moor	0,35	3,90	+ 3,56	3,90	●	2,92	✓
Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch	0,34	3,85	+ 3,51	3,85	○	<=0,05	✗
Helpensteiner Bachtal- Rothenbach	0,34	3,84	+ 3,50	3,84	○	2,70	✓
Wacholderheide Hörsteloe	0,35	3,84	+ 3,49	3,84	○	<=0,05	✗
Stollbach	0,35	3,82	+ 3,47	3,82	○	<=0,05	✗
Lichtenhagen	0,33	3,79	+ 3,46	3,79	○	<=0,05	✗
Liesner Wald	0,34	3,75	+ 3,41	3,75	○	<=0,05	✗
Gartroper Mühlenbach	0,33	3,72	+ 3,39	3,72	○	<=0,05	✗
Hügelgräberheide Halle-Hesingen	0,33	3,72	+ 3,39	3,72	●	3,31	✓
Schaagbachtal	0,32	3,71	+ 3,39	3,71	○	<=0,05	✗

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Ems	0,33	3,69	+ 3,37	3,69	○	<=0,05	
NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl	0,35	3,69	+ 3,35	3,69	○	<=0,05	
De Demervallei	0,32	3,62	+ 3,31	3,62	○	<=0,05	
NSG Rheinaue Walsum	0,30	3,60	+ 3,30	3,61	○	<=0,05	
Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald	0,31	3,59	+ 3,28	3,59	○	<=0,05	
Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbee	0,32	3,59	+ 3,27	3,59	○	<=0,05	
Haringvliet	0,33	3,58	+ 3,25	3,58	●	2,82	
Grensmaas	0,33	3,58	+ 3,25	3,58	○	<=0,05	
Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent	0,33	3,57	+ 3,23	3,57	○	<=0,05	
NSG Droste Woy und NSG Westerheide	0,30	3,53	+ 3,23	3,53	○	<=0,05	
Üfter Mark	0,29	3,43	+ 3,14	3,43	○	<=0,05	
Gildehauser Venn	0,31	3,41	+ 3,10	3,41	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Vijvercomplex van Midden Limburg	0,31	3,41	+ 3,10	3,41	○	<=0,05	
De Maten	0,31	3,40	+ 3,09	3,40	○	<=0,05	
Köllnischer Wald	0,29	3,38	+ 3,09	3,38	○	<=0,05	
Steinbach	0,28	3,34	+ 3,06	3,34	○	<=0,05	
Rünenberger Venn	0,31	3,36	+ 3,05	3,36	○	<=0,05	
Tillenberge	0,29	3,31	+ 3,02	3,31	○	<=0,05	
NSG Rheinvorland bei Perrich	0,28	3,28	+ 3,00	3,28	○	<=0,05	
Herrenholz und Schöppinger Berg	0,33	3,28	+ 2,95	3,28	○	<=0,05	
Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek	0,28	3,18	+ 2,90	3,18	○	<=0,05	
Kuifeend en Blokkesdijk	0,29	3,11	+ 2,82	3,11	○	<=0,05	
NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung	0,27	3,08	+ 2,81	3,08	○	<=0,05	
Heidesee in der Kirchheller Heide	0,27	3,07	+ 2,80	3,07	○	<=0,05	
Felsbachaue	0,27	3,07	+ 2,80	3,07	○	<=0,05	
Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk	0,25	3,04	+ 2,79	3,04	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Bokrijk en omgeving	0,27	3,02	+ 2,76	3,02	○	<=0,05	
Kranenmeer	0,24	3,00	+ 2,75	3,01	○	<=0,05	
De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek	0,29	3,04	+ 2,75	3,04	○	<=0,05	
De Maten	0,27	2,97	+ 2,71	2,97	○	<=0,05	
Kleingewässer Achterberg	0,27	2,98	+ 2,71	2,98	○	<=0,05	
Postwegmoore u. Rütterberg-Nord	0,25	2,94	+ 2,68	2,94	○	<=0,05	
Untere Haseniederung	0,27	2,94	+ 2,68	2,94	○	<=0,05	
Fürstenkuhle im Weissen Venn	0,25	2,92	+ 2,67	2,92	○	<=0,05	
Wald bei Haus Burlo	0,24	2,91	+ 2,66	2,92	○	<=0,05	
Samerrott	0,26	2,91	+ 2,65	2,91	○	<=0,05	
Engdener Wüste	0,26	2,88	+ 2,62	2,88	○	<=0,05	
Hesepor Moor, Engdener Wüste	0,26	2,88	+ 2,62	2,88	○	<=0,05	
Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor	0,25	2,83	+ 2,58	2,83	○	<=0,05	
Ueberanger Mark	0,24	2,81	+ 2,57	2,81	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Harskamp	0,25	2,79	+ 2,55	2,79	○	<=0,05	
Die Spey	0,24	2,71	+ 2,47	2,71	○	<=0,05	
VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge'	0,23	2,68	+ 2,45	2,68	○	<=0,05	
Roruper Holz mit Kestenbusch	0,23	2,67	+ 2,45	2,67	○	<=0,05	
Wienbecker Mühle	0,22	2,66	+ 2,44	2,66	○	<=0,05	
Esterfelder Moor bei Meppen	0,23	2,67	+ 2,44	2,67	○	<=0,05	
Zwarte Meer	0,24	2,68	+ 2,43	2,68	○	<=0,05	
VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland	0,22	2,60	+ 2,39	2,62	○	<=0,05	
Ilvericher Altrheinschlinge	0,23	2,62	+ 2,39	2,62	○	<=0,05	
Stollen im Rothenberg bei Wettringen	0,25	2,63	+ 2,38	2,63	○	<=0,05	
Teverener Heide	0,24	2,62	+ 2,38	2,62	○	<=0,05	
NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche	0,23	2,61	+ 2,38	2,61	○	<=0,05	
Sundern	0,21	2,58	+ 2,36	2,60	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Moorschlatts und Heiden in Wachendorf	0,23	2,59	+ 2,36	2,59	○	<=0,05	
Vechte	0,21	2,57	+ 2,36	2,57	○	<=0,05	
Wei�es Venn / Geisheide	0,22	2,54	+ 2,32	2,54	○	<=0,05	
Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen.	0,22	2,50	+ 2,29	2,50	○	<=0,05	
Alter Bierkeller bei Ochtrup	0,20	2,48	+ 2,28	2,48	○	<=0,05	
Feuchtwiese Ochtrup	0,22	2,50	+ 2,28	2,50	○	<=0,05	
Gutswald Stovern	0,22	2,49	+ 2,27	2,49	○	<=0,05	
Schnippenpohl	0,22	2,46	+ 2,24	2,46	○	<=0,05	
Weiher am Syenvenn	0,21	2,45	+ 2,24	2,45	○	<=0,05	
Jekervallei en bovenloop van de Demervallei	0,22	2,44	+ 2,22	2,44	○	<=0,05	
Wurmtal s�dlich Herzogenrath	0,22	2,43	+ 2,21	2,43	○	<=0,05	
Egelsberg	0,21	2,41	+ 2,20	2,41	○	<=0,05	
Overgang Kempen-Haspengouw	0,21	2,40	+ 2,20	2,40	○	<=0,05	
Durme en Middenloop van de Schelde	0,22	2,41	+ 2,19	2,41	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw	0,21	2,38	+ 2,18	2,38	○	<=0,05	
Schwarzes Venn	0,20	2,34	+ 2,14	2,34	○	<=0,05	
Voordelta	0,20	2,23	+ 2,02	2,23	●	2,02	
Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel	0,21	2,23	+ 2,02	2,23	○	<=0,05	
Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich	0,19	2,19	+ 2,00	2,19	○	<=0,05	
Ahlder Pool	0,19	2,18	+ 1,99	2,19	○	<=0,05	
Spanjaards Duin	0,20	2,18	+ 1,98	2,18	●	1,98	
Berger Keienvenn	0,19	2,15	+ 1,96	2,15	○	<=0,05	
Wurmtal nördlich Herzogenrath	0,19	2,14	+ 1,95	2,14	○	<=0,05	
Rur von Obermaubach bis Linnich	0,20	2,12	+ 1,92	2,12	○	<=0,05	
Syen-Venn	0,18	2,08	+ 1,90	2,08	○	<=0,05	
Salzbrunnen am Rothenberg	0,19	2,08	+ 1,88	2,08	○	<=0,05	
Indemündung	0,16	2,03	+ 1,86	2,03	○	<=0,05	
Yerseke en Kapelse Moer	0,18	1,96	+ 1,78	1,96	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Tinner Dose, Sprakeler Heide	0,18	1,95	+ 1,78	1,95	○	<=0,05	
Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières; Welkenraedt)	0,18	1,94	+ 1,76	1,94	●	1,76	
Voerstreek	0,17	1,88	+ 1,71	1,88	●	1,59	
Münsterbachtal, Münsterbusch	0,16	1,86	+ 1,70	1,86	○	<=0,05	
Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren;	0,17	1,86	+ 1,70	1,86	○	<=0,05	
Brander Wald	0,17	1,86	+ 1,69	1,86	○	<=0,05	
Hammerberg	0,17	1,86	+ 1,69	1,86	○	<=0,05	
Emstal von Lathen bis Papenburg	0,17	1,86	+ 1,69	1,86	○	<=0,05	
Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer	0,15	1,80	+ 1,65	1,80	○	<=0,05	
Osthertogewald autour de Raeren (Raeren)	0,16	1,80	+ 1,64	1,80	○	<=0,05	
Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek	0,15	1,77	+ 1,62	1,77	○	<=0,05	
Lindenberger Wald	0,16	1,78	+ 1,62	1,78	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières)	0,16	1,77	+ 1,62	1,77	○	<=0,05	
Schlangenberg	0,15	1,75	+ 1,60	1,75	○	<=0,05	
Osthertogenwald autour de Raeren (Raeren)	0,15	1,73	+ 1,58	1,73	○	<=0,05	
Basse vallée du Geer (Bassenge; Juprelle; Oupeye; Visé)	0,15	1,73	+ 1,58	1,73	○	<=0,05	
Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten.	0,15	1,72	+ 1,57	1,72	●	1,51	
Stillgewässer bei Kluse	0,14	1,68	+ 1,54	1,68	○	<=0,05	
Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Blégny; Oupeye; Visé)	0,14	1,65	+ 1,51	1,65	○	<=0,05	
Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Oupeye; Visé)	0,14	1,65	+ 1,51	1,65	○	<=0,05	
Wehebachtäler und Leyberg	0,14	1,65	+ 1,51	1,65	○	<=0,05	
Montagne Saint- Pierre (Bassenge; Oupeye; Visé)	0,15	1,66	+ 1,50	1,66	●	1,50	
Buchenwälder bei Zweifall	0,15	1,64	+ 1,49	1,64	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Bärenstein	0,13	1,58	+ 1,45	1,59	○	<=0,05	
Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren)	0,14	1,53	+ 1,39	1,53	○	<=0,05	
Unterems und Außenems	0,13	1,48	+ 1,34	1,48	○	<=0,05	
Krummhörn	0,14	1,48	+ 1,34	1,48	○	<=0,05	
Polders	0,13	1,41	+ 1,28	1,41	○	<=0,05	
Oudegaasterbrekke n, Fluessen en omgeving	0,13	1,39	+ 1,26	1,39	○	<=0,05	
Ostfriesische Meere	0,12	1,27	+ 1,16	1,27	○	<=0,05	
Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)	0,11	1,26	+ 1,14	1,26	○	<=0,05	
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	0,12	1,26	+ 1,14	1,26	○	<=0,05	
Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	0,12	1,26	+ 1,14	1,26	○	<=0,05	
Rheiderland	0,11	1,23	+ 1,11	1,23	○	<=0,05	
Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)	0,10	1,21	+ 1,11	1,21	○	<=0,05	
Großes Meer, Loppersumer Meer	0,11	1,20	+ 1,09	1,20	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist	0,11	1,19	+ 1,08	1,19	○	<=0,05	
Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin.	0,11	1,18	+ 1,07	1,18	○	<=0,05	
SBZ 3 / ZPS 3	0,10	1,14	+ 1,04	1,14	○	<=0,05	
Het Zwin	0,10	1,14	+ 1,03	1,14	○	<=0,05	
Werther Heide, Napoleonsweg	0,10	1,11	+ 1,01	1,11	○	<=0,05	
Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich	0,10	1,09	+ 0,99	1,09	○	<=0,05	
Brockenberg	0,10	1,09	+ 0,99	1,09	○	<=0,05	
Veerse Meer	0,11	1,09	+ 0,99	1,09	●	0,81	
Emsmarsch von Leer bis Emden	0,09	1,07	+ 0,97	1,07	○	<=0,05	
Poldercomplex	0,10	1,06	+ 0,97	1,07	○	<=0,05	
Krekengebied	0,09	0,97	+ 0,88	0,97	○	<=0,05	
Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelijk	0,09	0,96	+ 0,87	0,96	○	<=0,05	
Groote Gat	0,08	0,92	+ 0,84	0,92	○	<=0,05	
Fehntjer Tief und Umgebung	0,07	0,83	+ 0,76	0,83	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Noordzeekustzone	0,07	0,80	+ 0,73	0,80	●	0,72	✓
IJsselmeer	0,07	0,78	+ 0,71	0,78	○	<=0,05	✗
Westermarsch	0,07	0,76	+ 0,69	0,76	○	<=0,05	✗
Lauwersmeer	0,06	0,66	+ 0,60	0,66	○	<=0,05	✗
Vlakte van de Raan	0,04	0,42	+ 0,38	0,42	○	<=0,05	✗

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per
habitattype

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1198c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	2,74	31,70	+ 28,96		<=0,05	

Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1016c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,99	21,70	+ 19,71		<=0,05	

Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigro

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1008c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,81	19,64	+ 17,83		<=0,05	

Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1180c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,57	17,86	+ 16,29		<=0,05	

NSG Salmorth, nur Teilfläche

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1181c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,52	17,25	+ 15,73		<=0,05	

Dornicksche Ward

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1182c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,51	17,06	+ 15,55		<=0,05	

Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1009c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,40	15,62	+ 14,22		<=0,05	

Reichswald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1194c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,35	15,52	+ 14,17		<=0,05	

Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1235c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,35	15,33	+ 13,98		<=0,05	

NSG Kranenburger Bruch

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1193c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,36	15,18	+ 13,82		<=0,05	

NSG Emmericher Ward

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1183c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,34	15,16	+ 13,82		<=0,05	

Ronde Put

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1017c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,21	13,50	+ 12,29		<=0,05	

Wisseler Dünen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1195c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,19	12,72	+ 11,53		<=0,05	

NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1187c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	1,08	12,14	+ 11,05		<=0,05	

Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en h

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1010c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,97	10,42	+ 9,45		<=0,05	

Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariaho

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1040c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,91	10,05	+ 9,14		5,43	

De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1015c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,90	9,84	+ 8,94		<=0,05	

Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamander

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1007c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,86	9,56	+ 8,70		<=0,05	

Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1006c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,80	8,79	+ 7,99		<=0,05	

Erlenwälder bei Gut Hovesaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1217c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,77	8,62	+ 7,84		<=0,05	

Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Waterin

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1022c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,76	8,50	+ 7,74		5,43	

Klein en Groot Schietveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1005c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,78	8,48	+ 7,71		<=0,05	

Kalflack

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1196c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,74	8,36	+ 7,62		<=0,05	

NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1184c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,71	8,11	+ 7,40		<=0,05	

Fleuthkuhlen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1233c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,67	7,42	+ 6,75		<=0,05	

Uedemer Hochwald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1218c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,64	7,23	+ 6,59		<=0,05	

Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1011c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,63	7,15	+ 6,52		<=0,05	

'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1185c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,62	7,13	+ 6,51		<=0,05	

De Kalmthouse Heide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1013c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,65	6,98	+ 6,33		4,29	

Kalmthoutse Heide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1004c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,65	6,98	+ 6,33		4,29	

Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1188c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,60	6,74	+ 6,13		<=0,05	

Berkel

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1172c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,59	6,65	+ 6,06		<=0,05	

Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1036c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,62	6,59	+ 5,97		<=0,05	

Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1019c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,57	6,21	+ 5,64		<=0,05	

Militair domein en vallei van de Zwarte Beek

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1037c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,57	6,21	+ 5,64		<=0,05	

Diersfordter Wald/ Schnepfenberg

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1205c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,53	6,01	+ 5,48		<=0,05	

NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1186c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,53	6,00	+ 5,47		<=0,05	

NSG Grietherorter Altrhein

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1197c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,53	5,96	+ 5,43		<=0,05	

NSG Rheinaue Bislich-Vahnum, nur Teilfläche

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1219c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,55	5,97	+ 5,43		<=0,05	

Grosses Veen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1204c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,50	5,70	+ 5,20		<=0,05	

Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1246c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,48	5,51	+ 5,03		<=0,05	

Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1247c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,49	5,49	+ 5,00		3,62	

Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1157c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,48	5,49	+ 5,01		4,35	

Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1164c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,48	5,49	+ 5,01		<=0,05	

NSG Bislicher Insel, nur Teilfläche

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1220c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,49	5,48	+ 5,00		<=0,05	

Abeek met aangrenzende moerasgebieden

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1023c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,44	5,34	+ 4,90		<=0,05	

Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat.

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1012c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,50	5,37	+ 4,87		<=0,05	

Schwarzes Wasser

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1223c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,46	5,33	+ 4,87		<=0,05	

NSG - Komplex In den Drevenacker Dünen, met Erweiterung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1226c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,49	5,35	+ 4,86		<=0,05	

NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, met Erweiterung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1202c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,47	5,23	+ 4,77		<=0,05	

Hangmoor Damerbruch

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1242c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,48	5,18	+ 4,71		<=0,05	

Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1255c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,45	5,05	+ 4,60		<=0,05	

Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1153c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,42	4,98	+ 4,56		4,00	

Kaninchenberge

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1227c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,43	4,86	+ 4,43		<=0,05	

Niederkamp

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1234c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,41	4,79	+ 4,38		<=0,05	

Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1024c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,42	4,78	+ 4,36		<=0,05	

Witte Venn, Krosewicker Grenzwald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1155c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,42	4,64	+ 4,22		<=0,05	

Elmpter Schwalmbruch

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1254c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,40	4,62	+ 4,22		<=0,05	

NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1203c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,41	4,62	+ 4,20		<=0,05	

Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1171c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,41	4,55	+ 4,14		3,74	

De Zegge

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1014c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,41	4,55	+ 4,14		<=0,05	

Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1027c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,40	4,54	+ 4,13		<=0,05	

NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1201c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,40	4,52	+ 4,12		<=0,05	

Schwattet Gatt

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1165c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	4,49	+ 4,09		<=0,05	

Itterbecker Heide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1128c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	4,48	+ 4,09		<=0,05	

Bentheimer Wald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1137c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,40	4,47	+ 4,08		<=0,05	

Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1256c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,40	4,46	+ 4,07		<=0,05	

NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw.

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1200c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,41	4,46	+ 4,05		<=0,05	

Bachsystem des Wienbaches

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1211c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	4,39	+ 4,00		<=0,05	

Lüsekamp und Boschbeek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1258c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	4,36	+ 3,97		3,62	

Nette bei Vinkrath

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1248c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,37	4,35	+ 3,97		<=0,05	

NSG Reeser Schanz

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1199c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,38	4,33	+ 3,95		<=0,05	

Staatsforst Rheurdt / Littard

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1243c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	4,34	+ 3,95		<=0,05	

NSG Weseler Aue

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1221c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	4,32	+ 3,94		<=0,05	

Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrod

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1020c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	4,32	+ 3,93		<=0,05	

Schorren en Polders van de Beneden-Schelde

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1049c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	4,25	+ 3,85		<=0,05	

Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglab

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1032c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,39	4,23	+ 3,85	○	<=0,05	

Tote Rahm

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1244c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,37	4,19	+ 3,82	○	<=0,05	

Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1039c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,38	4,18	+ 3,80	○	<=0,05	

Graeser Venn - Gut Moorhof

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1156c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,36	4,08	+ 3,72	○	<=0,05	

Meinweg mit Ritzroder Dünen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1259c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,36	4,06	+ 3,70		3,39	

Eper-Graeser Venn/ Lasterfeld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1158c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	3,97	+ 3,62		<=0,05	

Dämmer Wald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1206c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	3,95	+ 3,60		<=0,05	

Demervallei

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1055c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,34	3,92	+ 3,59		<=0,05	

Lippeaue

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1214c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,38	3,96	+ 3,58		<=0,05	

Amtsvenn u. Hündfelder Moor

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1154c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	3,90	+ 3,56		2,92	

Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1260c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,34	3,85	+ 3,51		<=0,05	

Helpensteiner Bachtal-Rothenbach

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1262c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,34	3,84	+ 3,50		2,70	

Wacholderheide Hörsteloe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1166c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	3,84	+ 3,49		<=0,05	

Stollbach

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1229c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	3,82	+ 3,47		<=0,05	

Lichtenhagen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1207c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	3,79	+ 3,46		<=0,05	

Liesner Wald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1167c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,34	3,75	+ 3,41		<=0,05	

Gartroper Mühlenbach

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1228c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	3,72	+ 3,39		<=0,05	

Hügelgräberheide Halle-Hesingen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1132c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	3,72	+ 3,39		3,31	

Schaagbachtal

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1261c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,32	3,71	+ 3,39		<=0,05	

Ems

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1117c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	3,69	+ 3,37		<=0,05	

NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1225c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,35	3,69	+ 3,35		<=0,05	

De Demervallei

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1041c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,32	3,62	+ 3,31		<=0,05	

NSG Rheinaue Walsum

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1238c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	3,60	+ 3,30		<=0,05	

Kirchheller Heide und Hiesfelder Wald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1239c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,31	3,59	+ 3,28		<=0,05	

Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbee

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1021c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,32	3,59	+ 3,27		<=0,05	

Haringvliet

Grensmaas

Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1043c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	3,57	+ 3,23		<=0,05	

NSG Droste Woy und NSG Westerheide

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1224c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,30	3,53	+ 3,23		<=0,05	

Üfter Mark

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1208c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	3,43	+ 3,14		<=0,05	

Gildehauser Venn

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1143c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,31	3,41	+ 3,10		<=0,05	

Vijvercomplex van Midden Limburg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1038c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,31	3,41	+ 3,10		<=0,05	

De Maten

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1018c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,31	3,40	+ 3,09		<=0,05	

Köllnischer Wald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1240c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	3,38	+ 3,09		<=0,05	

Steinbach

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1231c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,28	3,34	+ 3,06	○	<=0,05	

Rüenberger Venn

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1144c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,31	3,36	+ 3,05	○	<=0,05	

Tillenberge

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1134c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	3,31	+ 3,02	○	<=0,05	

NSG Rheinvorland bei Perrich

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1222c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,28	3,28	+ 3,00	○	<=0,05	

Herrenholz und Schöppinger Berg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1168c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,33	3,28	+ 2,95		<=0,05	

Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1025c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,28	3,18	+ 2,90		<=0,05	

Kuifeend en Blokkersdijk

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1046c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	3,11	+ 2,82		<=0,05	

NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1237c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	3,08	+ 2,81		<=0,05	

Heidesee in der Kirchheller Heide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1241c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	3,07	+ 2,80		<=0,05	

Felsbachaue

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1174c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	3,07	+ 2,80		<=0,05	

Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgräben und Wasserwerk

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1249c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	3,04	+ 2,79		<=0,05	

Bokrijk en omgeving

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1033c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	3,02	+ 2,76		<=0,05	

Kranenmeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1209c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	3,00	+ 2,75		<=0,05	

De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1035c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,29	3,04	+ 2,75		<=0,05	

De Maten

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1034c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	2,97	+ 2,71		<=0,05	

Kleingewässer Achterberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1145c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	2,98	+ 2,71		<=0,05	

Postwegmoore u. Rütterberg-Nord

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1230c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	2,94	+ 2,68		<=0,05	

Untere Haseniederung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1126c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,27	2,94	+ 2,68		<=0,05	

Fürstenkuhle im Weissen Venn

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1173c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	2,92	+ 2,67		<=0,05	

Wald bei Haus Burlo

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1169c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	2,91	+ 2,66		<=0,05	

Samerrott

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1141c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,26	2,91	+ 2,65		<=0,05	

Engdener Wüste

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1135c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,26	2,88	+ 2,62		<=0,05	

Hesepor Moor, Engdener Wüste

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1133c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,26	2,88	+ 2,62		<=0,05	

Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1129c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	2,83	+ 2,58		<=0,05	

Ueberanger Mark

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1252c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	2,81	+ 2,57		<=0,05	

Harskamp

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1146c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	2,79	+ 2,55		<=0,05	

Die Spey

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1251c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	2,71	+ 2,47		<=0,05	

VSG 'Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge'

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1191c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,23	2,68	+ 2,45		<=0,05	

Roruper Holz mit Kestenbusch

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1175c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,23	2,67	+ 2,45		<=0,05	

Wienbecker Mühle

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1210c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,66	+ 2,44		<=0,05	

Esterfelder Moor bei Meppen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1127c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,23	2,67	+ 2,44		<=0,05	

Zwarte Meer

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,24	2,68	+ 2,43		<=0,05	

VSG Feuchtwiesen im nördlichen Münsterland

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1163c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,60	+ 2,39		<=0,05	

Ilvericher Altrheinschlinge

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1257c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,23	2,62	+ 2,39		<=0,05	

Stollen im Rothenberg bei Wettringen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1150c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,25	2,63	+ 2,38		<=0,05	

Tevereener Heide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1264c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,24	2,62	+ 2,38		<=0,05	

NSG Rheinvorland nördl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1236c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,23	2,61	+ 2,38		<=0,05	

Sundern

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1176c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	2,58	+ 2,36		<=0,05	

Moorschlatts und Heiden in Wachendorf

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1130c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,23	2,59	+ 2,36		<=0,05	

Vechte

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1160c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	2,57	+ 2,36		<=0,05	

Weißes Venn / Geisheide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1190c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,54	+ 2,32		<=0,05	

Valleien van de Winge en de Motte met valleihellingen.

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1054c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,50	+ 2,29		<=0,05	

Alter Bierkeller bei Ochtrup

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1159c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	2,48	+ 2,28		<=0,05	

Feuchtwiese Ochtrup

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1149c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,50	+ 2,28		<=0,05	

Gutswald Stovern

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1142c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,49	+ 2,27		<=0,05	

Schnippenpohl

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1148c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,46	+ 2,24		<=0,05	

Weiher am Syenvenn

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1138c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	2,45	+ 2,24		<=0,05	

Jekervallei en bovenloop van de Demervallei

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1030c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,44	+ 2,22		<=0,05	

Wurmtal südlich Herzogenrath

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1267c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,43	+ 2,21		<=0,05	

Egelsberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1250c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	2,41	+ 2,20		<=0,05	

Overgang Kempen-Haspengouw

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1031c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	2,40	+ 2,20		<=0,05	

Durme en Middenloop van de Schelde

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1048c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,22	2,41	+ 2,19		<=0,05	

Bossen en kalkgraslanden van Haspengouw

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1028c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	2,38	+ 2,18		<=0,05	

Schwarzes Venn

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1189c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	2,34	+ 2,14		<=0,05	

Voordelta

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,18	1,99	+ 1,81		1,77	
H2110 Embryonale duinen	0,17	1,83	+ 1,67		1,67	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,16	1,77	+ 1,61		<=0,05	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,16	1,74	+ 1,57		1,26	
H1320 Slijkgrasvelden	0,14	1,51	+ 1,37		1,26	

Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1042c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,21	2,23	+ 2,02		<=0,05	

Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1265c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	2,19	+ 2,00		<=0,05	

Ahlder Pool

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1140c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	2,18	+ 1,99		<=0,05	

Spanjaards Duin

Berger Keienvenn

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1139c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	2,15	+ 1,96		<=0,05	

Wurmtal nördlich Herzogenrath

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1268c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	2,14	+ 1,95		<=0,05	

Rur von Obermaubach bis Linnich

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1270c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,20	2,12	+ 1,92		<=0,05	

Syen-Venn

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1136c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	2,08	+ 1,90		<=0,05	

Salzbrunnen am Rothenberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1147c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,19	2,08	+ 1,88		<=0,05	

Indemündung

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1269c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	2,03	+ 1,86	○	<=0,05	

Yerseke en Kapelse Moer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,18	1,96	+ 1,78	○	<=0,05	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,18	1,96	+ 1,78	○	<=0,05	

Tinner Dose, Sprakeler Heide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1124c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	1,95	+ 1,78	○	<=0,05	

Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières; Welkenraedt)

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1076c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,18	1,94	+ 1,76	○	1,76	

Voerstreek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1029c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	1,88	+ 1,71		1,59	

Münsterbachtal, Münsterbusch

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1276c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	1,86	+ 1,70		<=0,05	

Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren;

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1078c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	1,86	+ 1,70		<=0,05	

Brander Wald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1279c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	1,86	+ 1,69		<=0,05	

Hammerberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1275c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	1,86	+ 1,69		<=0,05	

Emstal von Lathen bis Papenburg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1118c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,17	1,86	+ 1,69		<=0,05	

Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1278c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	1,80	+ 1,65		<=0,05	

Osthertogenwald autour de Raeren (Raeren)

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1091c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	1,80	+ 1,64		<=0,05	

Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1045c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	1,77	+ 1,62	○	<=0,05	

Lindenberger Wald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1266c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	1,78	+ 1,62	○	<=0,05	

Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (Plombières)

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1075c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,16	1,77	+ 1,62	○	<=0,05	

Schlangenberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1277c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	1,75	+ 1,60	○	<=0,05	

Osthertogewald autour de Raeren (Raeren)

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1090c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	1,73	+ 1,58		<=0,05	

Basse vallée du Geer (Bassenge; Juprelle; Oupeye; Visé)

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1069c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	1,73	+ 1,58		<=0,05	

Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten.

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1026c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	1,72	+ 1,57		1,51	

Stillgewässer bei Kluse

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1122c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	1,68	+ 1,54		<=0,05	

Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Blégny; Oupeye; Visé)

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1072c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	1,65	+ 1,51		<=0,05	

Basse Meuse et Meuse mitoyenne (Oupeye; Visé)

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1071c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	1,65	+ 1,51		<=0,05	

Wehebachtäler und Leyberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1271c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	1,65	+ 1,51		<=0,05	

Montagne Saint-Pierre (Bassenge; Oupeye; Visé)

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1070c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	1,66	+ 1,50		1,50	

Buchenwälder bei Zweifall

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1282c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,15	1,64	+ 1,49		<=0,05	

Bärenstein

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1274c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	1,58	+ 1,45		<=0,05	

Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (Kelmis; Lontzen; Raeren)

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1077c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	1,53	+ 1,39		<=0,05	

Unterems und Außenems

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1107c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	1,48	+ 1,34		<=0,05	

Krummhörn

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j) beschikbaar?	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
H9999:1108c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,14	1,48	+ 1,34		<=0,05	

Polders

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j) beschikbaar?	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
H9999:1058c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,13	1,41	+ 1,28		<=0,05	

Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j) beschikbaar?	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,13	1,39	+ 1,26		<=0,05	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,09	1,18	+ 1,09		<=0,05	

Ostfriesische Meere

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j) beschikbaar?	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
H9999:1110c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	1,27	+ 1,16		<=0,05	

Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1074c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	1,26	+ 1,14		<=0,05	

Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1101c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	1,26	+ 1,14		<=0,05	

Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1100c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,12	1,26	+ 1,14		<=0,05	

Rheiderland

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1115c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	1,23	+ 1,11		<=0,05	

Vallée du Ruisseau de Bolland (Blégny; Herve; Soumagne)

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1073c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	1,21	+ 1,11		<=0,05	

Großes Meer, Loppersumer Meer

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1109c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	1,20	+ 1,09		<=0,05	

Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1062c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	1,19	+ 1,08		<=0,05	

Duingebieden inclusief Ijzermonding en Zwin.

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1057c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,11	1,18	+ 1,07		<=0,05	

SBZ 3 / ZPS 3

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1098c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	1,14	+ 1,04		<=0,05	

Het Zwin

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1061c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	1,14	+ 1,03		<=0,05	

Werther Heide, Napoleonsweg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1272c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	1,11	+ 1,01		<=0,05	

Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1102c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	1,09	+ 0,99		<=0,05	

Brockenberg

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1273c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	1,09	+ 0,99		<=0,05	

Veerse Meer

Emsmarsch von Leer bis Emden

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1113c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	1,07	+ 0,97		<=0,05	

Poldercomplex

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1060c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,10	1,06	+ 0,97		<=0,05	

Krekengebied

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1047c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	0,97	+ 0,88		<=0,05	

Bossen, heiden en valleigebieden van zandig Vlaanderen: westelij

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1059c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,09	0,96	+ 0,87		<=0,05	

Groote Gat

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,08	0,92	+ 0,84		<=0,05	

Fehntjer Tief und Umgebung

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1112c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,83	+ 0,76		<=0,05	

Noordzeekustzone

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2110 Embryonale duinen	0,07	0,80	+ 0,73	○	0,71	✓
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,07	0,80	+ 0,73	○	0,70	✓
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,07	0,80	+ 0,72	○	0,71	✓
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,07	0,79	+ 0,72	○	0,72	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,07	0,75	+ 0,68	○	0,64	✓

IJsselmeer

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,07	0,78	+ 0,71	○	<=0,05	⊘

Westermarsch

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1103c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,76	+ 0,69	○	<=0,05	⊘

Lauwersmeer

Vlakte van de Raan

☐ Geen overschrijding*☒ Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_agb5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

Bijlage 8 Aërius glastuinbouw

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
gemeente Maasdriel	nvt , nvt nvt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
planMER Maasdriel	RyUsWXSoDy3H

Datum berekening	Rekenjaar
22 juni 2017, 14:51	2017

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	12.470,00 kg/j
NH ₃	-

Depositie

Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

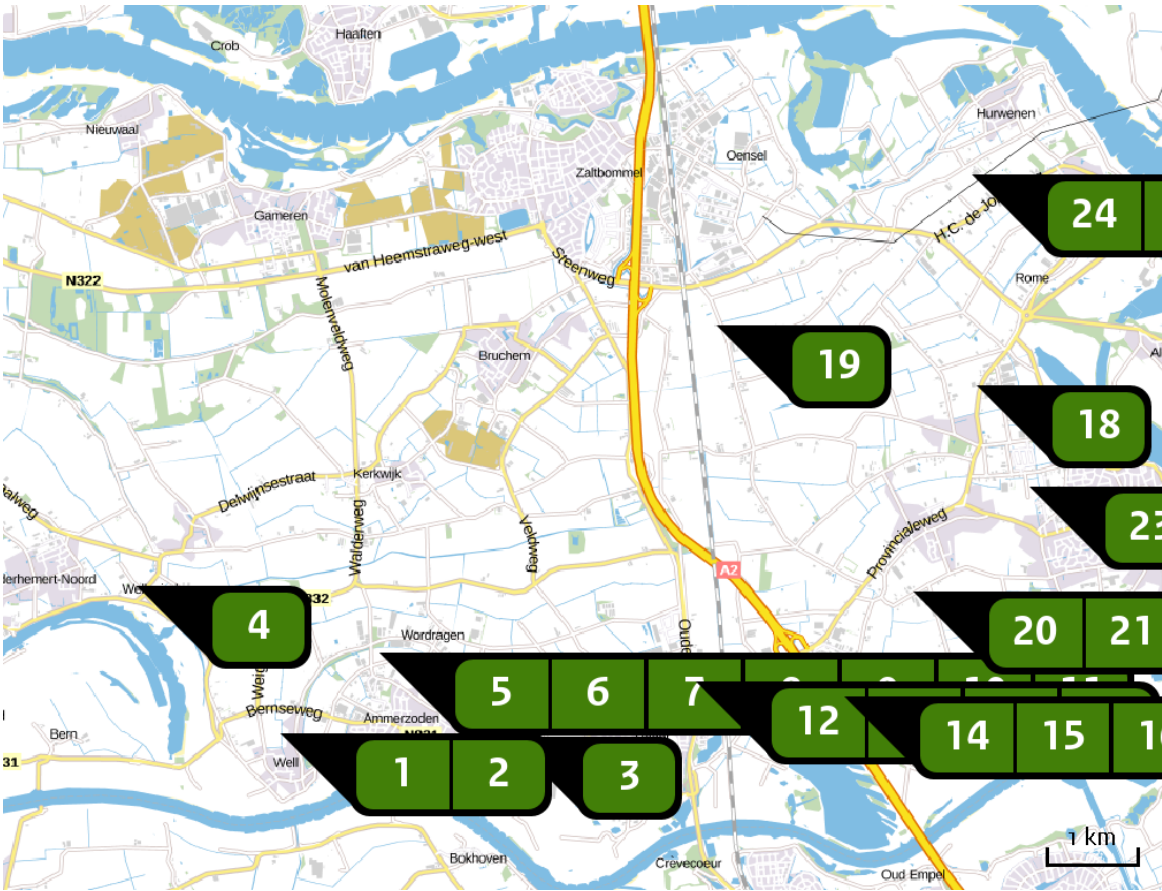
Natuurgebied	Provincie
Rijntakken	Gelderland

Situatie 1
0,26

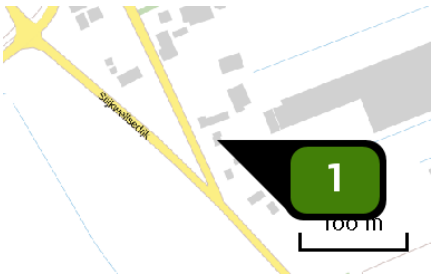
Toelichting

Toename depositie stikstof ten gevolge van de uitbreidingsmogelijkheden wat betreft glastuinbouw

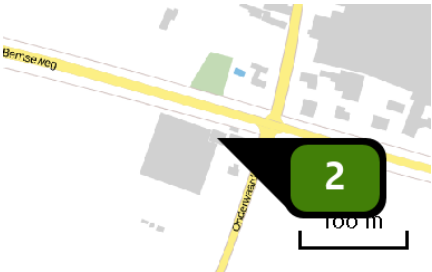
Locatie
Situatie 1



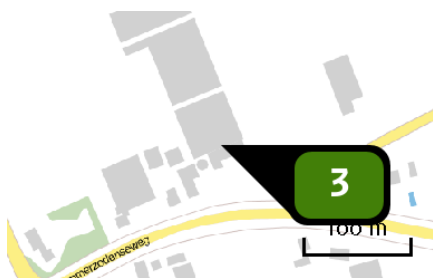
Emissie
(per bron)
Situatie 1



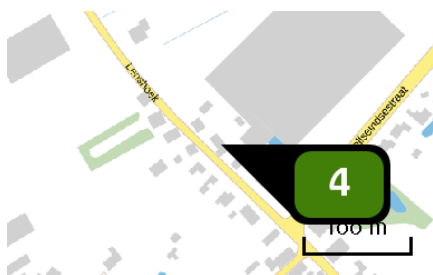
Naam	NOx (nitroge (1001)
Locatie (X,Y)	141695, 417705
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	662,00 kg/j



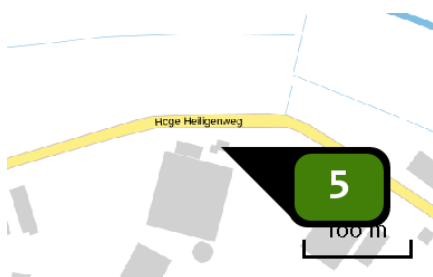
Naam	NOx (nitroge (1002)
Locatie (X,Y)	142710, 418025
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	287,00 kg/j



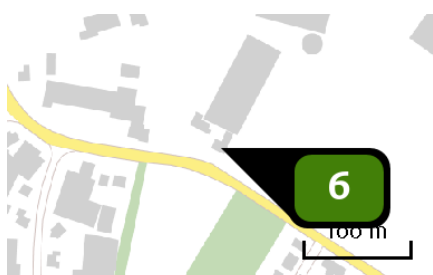
Naam	NOx (nitroge (1003)
Locatie (X,Y)	144711, 417829
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)



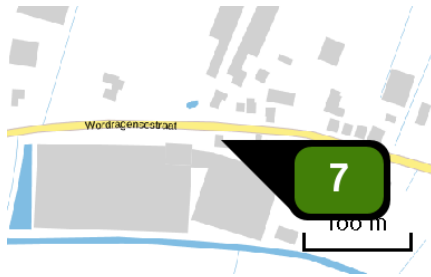
Naam	NOx (nitroge (1004)
Locatie (X,Y)	140625, 419497
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)



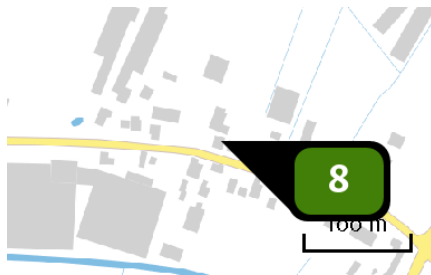
Naam	NOx (nitroge (1005)
Locatie (X,Y)	143517, 418654
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)



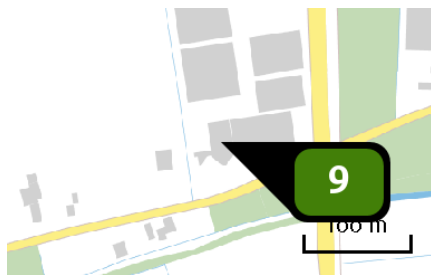
Naam	NOx (nitroge (1006)
Locatie (X,Y)	143414, 418459
Uitstoothoogte	8,0 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx	173,00 kg/j



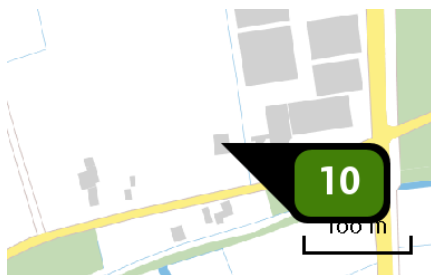
Naam NOx (nitroge (1007))
 Locatie (X,Y) 143582, 418893
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 79,00 kg/j



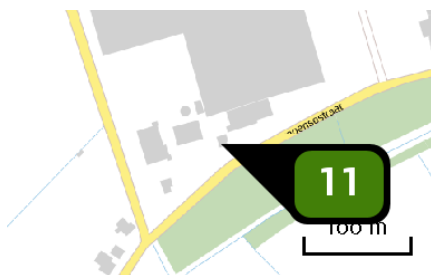
Naam NOx (nitroge (1008))
 Locatie (X,Y) 143690, 418908
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 88,00 kg/j



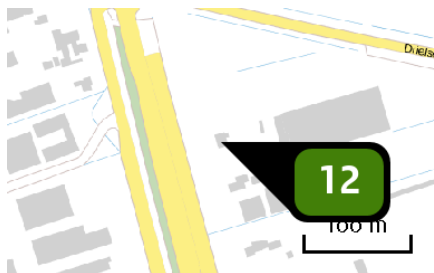
Naam NOx (nitroge (1009))
 Locatie (X,Y) 143099, 418851
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 1.263,00 kg/j



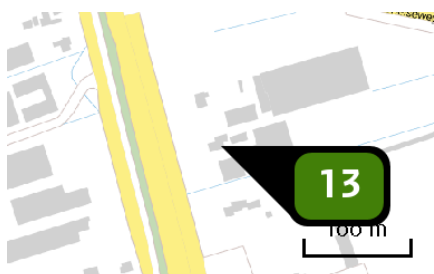
Naam NOx (nitroge (1010))
 Locatie (X,Y) 143045, 418835
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 696,00 kg/j



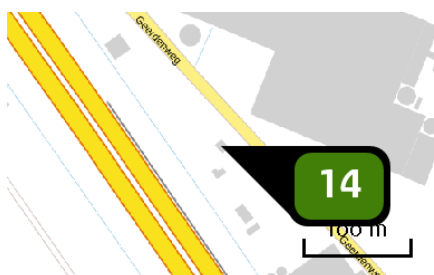
Naam NOx (nitroge (1011))
 Locatie (X,Y) 142726, 418692
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 1.042,00 kg/j



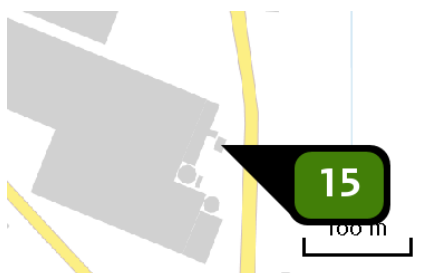
Naam NOx (nitroge (1012))
 Locatie (X,Y) 146797, 418386
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 265,00 kg/j



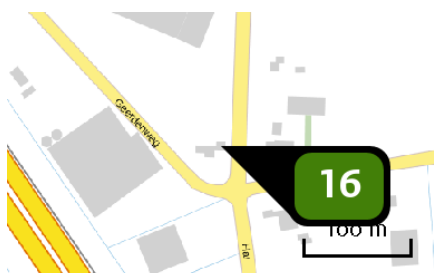
Naam NOx (nitroge (1013))
 Locatie (X,Y) 146816, 418345
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 569,00 kg/j



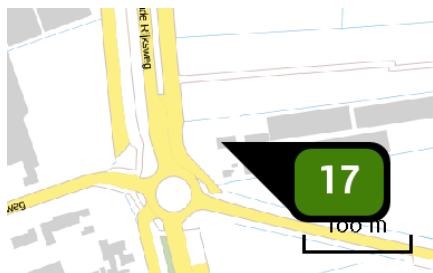
Naam NOx (nitroge (1014))
 Locatie (X,Y) 148291, 418290
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 300,00 kg/j



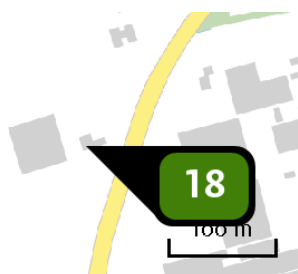
Naam NOx (nitroge (1015))
 Locatie (X,Y) 148496, 418364
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 177,00 kg/j



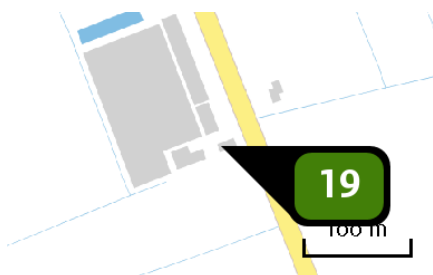
Naam NOx (nitroge (1016))
 Locatie (X,Y) 148501, 418162
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,400 MW
 Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
 NOx 1.060,00 kg/j



Naam NOx (nitroge (1017))
Locatie (X,Y) 146753, 418582
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 2.208,00 kg/j



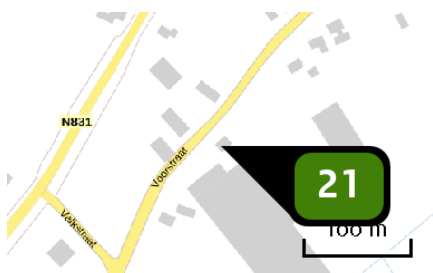
Naam NOx (nitroge (1018))
Locatie (X,Y) 149881, 421697
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 249,00 kg/j



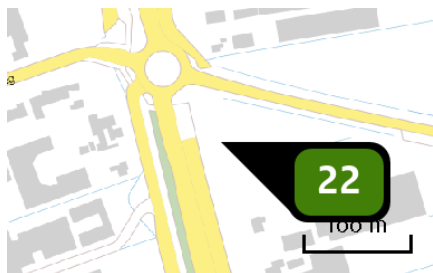
Naam NOx (nitroge (1019))
Locatie (X,Y) 147021, 422363
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 185,00 kg/j



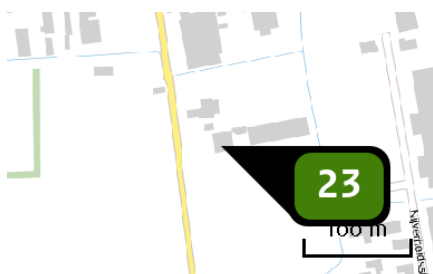
Naam NOx (nitroge (1020))
Locatie (X,Y) 149422, 419144
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 353,00 kg/j



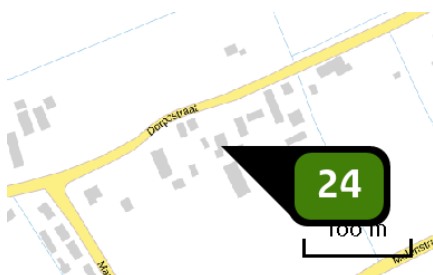
Naam NOx (nitroge (1021))
Locatie (X,Y) 148952, 419718
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)



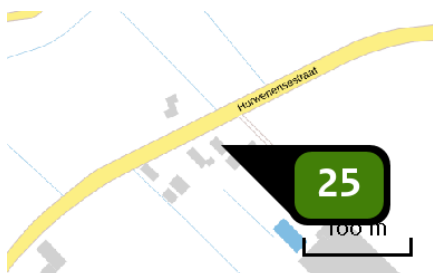
Naam NOx (nitroge (1022))
Locatie (X,Y) 146763, 418465
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 474,00 kg/j



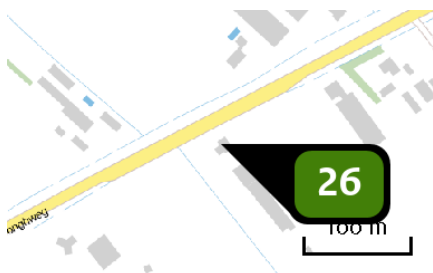
Naam NOx (nitroge (1023))
Locatie (X,Y) 150463, 420583
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 415,00 kg/j



Naam NOx (nitroge (1024))
Locatie (X,Y) 149773, 424323
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 247,00 kg/j

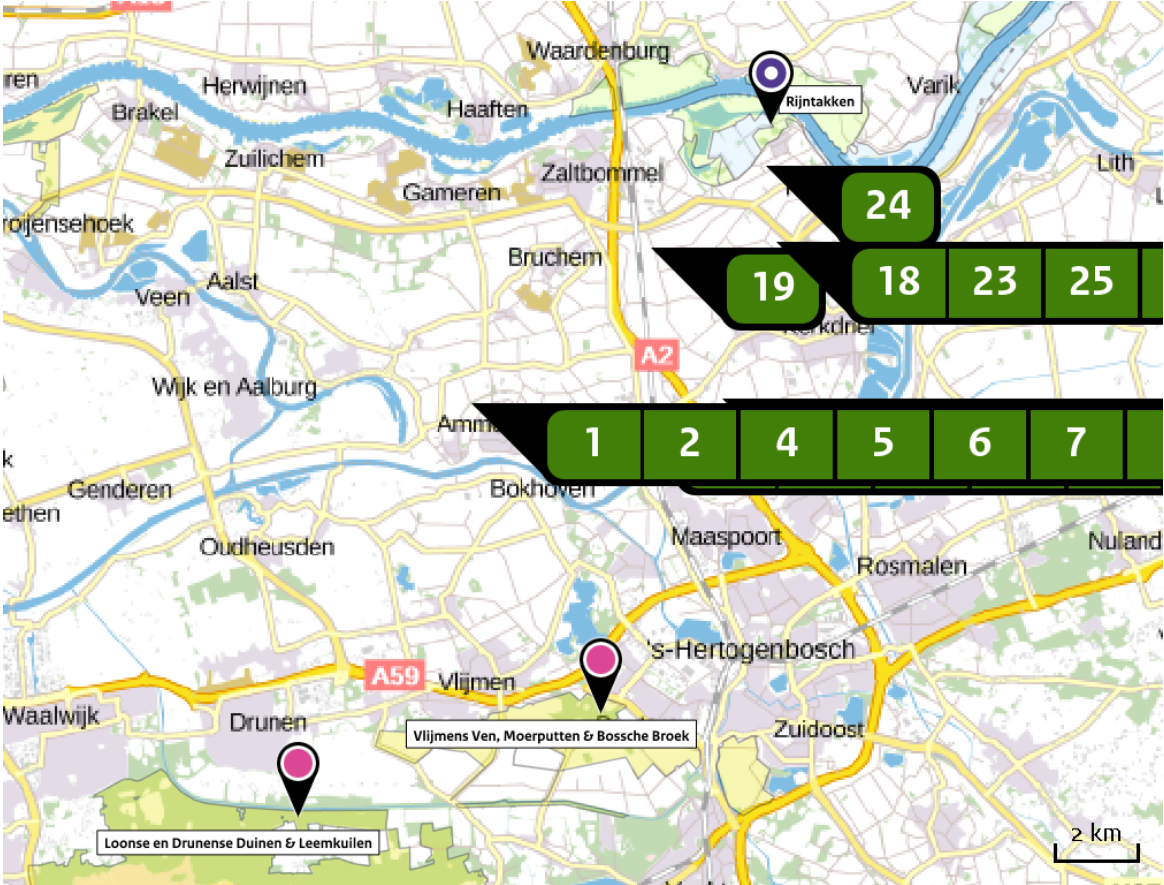


Naam NOx (nitroge (1025))
Locatie (X,Y) 149264, 423842
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 1.501,00 kg/j



Naam NOx (nitroge (1026))
Locatie (X,Y) 150455, 423913
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,400 MW
Temporele variatie Verwarming van ruimten (zonder seizoenscorrectie)
NOx 177,00 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



 Hoogste projectbijdrage
(Rijntakken)

 Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied

-  Habitatrichtlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Rijntakken	0,26	●	0,17	✓
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,06	●	0,06	✓
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	>0,05	●	>0,05	✓

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype Rijntakken

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,26	○	0,08	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,17	●	0,17	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,13	●	0,13	✓
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,12	●	0,12	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,12	○	<=0,05	✗
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,06	○	0,06	✓

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6410 Blauwgraslanden	0,06	●	0,06	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	●	0,06	✓
ZGH3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	>0,05	●	>0,05	✓

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	●	>0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	●	>0,05	✓

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

Bijlage 9 Berekening interne saldering

locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer									
1 Achterdijk 10 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	110	13	5,1	170,4	70,0	11.927
2 Achterdijk 10 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	80	4,4	4,4	0,0	4,0	0
3 Achterdijk 10 Rossum	A1.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	100	13	5,1	154,9	70,0	10.843
4 Achterdijk 4 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	119	13	5,1	184,3	70,0	12.903
5 Achterdijk 4 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	70	4,4	4,4	0,0	4,0	0
6 Achterdijk 5 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	45	13	5,1	69,7	70,0	4.879
7 Achterdijk 5 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	60	4,4	4,4	0,0	4,0	0
9 Achterdijk 53 Hedel	B1.100	Schapen	Volwassen schapen	1485	0,7	0,7	0,0	1,3	0
10 Achterdijk 57 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	200	13	5,1	309,8	70,0	21.686
11 Achterdijk 57 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	140	4,4	4,4	0,0	4,0	0
12 Achterdijk 6 Rossum	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	22	13	5,1	34,1	70,0	2.385
13 Achterdijk 6 Rossum	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	46	4,4	4,4	0,0	4,0	0
15 Achterdijk 6 Rossum	E2.100	Kippen	?	25	0,315	0,001	7.850,0	0,1	785
16 Achterdijk 7 Rossum	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	119	13	5,1	184,3	70,0	12.903
17 Achterdijk 7 Rossum	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	61	4,4	4,4	0,0	4,0	0
19 Akkerseweg 3 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	68	13	5,1	105,3	70,0	7.373
20 Akkerseweg 3 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	70	4,4	4,4	0,0	4,0	0
21 Akkerseweg 9 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	36	13	5,1	55,8	70,0	3.904
22 Akkerseweg 9 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	27	4,4	4,4	0,0	4,0	0
23 Akkerseweg 9 Hedel	A4.100	Rundvee	Vleesstieren 0-8 mnd	3	3,5	0,18	55,3	1,9	105
24 Akkerseweg 9 Hedel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren 8-24 mnd	12	5,3	5,3	0,0	4,0	0
26 Beemdenseweg 2 Hedel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	793	3,5	0,18	14.626,4	1,9	27.790
27 Beemdenseweg 2 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	15	4,4	4,4	0,0	4,0	0
28 Beemdenseweg 2 Hedel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	20	4,1	4,1	0,0	7,0	0
29 Beemdenseweg 2 Hedel	B1.100	Schapen	Schapen ouder dan 1 jaar	22	0,7	0,7	0,0	1,3	0
30 Bernseweg 17 Well	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	4	3,5	0,18	73,8	1,9	140
31 Bernseweg 17 Well	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	4	5,3	5,3	0,0	4,0	0
32 Bernseweg 17 Well	A7.100	Rundvee	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	8	6,2	6,2	0,0	4,0	0
33 Bernseweg 17 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	28	4,4	4,4	0,0	4,0	0

locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer									
34	Bernseweg 17 Well	B1.100	Schapen	180	0,7	0,7	0,0	1,3	0
35	Boosterensteeg 5 Well	A1.100	Rundvee	100	13	5,1	154,9	70,0	10.843
38	Broekheuvelsestraat 49 Hedel	F4.1	Kalkoenen	43.250	0,36	0,07	179.178,6	0,3	46.586
39	Broekheuvelsestraat 49 Hedel	F4.9	Kalkoenen	13.750	0,43	0,07	70.714,3	0,3	18.386
40	Bulkseweg 11 Kerkdriel	A3.100	Rundvee	27	4,4	4,4	0,0	4,0	0
41	Bulkseweg 11 Kerkdriel	A4.100	Rundvee	20	3,5	0,18	368,9	1,9	701
42	Bulkseweg 11 Kerkdriel	A6.100	Rundvee	40	5,3	5,3	0,0	4,0	0
43	Burchtstraat 11 Rossum	A1.100	Rundvee	8	13	5,1	12,4	70,0	867
44	Burchtstraat 11 Rossum	A3.100	Rundvee	14	4,4	4,4	0,0	4,0	0
45	Burchtstraat 11 Rossum	A6.100	Rundvee	14	5,3	5,3	0,0	4,0	0
46	Burchtstraat 16 Rossum	B1.100	Schapen	20	0,7	0,7	0,0	1,3	0
47	Burchtstraat 16 Rossum	E2.100	Kippen	25	0,315	0,001	7.850,0	0,1	785
49	Burg. Van Randwijkstraat 90 Rossum	A1.5	Rundvee	12	11,8	5,1	15,8	70,0	1.104
50	Burg. Van Randwijkstraat 90 Rossum	A3.100	Rundvee	15	4,4	4,4	0,0	4,0	0
51	Burg. Van Randwijkstraat 90 Rossum	A6.100	Rundvee	3	5,3	5,3	0,0	4,0	0
52	De Kop 9 Heerewaarden	A1.100	Rundvee	24	13	5,1	37,2	70,0	2.602
53	De Kop 9 Heerewaarden	A3.100	Rundvee	16	4,4	4,4	0,0	4,0	0
54	Delwijnsekade 3 Well	D1.2.17.4	Varkens	120	1,3	0,42	251,4	0,5	126
55	Delwijnsekade 3 Well	D1.3.12.4	Varkens	252	0,63	0,42	126,0	0,5	63
56	Delwijnsekade 3 Well	D3.2.15.4	Varkens	25	0,45	0,15	50,0	0,5	25
57	Delwijnsekade 3 Well	D2.2	Varkens	4	1,7	0,28	20,3	4,0	81
58	Delwijnsekade 3 Well	D1.1.15.4	Varkens	2080	0,1	0,07	891,4	0,5	446
59	Delwijnsekade 3 Well	D1.3.12.4	Varkens	96	0,63	0,42	48,0	0,5	24
60	Delwijnsekade 3 Well	D1.2.17.4	Varkens	98	1,3	0,42	205,3	0,5	103
61	Delwijnsekade 3 Well	D1.3.12.4	Varkens	115	0,63	0,42	57,5	0,5	29
62	Delwijnsekade 3 Well	D3.2.15.4	Varkens	2938	0,45	0,15	5.876,0	0,5	2.938
63	Delwijnsekade 7 Well	A1.100	Rundvee	110	13	5,1	170,4	70,0	11.927
64	Delwijnsekade 7 Well	A3.100	Rundvee	100	4,4	4,4	0,0	4,0	0
65	Delwijnsekade 9 Well	A1.100	Rundvee	127	13	5,1	196,7	70,0	13.771

	locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer										
66	Delwijnseskade 9 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	117	4,4	4,4	0,0	4,0	0
67	Dorpsstraat 28 Hurwenen	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	12	4,4	4,4	0,0	4,0	0
69	Drielse Achterdijk 3 Velddriel	A3.100	Rundvee	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	35	4,4	4,4	0,0	4,0	0
70	Drielse Achterdijk 3 Velddriel	A1.5	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	15	11,8	5,1	19,7	70,0	1.379
71	Drielse Achterdijk 3 Velddriel	B1.100	Schapen	Schapen ouder dan 1 jaar	40	0,7	0,7	0,0	1,3	0
73	Drielse Veldweg 1 Velddriel	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	700	1,9	1,9	0,0	1,3	0
74	Drielse Veldweg 1 Velddriel	C2.100	Geiten	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met een jaar	100	0,8	0,8	0,0	1,3	0
75	Drielse Veldweg 1 Velddriel	C3.100	Geiten	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	100	0,2	0,2	0,0	1,3	0
76	Drielse Veldweg 11 Velddriel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	749	3,5	0,18	13.814,9	1,9	26.248
77	Drielse Veldweg 11 Velddriel	B1.100	Schapen	Schapen ouder dan 1 jaar	200	0,7	0,7	0,0	1,3	0
78	Drielse veldweg 19 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	17	13	5,1	26,3	70,0	1.843
79	Drielse veldweg 19 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	28	4,4	4,4	0,0	4,0	0
80	Drielse veldweg 4 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	56	13	5,1	86,7	70,0	6.072
81	Drielse veldweg 4 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	57	4,4	4,4	0,0	4,0	0
82	H.C. de Jonghweg 12 Rossum	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	1900	1,9	1,9	0,0	1,3	0
87	H.C. de Jonghweg ong. Rossum	C2.100	Geiten	Opfokgeiten van 61 dagen topt en met een jaar	6.000	0,8	0,8	0,0	1,3	0
88	Hageland 5 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	22	13	5,1	34,1	70,0	2.385
89	Hamstraat 9 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	88	13	5,1	136,3	70,0	9.542
90	Hamstraat 9 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	71	4,4	4,4	0,0	4,0	0
91	Hamstraat 9 Velddriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesee van 6 tot 24 maanden	40	5,3	5,3	0,0	4,0	0
93	Hareneweg 15 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	60	13	5,1	92,9	70,0	6.506
94	Hareneweg 15 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	75	4,4	4,4	0,0	4,0	0
95	Heerewaardensestraat 9 Heerewaarden	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	92	13	5,1	142,5	70,0	9.976
96	Heerewaardensestraat 9 Heerewaarden	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	139	4,4	4,4	0,0	4,0	0
97	Heiligenweg 13 Ammerzoden	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	98	13	5,1	151,8	70,0	10.626
98	Heiligenweg 13 Ammerzoden	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	43	4,4	4,4	0,0	4,0	0
99	Heiligenweg 17 Ammerzoden	B1.100	Schapen	volwassen schapen ouder dan 1 jaar	100	0,7	0,7	0,0	1,3	0
100	Heust 16 Well	D3.100	Varkens	fokzeug	1	3	0,15	19,0	0,5	10
101	Heust 16 Well	D1.1.100	Varkens	gespeende biggen	15	0,69	0,07	132,9	0,5	66

	locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer										
102	Heust 16 Well	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	14	13	5,1	21,7	70,0	1.518
103	Heust 16 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	26	4,4	4,4	0,0	4,0	0
104	Heust 41 Well	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	57	13	5,1	88,3	70,0	6.181
105	Heust 41 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	40	4,4	4,4	0,0	4,0	0
106	Hoevenseweg 2 Hedel	A1.23	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	119	9,1	5,1	93,3	70,0	6.533
107	Hoevenseweg 2 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	116	4,4	4,4	0,0	4,0	0
108	Hoevenseweg 2 Hedel	B1.100	Schapen	volwassen schapen ouder dan 1 jaar	25	0,7	0,7	0,0	1,3	0
109	Hoevenseweg 25 Velddriel	D1.1.100	Varkens	Gespeende biggen	504	0,69	0,07	4.464,0	0,5	2.232
110	Hoevenseweg 25 Velddriel	D1.2.100	Varkens	Kraamzeugen	36	8,3	0,42	675,4	0,5	338
111	Hoevenseweg 25 Velddriel	D1.3.100	Varkens	Guste en dragende zeugen	104	4,2	0,42	936,0	0,5	468
112	Hoevenseweg 25 Velddriel	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	1115	3	0,15	21.185,0	0,5	10.593
113	Hogeweg 98a Rossum	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	6	3,5	0,18	110,7	1,9	210
114	Hogeweg 98a Rossum	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	14	5,3	5,3	0,0	4,0	0
115	Hondstraat 10 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	9	4,4	4,4	0,0	4,0	0
117	Hondstraat 39 Velddriel	B1.100	Schapen	Volwassen schapen ouder dan 1 jaar	9	0,7	0,7	0,0	1,3	0
118	Hondstraat 39 Velddriel	C1.100	Geiten	Volwassen geiten	3	1,9	1,9	0,0	1,3	0
119	Hondstraat 39 Velddriel	E2.100	Kippen	Legkippen en ouderdieren van legrassen	10	0,315	0,001	3.140,0	0,1	314
120	Hoorzik 29 Kerkdriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	32	13	5,1	49,6	70,0	3.470
121	Hoorzik 29 Kerkdriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	45	4,4	4,4	0,0	4,0	0
122	Hoorzik 29 Kerkdriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren 8-24 mnd	10	5,3	5,3	0,0	4,0	0
123	Hoorzik 29 Kerkdriel	B1.100	Schapen	Volwassen schapen ouder dan 1 jaar	12	0,7	0,7	0,0	1,3	0
124	Huizendijk 1 Heerewaarden	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	4	13	5,1	6,2	70,0	434
125	Huizendijk 1 Heerewaarden	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	9	4,4	4,4	0,0	4,0	0
127	Hurwenensestraat 1a Hurwenen	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	25	4,1	4,1	0,0	7,0	0
128	Hurwenensestraat 1a Hurwenen	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	4,4	4,4	0,0	4,0	0
129	Hurwenensestraat 1a Hurwenen	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	750	3,5	0,18	13.833,3	1,9	26.283
130	Hurwenensestraat 7 Hurwenen	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	76	13	5,1	117,7	70,0	8.241
131	Hurwenensestraat 7 Hurwenen	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	36	4,4	4,4	0,0	4,0	0
132	Kerkwijksekade 10 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	95	13	5,1	147,2	70,0	10.301

	locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer										
133	Kerkwijksekade 6 Ammerzoden	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	13	5,1	154,9	70,0	10.843
134	Kerkwijksekade 6 Ammerzoden	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	70	4,4	4,4	0,0	4,0	0
135	Ketelsteeg 19 Hurwenen	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	13	5,1	154,9	70,0	10.843
136	Ketelsteeg 19 Hurwenen	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	711	3,5	0,18	13.114,0	1,9	24.917
137	Ketelsteeg 19 Hurwenen	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	65	4,4	4,4	0,0	4,0	0
138	Ketelsteeg 19 Hurwenen	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	75	5,3	5,3	0,0	4,0	0
140	Kievitsham 62 Hoenzadriel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	612	3,5	0,18	11.288,0	1,9	21.447
141	Kievitsham 85 Hoenzadriel	A3.100	Rundvee	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	14	4,4	4,4	0,0	4,0	0
142	Kievitsham 85 Hoenzadriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren 8-24 mnd	10	5,3	5,3	0,0	4,0	0
143	Kievitsham 86 Hoenzadriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	76	13	5,1	117,7	70,0	8.241
144	Kievitsham 86 Hoenzadriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	46	4,4	4,4	0,0	4,0	0
145	Koestraat 11 Velddriel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	57	4,1	4,1	0,0	7,0	0
146	Koestraat 11 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	158	4,4	4,4	0,0	4,0	0
147	Koestraat 11 Velddriel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	37	3,5	0,18	682,4	1,9	1.297
148	Koestraat 11 Velddriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	177	5,3	5,3	0,0	4,0	0
149	Kooiheuvelweg 14 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	13	5,1	154,9	70,0	10.843
150	Kooiheuvelweg 14 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	70	4,4	4,4	0,0	4,0	0
153	Langestraat 33 Heerewaarden	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	4,4	4,4	0,0	4,0	0
154	Langestraat 33 Heerewaarden	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	140	3,5	0,18	2.582,2	1,9	4.906
155	Maaijenstraat 38 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	42	4,4	4,4	0,0	4,0	0
156	Maaijenstraat 38 Well	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	9	13	5,1	13,9	70,0	976
157	Maaijenstraat 38 Well	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	53	4,1	4,1	0,0	7,0	0
158	Maaijenstraat 38 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	42	4,4	4,4	0,0	4,0	0
159	Maaijenstraat 38 Well	A1.19	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	84	11	5,1	97,2	70,0	6.802
160	Maaijenstraat 38 Well	D1.1.100	Varkens	Biggenopfok	200	0,69	0,07	1.771,4	0,5	886
161	Maaijenstraat 38 Well	D1.2.100	Varkens	Kraamzeugen	16	8,3	0,42	300,2	0,5	150
162	Maaijenstraat 38 Well	D1.3.100	Varkens	Guste en dragende zeugen	45	4,2	0,42	405,0	0,5	203
163	Maaijenstraat 38 Well	D2.100	Varkens	Dekberen, 7 maanden en ouder	1	5,5	0,28	18,6	4,0	75
164	Maaijenstraat 38 Well	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	360	3	0,15	6.840,0	0,5	3.420

	locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer										
165	Maaijenstraat 36 Well	A4.100	Rundvee	Vleesstieren 0-8 mnd	30	3,5	0,18	553,3	1,9	1.051
167	Meerenstraat 11 Alem	B1.100	Schapen	Schapen ouder dan 1 jaar	30	0,7	0,7	0,0	1,3	0
168	Mezenweg 11 Hedel	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	500	3	0,15	9.500,0	0,5	4.750
169	Mezenweg 11 Hedel	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	600	3	0,15	11.400,0	0,5	5.700
170	Mezenweg 11 Hedel	D1.2.100	Varkens	Kraamzeugen	15	8,3	0,42	281,4	0,5	141
171	Mezenweg 11 Hedel	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	50	3	0,15	950,0	0,5	475
172	Mezenweg 11 Hedel	D1.1.100	Varkens	Gespeende biggen	300	0,69	0,07	2.657,1	0,5	1.329
173	Mezenweg 11 Hedel	D1.2.100	Varkens	Kraamzeugen	15	8,3	0,42	281,4	0,5	141
174	Mezenweg 11 Hedel	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	280	3	0,15	5.320,0	0,5	2.660
175	Mezenweg 11 Hedel	D1.1.100	Varkens	Gespeende biggen	50	0,69	0,07	442,9	0,5	221
176	Mezenweg 11 Hedel	D1.2.100	Varkens	Kraamzeugen	40	8,3	0,42	750,5	0,5	375
177	Mezenweg 11 Hedel	D3.100	Varkens	Opfokzeugen	50	3	0,15	950,0	0,5	475
178	Mezenweg 11 Hedel	D1.3.100	Varkens	Guste en dragende zeugen	16	4,2	0,42	144,0	0,5	72
179	Mezenweg 11 Hedel	D2.100	Varkens	Dekberen, 7 maanden en ouder	1	5,5	0,28	18,6	4,0	75
180	Mezenweg 11 Hedel	D1.3.100	Varkens	Guste en dragende zeugen	120	4,2	0,42	1.080,0	0,5	540
181	Middelingenseweg 22 Hedel	B1.100	Schapen	volwassen schapen ouder dan 1 jaar	70	0,7	0,7	0,0	1,3	0
182	Middelingenseweg 22 Hedel	A7.100	Rundvee	Overig vleesvee	30	6,2	6,2	0,0	4,0	0
183	Middelingenseweg 22 Hedel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien	12	4,1	4,1	0,0	7,0	0
184	Middelweg 10 Rossum	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien	35	4,1	4,1	0,0	7,0	0
185	Middelweg 10 Rossum	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	20	4,4	4,4	0,0	4,0	0
186	Middelweg 10 Rossum	A4.100	Rundvee	Vleesstieren 0-8 mnd	12	3,5	0,18	221,3	1,9	421
187	Middelweg 10 Rossum	A6.100	Rundvee	Vleesstieren 8-24 mnd	12	5,3	5,3	0,0	4,0	0
188	Middelweg 6 Rossum	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	100	4,1	4,1	0,0	7,0	0
189	Middelweg 6 Rossum	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	4,4	4,4	0,0	4,0	0
190	Middelweg 6 Rossum	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	12	3,5	0,18	221,3	1,9	421
191	Middelweg 6 Rossum	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	38	5,3	5,3	0,0	4,0	0
192	Molen Achterdijk 3 Well	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	1000	13	5,1	1.549,0	70,0	108.431
193	Molen Achterdijk 3 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	700	4,4	4,4	0,0	4,0	0
194	Molen Achterdijk 8 Well	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	87	13	5,1	134,8	70,0	9.434

	locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer										
195	Molen Achterdijk 8 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	74	4,4	4,4	0,0	4,0	0
196	Molen Achterdijk 6 Well	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	59	13	5,1	91,4	70,0	6.397
197	Molen Achterdijk 6 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	48	4,4	4,4	0,0	4,0	0
198	Molen Achterdijk 6 Well	A4.100	Rundvee	Vleesstieren 0-8 mnd	7	3,5	0,18	129,1	1,9	245
199	Molen Achterdijk 6 Well	A6.100	Rundvee	Vleesstieren 8-24 mnd	10	5,3	5,3	0,0	4,0	0
200	Moleneind 11 Alem	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	144	13	5,1	223,1	70,0	15.614
201	Moleneind 11 Alem	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	78	4,4	4,4	0,0	4,0	0
202	Moleneind 2 Alem	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	181	3,5	0,18	3.338,4	1,9	6.343
203	Moleneind 2 Alem	A4.5.4	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	544	0,53	0,18	1.057,8	1,9	2.010
204	Moleneind 2 Alem	A2.100	Rundvee	zoogkoeien	125	4,1	4,1	0,0	7,0	0
205	Moleneind 7 Alem	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	14	13	5,1	21,7	70,0	1.518
206	Moleneind 7 Alem	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	35	4,4	4,4	0,0	4,0	0
207	Moleneind 7 Alem	D1.2.100	Varkens	Kraamzeugen	18	8,3	0,42	337,7	0,5	169
208	Molenstraat 20 Hurwenen	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	121	13	5,1	187,4	70,0	13.120
209	Molenstraat 20 Hurwenen	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	95	4,4	4,4	0,0	4,0	0
210	Molenstraat 25a Hurwenen	A4.100	Rundvee	Vleesstieren 0-8 mnd	60	3,5	0,18	1.106,7	1,9	2.103
211	Molenstraat 25a Hurwenen	A1.100	Rundvee	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	25	13	5,1	38,7	70,0	2.711
212	Molenstraat 32 Hurwenen	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	36	13	5,1	55,8	70,0	3.904
213	Molenstraat 32 Hurwenen	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	31	4,4	4,4	0,0	4,0	0
215	Molenstraat 34 Hurwenen	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien	6	4,1	4,1	0,0	7,0	0
216	Molenstraat 34 Hurwenen	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	1	4,4	4,4	0,0	4,0	0
217	Molenstraat 34 Hurwenen	A4.100	Rundvee	Vleesstieren 0-8 mnd	1	3,5	0,18	18,4	1,9	35
218	Molenstraat 34 Hurwenen	D3.100	Varkens	Vleesvarkens	2	3	0,15	38,0	0,5	19
219	Molenstraat 34 Hurwenen	E2.100	Kippen	Legkippen en ouderdieren van legrassen	40	0,315	0,001	12.560,0	0,1	1.256
220	Molenstraat 34 Hurwenen	E1.100	Kippen	Opfokdieren van legrassen	10	0,17	0,01	160,0	0,1	16
221	Molenstraat 37 Hurwenen	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	2.510	1,9	1,9	0,0	1,3	0
222	Molenstraat 37 Hurwenen	C2.100	Geiten	Opfokgeiten van 61 dagen tot en met een jaar	2.700	0,8	0,8	0,0	1,3	0
223	Molenstraat 37 Hurwenen	C3.100	Geiten	Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen	300	0,2	0,2	0,0	1,3	0
224	Nieuwe Kade 3 Ammerzoden	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	72	13	5,1	111,5	70,0	7.807

	locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer										
225	Nieuwe Kade 3 Ammerzoden	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	54	4,4	4,4	0,0	4,0	0
226	Nieuwe Kade 3 Ammerzoden	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	300	3	0,15	5.700,0	0,5	2.850
227	Onderwaard 17 Ammerzoden	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	4,4	4,4	0,0	4,0	0
228	Onderwaard 17 Ammerzoden	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	545	1,9	1,9	0,0	1,3	0
232	Oude weistraat 43 Velddriel	A4.100	Rundvee	Vleesstieren 0-8 mnd	20	3,5	0,18	368,9	1,9	701
233	Oude Weistraat 54 Velddriel	D3.1	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	260	4,5	0,15	7.540,0	0,5	3.770
234	Oude Weistraat 54 Velddriel	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	140	3	0,15	2.660,0	0,5	1.330
235	Oude Weistraat 56 Velddriel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	22	4,1	4,1	0,0	7,0	0
236	Oude Weistraat 56 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	4,4	4,4	0,0	4,0	0
237	Oude Weistraat 56 Velddriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	20	5,3	5,3	0,0	4,0	0
238	Oude Weistraat 56 Velddriel	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden,	397	3	0,15	7.543,0	0,5	3.772
242	Parallelweg 61 Hedel	D1.1.100	Varkens	Gespeende biggen	2.300	0,69	0,07	20.371,4	0,5	10.186
243	Parallelweg 61 Hedel	D3.2.1	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	1.380	4,5	0,15	40.020,0	0,5	20.010
244	Parallelweg 61 Hedel	D3.2.14	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	2.600	0,15	0,15	0,0	0,5	0
245	Provincialeweg 110 Velddriel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	10	4,1	4,1	0,0	7,0	0
246	Provincialeweg 110 Velddriel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	113	3,5	0,18	2.084,2	1,9	3.960
247	Provincialeweg 8 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	16	4,4	4,4	0,0	4,0	0
248	Provincialeweg 95 Velddriel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien	12	4,1	4,1	0,0	7,0	0
250	Roijjensestraat 20 Hoenzadiel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren 8-24 man	5	5,3	5,3	0,0	4,0	0
251	Roijjensestraat 20 Hoenzadiel	A3.100	Rundvee	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	4,4	4,4	0,0	4,0	0
252	Roijjensestraat 20 Hoenzadiel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien	6	4,1	4,1	0,0	7,0	0
253	Schoofbandweg 10 Rossum	D1.1.11	Varkens	Gespeende Biggen	504	0,17	0,07	720,0	0,5	360
254	Schoofbandweg 10 Rossum	B1.100	Schapen	Volwassen schapen	14	0,7	0,7	0,0	1,3	0
256	Schoofbandweg 10 Rossum	D1.2.100	Varkens	Kraamzeugen	40	8,3	0,42	750,5	0,5	375
257	Schoofbandweg 10 Rossum	D1.1.100	Varkens	Gespeende biggen	209	0,69	0,07	1.851,1	0,5	926
258	Schoofbandweg 10 Rossum	D3.2.6.1.1	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	200	1,5	0,15	1.800,0	0,5	900
259	Schoofbandweg 10 Rossum	D3.100	Varkens	Opfokzeugen	320	3	0,15	6.080,0	0,5	3.040
260	Schoofbandweg 10 Rossum	D1.3.101	Varkens	Guste en dragende zeugen	50	4,2	0,42	450,0	0,5	225
261	Schoofbandweg 10 Rossum	D2.100	Varkens	Dekberen, 7 maanden en ouder	1	5,5	0,28	18,6	4,0	75

	locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer										
262	Schoofbandweg 10 Rossum	D3.100	Varkens	Opfokzeugen	192	3	0,15	3.648,0	0,5	1.824
263	Schoofbandweg 12 Rossum	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	71	13	5,1	110,0	70,0	7.699
264	Schoofbandweg 12 Rossum	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	49	4,4	4,4	0,0	4,0	0
265	Schoofbandweg 6 Rossum	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	3	4,4	4,4	0,0	4,0	0
266	Schoofbandweg 6 Rossum	A6.100	Rundvee	Vleesstieren 8 tot 24 mnd	40	5,3	5,3	0,0	4,0	0
267	Schoofbandweg 6 Rossum	A7.100	Rundvee	Fokstieren	1	6,2	6,2	0,0	4,0	0
268	St. Andries 10 Heerewaarden	A1.100	Rundvee	Zoogkoeien	24	13	5,1	37,2	70,0	2.602
269	St. Andries 10 Heerewaarden	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	16	4,4	4,4	0,0	4,0	0
270	St. Andries 10 Heerewaarden	A6.100	Rundvee	Vleesstieren 8-24 mnd	13	5,3	5,3	0,0	4,0	0
271	Sint Annaweg 51 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	20	13	5,1	31,0	70,0	2.169
272	Sint Annaweg 51 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	117	4,4	4,4	0,0	4,0	0
273	Sint Annaweg 51 Hedel	A4.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	9	3,5	0,18	166,0	1,9	315
274	Sint Annaweg 51 Hedel	A1.13	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	170	7,7	5,1	86,7	70,0	6.067
275	Sint Annaweg 54 Hedel	E5.5	Kippen	Vleeskuikens	50.600	0,045	0,005	404.800,0	0,1	40.480
276	Sint Annaweg 54 Hedel	E5.100	Kippen	Vleeskuikens	45.000	0,08	0,005	675.000,0	0,1	67.500
277	Sint Annaweg 54 Hedel	E5.100	Kippen	Vleeskuikens	45.000	0,08	0,005	675.000,0	0,1	67.500
278	Sint Annaweg 54 Hedel	E5.5	Kippen	Vleeskuikens	50.600	0,045	0,005	404.800,0	0,1	40.480
279	Sint Odradastraat 13 Alem	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien	8	4,1	4,1	0,0	7,0	0
280	Sint Odradastraat 13 Alem	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	2	4,4	4,4	0,0	4,0	0
284	Sint Odradastraat 4 Alem	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	15	13	5,1	23,2	70,0	1.626
285	Sint Odradastraat 4 Alem	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	4,4	4,4	0,0	4,0	0
288	Sint Odradastraat 49 Alem	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	26	13	5,1	40,3	70,0	2.819
289	Sint Odradastraat 49 Alem	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	56	4,4	4,4	0,0	4,0	0
290	Sint Odradastraat 49 Alem	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden,	500	3	0,15	9.500,0	0,5	4.750
291	Sint Odradastraat 51 Alem	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	18	13	5,1	27,9	70,0	1.952
292	Sint Odradastraat 51 Alem	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	30	4,4	4,4	0,0	4,0	0
293	Slijkwellsedijk 4 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	4,4	4,4	0,0	4,0	0
294	Slijkwellsestraat 8 Well	A1.100	Rundvee	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	50	13	5,1	77,5	70,0	5.422
295	Slijkwellsestraat 8 Well	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	40	4,4	4,4	0,0	4,0	0

	locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer										
296	Uilecotenweg 22 Ammerzoden	D3.2.1	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	720	4,5	0,15	20.880,0	0,5	10.440
297	Uilecotenweg 22 Ammerzoden	D3.2.14	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	1.080	0,15	0,15	0,0	0,5	0
298	Uithovensestraat 48-50 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	80	13	5,1	123,9	70,0	8.675
302	Van Heemstraweg 6 Heerewaarden	B1.100	Schapen	schapen ouder dan 1 jaar	100	0,7	0,7	0,0	1,3	0
305	Veerweg 3 Alem	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	13	5,1	154,9	70,0	10.843
306	Veerweg 3 Alem	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	93	4,4	4,4	0,0	4,0	0
307	Veerweg 3 Alem	B1.100	Schapen	Schapen ouder dan 1 jaar	83	0,7	0,7	0,0	1,3	0
310	Veerweg 3B Alem	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	20	4,1	4,1	0,0	7,0	0
311	Veerweg 3B Alem	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	70	4,4	4,4	0,0	4,0	0
312	Veerweg 3B Alem	B1.100	Schapen	Schapen ouder dan 1 jaar	200	0,7	0,7	0,0	1,3	0
313	Veerweg 3d Alem	C1.100	Geiten	Vorwassen geiten	100	1,9	1,9	0,0	1,3	0
314	Veilingweg 1 Rossum	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	173	13	5,1	268,0	70,0	18.759
315	Veilingweg 1 Rossum	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	92	4,4	4,4	0,0	4,0	0
316	Veilingweg 1 Rossum	E2.11.2.1	Kippen	Legkippen en (groot-) ouderdieren	19.000	0,055	0,001	1.026.000,0	0,1	102.600
317	Veilingweg 11 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	73	13	5,1	113,1	70,0	7.915
318	Veilingweg 11 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	52	4,4	4,4	0,0	4,0	0
319	Veilingweg 11 Velddriel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	34	3,5	0,18	627,1	1,9	1.192
320	Veilingweg 11 Velddriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	20	5,3	5,3	0,0	4,0	0
321	Veilingweg 11 Velddriel	D3.2.7.2.1	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	120	1,5	0,15	1.080,0	0,5	540
322	Veilingweg 11 Velddriel	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	164	3	0,15	3.116,0	0,5	1.558
323	Veilingweg 15 Velddriel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	37	4,1	4,1	0,0	7,0	0
324	Veilingweg 15 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	50	4,4	4,4	0,0	4,0	0
325	Veilingweg 15 Velddriel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	20	3,5	0,18	368,9	1,9	701
326	Veilingweg 15 Velddriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesee van 6 tot 24 maanden	44	5,3	5,3	0,0	4,0	0
327	Veilingweg 15 Velddriel	A7.100	Rundvee	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	1	6,2	6,2	0,0	4,0	0
329	Veilingweg 16 Velddriel	A1.6	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	62	11	5,1	71,7	70,0	5.021
330	Veilingweg 16 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	54	4,4	4,4	0,0	4,0	0
331	Veilingweg 16 Velddriel	A7.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee	55	6,2	6,2	0,0	4,0	0
332	Veilingweg 19 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	172	13	5,1	266,4	70,0	18.650

locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)		
nummer										
333	Veilingweg 19 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	55	4,4	4,4	0,0	4,0	0
334	Veilingweg 23 Velddriel	E5.10	Kippen	Vleeskuikens	1600	0,035	0,005	9.600,0	0,1	960
335	Veilingweg 23 Velddriel	D1.1.10	Varkens	Gespeende biggen	271	0,21	0,07	542,0	0,5	271
336	Veilingweg 23 Velddriel	D1.2.11	Varkens	Kraamzeugen	29	2,5	0,42	143,6	0,5	72
337	Veilingweg 23 Velddriel	D1.3.7	Varkens	Guste en dragende zeugen	28	1,3	0,42	58,7	0,5	29
338	Veilingweg 23 Velddriel	D2.2	Varkens	Dekberen, 7 maanden en ouder	1	1,7	0,28	5,1	4,0	20
339	Veilingweg 23 Velddriel	D1.1.10	Varkens	Gespeende biggen	317	0,21	0,07	634,0	0,5	317
340	Veilingweg 23 Velddriel	D3.2.9	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	242	0,9	0,15	1.210,0	0,5	605
341	Veilingweg 23 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	16	13	5,1	24,8	70,0	1.735
342	Veilingweg 23 Velddriel	E1.100	Kippen	Opfokhennen en hanen van legrassen; jonger dan 18 weken	724	0,17	0,01	11.584,0	0,1	1.158
343	Veilingweg 23 Velddriel	D1.1.3	Varkens	Gespeende biggen	614	0,15	0,07	701,7	0,5	351
344	Veilingweg 23 Velddriel	D1.3.12.1	Varkens	Guste en dragende zeugen	112	0,63	0,42	56,0	0,5	28
345	Veilingweg 23 Velddriel	D3.2.7.2.1	Varkens	Vleesvarkens	58	1,5	0,15	522,0	0,5	261
346	Veilingweg 23 Velddriel	E2.9.1	Kippen	Legkippen	2.835	0,125	0,001	351.540,0	0,1	35.154
347	Veilingweg 23 Velddriel	F4.100	Kalkoenen	Vleeskalkoenen	192	0,68	0,07	1.673,1	0,3	435
348	Veilingweg 24 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	66	13	5,1	102,2	70,0	7.156
349	Veilingweg 24 Velddriel	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	150	1,9	1,9	0,0	1,3	0
350	Veilingweg 24 Velddriel	C2.100	Geiten	opfokgeiten van 61 dagen tot 1 jaar	1450	0,8	0,8	0,0	1,3	0
351	Veilingweg 3 Rossum	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien	50	4,1	4,1	0,0	7,0	0
352	Veilingweg 30 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	72	13	5,1	111,5	70,0	7.807
353	Veilingweg 30 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	83	4,4	4,4	0,0	4,0	0
354	Veilingweg 30 Velddriel	E2.12.1	Kippen	Legkippen en (groot-) ouderdieren	25000	0,068	0,001	1.675.000,0	0,1	167.500
355	Veilingweg 31 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	120	13	5,1	185,9	70,0	13.012
356	Veilingweg 31 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee ouder dan 2 jaar	69	4,4	4,4	0,0	4,0	0
357	Veilingweg 31 Velddriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	35	5,3	5,3	0,0	4,0	0
358	Veilingweg 31 Velddriel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	35	3,5	0,18	645,6	1,9	1.227
359	Veldweg 55 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	100	13	5,1	154,9	70,0	10.843
360	Veldweg 55 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	70	4,4	4,4	0,0	4,0	0
361	Veldweg 66 Hedel	B1.100	Schapen	Schapen ouder dan 1 jaar	150	0,7	0,7	0,0	1,3	0

locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)
nummer								
362 Veldweg 66 Hedel	D1.1.100	Varkens	Gespeende biggen	340	0,69	0,07	3.011,4	0,5 1.506
363 Veldweg 66 Hedel	D1.2.16	Varkens	Kraamzeugen	36	2,9	0,42	212,6	0,5 106
364 Veldweg 66 Hedel	D1.3.101	Varkens	Guste en dragende zeugen	100	4,2	0,42	900,0	0,5 450
365 Veldweg 66 Hedel	D2.100	Varkens	Dekberen, 7 maanden en ouder	4	5,5	0,28	74,6	4,0 298
366 Veldweg 66 Hedel	D3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden,	30	3	0,15	570,0	0,5 285
369 Vliertseweg 1 Velddriel	A1.6	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	153	11	5,1	177,0	70,0 12.390
370 Vliertseweg 1 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	118	4,4	4,4	0,0	4,0 0
371 Vliertseweg 1a Velddriel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien ouder dan 2 jaar	60	4,1	4,1	0,0	7,0 0
372 Vliertseweg 1a Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	64	4,4	4,4	0,0	4,0 0
373 Vliertseweg 1a Velddriel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	70	3,5	0,18	1.291,1	1,9 2.453
374 Vliertseweg 1a Velddriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesee van 6 tot 24 maanden	63	5,3	5,3	0,0	4,0 0
375 Vliertseweg 1a Velddriel	A7.100	Rundvee	Fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar	4	6,2	6,2	0,0	4,0 0
378 Voorstraat 27 Velddriel	B1.100	Schapen	schapen ouder dan 1 jaar	40	0,7	0,7	0,0	1,3 0
379 Voorstraat 49 Velddriel	A4.100	Rundvee	Vleesstieren 0-8 mnd	12	3,5	0,18	221,3	1,9 421
380 Voorstraat 93 Velddriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	40	13	5,1	62,0	70,0 4.337
381 Voorstraat 93 Velddriel	A2.100	Rundvee	Zoogkoeien	25	4,1	4,1	0,0	7,0 0
382 Voorstraat 93 Velddriel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren 8-24 mnd	10	5,3	5,3	0,0	4,0 0
383 Voorstraat 93 Velddriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	4,4	4,4	0,0	4,0 0
385 Wertsteeg 14 Kerkdriel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	38	13	5,1	58,9	70,0 4.120
386 Wertsteeg 14 Kerkdriel	A1.13	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	114	7,7	5,1	58,1	70,0 4.068
387 Wertsteeg 14 Kerkdriel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	109	4,4	4,4	0,0	4,0 0
388 Wertsteeg 24 Kerkdriel	C1.100	Geiten	Geiten ouder dan 1 jaar	50	1,9	1,9	0,0	1,3 0
389 Wiekerseweg 4 Kerkdriel	B1.100	Schapen	Schapen ouder dan 1 jaar	100	0,7	0,7	0,0	1,3 0
390 Wiekerseweg 4 Kerkdriel	A3.100	Rundvee	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	140	4,4	4,4	0,0	4,0 0
391 Winkelseweg 16 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	25	13	5,1	38,7	70,0 2.711
392 Winkelseweg 18 Hedel	D1.3.100	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	508	4,2	0,42	4.572,0	0,5 2.286
393 Winkelseweg 18 Hedel	D3.2.14	Varkens	Vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 24 kg tot eerste dekking	560	0,15	0,15	0,0	0,5 0
394 Winkelseweg 18 Hedel	B1.100	Schapen	Schapen ouder dan 1 jaar	50	0,7	0,7	0,0	1,3 0
395 Winkelseweg 18 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	9	13	5,1	13,9	70,0 976

locatieadres	rav_code	hoofdcategorie	diercategorie	aantal dieren huidig	Emissie factor MER (Nh3 per dier)	Emissiefactor optimaal (Nh3 per dier)	Toename dieren optimaal m2/dier	potentiele uitbreidingsruimte (in m2)	
nummer									
396 Winkelseweg 18 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	25	4,4	4,4	0,0	4,0	0
397 Winkelseweg 18 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	4,4	4,4	0,0	4,0	0
398 Winkelseweg 18 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	10	4,4	4,4	0,0	4,0	0
399 Winkelseweg 18 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	48	13	5,1	74,4	70,0	5.205
400 Winkelseweg 18 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	14	4,4	4,4	0,0	4,0	0
401 Winkelseweg 18 Hedel	A4.100	Rundvee	Vleeskalveren tot 8 maanden	16	3,5	0,18	295,1	1,9	561
402 Winkelseweg 18 Hedel	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	47	5,3	5,3	0,0	4,0	0
403 Wordragensestraat 11 Ammerzoden	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	112	13	5,1	173,5	70,0	12.144
404 Wordragensestraat 11 Ammerzoden	A3.100	Rundvee	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar	49	4,4	4,4	0,0	4,0	0
405 Zandweg 13 Ammerzoden	A6.100	Rundvee	Vleesstieren en overig vleesvee van 6 tot 24 maanden	200	5,3	5,3	0,0	4,0	0
406 Zandweg 1a Ammerzoden	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	81	13	5,1	125,5	70,0	8.783
407 Zandweg 1a Ammerzoden	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	64	4,4	4,4	0,0	4,0	0
408 Zeedijk 4 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	156	13	5,1	241,6	70,0	16.915
409 Zeedijk 4 Hedel	A1.100	Rundvee	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	196	13	5,1	303,6	70,0	21.253
410 Zeedijk 4 Hedel	A3.100	Rundvee	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	143	4,4	4,4	0,0	4,0	0

Colofon

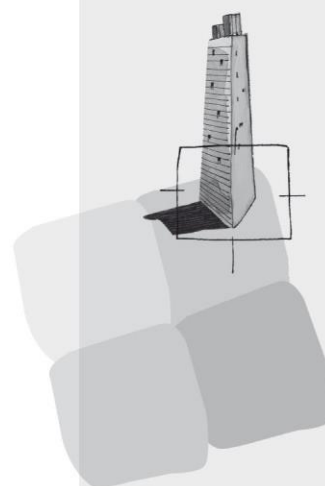
Opdrachtgever
Gemeente Maasdriel

Contactpersoon
Dhr. A. van Liempt

Rapport
Judith Pronk, Henk Kloen

Projectleiding
Henk Veldhuis

Projectnummer
934.00.00.01.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering 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