



Agrarisch

Food &
Industries

Rapportage

Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van het realiseren van een recreatieverblijf en rundveestal aan de Knibbelweg 3 en 5 te Doornspijk

Initiatiefnemer: **Landbouwberg B.V.**

Initiatieflocatie: **Knibbelweg 3 en 5
8085 TA Doornspijk**

Datum: 23 augustus 2021

Rapportage: Definitief, versie 1

Kenmerk: NS21082311



Locatie Lunteren ▼ Scherpenzeelseweg 11, 6741 LX
Locatie Tubbergen ▼ Haarweg 9a, 7651 KE
Locatie Lichtenvoorde ▼ Varsseveldseweg 65d, 7131 JA

▼ T 0342 47 42 55
▼ T 0546 70 65 86
▼ T 0544 37 97 37

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor het realiseren van een recreatieverblijf en rundveestal aan de Knibbelweg 3 en 5 te Doornspijk.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER.....	2
2. INLEIDING	3
3. LIGGING PLANLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	4
4. REFERENTIESITUATIE.....	5
4.1. WM-VERGUNDE SITUATIE	5
4.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	5
4.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	7
4.4. OVERIGE BRONNEN	8
5. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET	9
5.1. VEEBEZETTING	9
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	9
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	11
5.4. OVERIGE BRONNEN	12
6. INVOERGEGEVENS AERIUS.....	13
6.1. REFERENTIESITUATIE	13
6.2. GEWENSTE SITUATIE.....	13
7. CONCLUSIE.....	14

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: Landbouwberg B.V.
Knibbelweg 5
8085 TA Doornspijk

Initiatieflocatie: Knibbelweg 3 en 5
8085 TA Doornspijk

Activiteit: het realiseren van een recreatieverblijf en rundveestal
KvK: 68113595 // 000036583413

Adviseur: VanWestreenen B.V.
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
T: 0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact: Dhr. N. Stap MSc
Tel: 06-82682235
E: stap@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 1
23 augustus 2021

2. INLEIDING

Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het project op het perceel 'Knibbelweg 3 en 5' geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig plan is het realiseren van een recreatieverblijf en rundveestal.

Afbeelding, planlocatie Knibbelweg 3 en 5 (2020 LUCHTFOTO STREETSMART))



3. LIGGING PLANLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN



Afbeeldingen, ligging plangebied t.o.v. N2000 gebieden.

De planlocatie is gelegen op een afstand van ca. 850 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwerandmeren'. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige natuurgebied is 'Veluwe'. Deze is gelegen op een afstand van 3.200 meter.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 850 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

4. REFERENTIESITUATIE

4.1. Wm-vergunde situatie

De planologisch toegestane situatie is gelijk aan de in 2018 gemelde situatie voor de Knibbelweg 5-5a te Doornspijk. Deze geldt dan ook als referentiesituatie voor de Wnb. Voor deze locatie is op 3 april 2018 een melding Activiteitenbesluit ingediend voor de dierenaantallen uit navolgende tabel:

Tabel 1: Vigerende milieutoestemming, melding Activiteitenbesluit 3 april 2018.

Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dierplaats*	Kg NH3 totaal
F		Jongvee	40	A 3.100		overige huisvestingssystemen	4,4	176
H		Jongvee	285	A 3.100		overige huisvestingssystemen	4,4	1.254
H		fokstieren en overig rundvee	50	A 7.100		overige huisvestingssystemen	6,2	310
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij							Totaal:	1.740

4.2. Externe vervoersbewegingen

Naast stalemissies zijn ook vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS-calculatie. De externe vervoersbewegingen zijn ingevoerd vanaf het bedrijf tot de plaats waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De verkeersbewegingen van de referentiesituatie zijn geïnventariseerd voor de legalisatie van de melding PAS, daar wordt hier ook bij aangesloten.

	Aantal	Totaal aantal uren in bedrijf tussen:		
		07.00 – 19.00	19.00 – 23.00	23.00 – 07.00
Tractor	2	1,5	0,5	
Heftruck	1	1,0		
Verreiker	1	1,0		

6.3 Omschrijving geluid/trillingsbronnen van en naar de inrichting

Geluid-/trillingsbron	Frequentie	Tijdsduur	Aantal voertuigen voor aan- en afvoer per activiteit		
			07.00 – 19.00	19.00 – 23.00	23.00 – 07.00
Aan/Afvoer rundvee	2 x week	1 uur	1 vrachtwagen		
Aanvoer veevoer	1 x week	1 uur	1 vrachtwagen		
Afvoer mest*	5 x jaar	0,5 uur	1 vrachtwagen		
Afvoer kadavers	Op afroep	5 minuten	1 vrachtwagen		
Overig transport*	5 x jaar	20 minuten	1 vrachtwagen		
Personenauto's	10 x week	5 minuten	2 auto's	2 auto's	

Tabel 2 Onderbouwing vervoersbewegingen veehouderij.

Deze zijn als volgt ingevoerd:

Vervoersmiddel	Per jaar	
Licht verkeer	3.432	personenauto's, bestelbusjes, etc.
Zwaar vrachtverkeer	190	tractoren, vrachtauto's, etc.

Tabel 3 vervoersbewegingen veehouderij zoals in AERIUS.

4.3. Interne vervoersbewegingen

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen zijn voorts ook de vervoersbewegingen op het bedrijf zelf meegenomen in AERIUS. Deze bestaan met name uit het rijden met tractoren. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer en mest het geval is. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel en komen overeen met hetgeen is ingediend in de stukken voor de legalisatie van de melding PAS:

Tabel 4 Mobiele werktuigen referentiesituatie.

Type werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Efficiëntie (gram/kWh)	Draaiuren	NO _x emissiefactor (gram/kWh)	NO _x emissiefactor (kg/jaar)	NH ₃ emissiefactor (gram/kWh)	NH ₃ emissiefactor (kg/jaar)
landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2020	Diesel	110	55%	224	365	0,9	19,87	0,00223816	0,05
landbouwtrekkers 30 kW, bouwjaar vanaf 2019	Diesel	30	84%	240	365	6,9	63,47	0,00240646	0,02
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	84%	237	163	2,6	71,20	0,00238469	0,07
verreikers 70 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	70	84%	254	365	0,9	19,32	0,00255575	0,05
						Totaal:	173,86	Totaal:	0,19

4.4. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen is er op het bedrijf nog een NO_x-bron aanwezig, namelijk de CV-ketel van de bedrijfswoning. De CBS-NO_x-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning bedraagt 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	2.89
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

Daarnaast is er 1 CV ketel van 33 kW aanwezig in stal F. Deze wordt gebruikt voor de verwarming van het kantoor en warm water ter plaatse. Hier wordt ongeveer 1.500 m³ gas verbruikt per jaar. Deze ketel heeft een emissiefactor van 70 mg/Nm³. In paragraaf 5.1.2 van de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020 staat dat met 9 m³ rookgas per kuub aardgas geteld moet worden. Resultierend in de volgende rekensom: 1.500 (m³) * 9 (Nm³) * 70 (mg) = 0,95 kg NO_x per jaar.

5. GEWENSTE BEDRIJFSOPZET

5.1. Veebezetting

In de beoogde bedrijfsopzet wordt er rundvee op het bedrijf gehouden en tevens een recreatieverblijf geëxploiteerd. De wijzigingen ten opzichte van de vigerende situatie zijn (in hoofdlijnen) als volgt:

- Het realiseren van een nieuwe stal voor het rundvee aan de Knibbelweg 5
- Het slopen van bestaande dierenverblijven t.b.v. realisatie van de recreatieverblijven;
- Het zo optimaal inrichten van de twee erven zodat er geen verkeersoverlast ontstaat voor de buurt.

De gewenste bedrijfsopzet is in navolgende tabel weergegeven:

Tabel 5: Gewenste bedrijfsopzet

Stal	Emissie-punt	Diercategorie	Aantal dieren	Rav. Code	Stalsysteem		Ammoniakemissie	
					BWL / BB code	Omschrijving	Kg NH3 per dierplaats*	Kg NH3 totaal
a		Jongvee	285	A 3.100		overige huisvestingssystemen	4,4	1.254
a		fokstieren en overig rundvee	50	A 7.100		overige huisvestingssystemen	6,2	310
* emissie in kg NH3 per dierplaats per jaar volgens de Regeling ammoniak en veehouderij							Totaal:	1.564

5.2. Externe vervoersbewegingen

In de aangevraagde situatie is het aantal vervoersbewegingen gewijzigd ten opzichte van de vigerende situatie. In de basis kan dit opgedeeld worden in 2 delen. Een deel voor de recreatie en een deel voor de veehouderij. Wat betreft de veehouderij blijven de vervoersbewegingen gelijk aan hetgeen gemeld is in 2018 en in het vorige hoofdstuk is opgenomen, deze zijn terug te vinden in onderstaande onderbouwing:

	Aantal	Totaal aantal uren in bedrijf tussen:		
		07.00 – 19.00	19.00 – 23.00	23.00 – 07.00
Tractor	2	1,5	0,5	
Heftruck	1	1,0		
Verreiker	1	1,0		

6.3 Omschrijving geluid/trillingsbronnen van en naar de inrichting

Geluid-/trillingsbron	Frequentie	Tijdsduur	Aantal voertuigen voor aan- en afvoer per activiteit		
			07.00 – 19.00	19.00 – 23.00	23.00 – 07.00
Aan/Afvoer rundvee	2 x week	1 uur	1 vrachtwagen		
Aanvoer veevoer	1 x week	1 uur	1 vrachtwagen		
Afvoer mest*	5 x jaar	0,5 uur	1 vrachtwagen		
Afvoer kadavers	Op afroep	5 minuten	1 vrachtwagen		
Overig transport*	5 x jaar	20 minuten	1 vrachtwagen		
Personenauto's	10 x week	5 minuten	2 auto's	2 auto's	

Tabel 6: Onderbouwing vervoersbewegingen veehouderij.

Deze zijn als volgt ingevoerd:

Vervoersmiddel	Per jaar	
Licht verkeer	3.432	personenauto's, bestelbusjes, etc.
Zwaar vrachtverkeer	190	tractoren, vrachtauto's, etc.

Tabel 7 vervoersbewegingen veehouderij zoals in AERIUS beoogd.

Daarnaast zijn er vervoersbewegingen ten behoeve van de recreatietak aan de Knibbelweg 5. Met 22 parkeerplaatsen, gemiddeld 4 dagen per week bezet, voor 40 weken per jaar aan bezoekers, geeft dit de volgende rekensom:

$22 * 4 * 40 = 3.520$ voertuigen. Ieder voertuig veroorzaakt 2 verkeersbewegingen. Daarnaast hebben wij worst-case benaderd dat alle voertuigen tijdens hun verblijf ook éénmaal met de auto weg zullen gaan. Zodoende hebben wij 14.080 vervoersbewegingen opgenomen in de AERIUS berekening.

5.3. Interne vervoersbewegingen

Naast stalemissies en aan- en afvoerbewegingen is er ook sprake van vervoersbewegingen op het bedrijf zelf. Deze bestaan op het betreffende bedrijf met name uit het rijden met tractoren. Tevens is er sprake van emissies van vrachtauto's tijdens het manoeuvreren op het erf. Voorts is het soms noodzakelijk om bij laad- en loswerkzaamheden de motor van de vrachtauto te laten draaien, zoals bijvoorbeeld bij het transport van krachtvoer en mest het geval is. Ook hiervoor geldt dat deze overeenkomen met de referentiesituatie. De voertuigen zijn immers nog steeds nodig, maar dan op het nieuwe erf. De interne vervoersbewegingen zijn weergegeven in navolgende tabel:

Tabel 8 mobiele werktuigen beoogde situatie

Type werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Efficiëntie (gram/kWh)	Draaiuren	NO _x emissiefactor (gram/kWh)	NO _x emissiefactor (kg/jaar)	NH ₃ emissiefactor (gram/kWh)	NH ₃ emissiefactor (kg/jaar)
landbouwtrekkers 100 kW, bouwjaar vanaf 2020	Diesel	110	55%	224	365	0,9	19,87	0,00223816	0,05
landbouwtrekkers 30 kW, bouwjaar vanaf 2019	Diesel	30	84%	240	365	6,9	63,47	0,00240646	0,02
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar vanaf 2011	Diesel	200	84%	237	163	2,6	71,20	0,00238469	0,07
verreikers 70 kW, bouwjaar vanaf 2015	Diesel	70	84%	254	365	0,9	19,32	0,00255575	0,05
						Totaal:	173,86	Totaal:	0,19

5.4. Overige bronnen

Naast vervoersbewegingen zijn er op het bedrijf nog 2 NO_x-bronnen aanwezig, namelijk de CV-ketels van de bedrijfswoningen. De CBS-NO_x-emissienorm voor een vrijstaande, oudere woning bedraagt 3,59 kg per jaar, zoals blijkt uit navolgende tabel. Deze norm is dan ook gehanteerd in de AERIUS-berekeningen.

Tabel 9.1 Emissiefactoren voor woningen, kantoren en winkels (bron: CBS/CBP/ER)		
		NO _x (kg/jaar)
Nieuwbouw	Appartement	1.11
	Tussenwoning	1.55
	Hoekwoning	1.83
	2-onder-één-kap	2.17
	Vrijstaande woning	3.03
Oudere woningen	Appartement	1.25
	Tussenwoning	2.00
	Hoekwoning	2.42
	2-onder-één-kap	3.09
	Vrijstaande woning	3.59
Kantoren en Winkels	emissie per m ² bruto vloeroppervlakte (BVO)	0.16

6. INVOERGEGEVENS AERIUS

6.1. Referentiesituatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator 2020 zijn de onderstaande invoergegevens gebruikt:

Stal H: emissiepunthoogte = 3,0 m (open front)
 ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

Stal F: emissiepunthoogte = 1,0 m (deuropening)
 ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

6.2. Gewenste situatie

Conform de actuele instructiegegevens voor de AERIUS Calculator 2020 zijn de invoergegevens voor de gewenste bedrijfsopzet als volgt:

Stal A: emissiepunthoogte = 2,5 m (zijwandventilatie)
 ongeforceerde uitstroom / natuurlijke ventilatie

7. CONCLUSIE

Gelet op de forse afstand van ca. 850 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied. Uit de calculaties uit hoofdstuk 5 en 6 en de bijbehorende AERIUS-berekeningen blijkt dat in de toegepaste 'worst-case' benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig project sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlage 1 AERIUS-VERSCHILBEREKENING BESTAAND VS BEOOGD

Bijlage 2 AERIUS-BEREKENING BEOOGDE SITUATIE

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening referentie en Gewenste situatie nr. 3-5

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Westreenen	Knibbelweg 3, 5 en 5a, 8085TA Doornspijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Van de Berg	Rx8aKevQkoDc

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 augustus 2021, 09:46	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	179,14 kg/j	183,55 kg/j	4,41 kg/j
NH ₃	1.740,74 kg/j	1.564,41 kg/j	-176,33 kg/j

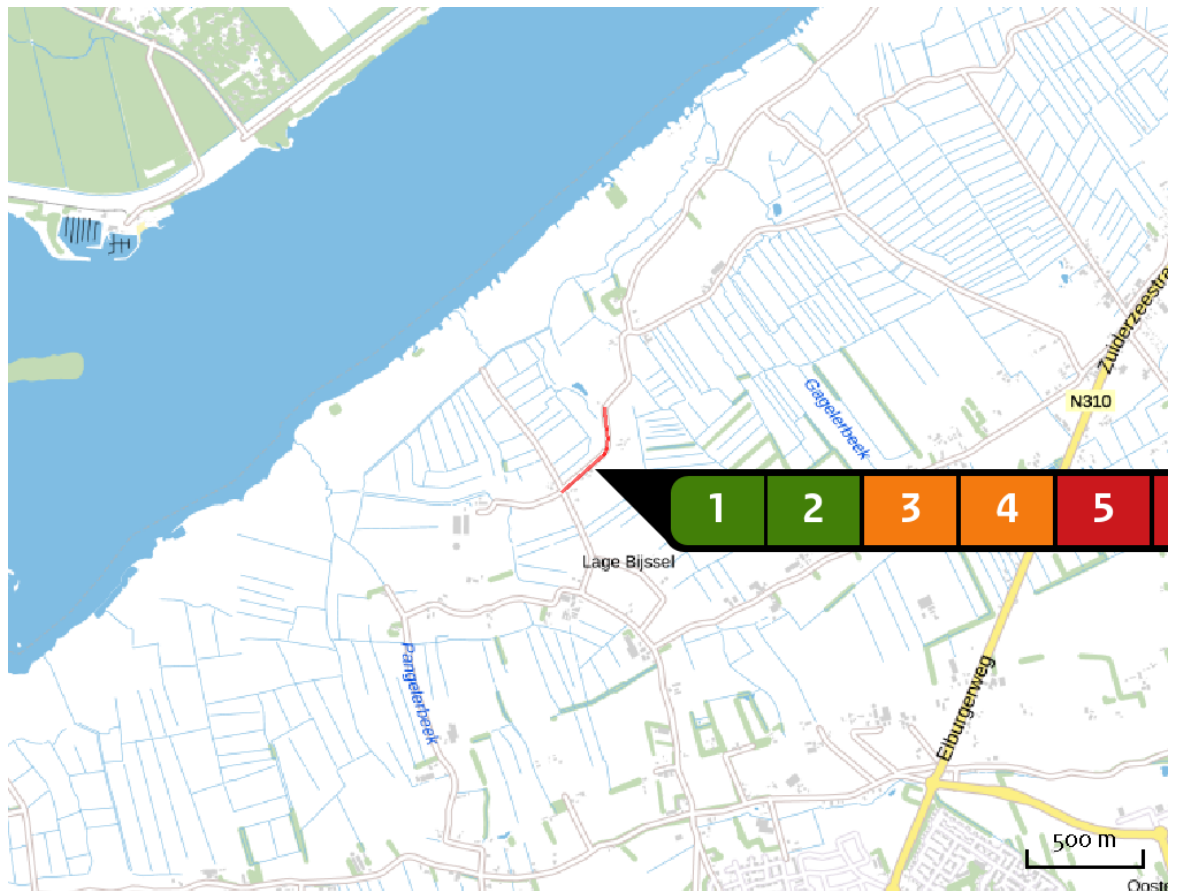
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Veluwe	0,00

Toelichting

gewenste situatie aan de Knibbelweg 3 en 5

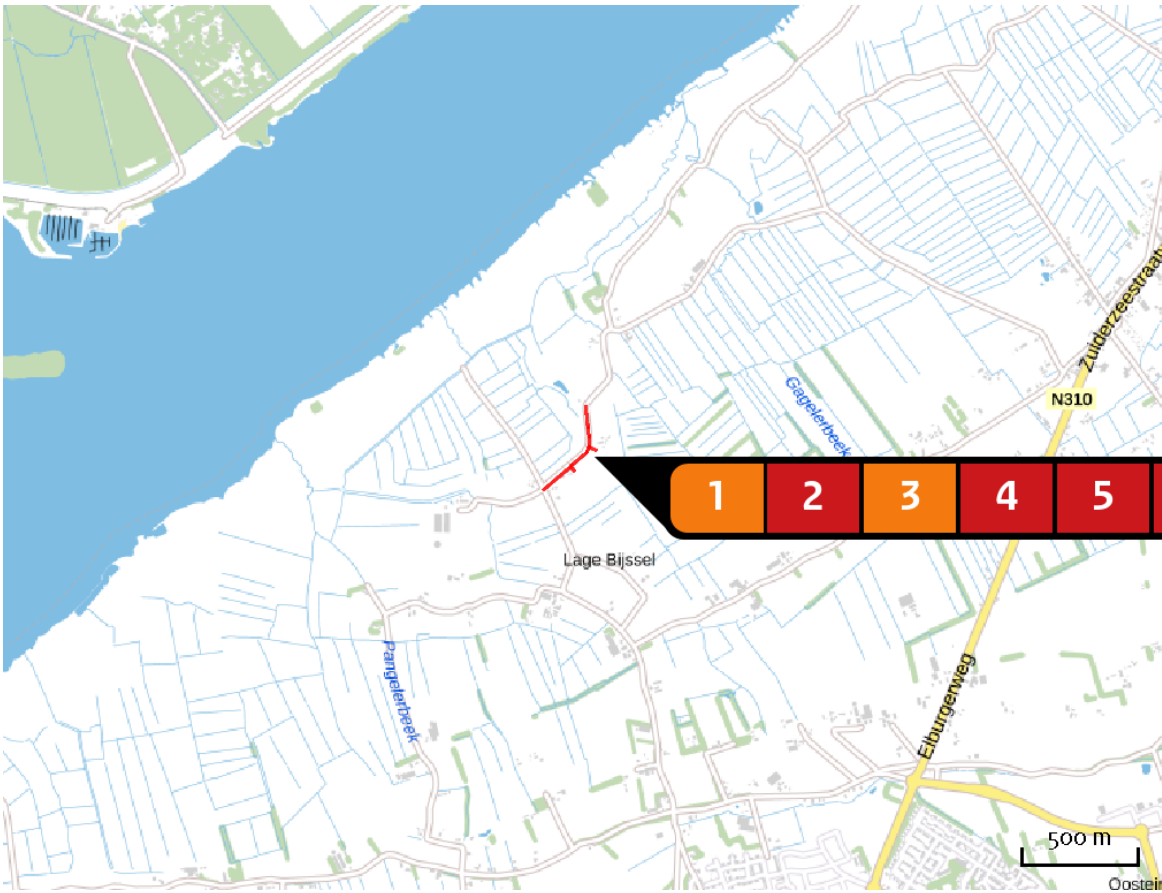
Locatie
referentie

Emissie
referentie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Stal H Landbouw Stalemissies	1.564,00 kg/j	-
2	 Stal F Landbouw Stalemissies	176,00 kg/j	-
3	 woonhuis Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j
4	 Cv stal F Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	1,00 kg/j
5	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	83,34 kg/j
6	 wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
		< 1 kg/j	90,51 kg/j
	Mobiele werktuigen 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		

Locatie

Gewenste situatie
nr. 3-5



Emissie

Gewenste situatie
nr. 3-5

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 CV woonhuis nr. 3 Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
2	 wegverkeer recreatie Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,72 kg/j
3	 woonhuis Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
4	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	83,34 kg/j
5	 wegverkeer boerderij Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	 Mobiele werktuigen 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	90,51 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Rundveestal nr. 3 Landbouw Stalemissies	1.564,00 kg/j	-

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Veluwe	0,84	0,85	0,00	
Rijntakken	0,09	0,09	0,00	-0,00
Wierdense Veld	0,01	0,01	0,00	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,01	0,01	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,01	0,00	
Van Oordt's Mersken	0,01	0,01	0,00	
Borkeld	0,01	0,01	0,00	
Bargerveen	0,01	0,01	0,00	
Dinkelland	0,01	0,01	0,00	
Korenburgerveen	0,01	0,00	0,00	
Fochteloërveen	0,01	0,01	0,00	
Wijnjeterper Schar	0,01	0,01	0,00	
Drentsche Aa-gebied	0,01	0,01	0,00	
Norgerholt	0,01	0,01	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,01	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,01	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,01	0,00	
Witte Veen	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,00	0,00	
Witterveld	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Bakkeveense Duinen	0,01	0,01	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,00	0,00	
Schoorlse Duinen	0,01	0,00	0,00	
Drouwenerzand	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,01	0,00	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,01	0,01	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,01	0,00	
Alde Feanen	0,01	0,00	0,00	
Botshol	0,01	0,00	0,00	
Aamsveen	0,01	0,00	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haack	0,01	0,00	0,00	
Binnenveld	0,01	0,00	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Mantingerbos	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Polder Westzaan	0,01	0,01	0,00	
Stelkampsveld	0,01	0,01	0,00	
Engbertsdijksvenen	0,01	0,01	0,00	
Mantingerzand	0,01	0,01	0,00	
Elperstroomgebied	0,01	0,01	0,00	
Dwingelderveld	0,02	0,02	0,00	
Landgoederen Brummen	0,01	0,01	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,02	0,02	0,00	
Holtingerveld	0,02	0,02	0,00	
Weerribben	0,01	0,01	0,00	
Boetelerveld	0,02	0,02	0,00	
De Wieden	0,04	0,03	0,00	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,03	0,03	0,00	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,03	0,03	0,00	
Zwarte Meer	0,03	0,02	0,00	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,84	0,85	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,33	0,33	0,00	
H4030 Droge heiden	0,33	0,33	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,01	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	0,02	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	0,02	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,02	0,02	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,01	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,06	0,05	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,01	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	0,04	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	0,05	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,19	0,17	- 0,02	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,09	0,09	0,00	-0,00
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,01	0,00	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	-
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,09	0,08	0,00	

Wierdense Veld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01	0,00	

Rottige Meenthe & Brandemeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,02	0,02	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,02	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	0,02	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	0,01	0,00	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	0,02	0,00	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,02	0,01	0,00	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	0,01	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	0,01	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02	0,00	-
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,02	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	0,02	0,00	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,02	0,02	0,00	

Van Oordt's Mersken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
Lgo5 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	

Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2310 Stufzandheiden met struikheide	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snabelbiezen	0,01	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,01	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,01	0,00	

Bargerveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,00	0,00	

Dinkelland

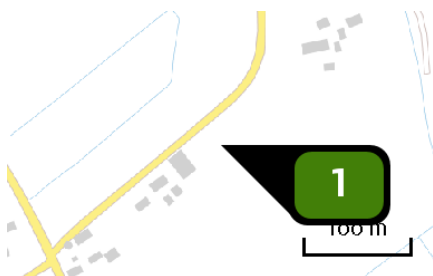
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	

Korenburgerveen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,00	0,00	

- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

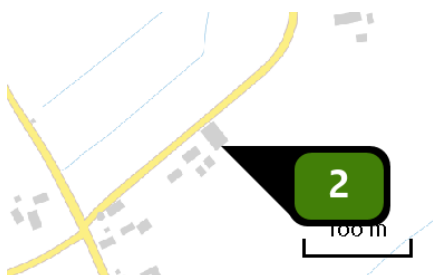
Emissie
(per bron)
referentie



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Stal H
181471, 490933
3,0 m
0,000 MW
1.564,00 kg/j

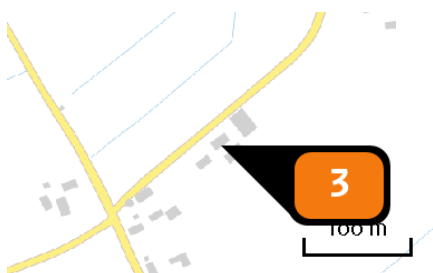
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	285	NH ₃	4,400	1.254,00 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	50	NH ₃	6,200	310,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

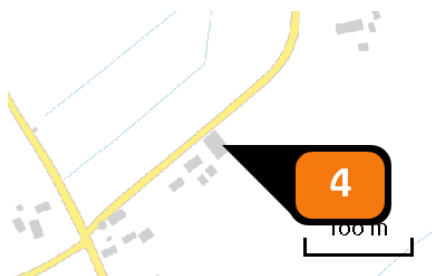
Stal F
181441, 490905
1,0 m
0,000 MW
176,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	40	NH ₃	4,400	176,00 kg/j

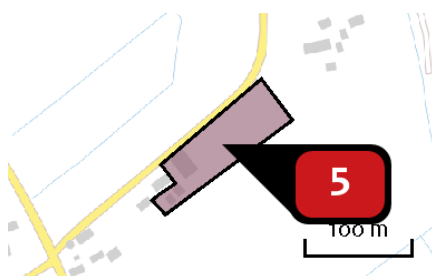


Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NO_x
NH₃

woonhuis
181414, 490893
7,0 m
0,000 MW
Continue emissie
3,60 kg/j
< 1 kg/j

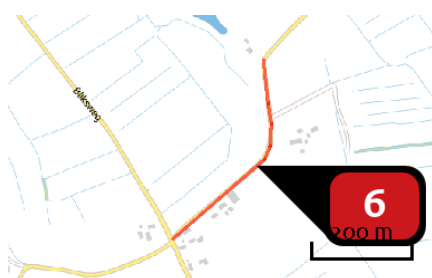


Naam **Cv stal F**
 Locatie (X,Y) **181441, 490914**
 Uitstoothoogte **5,0 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **1,00 kg/j**



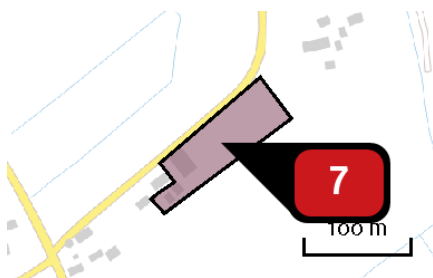
Naam **Mobiele werktuigen**
 Locatie (X,Y) **181471, 490934**
 NOx **83,34 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	tractor 110 kw	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	19,87 kg/j < 1 kg/j
AFW	tractor 30 kW	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	63,47 kg/j < 1 kg/j



Naam **wegverkeer**
 Locatie (X,Y) **181483, 490977**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.432,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	190,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen 2

Locatie (X,Y)

181471, 490934

NOx

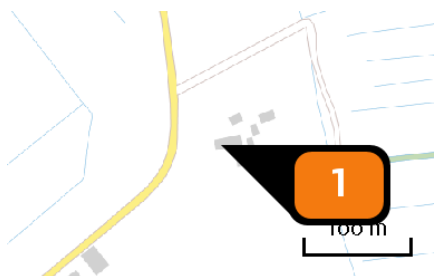
90,51 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	verreiker 70 kW	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	19,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	overige vervoersbeweginge n op erf	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	71,20 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gewenste situatie
nr. 3-5

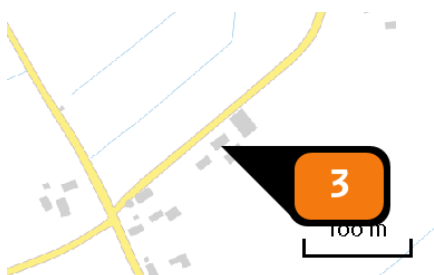


Naam CV woonhuis nr. 3
Locatie (X,Y) 181553, 491021
Uitstoothoogte 7,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,60 kg/j

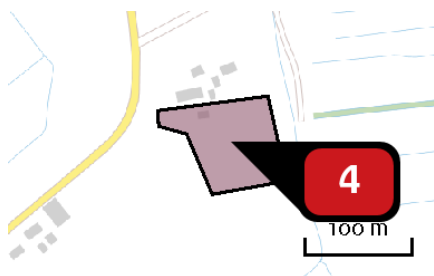


Naam wegverkeer recreatie
Locatie (X,Y) 181469, 490965
NOx 1,72 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.080,0 / jaar	NOx NH3	1,72 kg/j < 1 kg/j



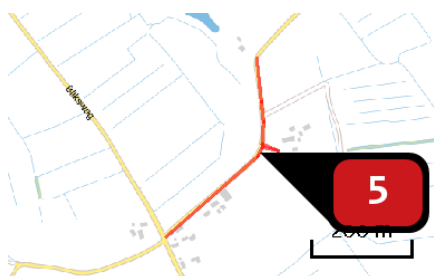
Naam woonhuis
Locatie (X,Y) 181414, 490893
Uitstoothoogte 7,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,60 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Mobiele werktuigen
181598, 490980
83,34 kg/j
< 1 kg/j

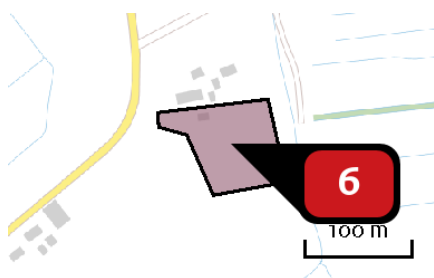
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	tractor 110 kw	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	19,87 kg/j < 1 kg/j
AFW	tractor 30 kw	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	63,47 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

wegverkeer boerderij
181503, 490999
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.432,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	190,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



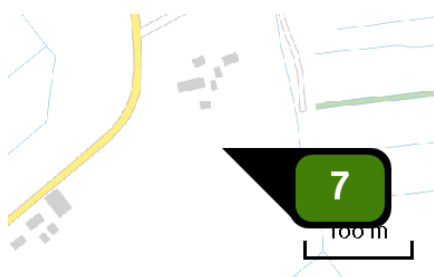
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃**Mobiele werktuigen 2****181599, 490980****90,51 kg/j****< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	verreiker 70 kW	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	19,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	overige vervoersbeweginge n op erf	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	71,20 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

Uitstoothoogte

Warmteinhoud

NH₃**Rundveestall nr. 3****181588, 490965****2,5 m****0,000 MW****1.564,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	50	NH ₃	6,200	310,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	285	NH ₃	4,400	1.254,00 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gewenste situatie nr. 3-5

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Westreenen	Knibbelweg 3, 5 en 5a, 8085TA Doornspijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Van de Berg	RdVhaSAzJjdk	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 augustus 2021, 12:17	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	183,55 kg/j
NH ₃	1.564,41 kg/j

Resultaten

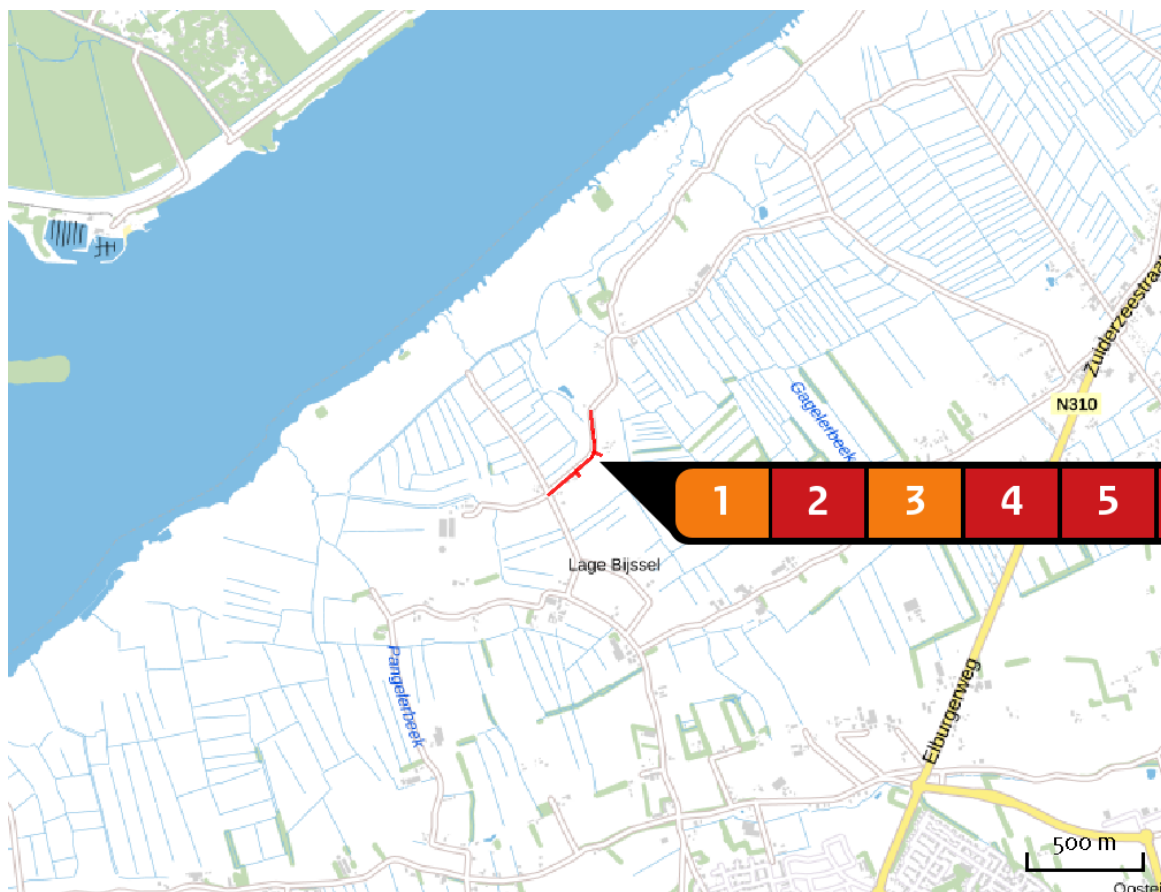
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	1,08

Toelichting

gewenste situatie aan de Knibbelweg 3 en 5

Locatie

Gewenste situatie
nr. 3-5

Emissie

Gewenste situatie
nr. 3-5

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 CV woonhuis nr. 3 Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
2	 wegverkeer recreatie Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,72 kg/j
3	 woonhuis Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
4	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	83,34 kg/j
5	 wegverkeer boerderij Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	 Mobiele werktuigen 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	90,51 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Rundveestal nr. 3 Landbouw Stalemissies	1.564,00 kg/j	-

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	1,08	
Rijntakken	0,16	
De Wieden	0,07	
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,06	
Olde Maten & Veerslootslanden	0,04	
Weerribben	0,03	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,03	
Holtingerveld	0,03	
Boetelerveld	0,03	
Zwarte Meer	0,03	-
Sallandse Heuvelrug	0,03	
Dwingelderveld	0,03	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	0,02	
Rottige Meenthe & Brandemeer	0,02	
Landgoederen Brummen	0,02	
Borkeld	0,02	
Wierdense Veld	0,01	
Mantingerzand	0,01	
Naardermeer	0,01	
Mantingerbos	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Engbertsdijksvenen	0,01	
Fochteloërveen	0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	
Elperstroomgebied	0,01	
Witterveld	0,01	
Drentsche Aa-gebied	0,01	
Drouwenerzand	0,01	
Norgerholt	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	
Stelkampsveld	0,01	
Binnenveld	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Bakkeveense Duinen	0,01	
Bargerveen	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Wijnjeterper Schar	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Lemselermaten	0,01	

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Van Oordt's Mersken	0,01	
Alde Feanen	0,01	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	
Kennemerland-Zuid	0,01	
Dinkelland	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Witte Veen	0,01	
Korenburgerveen	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Schoorlse Duinen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,08	
Lg13 Bos van arme zandgronden	1,07	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	1,07	
ZGL4030 Droge heiden	0,92	
H2330 Zandverstuivingen	0,91	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,87	
L4030 Droge heiden	0,87	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,86	
Lg09 Droog struisgrasland	0,86	
Hg190 Oude eikenbossen	0,82	
ZGH4030 Droge heiden	0,67	
H4030 Droge heiden	0,62	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,61	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,51	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,49	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,49	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,43	
H3160 Zure vennen	0,39	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,30	

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6230 Heischrale graslanden	0,30	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,24	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,21	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,21	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,20	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,20	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,15	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,13	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,13	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,13	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,09	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,02	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,16	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,13	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,11	0,10
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,10	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,10	0,07
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,09	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,08	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,08	0,06
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,08	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,08	0,07
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,08	0,01
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,08	0,04
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,07	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,07	0,06
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,04	0,01
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	-
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	

Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGHg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	-

De Wieden

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,07	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,07	
H9999:35 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,07	
H91Do Hoogveenbossen	0,06	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,06	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,05	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,05	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,05	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,05	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,04	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,04	
H6410 Blauwgraslanden	0,04	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,04	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,03	-

De Wieden

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7210 Galigaanmoerassen	0,03	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,03	0,01
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,02	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	-
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	

Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,06	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,06	
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,06	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,06	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,05	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,05	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,05	0,04
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,04	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	-
H6410 Blauwgraslanden	0,03	

Olde Maten & Veerslootslanden

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,04	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	-

Weerribben

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1Do Hoogveenbossen	0,03	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,03	
Lgo5 Grote-zeggenmoeras	0,03	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,03	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,03	
H7210 Galigaanmoerassen	0,03	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,03	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,03	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,03	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	
H9999:34 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,03	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	
H3140 Kranswierwateren	0,02	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,02	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	

Weerribben

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
ZGH4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,02	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4030 Droge heiden	0,03	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,03	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	
H9190 Oude eikenbossen	0,03	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	
H3160 Zure vennen	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,02	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	
H9999:39 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7120).	0,02	

Vecht- en Beneden-Reggegebied

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,02	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	-
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	

Holtingerveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg190 Oude eikenbossen	0,03	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	
H4030 Droge heiden	0,03	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H3160 Zure vennen	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	
ZGH4030 Droge heiden	0,02	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,02	

Boetelerveld

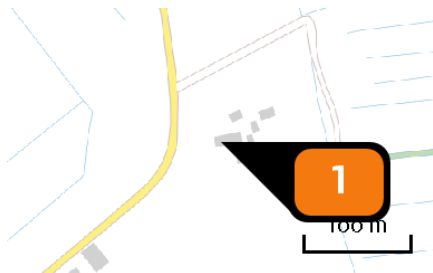
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H6230 Heischrale graslanden	0,02	

Zwarte Meer

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,03	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Gewenste situatie
nr. 3-5

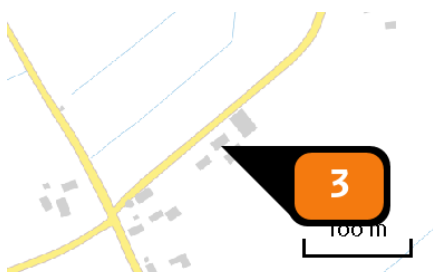


Naam CV woonhuis nr. 3
Locatie (X,Y) 181553, 491021
Uitstoothoogte 7,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,60 kg/j

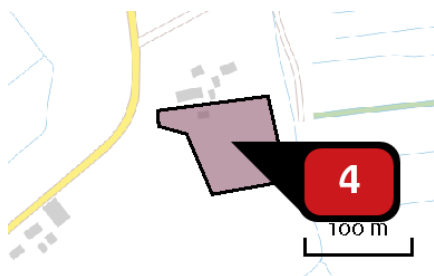


Naam wegverkeer recreatie
Locatie (X,Y) 181469, 490965
NOx 1,72 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14.080,0 / jaar	NOx NH3	1,72 kg/j < 1 kg/j



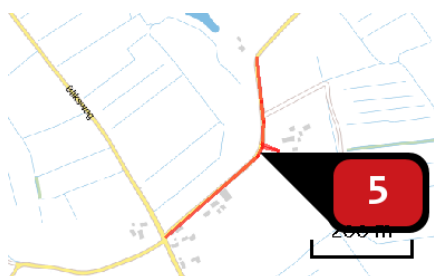
Naam woonhuis
Locatie (X,Y) 181414, 490893
Uitstoothoogte 7,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,60 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Mobiele werktuigen
181598, 490980
83,34 kg/j
< 1 kg/j

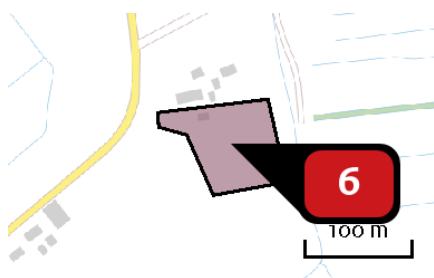
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	tractor 110 kw	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	19,87 kg/j < 1 kg/j
AFW	tractor 30 kw	3,5	1,8	0,0	NOx NH ₃	63,47 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

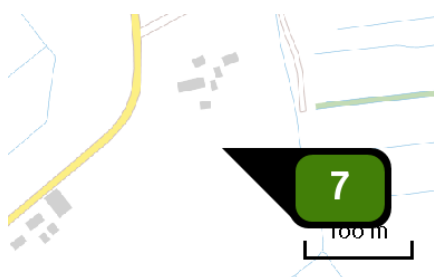
wegverkeer boerderij
181503, 490999
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.432,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	190,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Mobiele werktuigen 2**
 Locatie (X,Y) **181599, 490980**
 NOx **90,51 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	verreiker 70 kW	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	19,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	overige vervoersbewegingen op erf	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	71,20 kg/j < 1 kg/j



Naam **Rundveestall nr. 3**
 Locatie (X,Y) **181588, 490965**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **1.564,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	50	NH ₃	6,200	310,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	285	NH ₃	4,400	1.254,00 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. 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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>