

# PASSENDE BEOORDELING VOOR HET IN DUITSLAND GELEGEN GEBIED HET 'HETTER-MILLINGER-BRUCH'



## **AANVRAGER**

Maatschap Verholt  
Millingseweg 32  
7078 BL Megchelen

# PASSENDE BEOORDELING VOOR HET IN DUITSLAND GELEGEN GEBIED HET 'HETTER-MILLINGER-BRUCH'

Initiatieflocatie: Millingseweg 32  
7078 BL Megchelen  
Kvk nummer: 54669480  
Vestigingsnummer: 000024410179

Initiatiefnemer: Maatschap Verholt  
Millingseweg 32  
7078 BL Megchelen  
06-13893730  
bernyenilse@hotmail.com

Adviseur/contact: FarmConsult  
Sluisstraat 24  
7491 GA Delden  
KvK nummer: 08207868  
Vestigingsnummer: 000016141881

## **Projectleider**

Sander Hooch Antink  
tel. 0573 288806  
sander.hoochantink@forfarmers.eu

## **Opsteller**

Angelike Maassen van den Brink  
tel. 0573-288940  
angelike.maassenvandenbrink@forfarmers.eu

Datum: oktober 2015

## **Inhoudsopgave**

INLEIDING.....	3
OMSCHRIJVING .....	4
EFFECTENINDICATOR .....	5
AERIUS BEREKENING .....	8
CONCLUSIE .....	9
BIJLAGE AERIUS INVOERGEGEVENS .....	10

## Inleiding

Maatschap Verholt heeft een gemengd agrarisch bedrijf met rundvee en varkens. Het bedrijf heeft plannen om het bedrijf uit te breiden. De bestaande ligboxenstal zal intern aangepast worden zodat er meer koeien gehouden kunnen worden. Daarnaast zal er een nieuwe vleesvarkensstal gebouwd worden om te gaan voldoen aan het Besluit emissiearme huisvestingssystemen door middel van intern salderen. Voor deze nieuwe situatie wil het bedrijf een NB wet vergunning aanvragen.

Hieronder volgt een weergave van de aangevraagde situatie:

							totale emissie	4580,6
nr stal	RAV code	GL nr	omschrijving GL	diersoort	# dieren	nieuwe RAV 2015	Totaal RAV 2015	
1&12	a 1.100.1		0 overige huisvestingssystemen beweiden	Melkkoeien	130	13	1690	
2	a 3		0 vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	Jongvee	35	4,4	154	
3	d 3.2.10.1	BWL 2001.26.V1	bolle vloerhok met betonnen morsrooster en metalen driekantrooster	Vleesvarkens	104	1,4	145,6	
4	d 3.2.7.1.2	BB 97.07.056V2	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met metalen driekantroosters op het	Vleesvarkens	70	1,4	98	
6&8	d 3.100.1		overige huisvestingssystemen	Vleesvarkens	70	3	210	
9&11	d 3.100.1		overige huisvestingssystemen	Vleesvarkens	281	3	843	
13	d 3.2.7.1.1	BWL 2004.03.V1	Mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand met metalen driekantroosters op het	Vleesvarkens	1440	1	1440	

De Nederlandse gebieden zullen worden beoordeeld door de provincie Gelderland. Het 'Hetter-Millinger-Bruch' is gelegen op Duits grondgebied. Daarom is de Duitse overheid hiervoor het bevoegd gezag. In deze passende beoordeling wordt het effect van het plan van maatschap Verholt inzichtelijk gemaakt op dit Duitse gebied. Er heeft vooroverleg plaatsgevonden met de Duitse overheid hoe het gebied beoordeeld moet worden. Berekeningsprogramma's zoals deze in Nederland zijn (A Agro-stacks en AERIUS) zijn nu (nog) niet voorhanden. Daarom is er op basis van de aangeleverde informatie een omschrijving gemaakt welke habitattypen er in het gebied voorkomen. Het betreft hier habitattypen Glanshaver- en vossenstaathooiden (H6510).

Vervolgens is er nog een berekening gemaakt met behulp van AERIUS Calculator. Hiermee is middels een berekening het percentage van kritische depositie uitgerekend.

---

## Omschrijving

Het bedrijf van de familie Verholt ligt in de nabijheid van het habitatgebied Hetter Milliger Bruch. Uit kaarten blijkt dat in het dichtstbijzijnde aangewezen perceel naast gras het habitatype Glanshaver- en vossenstaathooilanden (H6510) voorkomt. Dit type bestaat uit twee vegetatietypen. Type A; glanshaver en Type B; grote vossenstaart. Type A komt voor op vochtige tot matige droge, relatief voedselrijke klei-zavel- en leem gronden en op kleiige zand. De bodem is overwegend kalkhoudend tot kalkrijk, zodat neutrale tot basische omstandigheden overheersen. Het type komt vooral voor op hoog gelegen delen van uiterwaarden en op dijken. Dit type komt niet voor in het aangewezen perceel.

Type B de vossenstaarthooilanden komen vooral voor op klei-zavel- en klei-op-veengronden in de benedenlopen van de rivieren, waar de waterstandschommelingen beperkt zijn, maar waar de bodem in de zomer oppervlakkig uitdroogt. Het type is afhankelijk van hooilandbeheer, waar de vegetatie jaarlijks een of twee keer wordt gemaaid. Daarnaast mag er licht bemest worden om de groei te verbeteren. Uit kaarten blijkt dat in het desbetreffende gebied (Hetter Milliger Bruch) zich type B bevindt. Habitatype H6510B bestaat uit verschillende soorten. In dit gebied komen de Noords Walstro en de Dravik voor. Deze typen komen voor op licht bemeste graslanden. Op het aangewezen perceel rust een bemestings- en maaiplan om de kwaliteit van de habitattypen te behouden en te verbeteren.

Om te beoordelen of het plan "Verholt" invloed heeft op de habitattypen en –soorten in het gebied is er gebruik gemaakt van de effectenindicator 'Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren'. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft u informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren. De effectenindicator kan worden gebruikt om:

1. Te achterhalen tot welke storende factoren de activiteit (project of handeling) en plannen kunnen leiden.
2. Te achterhalen welke soorten en habitattypen in principe gevoelig zijn voor deze storende factoren.

Op deze wijze verkrijgt men een indicatie ten aanzien van de mogelijke schade (effecten) voor het Natura 2000-gebied. Door deze informatie te confronteren met de specifieke kenmerken van de activiteit en plan, in combinatie met de locatie specifieke gegevens over het richtlijngebied (voorkomen soorten/habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen), kan vastgesteld worden of er sprake zal zijn van mogelijke schadelijke effecten.

## Effectenindicator

Storingsfactor												
	1	2	3	4	7	8	13	14	19			
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	■	■	■	⊗	⊗	■		

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

## Invloed van storingsfactoren

### Factor 1 Oppervlakteverlies

Gezien de afstand tussen de initiatieflocatie en het Natura 2000 gebied is er geen sprake van verkleining van het gebied. De aangevraagde activiteit vindt immers niet binnen de grenzen van het natuurgebied plaats. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.

### Factor 2 Versnippering

Gezien de afstand tussen de initiatieflocatie en het Natura 2000 gebied dan wel natuurmonument is er geen sprake van versnippering van het gebied. Er vindt immers geen doorkruising (doorsnijding) plaats van het relevante natuurgebied. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.

### Factor 3 Verzuring

Het effect verzuring treedt op als gevolg van depositie van ammoniak als gevolg van het houden van dieren. In droge natuurtype geeft een depositie van ammoniak een verzurend effect. In natte natuur leidt ammoniak alleen in een specifieke (oxiderende) omgeving tot verzuring (Beekman 2005).

De ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie is hiervoor berekend. (*De ammoniak emissie van de aanvraag bedraagt 4.580,6 kg NH<sup>3</sup>*)

In de aanvraag wordt de ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie vergeleken met de ammoniakdepositie van het feitelijk gebruik (*De ammoniak emissie van de aanvraag bedraagt 3.961,3 kg NH<sup>3</sup>*). Uit deze vergelijking blijkt dat de ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie toeneemt ten opzichte van de reeds bestaande ammoniakdepositie passende binnen de vigerende milieuvergunning. Ter compensatie van deze depositietoename is er ammoniak aangekocht van drie agrarisch bedrijven (*mitigerende maatregel, in totaal is er 1.010 kg NH<sup>3</sup> aangekocht*). De ammoniakdepositie op het dichtstbijzijnde gelegen gebied Hetter Millinger Bruch niet toe. Omdat de ammoniakdepositie dus niet toeneemt ten opzichte van dit vergunde recht staat het aspect verzuring de verlening van de gevraagde vergunning niet in de weg. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het AERIUS berekeningsprogramma. De uitwerking hiervan wordt in een afzonderlijke bijlage toegevoegd.

### Factor 4 Vermesting

Het effect vermisting treedt op als gevolg van depositie van ammoniak als gevolg van het houden van dieren. Dit effect is te kwantificeren gelijk aan het effect verzuring. Voor dit effect wordt dan ook verwezen naar het beschrevene bij het effect verzuring.

### Factor 7 Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosystemen/gebiedsvreemde stoffen; organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling, geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Er is in onderhavige activiteit geen sprake van toename van exogene stoffen die een effect kunnen hebben op de kwaliteit van de natura2000 gebieden. Verder is er geen toename van straling of uitstoot van stoffen vanuit de stallen anders dan ammoniak; zie factoren verzuring en vermisting.

De bouwactiviteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor. Mogelijke stoffen die vrijkomen tijdens het bouwproces worden in de directe omgeving van het op te richten gebouw, zijnde op ca. 120 meter afstand met bovendien bestaande bebouwing tussen deze activiteiten en het natuurgebied tijdelijk opgeslagen.

### Factor 8 Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is bij verdroging lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. Er wordt water opgepompt binnen het bedrijf ten behoeve van drinkwater voor het vee. Gelijker tijd wordt de neerslag die op de verharding en op de gebouwen valt opgevangen in retentie en geïnfilteerd in de bodem. Een verandering van het grondwaterregime is marginaal. Gelet op de afstand tot het natuurgebied kan gesteld worden dat dit geen invloed heeft op de grondwaterhuishouding ter plaatse van deze gebieden. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor. Gezien de grondwaterstand en de relatief kleine omvang van te bouwen kelders zal tijdens dit proces geen of zeer beperkt bronnering nodig zijn.

### Factor 19 Bewuste verandering soortensamenstelling

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur als er sprake is van herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetische gemodificeerde organismen etc. De voorgenomen activiteit heeft geen betrekking op dergelijke activiteiten waarmee er geen sprake is van een bewuste verandering in de soortensamenstelling. De activiteiten hebben geen relevante invloed op deze factor.

### Conclusies

De activiteiten hebben geen invloed op de verschillende factoren.



## AERIUS BEREKENING

Op korte afstand van het bedrijf ligt het Natura 2000-gebied het 'Hetter-Millinger-Bruch'. Het gebied is geheel in Duitsland gelegen.

In het gebied komt het habitatype H6510 voor, met een kritische depositiewaarde (KDW) van 1.429 mol. Met het Duitse bevoegd gezag is afgesproken dat wanneer de toename van depositie groter is dan 7,14 mol en eveneens groter is dan 3% van de KDW van het meest gevoelige habitatype er instemming nodig van het Duitse bevoegd gezag voor een uitbreiding van een agrarisch bedrijf.

Met behulp van de AERIUS Calculator is het mogelijk om een berekening van de KDW te maken voor dit Duitse Gebied. Zoals gesteld is er in Duitsland op dit moment geen berekeningsprogramma beschikbaar. Er is derhalve gerekend met de AERIUS Calculator, de op dit moment best beschikbare rekentool. In het berekeningsprogramma zit een tool waarmee na de berekening diverse rekenresultaten zichtbaar gemaakt kunnen worden. In de tabel hieronder wordt het resultaat van deze berekening bijgevoegd. Op de volgende pagina's volgende invoerparameters in AERIUS en de berekeningen op de Nederlandse gebieden.

The screenshot shows the AERIUS Calculator interface. The main panel displays the following results:

Percentage van KDW	%
NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung	+1,0
Habitatype: H9999... onbekend/onzeiker (buitenland)	
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	
Klevische Landwehr, Anholt, Issel, Feldschlaggr. u. Regleiter Bac	
NSG Blenener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	
NSG Grietherorter Altrhein	
Wisseier Dünen	
NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung	
Domicksche Ward	
NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung	
NSG Reeser Schanz	
Diersfordter Wald/ Schnepfenberg	
Grosses Veen	

The map on the right shows the location of the 'Hetter-Millinger-Bruch' area, highlighted in green. A red circle on the map indicates the specific area of interest.

Uit de berekening met AERIUS blijkt dat de KDW 1,0 % bedraagt. Hiermee blijft de KDW dus onder de 3%.

## Conclusie

Uit de beoordeling van de verstoringsfactoren t.o.v. het habitatype in het "Hetter Millinger Bruch" en uit de berekeningen blijkt dat het plan "Verholt" geen tot nagenoeg geen significant effect heeft. De aanvraag ook binnen de grenzen van de Duitse regelgeving blijft.

## **Bijlage AERIUS invoergegevens**

# AERIUS CALCULATOR

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 Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. 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 ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ), 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 vergund

- ▶ 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](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Mts Verholt	Millingseweg 32, 7078 BL Megchelen

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
verschilberekening	2DdY9P3FWC
Datum berekening	Rekenjaar
29 oktober 2015, 13:30	2015

## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH <sub>3</sub>	4.971,30 kg/j	4.580,60 kg/j	-390,70 kg/j

## Depositie

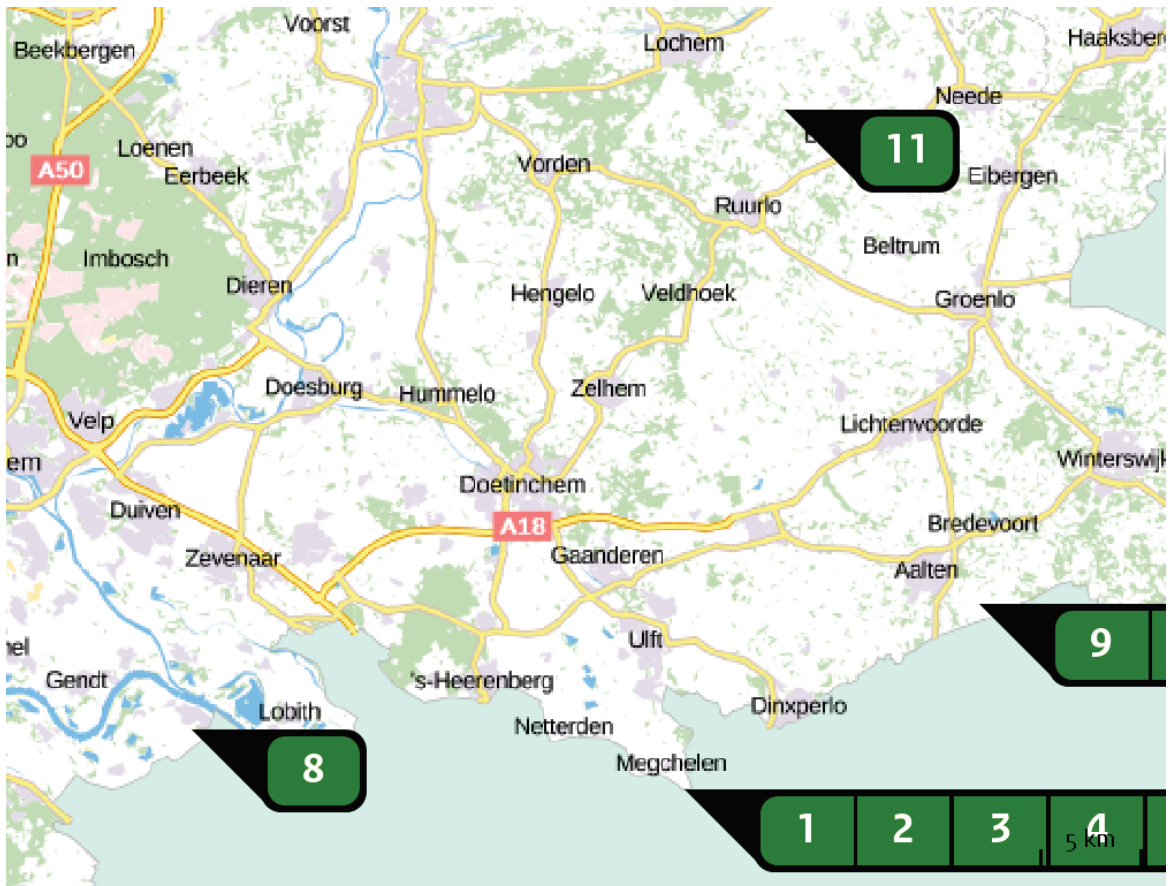
Hectare met  
hoogste project-  
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie	
Maasduinen	Limburg	
Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,06	0,06	+ 0,00

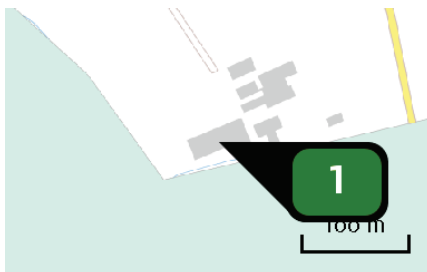
## Toelichting

verschilberekening feitelijke situatie met aankoop van rechten en beoogde situatie in percentage van KDW


Locatie vergund

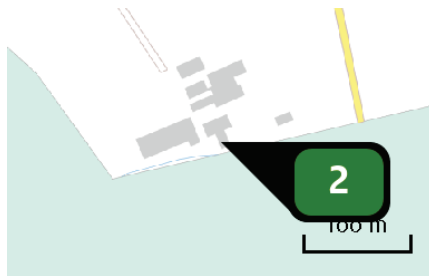


Emissie (per bron) vergund



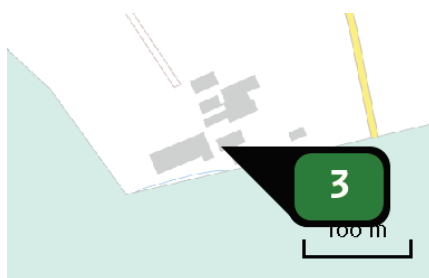
Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **224989, 427045**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **1.300,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	100	NH <sub>3</sub>	13,000	1.300,00 kg/j



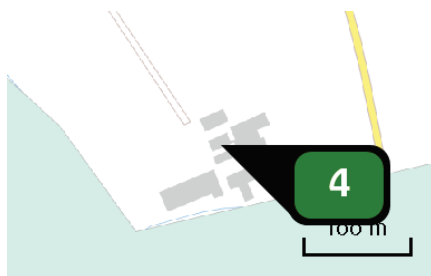
Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **225039, 427044**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **96,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	22	NH <sub>3</sub>	4,400	96,80 kg/j



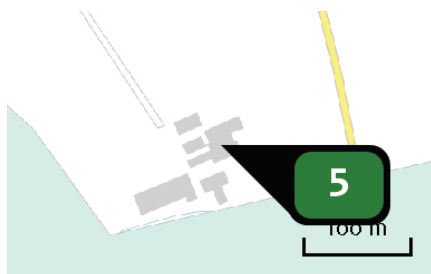
Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **225026, 427054**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **57,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	13	NH <sub>3</sub>	4,400	57,20 kg/j



Naam **Bron 4**  
 Locatie (X,Y) **225017, 427090**  
 Uitstoothoogte **3,4 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **393,80 kg/j**

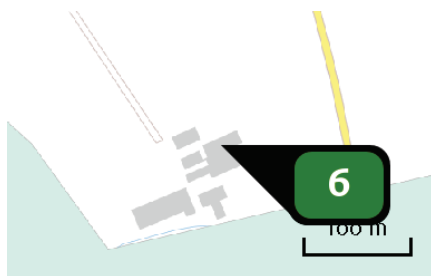
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.1.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) (Overig)	270	NH <sub>3</sub>	0,690	186,30 kg/j
	D 1.2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)) (Overig)	25	NH <sub>3</sub>	8,300	207,50 kg/j



Naam **Bron 5**  
 Locatie (X,Y) **225041, 427093**  
 Uitstoothoogte **3,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **396,00 kg/j**

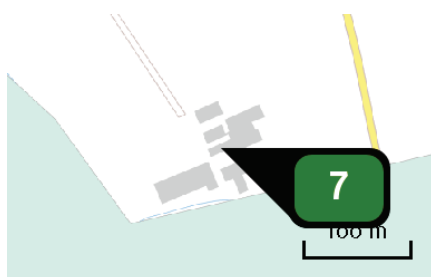
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (Overig)	132	NH <sub>3</sub>	3,000	396,00 kg/j





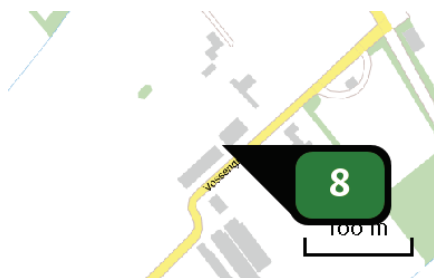
Naam **Bron 6**  
 Locatie (X,Y) **225043, 427107**  
 Uitstoothoogte **4,7 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH3 **1.470,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (Overig)	490	NH3	3,000	1.470,00 kg/j



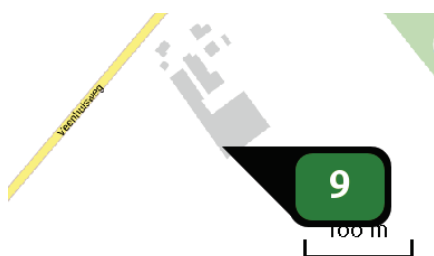
Naam **Bron 7**  
 Locatie (X,Y) **225022, 427080**  
 Uitstoothoogte **8,1 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH3 **247,50 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 1.3.100	overige huisvestingssystemen, groepshuisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) (Overig)	55	NH3	4,200	231,00 kg/j
	D 2.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg) (Overig)	3	NH3	5,500	16,50 kg/j



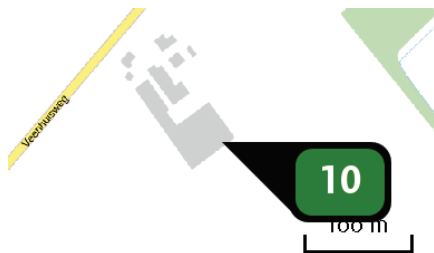
Naam **aankoop Coerwinkel**  
 Locatie (X,Y) **200484, 430053**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **496,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 7.100	overige huisvestingsystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar ) (Overig)	80	NH <sub>3</sub>	6,200	496,00 kg/j



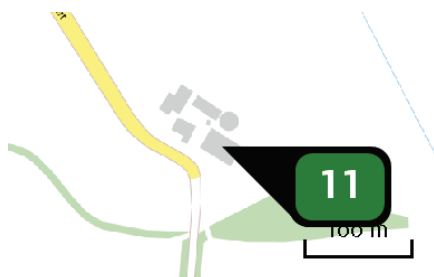
Naam **aankoop Mateman ga**  
 Locatie (X,Y) **239689, 436317**  
 Uitstoothoogte **7,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **110,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.03.V2)	110	NH <sub>3</sub>	1,000	110,00 kg/j




Naam **aankoop Mateman gb**  
 Locatie (X,Y) **239721, 436331**  
 Uitstoothoogte **7,6 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **300,00 kg/j**

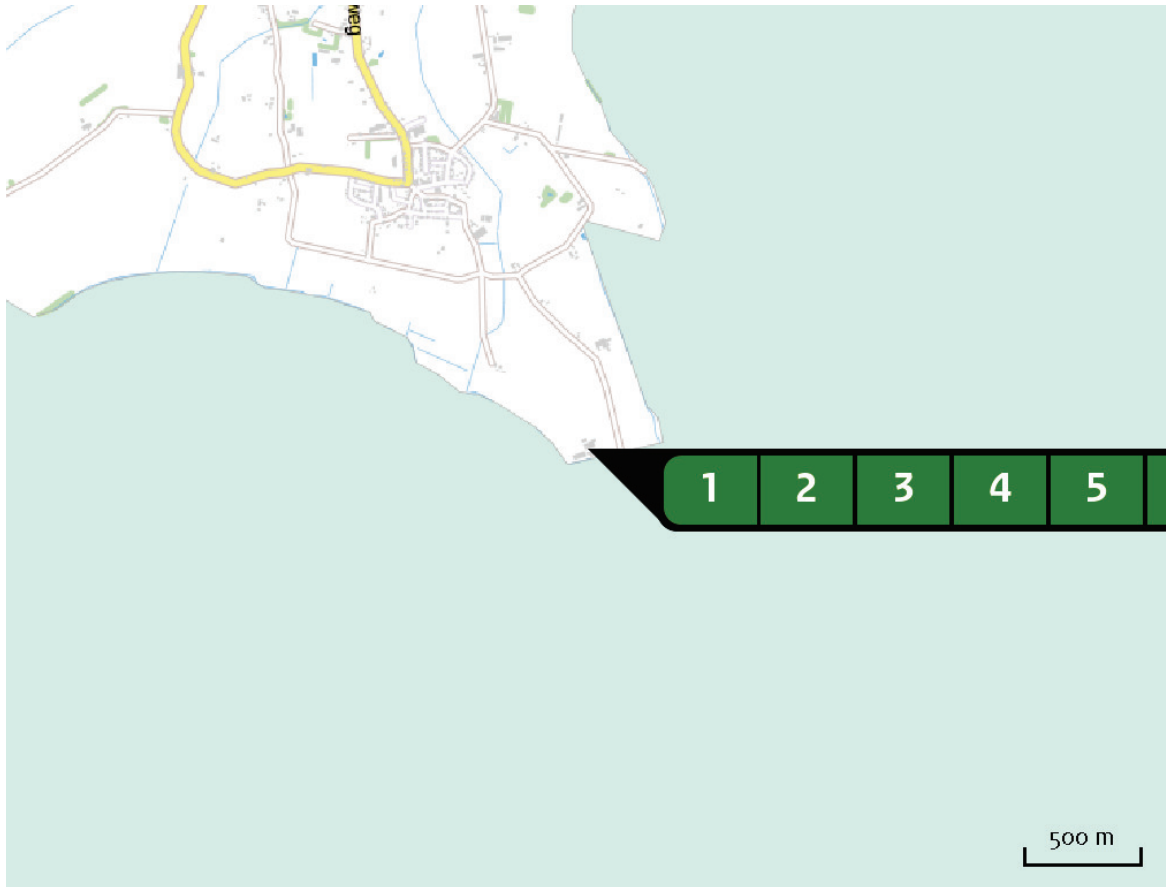
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.03.V2)	300	NH <sub>3</sub>	1,000	300,00 kg/j



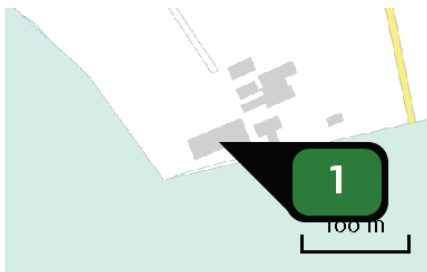
Naam **aankoop Esselink**  
 Locatie (X,Y) **230008, 460947**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **104,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	8	NH <sub>3</sub>	13,000	104,00 kg/j


Locatie  
beoogde situatie

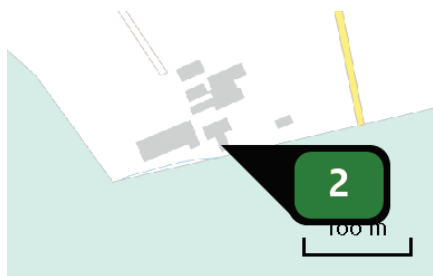


Emissie  
(per bron)  
beoogde situatie




Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **224989, 427045**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **1.690,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	130	NH <sub>3</sub>	13,000	1.690,00 kg/j



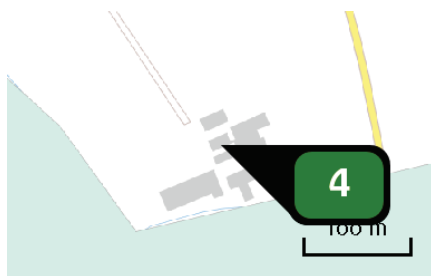
Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **225039, 427044**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **96,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	22	NH <sub>3</sub>	4,400	96,80 kg/j



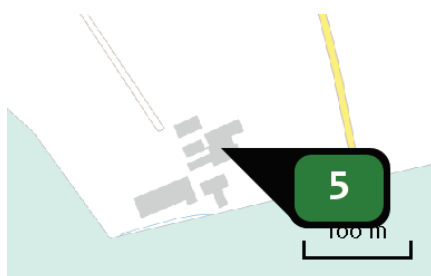
Naam **Bron 3**  
 Locatie (X,Y) **225026, 427054**  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **57,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	13	NH <sub>3</sub>	4,400	57,20 kg/j




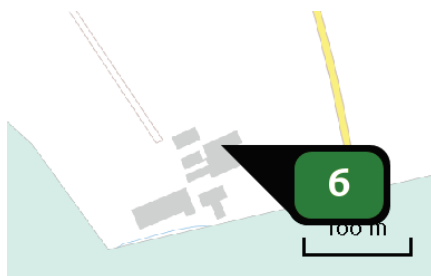
Naam **Bron 4**  
 Locatie (X,Y) **225017, 427090**  
 Uitstoothoogte **3,4 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NH3 **243,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.10.1	gedeeltelijk roostervloer; bollevloerhok met betonnen morsrooster en metalen driekantrooster; emitterend mestoppervlak maximaal 0,22 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2001.27.V3)	104	NH3	1,400	145,60 kg/j
	D 3.2.7.1.2	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak groter dan 0,18 m2, maar kleiner dan 0,27 m2 per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.04.V2)	70	NH3	1,400	98,00 kg/j



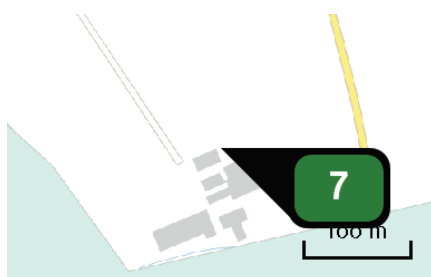
Naam **Bron 5**  
 Locatie (X,Y) **225041, 427093**  
 Uitstoothoogte **3,5 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NH3 **210,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingssystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (Overig)	70	NH3	3,000	210,00 kg/j



Naam **Bron 6**  
 Locatie (X,Y) **225043, 427107**  
 Uitstoothoogte **4,7 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NH<sub>3</sub> **843,00 kg/j**

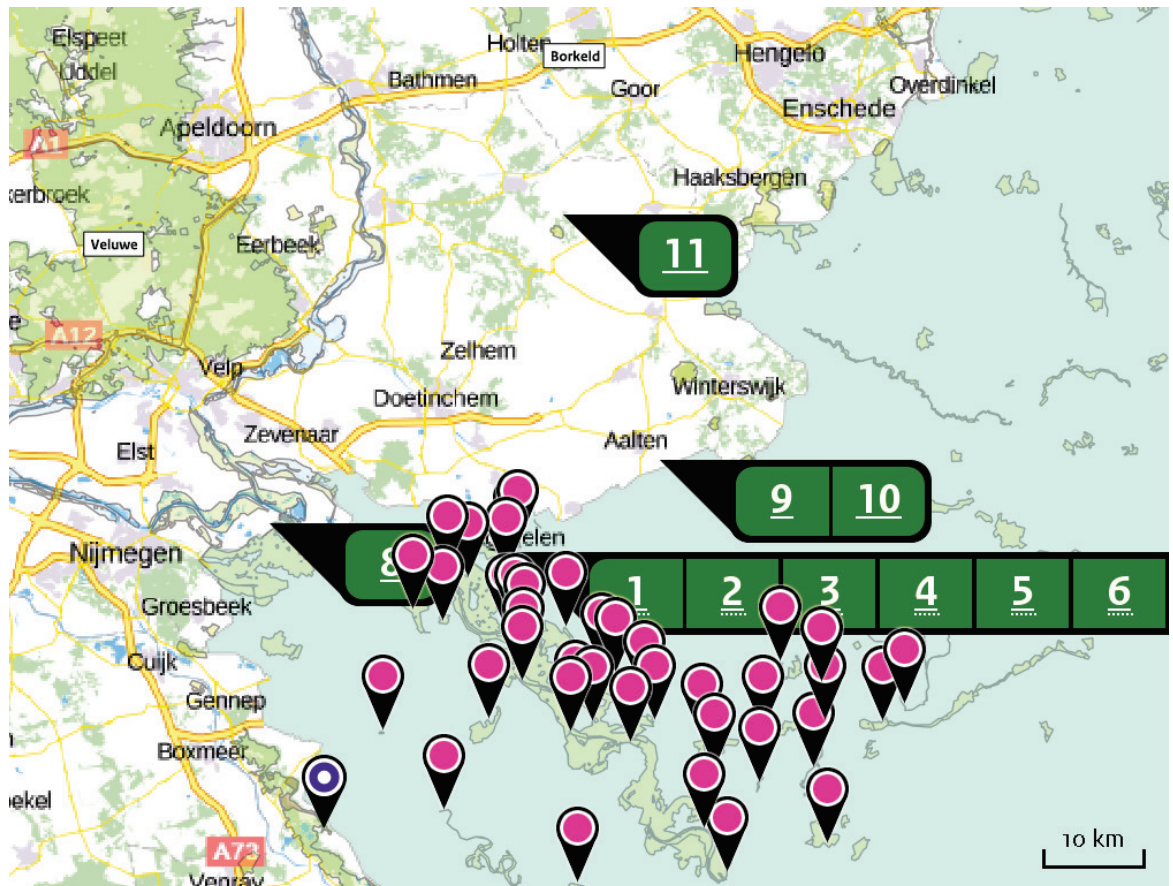
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.100	overige huisvestingsystemen (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (Overig)	281	NH <sub>3</sub>	3,000	843,00 kg/j



Naam **Bron 7**  
 Locatie (X,Y) **225024, 427124**  
 Uitstoothoogte **8,1 m**  
 Warmteinhoud **0,0 mw**  
 NH<sub>3</sub> **1.440,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	D 3.2.7.1.1	gedeeltelijk roostervloer; mestkelders met (water- en) mestkanaal; mestkanaal met schuine putwand; met metalen driekantroosters op het mestkanaal; emitterend mestoppervlak maximaal 0,18 m <sup>2</sup> per varken (Varkens; vleesvarkens, opfokberen van circa 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van circa 25 kg tot eerste dekking ) (BWL 2004.03.V2)	1.440	NH <sub>3</sub>	1,000	1.440,00 kg/j

Depositie natuur- gebieden



Hoogste projectverschil (Maasduinen)





Hoogste projectverschil per natuurgebied






- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied



Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil			
Maasduinen	0,06	0,06	+ 0,00	0,08	●	✓
Veluwe	>0,05	0,05	- 0,00	0,11	●	✓
Lonnekermeer	>0,05	0,05	- 0,01	0,06	●	✓
Witte Veen	>0,05	0,05	- 0,01	0,09	●	✓
Dinkelland	>0,05	0,04	- 0,01	0,04	●	✓
Zeldersche Driessen	0,06	0,05	- 0,01	0,08	●	✓
Buurserzand & Haaksbergerveen	>0,05	0,05	- 0,01	0,12	●	✓
Aamsveen	>0,05	0,04	- 0,01	0,06	●	✓
Landgoederen Oldenzaal	>0,05	0,04	- 0,01	0,05	●	✓
Landgoederen Brummen	>0,05	0,04	- 0,01	0,06	●	✓
Borkeld	>0,05	0,04	- 0,01	0,06	●	✓
Sallandse Heuvelrug	>0,05	0,04	- 0,01	0,04	●	✓
Rijntakken	>0,05	0,04	- 0,01	0,13	●	✓
Sint Jansberg	>0,05	0,04	- 0,01	0,06	●	✓
De Bruuk	>0,05	0,04	- 0,02	>0,05	●	✓
Willinks Weust	0,12	0,10	- 0,02	0,18	●	✓
Korenburgerveen	0,17	0,14	- 0,03	0,32	●	✓
Wooldse Veen	0,20	0,16	- 0,04	0,24	●	✓

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Stelkampsveld	0,11	0,06	- 0,05	0,11		
Bekendelle	0,26	0,17	- 0,09	0,30		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per  
habitattype **Maasduinen**

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,06	0,06	+ 0,00	●	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	+ 0,00	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,07	0,06	- 0,01	●	✓
H6230dka Heischrale graslanden, droog kalkarm	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓



## Lonnekermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	>0,05	- 0,01	●	✓

## Witte Veen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	>0,05	- 0,01	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	>0,05	- 0,01	●	✓
H3160 Zure vennen	0,06	0,06	- 0,01	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,06	0,06	- 0,01	○	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,07	0,06	- 0,01	●	✓






















## Dinkelland

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,04	- 0,01		



















## Zeldersche Driessen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,06	0,05	- 0,01		
H6120 Stroomdalgraslanden	0,06	0,05	- 0,01		
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	>0,05	- 0,01		
Hg1Fo Droge hardhoutoibossen	0,07	0,06	- 0,01		

## Buurserzand &amp; Haaksbergerveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,01		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,01		
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,05	- 0,01		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,06	0,05	- 0,01		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	0,05	- 0,01		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	0,06	- 0,01		
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,06	>0,05	- 0,01		
H7230 Kalkmoerassen	0,06	>0,05	- 0,01		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	>0,05	- 0,01		
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,06	0,06	- 0,01		
H91Do Hoogveenbossen	0,09	0,08	- 0,01		

## Aamsveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,04	- 0,01		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,04	- 0,01		
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,04	- 0,01		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,01		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	>0,05	0,05	- 0,01		
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,05	- 0,01		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,05	- 0,01		
H4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,01		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,05	- 0,01		



## Landgoederen Oldenzaal

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	0,04	- 0,01		
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,04	- 0,01		
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,04	- 0,01		
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,01		

## Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,04	- 0,01		
H3130 Zwakgebufferde vennen	>0,05	0,04	- 0,01		
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,04	- 0,01		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,06	0,05	- 0,01		
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	0,06	- 0,01		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,05	- 0,01		

## Borkeld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	>0,05	- 0,01	●	✓

## Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		
H4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓



## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoA Vochtige alluviale bossen (zacht houtooibossen)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	>0,05	0,04	- 0,01	○	-
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,06	0,04	- 0,01	○	-
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	0,06	0,03	- 0,03	●	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,11	0,06	- 0,04	●	✓
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,14	0,03	- 0,11	○	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,19	0,04	- 0,15	○	-

## Sint Jansberg

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,06	- 0,02	●	✓

## De Bruuk

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,04	- 0,02		

## Willinks Weust

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,12	0,10	- 0,02		
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,12	0,10	- 0,02		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,14	0,12	- 0,03		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,16	0,13	- 0,03		
H6410 Blauwgraslanden	0,16	0,13	- 0,03		

## Korenburgerveen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91Do Hoogveenbossen	0,17	0,14	- 0,03	○	-
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,16	0,12	- 0,04	●	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,17	0,12	- 0,04	●	✓
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,23	0,18	- 0,05	●	✓
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,21	0,16	- 0,05	●	✓
H711oA Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,25	0,20	- 0,06	●	✓
H714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,24	0,18	- 0,06	●	✓
H641o Blauwgraslanden	0,24	0,18	- 0,06	●	✓
ZGH714oA Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,25	0,19	- 0,06	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,25	0,19	- 0,06	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,27	0,21	- 0,06	●	✓

## Wooldse Veen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H712oah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,20	0,16	- 0,04	●	✓
H711oA Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,22	0,17	- 0,04	●	✓

## Stelkampsveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,11	0,06	- 0,05		
H4030 Droge heiden	0,11	0,06	- 0,05		
H7230 Kalkmoerassen	0,11	0,06	- 0,05		
H6410 Blauwgraslanden	0,11	0,06	- 0,05		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,14	0,08	- 0,06		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,16	0,09	- 0,07		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,16	0,09	- 0,07		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,21	0,08	- 0,13		

## Bekendelle

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,26	0,17	- 0,09		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	0,19	- 0,10		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,29	0,19	- 0,10		

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar\*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

\* Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.