

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

BJZ.nu  
Haarweg 12a,  
6975 AJ Tonden

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Landgoed Middenbos  
Verschilberekening aanlegfase

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RPz9wym2hv2q  
22 september 2025, 16:28  
OwN2000-rekengrid

### Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie  
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2025	1.614,1 kg/j	-
2025	3,4 kg/j	142,1 kg/j

### Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
50,97 mol/ha/j	4666068	Landgoederen Brummen

Aanlegfase - Beoogd

0,76 mol/ha/j	4666068	Landgoederen Brummen
---------------	---------	-------------------------

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

38.314,55 ha


Grootste toename

-

Grootste afname

50,21 mol/ha/j

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

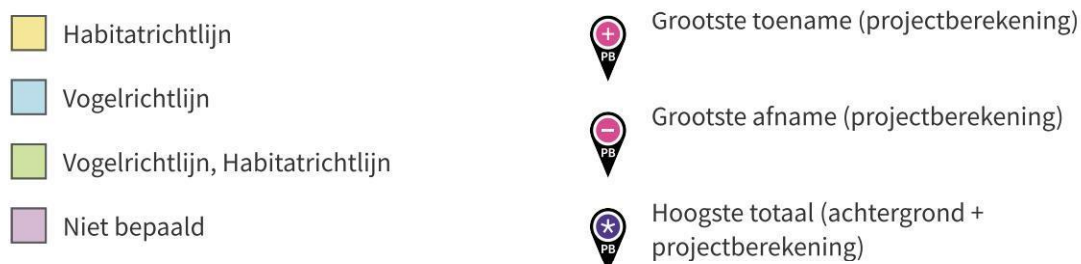
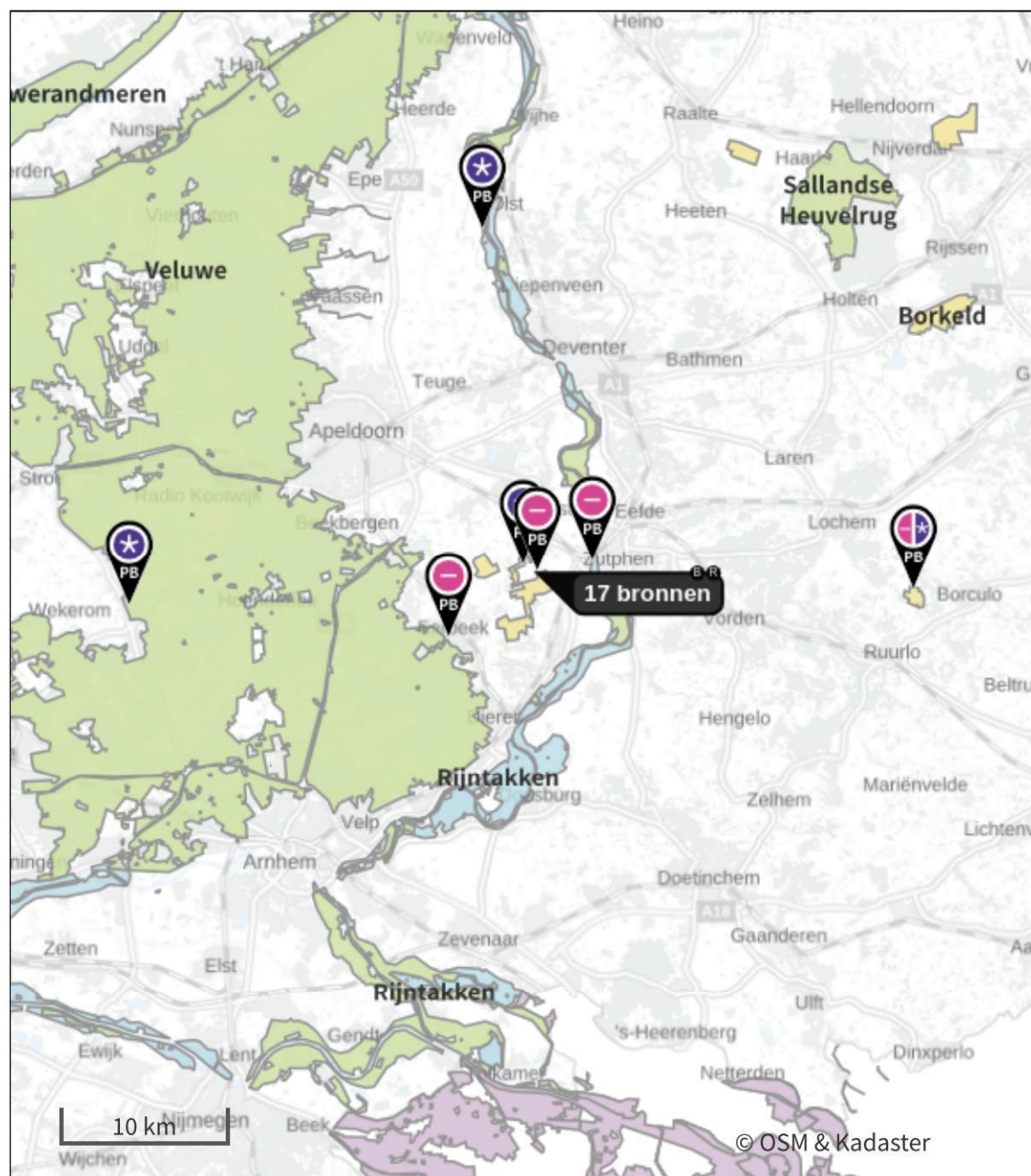
Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
3	Anders...   Anders...   Emissie stationair draaien	0,2 kg/j	21,5 kg/j
4	Verkeer   Koude start: overig   Emissie koude start bouwverkeer	0,1 kg/j	1,9 kg/j
5	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen sloopfase	0,3 kg/j	7,1 kg/j
6	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen bouwfase	0,7 kg/j	23,9 kg/j
7	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Mobiele werktuigen landschap	0,5 kg/j	42,7 kg/j
9	Verkeer   Koude start: overig   Emissie koude start gebruiksverkeer	81,2 g/j	0,5 kg/j
10	Wonen en Werken   Woningen   Gasverbruik woning	-	2,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,5 kg/j	41,6 kg/j

## Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Landbouw   Dierhuisvesting   Emissie veehouderij	1.322,4 kg/j	-
2	Landbouw   Landbouwgrond   Perceel A	20,6 kg/j	-
3	Landbouw   Landbouwgrond   Perceel B	6,4 kg/j	-
4	Landbouw   Landbouwgrond   Perceel D	18,8 kg/j	-
5	Landbouw   Landbouwgrond   Perceel E	34,5 kg/j	-
6	Landbouw   Landbouwgrond   Perceel J	72,9 kg/j	-
7	Landbouw   Landbouwgrond   Perceel F	31,6 kg/j	-
8	Landbouw   Landbouwgrond   Perceel G	44,7 kg/j	-
9	Landbouw   Landbouwgrond   Perceel H	33,0 kg/j	-
10	Landbouw   Landbouwgrond   Perceel I	29,3 kg/j	-



Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	38.314,55	3.421,15	0,00	-	38.314,55	50,21

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	38.195,30	3.421,15	0,00	-	38.195,30	0,45
Landgoederen Brummen (58)	70,72	2.109,71	0,00	-	70,72	50,21
Rijntakken (38)	32,84	2.129,05	0,00	-	32,84	0,92
Stelkampsveld (60)	15,69	2.017,52	0,00	-	15,69	0,06

## Aanlegfase, Rekenjaar 2025

**1** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Route 1 - bouwverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	17,2 kg/j
Locatie	X:205954,63 Y:461335,88	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 4,0 kg/j
Lengte	1.568,89 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.060,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.400,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.900,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**2** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Route 2 - bouwverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	24,2 kg/j
Locatie	X:205236,12 Y:461101,51	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 5,7 kg/j
Lengte	2.215,05 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.060,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.400,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.900,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

**3** Anders... | Anders...

Naam	Emissie stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO <sub>x</sub>	21,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Locatie	X:205961,86 Y:460816,68	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,25 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

**4** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Emissie koude start bouwverkeer	NO <sub>x</sub>	1,9 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:205961,86 Y:460816,68		
Oppervlakte	0,25 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.030,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	44,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

### 5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO <sub>x</sub>	7,1 kg/j			
	sloopfase	NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j			
Locatie	X:205961,86 Y:460816,68					
Oppervlakte	0,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	46 l/j	NO <sub>x</sub>	4,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	326 l/j	40 u/j	19 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	78,2 g/j

### 6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen bouwfase		NO <sub>x</sub>			23,9 kg/j
Locatie	X:206017,94 Y:460859,83		NH <sub>3</sub>			0,7 kg/j
Oppervlakte	2,89 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1173 l/j	60 u/j	70 l/j	NO <sub>x</sub>	6,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	355 l/j	24 u/j	21 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	85,2 g/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1173 l/j	60 u/j	70 l/j	NO <sub>x</sub>	6,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	326 l/j	40 u/j	19 l/j	NO <sub>x</sub>	2,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	78,2 g/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	136 l/j	40 u/j		NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	1,0 g/j
Mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	128 l/j	40 u/j		NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	60 l/j			NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j



**7** Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen				NO <sub>x</sub>	42,7 kg/j
	landschap				NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j
Locatie	X:206080,61					
	Y:460611,38					
Oppervlakte	11,26 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trekker 1	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		40 u/j		NO <sub>x</sub>	8,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	58,8 g/j
Trekker 2	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		40 u/j		NO <sub>x</sub>	8,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	58,8 g/j
Graafmachine 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	46 l/j	NO <sub>x</sub>	4,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Graafmachine 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	46 l/j	NO <sub>x</sub>	4,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	407 l/j	120 u/j		NO <sub>x</sub>	8,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	3,1 g/j
Mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	384 l/j	120 u/j		NO <sub>x</sub>	8,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	2,9 g/j

**8** Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Route gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Locatie	X:205775,95 Y:461005,44	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	40,2 g/j
Lengte	548,92 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	31,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

**9** Verkeer | Koude start: overig

Naam	Emissie koude start gebruiksverkeer	NO <sub>x</sub>	0,5 kg/j
		NH <sub>3</sub>	81,2 g/j
Locatie	X:205934,25 Y:460789,25		
Oppervlakte	0,03 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		5,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

**10** Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik woning	Uittreedhoogte Warmteinhoud	9,3 m <u>0,002 MW</u>	NO <sub>x</sub>	2,8 kg/j
Locatie	X:205924,24 Y:460808,67				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

## Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

**1** Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Emissie	Uittreedhoogte	10,7 m	NH <sub>3</sub>	1.322,4 kg/j
	veehouderij	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		

Locatie X:205960,04  
Y:460815,11

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Dierverblijven

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Rundvee	HA1.100 - Overige huisvestingssystemen (Melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen))	82	NH <sub>3</sub>	13		1.066,0 kg/j
Rundvee	HA2.100 - Overige huisvestingssystemen (Vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar, fokstieren jonger dan 2 jaar)	56	NH <sub>3</sub>	4,4		246,4 kg/j
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	2	NH <sub>3</sub>	5		10,0 kg/j

**2** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel A	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	20,6 kg/j
Locatie	X:205885,12	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:460925,13	Spreiding	0 m		

Oppervlakte 1,07 ha

Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Meststoffen

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	18,0 kg/j
Mestaanwending (kunstmest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	2,6 kg/j

**3** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel B	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	6,4 kg/j
Locatie	X:205831,61	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:460920,42	Spreiding	0 m		

Oppervlakte 0,81 ha



Wijze van ventilatie Niet geforceerd

Temporele variatie Meststoffen

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	6,4 kg/j



#### 4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel D	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	18,8 kg/j
Locatie	X:206056,87 Y:460900,89	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,97 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	16,4 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	2,4 kg/j



#### 5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel E	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	34,5 kg/j
Locatie	X:206136,32 Y:460835,12	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	30,2 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	4,3 kg/j



#### 6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel J	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	72,9 kg/j
Locatie	X:205896,29 Y:460687,68	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,78 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	63,7 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	9,2 kg/j

#### 7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel F	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	31,6 kg/j
Locatie	X:206077,3 Y:460707,6	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,64 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	27,6 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	4,0 kg/j



### 8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel G	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	44,7 kg/j
Locatie	X:206109,57 Y:460540,52	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	2,32 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	39,1 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	5,6 kg/j



### 9 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel H	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	33,0 kg/j
Locatie	X:206043,91 Y:460378,43	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,71 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	28,8 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	4,2 kg/j

### 10 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Perceel I	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	29,3 kg/j
Locatie	X:206004,5 Y:460485,45	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	25,6 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
	NH <sub>3</sub>	3,7 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 2024.2.1\_20250507\_5b5649d2ba  
Database versie 2024.2.1\_5b5649d2ba\_calculator\_nl\_stable  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://link.aerius.nl/website>