

---

# STIKSTOFDEPOSITIE

**Kuinderweg 15 - Emmeloord**

**8 november 2023**

**RHO ADVISEURS**



# RHO ADVISEURS

---

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| DATUM         | 08-11-2023               |
| KENMERK       | 20230928_stk_02          |
| PROJECT       | Emmeloord, Kuinderweg 15 |
| PROJECTLEIDER | J. Tromp                 |
| OPDRACHTGEVER | De Feijter               |
| PROJECTNUMMER | 20230928                 |
| AUTEUR        | J. Tromp                 |



## 1. INHOUD

|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Inleiding</b>                            | <b>4</b> |
| <b>2. Wettelijk kader</b>                      | <b>5</b> |
| 2.1 Wet natuurbescherming                      | 5        |
| 2.2 Beslisboom toestemmingsverlening           | 5        |
| 2.3 Bepalen referentiesituatie bestemmingsplan | 6        |
| <b>3. Uitgangspunten, opzet onderzoek</b>      | <b>6</b> |
| 3.1 Referentiesituatie                         | 6        |
| 3.2 Gebruikfase                                | 7        |
| 3.3 Realisatiefase                             | 8        |
| <b>4. Conclusie</b>                            | <b>9</b> |

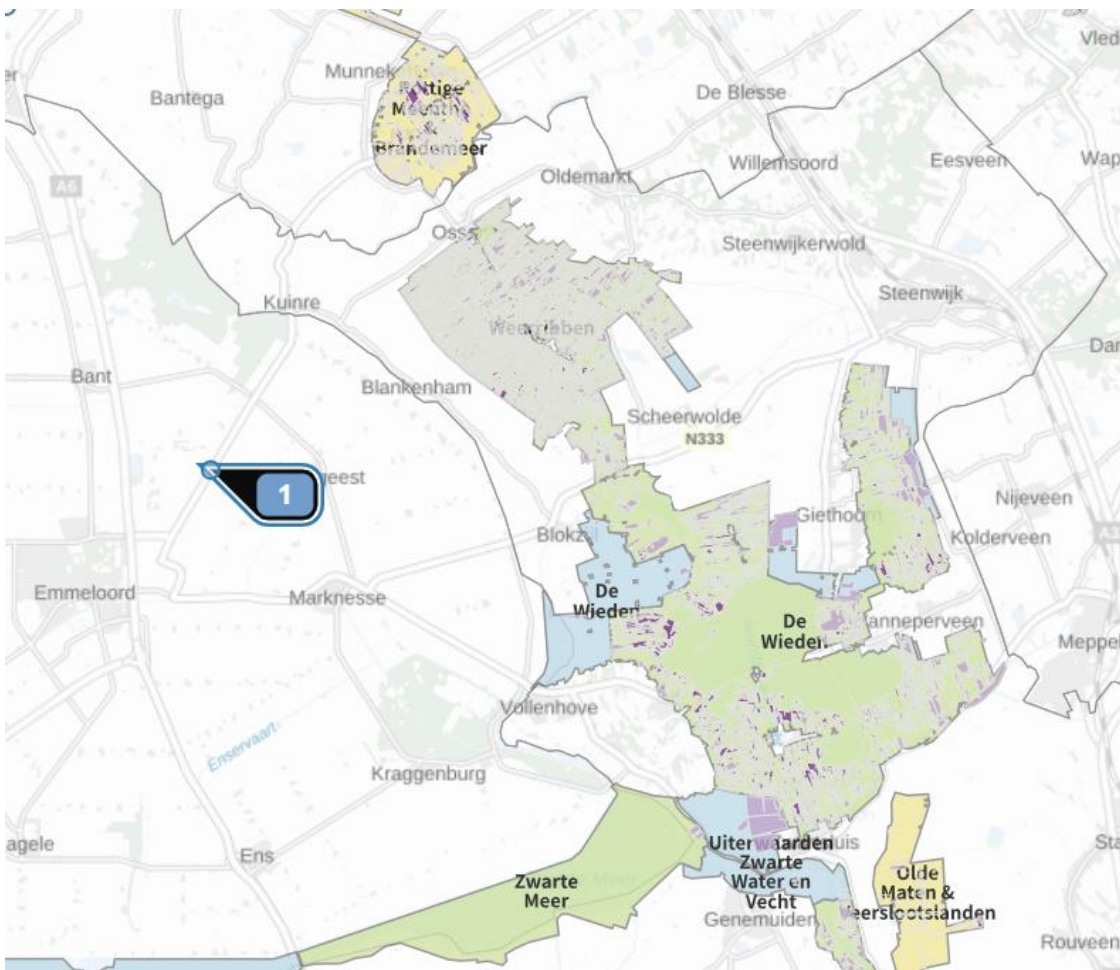
## Bijlage 1 Stikstofberekeningen

## 1. INLEIDING

Aan de Kuinderweg 15 te Emmeloord in de gemeente Noordoostpolder wil initiatiefnemer op het perceel een nieuwe mestsilo realiseren. Het bedrijf haalt nu elders haar mest vandaan, maar is het voor de bedrijfsvoering efficiënter om een mestsilo te realiseren voor de opslag van vaste mest op het erf zelf.

Het realiseren van een opslag draagt niet bij aan meer mestverbruik, de mest wordt namelijk in de huidige situatie al uitgereden over het land. Door de opslag van mest, ondanks dat dit nu in de omgeving wordt opslag, is de stikstofdepositie hiervan wel relevant.

In het kader van de beoogde ontwikkeling dient het plan te worden getoetst aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij onder andere de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Het meest nabijgelegen gebied met stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Weerribben en De Wierden. De afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt minimaal 8 kilometer.



Figuur 1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden (bron: Aeries Calculator)

## 2. WETTELIJK KADER

### 2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermeting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

### 2.2 Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten" volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significant negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar een passende beoordeling.

## 2.3 Bepalen referentiesituatie bestemmingsplan

Bij het opstellen van een bestemmingsplan geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling als referentiesituatie de **feitelijke aanwezige en planologisch toegestane** situatie voorafgaand aan de **vaststelling** van het bestemmingsplan.

ABRvS 4 maart 2020, <http://deelink.rechtspraak.nl/uitspraak?id=ECLI:NL:RVS:2020:684>

### Wat betekent dat?

1. **Feitelijk aanwezig** betekent dat iets gerealiseerd en feitelijk aanwezig moet zijn (dus niet enkel vergund). Bij agrarische bedrijven gaat het bijvoorbeeld om de feitelijke veebezetting, niet de vergunde situatie waar vaak nog 'lucht' in zit.
2. **Planologisch legaal** betekent positief bestemd. Gebruik dat enkel is toegestaan op basis van het gebruiksovergangsrecht en dus niet positief is bestemd kan niet worden gebruikt als referentiesituatie.
3. **Voorafgaand** betekent aanwezig *tot op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan*. Dit is tot nu toe alleen genuanceerd voor agrarisch gebruik dat *met het oog op* een nieuwe ontwikkeling al eerder was geëindigd. Dat dit met het oog op de ontwikkeling werd geëindigd moet wel blijken uit een schriftelijk stuk zoals een koopovereenkomst, ABRs 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1690 (Heiloo).

Met de uitspraak van Raad van State in de zaak 'Logtsebaan', van 20 januari 2021, is voor intern salderen geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming meer nodig.

## 3. UITGANGSPUNTEN, OPZET ONDERZOEK

### AERIUS Calculator, release 6 november 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-Calculator (release 06 november 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-Calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd.

Er zijn in dit onderzoek meerdere berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen:

- Berekeningen stikstofdepositiebijdrage in de referentiesituatie
- Berekening realisatie van de mestopslag
- Berekening stikstofdepositiebijdrage alleen van de mestopslag

De referentiesituatie voor plannen is de feitelijk bestaande, planologisch legale situatie ten tijde van de (beoogde) vaststelling van het plan. In de situatie van het plan Kuinderweg zijn de gronden bestemd en worden de grond agrarisch gebruikt voor akkerbouw. Hieruit komen emissies van NH<sub>3</sub> voort vanwege de bemesting van het land.

### 3.1 Referentiesituatie

In de huidige situatie is sprake van 1 hectare landbouwgrond. Bij de bemesting van landbouwgronden komt ammoniak (NH<sub>3</sub>) vrij. Het type teelt bepaald de emissie van ammoniak. Om die reden is dan ook op basis van [www.boerenbunder.nl](http://www.boerenbunder.nl) de actuele teelt bepaald. Op basis van de gebruiksnormen van de actuele teelt, het type mest, het TAN-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor is de NH<sub>3</sub>-emissie berekend. De gegevens over TAN en emissiefactoren zijn ontleend aan Velthof et al (2019): "Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030". Onderstaand zijn de uitgangspunten uitgewerkt en samengevat in tabellen."

Op dit moment worden het perceel NOP00 A 1874 agrarisch gebruikt. Het gaat om kleigrond, waarbij op het perceel op het perceel worden mais (2023) geteeld. Met onderhavig plan wordt 1 ha van dit perceel in gebruik genomen als agrarisch erf, waardoor deze gronden niet meer worden bemest.

Bij de bemesting van landbouwgronden komt ammoniak (NH<sub>3</sub>) vrij. Het type teelt bepaald de emissie van ammoniak. Om die reden is dan ook op basis van [www.boerenbunder.nl](http://www.boerenbunder.nl) de actuele teelt bepaald. Op basis van de gebruiksnormen van de actuele teelt, het type mest, het TAN-gehalte van de mest, de mestaanwendingstechniek en de bijbehorende emissiefactor is de NH<sub>3</sub>-emissie berekend.

## Emissiefactoren

De emissiefactor wordt bij aanwending van dierlijke mest in sterke mate bepaald door de aanwendingstechniek. In Velthof et al. (2019) is beschreven in welke mate (implementatiegraad) de verschillende aanwendingstechnieken worden toegepast en de bijbehorende emissiefactoren. Op basis van emissiefactor per aanwendingstechniek is voor dierlijke mest (stalmest en drijfmest) op grasland en bouwland, en voor kunstmest, een gemiddelde emissiefactor bepaald. Voor de onderhavige situatie wordt uitgegaan van drijfmest op bouwland.

Tabel 2.4 Gemiddelde emissiefactoren voor perceelsbemesting

| Bemesting             | Emissiefactor |
|-----------------------|---------------|
| Drijfmest op grasland | 22,3          |
| Drijfmest op bouwland | 3,3           |
| Kunstmest             | 3,6           |

## Ammoniakemissie bij mestaanwending

Op basis van de gegevens die in het voorgaande zijn beschreven is per perceel en gewas berekend wat de ammoniakemissie ten gevolge van mestaanwending in 2023<sup>1</sup> is. Hierbij is geen rekening gehouden met de agrarische verkeersbewegingen (ploegen, mesten spuiten, maaien etc.) die eveneens zullen komen te vervallen. Hierover bestaan geen gegevens en ook geen kengetallen. Deze emissiebron blijft daarom buiten beschouwing.

| Perceel | Norm | Dierlijke mest | TAN  | Emissiefactor | Emissie | Kunstmest | Emissiefactor | Emissie | Totaal per ha | Omrekening naar N | Opp. perceel | Totale emissie perceel | Emissie dierlijke mest | emissie kunstmest |
|---------|------|----------------|------|---------------|---------|-----------|---------------|---------|---------------|-------------------|--------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| Mais    | 185  | 170            | 0,66 | 0,033         | 3,7026  | 15        | 0,036         | 0,54    | 4,2426        | 5,09112           | 1            | 4,2426                 | 3,7026                 | 0,54              |

## 3.2 Gebruikfase

### Berekening ammoniakemissies uit mestsilo

Bij12 heeft voor het berekenen van ammoniakemissies uit een mestsilo een notitie<sup>2</sup> opgesteld. Voor onderhavige berekening zijn de uitgangspunten van deze notitie aangehouden.

Voor het berekenen van de emissie wordt de volgende formule gehanteerd, Kg NH<sub>3</sub>/jaar emissie = emitterend oppervlak x gemiddelde emissie kg/h x 24 uur x aantal gebruiksdagen<sup>3</sup> x percentage dat vervluchtigt ondanks afdekking.

*Uitgangspunten:*

<sup>1</sup> <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2023-08/Brochure-Hoeveel-mest-gebruiken-hoe-rekent-u-dat-uit-v1.7-Aug2023.pdf>

<sup>2</sup> [Notitie-mestsilos.pdf \(bij12.nl\)](#)

<sup>3</sup> Niet alle mestsilo's zijn jaarrond gevuld. Neem daarom het aantal dagen dat de opslag in gebruik is. De gebruiksdagen zijn die dagen dat er géén mest mag worden uitgereden en opslag noodzakelijk is. De uitrijtijden verschillen per grondsoort en gebruik. Zie RVO (Wanneer mest uitrijden?)

Op het erf wordt een nieuwe drijfmestsilo gesitueerd. Deze silo heeft een oppervlak van 615 m<sup>2</sup> en een inhoud van 3.100 m<sup>3</sup>. Het bestemmingsplan laat een silo tot een maximum oppervlak van 750 m<sup>2</sup> toe, in de berekening is daarom uitgegaan van een mestlo van 750m<sup>2</sup>

In de silo wordt drijfmest opgeslagen. Op basis van het activiteitenbesluit dient elke mestbassin te zijn afgedekt (artikel 3.67 lid 1 Activiteitenregeling). Dit geldt voor alle soorten mestbassins. Het kan een constructieve voorziening (bijvoorbeeld een kap of overkapping) of een drijvende voorziening (bijvoorbeeld een drijfkled, al dan niet met mixluiken) zijn. In onderhavig project wordt gebruik gemaakt van een spankap. De opslag van drijfmest vindt plaats in een dichte silo, waardoor minimaal is van ammoniakemissie. Deze emissie ontstaat alleen als de spankap wordt opengaat, voor de berekening is uitgegaan van een vervluchtigt van 5%.

- De gemeten emissie uit niet afgedekte mestopslagen met runderdrijfmest bedroeg gemiddeld over het jaar ca 235 mg/h per m<sup>2</sup> mestoppervlak;

De mistlo is over een jaar, 4 maanden in gebruik, uitgaande van gemiddeld 30 dagen per maand, komt dit neer op 120 dagen. Gehanteerd: emitterend oppervlak x gemiddelde emissie kg/h x 24 uur x aantal gebruiksdagen<sup>4</sup> x percentage dat vervluchtigt ondanks afdekking. 750 m<sup>2</sup> x 0,000235 kg/h per m<sup>2</sup> x 24 uur x 120 dagen x 5% = 25,38 kg NH<sub>3</sub>- emissie/jr.

### 3.3 Realisatiefase

Er dient onderzocht te worden of het initiatief in de aanlegfase negatieve gevolgen heeft voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De aanlegfase duurt 2 weken.

Tijdens de bouw worden de materialen zoals, beton, metaal, prefab elementen, bekisting e.d. en de installatie(s) aangevoerd middels 30 vrachtwagens (zwaar- vrachtverkeer) en wordt bouwafval afgevoerd middels 2 vrachtwagens (zwaar- vrachtverkeer).

Ten behoeve van de werkzaamheden is er een kraan (zwaar- vrachtverkeer), een graafmachine en een tractor met kipper. Dit zijn in totaal 35 verkeersbewegingen in 2 weken. Aangezien Aeries niet rekent per week, zijn de aantallen voor een maand ingevoegd.

Tijdens de bouw komen ook personen (bouwwerkers, installateurs, elektriciens enz.) naar de locatie. Dit zullen 2 voertuig per werkdag zijn (licht verkeer). Ervan uitgaande dat er 5 werkdagen per week gewerkt wordt over een periode van 2 weken bedraagt dit in totaal 10 verkeersbewegingen. Aangezien Aeries niet rekent per week, zijn de aantallen voor een maand ingevoegd.

Tijdens de werkzaamheden is een kraan (mobiele kraan) aanwezig om en de wanden te plaatsen. Deze kraan is niet de gehele 2 weken in gebruik, en wordt over 1 week ingezet, uitgaande van 5 werkdagen van 8 uur, komt dit op een inzet van 40 uur. Uitgegaan wordt van de klasse Stage IV 75-560kw met een verbruik van 20 liter per uur. Met een brandstofverbruik van maximaal 800 liter.

Tijdens de werkzaamheden is in totaal 2 dagen een graafmachine (mobiele kraan) inclusief een tractor met kipper aanwezig om het grondwerk te verrichten. Voor beide mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de Stage IV 75-560kw. Uitgaande van 2 werkdagen van 8 uur, komt dit op een inzet van 16 uur per voertuig. met een verbruik van 20 liter per uur. Met een brandstofverbruik van maximaal 640 liter.

<sup>4</sup> Niet alle mestlo's zijn jaarrond gevuld. Neem daarom het aantal dagen dat de opslag in gebruik is. De gebruiksdagen zijn die dagen dat er géén mest mag worden uitgereden en opslag noodzakelijk is. De uitrijtijden verschillen per grondsoort en gebruik. Zie RVO (Wanneer mest uitrijden?)



Bovenstaande verkeersbewegingen en brandstofverbruik zijn een worst-case inschatting van de activiteiten met betrekking tot de bouw van de mestsilo.

De ontsluiting van het verkeer vindt in zuidelijk richting plaats via de Kuinderweg. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie, namelijk: 'op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer.' Het verkeer zal na 250 meter op de Kuinderweg opgaan in het overige verkeer dat op deze weg aanwezig zal zijn.

In het programma Aeries Calculator zijn de emissiegegevens voor de aanlegfase ingevoerd. Het resultaat van het rekenprogramma is de depositie per jaar.

In het rekenprogramma zijn de volgende invoergegevens opgenomen:

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Zwaar-vrachterverkeer: | 35 verkeersbewegingen per maand |
| Lichtverkeer:          | 10 verkeersbewegingen per maand |
| Kraan:                 | 800 liter brandstofverbruik     |
| Graafmachine:          | 320 liter brandstofverbruik     |
| Tractor met kipper     | 320 liter brandstofverbruik     |

## 4. CONCLUSIE

De bijdrage aan de stikstofdepositie van het bestemmingsplan Kuinderweg 15 (2023) is berekend met de vigerende versie het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2023). In de bijlage worden de AERIUS pdf uitvoerbestanden gegeven.

De aanleg van het de silo leidt ten opzichte niet tot een toename van de stikstofdepositie op enig relevant habitat in Natura 2000-gebieden. De gebruiksfase van leidt in eveneens niet tot een toename van de stikstofdepositie op enig relevant habitat in Natura 2000-gebieden.

Dat betekent dat het bestemmingsplan inpasbaar is vanuit het aspect stikstofdepositie. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb). Het wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden van de Minister (25 november 2022) heeft geen invloed op de resultaten.

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Rho adviseurs  
Keizerstraat,  
7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Kuinderweg 15 - Lelystad  
realisatie en gebruik

Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S42ZsiL6iqaD  
08 november 2023, 19:16  
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie  
Realisatiefase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 4,2 kg/j                | -                       |
| 2024      | 0,4 kg/j                | 49,2 kg/j               |

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie  
Realisatiefase - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|--------|
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |
| -                |         |        |



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

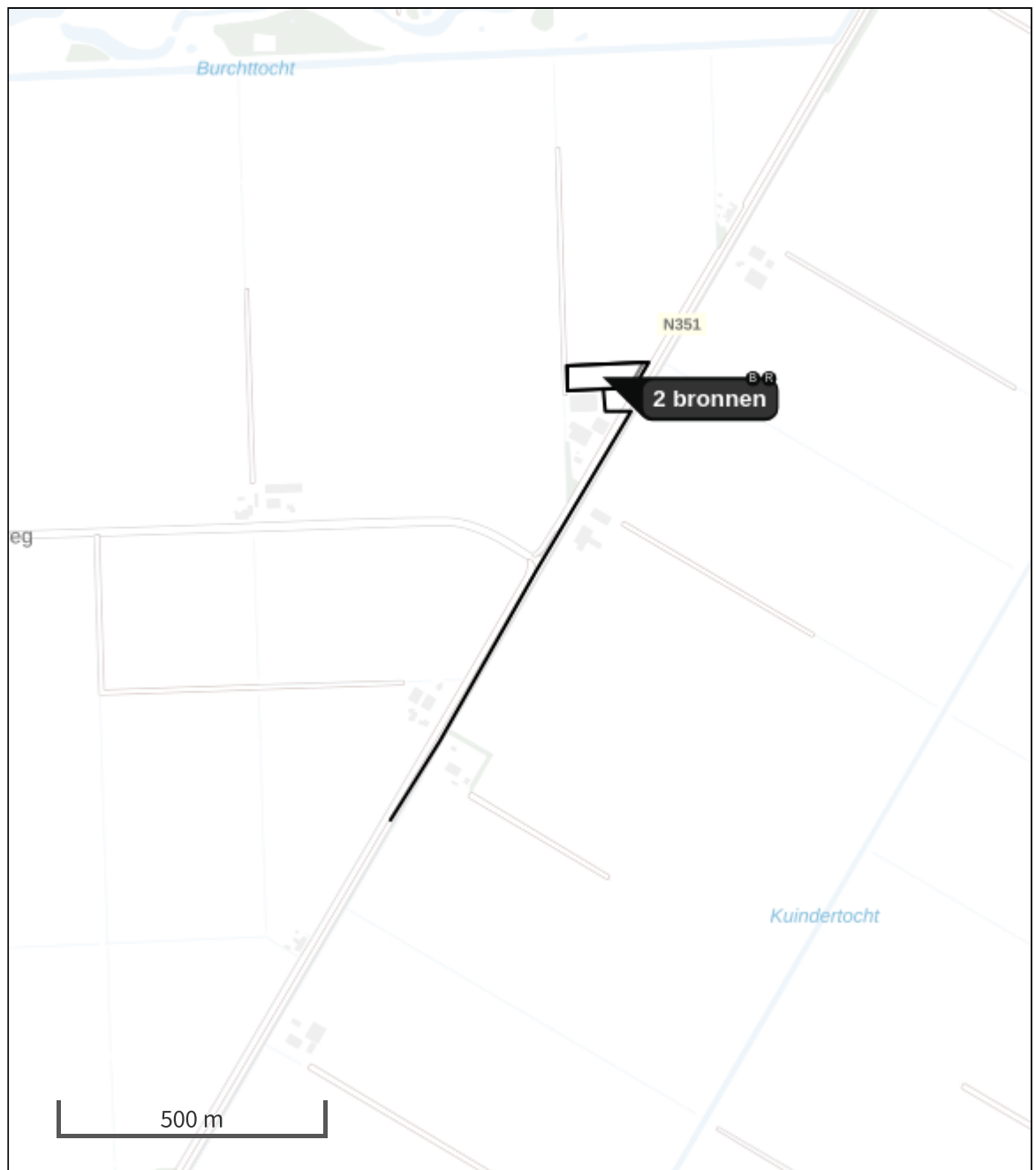
| Emissiebronnen                                                                    |                                                                     | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1                                                                                 | Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Bron 1 | 0,3 kg/j                | 47,9 kg/j               |
|  | Verkeersnetwerk                                                     | 41,0 g/j                | 1,3 kg/j                |



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

| Emissiebronnen |                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Landbouw   Landbouwgrond   Bron 1 | 4,2 kg/j                | -                       |

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



- |                                                                                     |                                  |                                                                                     |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn                 |  | Grootste toename (projectberekening)             |
|  | Vogelrichtlijn                   |  | Grootste afname (projectberekening)              |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald                     |                                                                                     |                                                  |

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 "Realisatiefase"  
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteed) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                             | -                                    | -                            | -                                |

## Realisatiefase, Rekenjaar 2024

## 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

|                       |                                                    |                        |           |                    |                 |                 |           |
|-----------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                  | Bron 1                                             |                        |           |                    |                 | NO <sub>x</sub> | 47,9 kg/j |
| Locatie               | X:183213,13<br>Y:528438,59                         |                        |           |                    |                 | NH <sub>3</sub> | 0,3 kg/j  |
| Oppervlakte           | 0,66 ha                                            |                        |           |                    |                 |                 |           |
| Naam                  | Stageklasse                                        | Brandstof-<br>verbruik | Draaiuren | AdBlue<br>verbruik | Stof            | Emissie         |           |
| Kraan                 | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 800 l/j                | 40 u/j    | 0 l/j              | NO <sub>x</sub> | 26,6<br>kg/j    |           |
|                       |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 0,2 kg/j        |           |
| Graafmachine          | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 320 l/j                | 16 u/j    | 0 l/j              | NO <sub>x</sub> | 10,6<br>kg/j    |           |
|                       |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 76,8 g/j        |           |
| Trekker met<br>Kipper | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW,<br>diesel, SCR: ja | 320 l/j                | 16 u/j    | 0 l/j              | NO <sub>x</sub> | 10,6<br>kg/j    |           |
|                       |                                                    |                        |           |                    | NH <sub>3</sub> | 76,8 g/j        |           |

## 2 Wegverkeer | Weg

|                           |                        |                    |        |                 |                 |          |
|---------------------------|------------------------|--------------------|--------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                      | Bron 2                 | Links              | Rechts | NO <sub>x</sub> | 1,3 kg/j        |          |
| Locatie                   | X:183058,2 Y:528023,68 | Type scherm        | -      | -               | NO <sub>2</sub> | 0,4 kg/j |
| Lengte                    | 992,08 m               | Hoogte             | -      | -               | NH <sub>3</sub> | 41,0 g/j |
| Wegtype                   | Buitenweg              | Afstand tot de weg | -      | -               |                 |          |
| Rijrichting               | Beide richtingen       |                    |        |                 |                 |          |
| Tunnelfactor              | 1                      |                    |        |                 |                 |          |
| Type hoogteligging        | Normaal                |                    |        |                 |                 |          |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m                    |                    |        |                 |                 |          |

| Verkeer                   | Max. snelheid           | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer             | Voorgeschreven factoren | 10,0 /maand               | 0,0 %   |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /maand                | 0,0 %   |
| Zwaar vrachtverkeer       | Voorgeschreven factoren | 35,0 /maand               | 0,0 %   |
| Busverkeer                | Voorgeschreven factoren | 0,0 /maand                | 0,0 %   |



## Referentiesituatie , Rekenjaar 2023

## 1 Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |          |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Bron 1          | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 4,2 kg/j |
| Locatie              | X:183208,06     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:528439,04     | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,60 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> | 3,7 kg/j |
|  | Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                   |                                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Rho adviseurs  
Keizerstraat,  
7411HD Deventer

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Kuinderweg 15 - Lelystad  
realisatie en gebruik

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

S5FWRFd8GGwZ  
08 november 2023, 19:15  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2023      | 4,2 kg/j                | -                       |
| 2024      | 25,4 kg/j               | -                       |

### Resultaten

Referentiesituatie - Referentie  
Situatie 1 - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied     |
|------------------|---------|------------|
| -                |         |            |
| 0,01 mol/ha/j    | 6727083 | Weerribben |
| -                |         |            |
| -                |         |            |
| -                |         |            |
| -                |         |            |



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

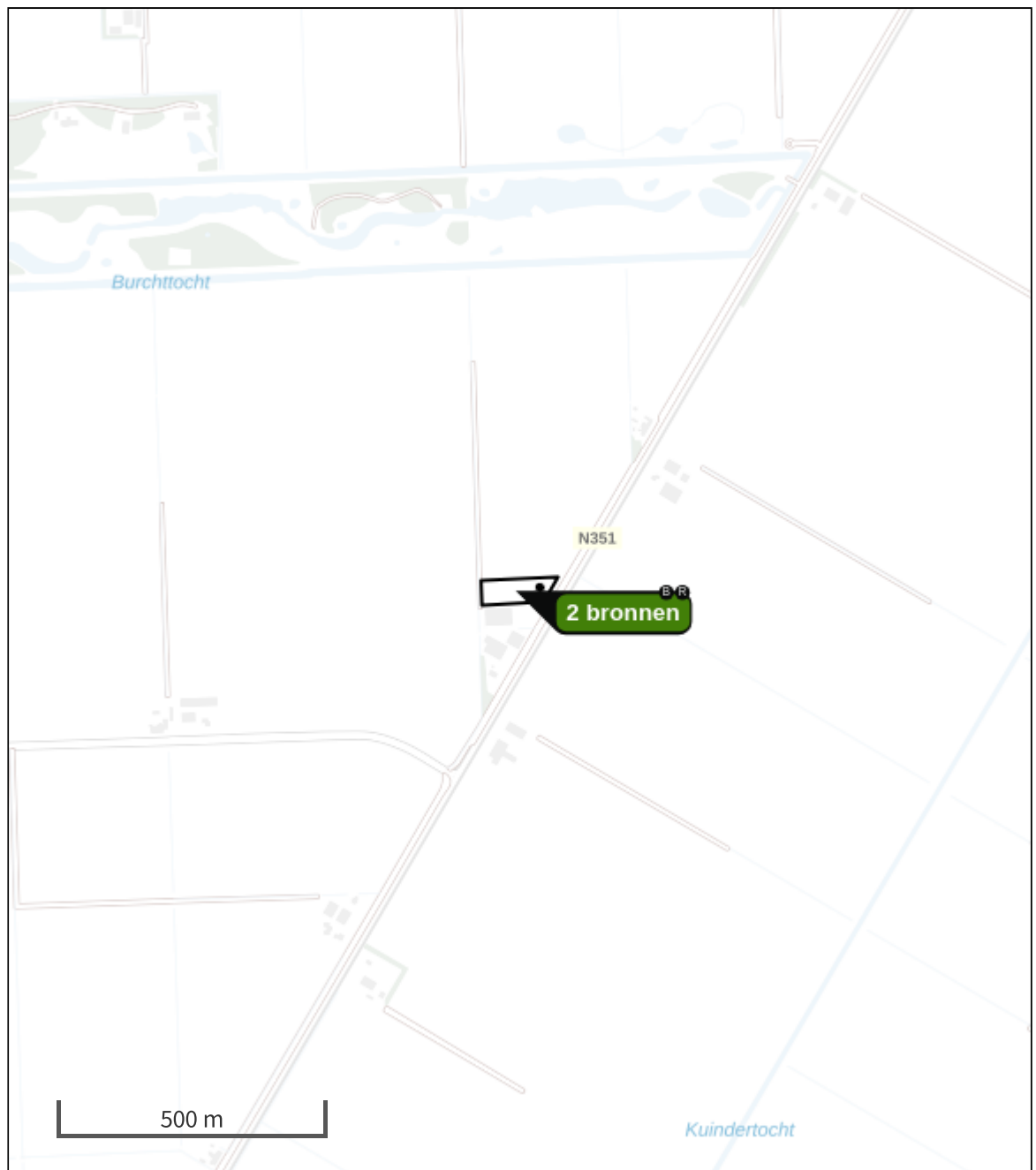
| Emissiebronnen |                                   | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Landbouw   Landbouwgrond   Bron 1 | 4,2 kg/j                | -                       |



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen |                                | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              | Landbouw   Mestopslag   Bron 1 | 25,4 kg/j               | -                       |

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



- |                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |                                                                                                                                      |

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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

|        | Berekend (ha<br>gekarteed) | Hoogste totale<br>depositie (mol<br>N/ha/jr) | Met toename<br>(ha gekarteerd) | Grootste<br>toename (mol<br>N/ha/jr) | Met afname (ha<br>gekarteed) | Grootste afname<br>(mol N/ha/jr) |
|--------|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Totaal | -                          | -                                            | -                              | -                                    | -                            | -                                |

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Weerribben

## Referentiesituatie , Rekenjaar 2023

## 1 Landbouw | Landbouwgrond

|                      |                 |                |                 |                 |          |
|----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| Naam                 | Bron 1          | Uittreedhoogte | <u>0,5 m</u>    | NH <sub>3</sub> | 4,2 kg/j |
| Locatie              | X:183208,06     | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |          |
|                      | Y:528439,04     | Spreiding      | 0 m             |                 |          |
| Oppervlakte          | 0,60 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> | 3,7 kg/j |
|  | Mestaanwending (kunstmest)      | NO <sub>x</sub> | 0,0 kg/j |
|                                                                                   |                                 | NH <sub>3</sub> | 0,5 kg/j |



## Situatie 1, Rekenjaar 2024

**1** Landbouw | Mestopslag

|                      |                            |                |                 |                 |           |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Naam                 | Bron 1                     | Uittreedhoogte | 6,0 m           | NH <sub>3</sub> | 25,4 kg/j |
| Locatie              | X:183253,27<br>Y:528446,51 | Warmteinhoud   | <u>0,000 MW</u> |                 |           |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd            |                |                 |                 |           |
| Temporele variatie   | Dierverblijven             |                |                 |                 |           |

**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 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>