

## Exploitatie De Diepeling in Tienray

Onderzoek stikstofdepositie 2022

Opdrachtgever

Teunesen zand en grint b.v.

Contactpersoon

[REDACTED]

Kenmerk

R085839ab.226GAYW.jdb

Versie

01\_001

Datum

7 juli 2022

Auteur

[REDACTED]

## Inhoudsopgave

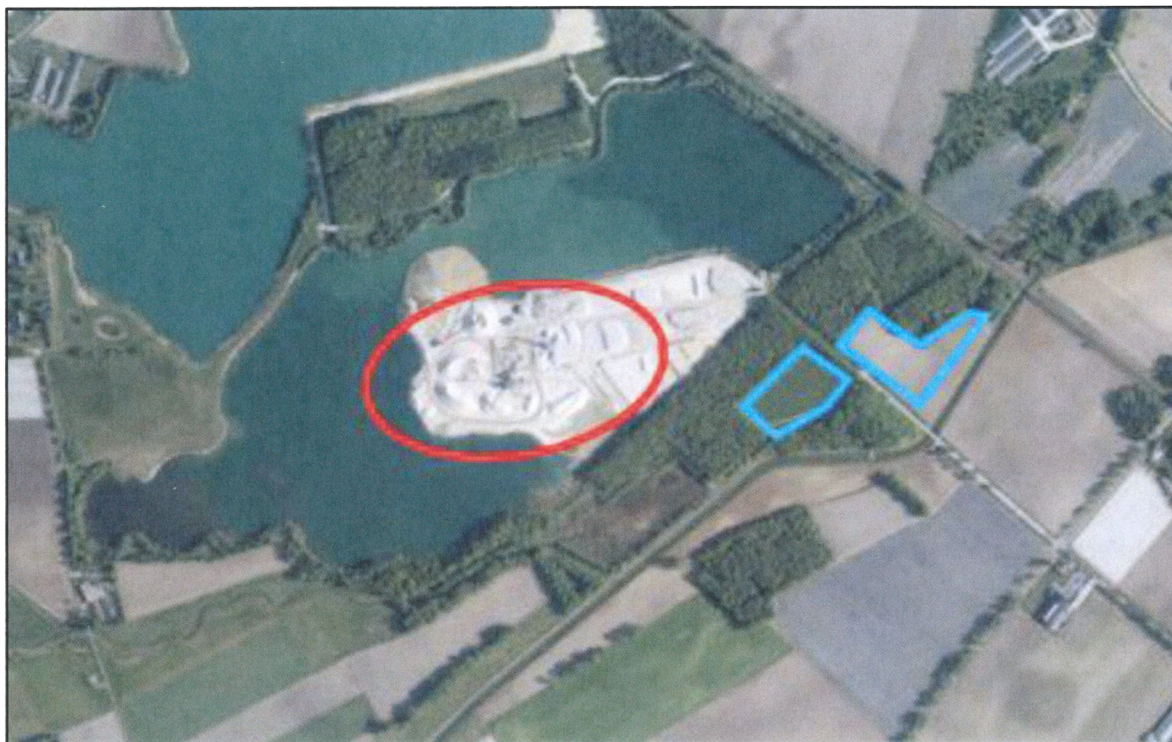
<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader .....</b>	<b>4</b>
2.1	Wettelijke bepalingen .....	4
2.2	Toestemmingen .....	4
<b>3</b>	<b>Geplande activiteiten .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Emissiekwantificering.....</b>	<b>7</b>
4.1	Referentiesituatie .....	7
4.1.1	Wijze van kwantificeren .....	8
4.1.2	Berekende emissies .....	9
4.2	Beoogde situatie .....	9
4.2.1	Wijze van kwantificeren .....	10
4.2.2	Mobiele werktuigen .....	10
4.2.3	Wegverkeer.....	11
<b>5</b>	<b>Resultaten salderen en conclusies Wet natuurbescherming .....</b>	<b>12</b>

## Bijlagen

- Bijlage I Factsheets perceelgebruik
- Bijlage II AERIUS-uitvoerbestand

## 1 Inleiding

Teunesen Zand en Grint b.v. is voornemens om twee agrarische percelen tussen de bestaande plas en de Spoorstraat/Tienrayseweg te ontgronden. De twee percelen zijn weergegeven in figuur 1.1.



**Figuur 1.1**

Locatie exploitatie De Diepeling met globaal de twee te ontgronden percelen (blauw omkaderd) en het bestaande verwerkingsterrein (rood omcirkeld).

Ten aanzien van de werktijden, de aan- en afvoerroute van de vrachtwagens, de bedrijfstijden, de klasseerinstallatie, de in te zetten zuiger(s) en het aantal vrachtwagens verandert er niets, met uitzondering van de locatie waar de ontgroning plaatsvindt.

In opdracht van Teunesen Zand en Grint hebben we een onderzoek naar het effect van stikstofdepositie verricht. Daarbij is bepaald of er sprake is van een effect en hoe dat effect zich verhoudt met het effect in de referentiesituatie.

## **2 Wettelijk kader**

Om vast te stellen of de beoogde bedrijfssituatie van Teunesen Zand en Grint b.v. leidt tot een effect op omliggende Natura 2000-gebieden zijn de bedrijfssituaties sinds 2000 in kaart gebracht. Tezamen met de geldende wettelijke bepalingen vormt dit het kader voor de kwantificering van de referentiesituatie.

### **2.1 Wettelijke bepalingen**

In de Wet natuurbescherming (Wnb) van 1 januari 2017 zijn regels opgenomen voor de bescherming van natuur en landschap. In artikel 2.7 van de Wnb is vastgelegd wanneer voor het realiseren van een plan of project een vergunning benodigd is in het kader van de Wnb.

In een voortoets wordt bekeken of het plan of project leidt tot een toename in de stikstofdepositie. Wanneer dit het geval is, kan de resulterende depositie mogelijk voor significante gevolgen zorgen op Natura 2000-gebieden.

De effecten van projecten worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Dit kan onder andere een Wnb-vergunning zijn. Bij gebrek aan een natuurvergunning is een toestemming, dan wel de algemeen geldende regels op de Europese referentiedatum, het uitgangspunt voor het bepalen van de referentiesituatie. Als een toestemming sinds de referentiedatum is veranderd, mag alleen het laagst vergunde verbruik opgenomen worden in de referentiesituatie.

Voor het vaststellen van de mogelijke effecten van stikstofdepositie is gebruikgemaakt van de AERIUS Calculator. Dit is het aangewezen rekeninstrument waarmee stikstofdepositie wordt berekend. Zodoende kan worden vastgesteld of een project of bestemmingsplan vanwege stikstofdepositie een verslechterend of een significant verstorend effect kan hebben op stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied.

### **2.2 Toestemmingen**

Op exploitatie De Diepeling wordt zand en grind gewonnen. Op 5 december 1995 is een revisievergunning krachtens de Wet milieubeheer verleend. Op 19 november 2009 is voor de uitbreiding van de locatie door Gedeputeerde Staten van Limburg een vergunning krachtens de Wet milieubeheer voor het veranderen van de inrichting verleend.

De huidige ontgrondingsvergunning heeft een looptijd tot en met medio 2023, maar gelet op de aanhoudende vraag naar zand en grind wordt gekeken naar continuering van de winning.

Teunesen zand en grint b.v. is voornemens om exploitatie De Diepeling richting het zuiden uit te breiden. De twee percelen noord en zuid van de Reijnbroeckerweg worden ontgrond in de periode van 2023 tot en met 2025 (2 jaar), exclusief herinrichting.

### 3 Geplande activiteiten

Voor elk perceel laten de activiteiten zich scheiden in een fase droog grondverzet en een fase zandwinning. De zandwinning geschiedt volledig elektrisch. Voor het aspect stikstofdepositie is daarom alleen de inzet van mobiele werktuigen vanwege droog grondverzet en de inzet voor activiteiten op het verwerkingsterrein relevant. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen met een samenvatting van de werkwijze van het droog grondverzet.

**Tabel 3.1**

Samenvattend overzicht aantal dagen drooggrondverzet

	<b>Oppervlakte (ha)</b>	<b>Dekgrond (cm)</b>	<b>Totale hoeveelheid dekgrond (m3)</b>	<b>Duur werkzaamheden afrijden dekgrond</b>	<b>Inzet materiaal afrijden dekgrond</b>
Noordelijk perceel toegangsweg Reijnbroeckerweg	1,50	30	4.500	4 dagen	Met bulldozer afschuiven richting de 50 meter beschermingszone langs de beek.
Zuidelijk perceel toegangsweg Reijnbroeckerweg	1,60	30	4.800	4 dagen	Met hydraulische graafmachine en 2 dumpers afrijden. Evt. één shovel bij het depot.

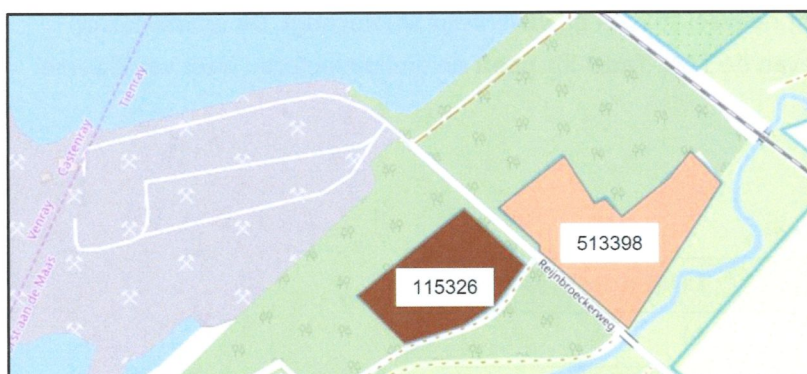
Naast de inzet van mobiele werktuigen wordt materiaal per as afgevoerd. Dit vindt plaats door middel van zwaar vrachtverkeer.

## 4 Emissiekwantificering

Dit hoofdstuk behandelt de emissiekwantificering van zowel de referentiesituatie (landbouwgebruik) als de beoogde situatie (ontgronding).

### 4.1 Referentiesituatie

Binnen de deelgebieden bevinden zich landbouwgronden, in onderstaande figuur zijn deze weergegeven. Gegevens van het perceelgebruik van de afgelopen jaren zijn afkomstig van Boerenbunder. In bijlage I zijn de factsheets van de betreffende percelen opgenomen.



**Figuur 4.1**

Kaartuitsnede met landbouwpercelen, ingetekende nummers verwijzen naar het Boerenbunder perceelnummer. In tabel 5.2 wordt aan de hand van perceelsdata van Boerenbunder een NH<sub>3</sub>-emissiekwantificering gedaan.



**Figuur 4.2**

Kaartuitsnede van een historische topokaart uit 1988 waaruit blijkt dat de percelen (rood omkaderd) destijds ook al voor landbouwdoeleinden gebruikt werden. Omdat er altijd sprake is geweest van een toestemming voor het bemesten van de percelen op basis van algemene regels, is er sprake van een ononderbroken activiteit.

## 4.1.1 Wijze van kwantificeren

### *Berekening TAN (Totaal Ammoniakaal Stikstof)*

Niet al het stikstof vervluchtigt na toediening op een weiland. De hoeveelheid stikstof die beschikbaar is om te vervluchtigen is de TAN. Dit is een percentage van de totale hoeveelheid stikstof die uitgereden wordt.

Uit literatuur kan een percentage van 66%<sup>1</sup> worden afgeleid. Dit is een conservatieve waarde. Aan de hand van dezelfde literatuurbron kan ook 73% gehanteerd worden (tabel 2.3 desbetreffende bron). In deze berekening is uitgegaan van 66%.

### *Emissiefactor bij meststoftoediening*

De totale emissie hangt samen met de manier waarop de mest aan de bodem wordt toegediend. De manier van bemesting bepaalt hoeveel stikstof daadwerkelijk vervluchtigt. De emissiefactor wordt uitgedrukt als percentage van de TAN. Tabel 5.1 geeft de emissiefactoren weer van diverse technieken.

**Tabel 4.1**

Emissiefactoren bij mesttoediening<sup>2</sup>

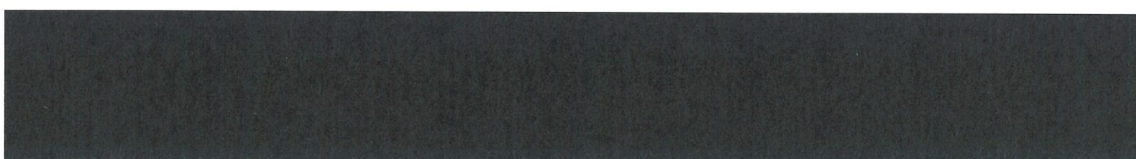
Toedieningstechniek	Emissiefactor (% van TAN)
Zodenbemester	19
Sleufkoter	22,5
Sleepvoeten en sleepslangen	26
Bovengronds (grasland)	74
Bovengronds (bouwland)	69
Mestinjectie (bouwland)	2
Onderwerken in 1 werkgang (bouwland)	22
Onderwerken in 2 werkgangen (bouwland)	46

Voor deze berekening zijn we conservatief uitgegaan van een zodenbemester (19% TAN).

### *Kwantificering ammoniakemissie*

Totale emissie stikstof kan als volgt berekend worden:

[oppervlakte ha] \* [stikstofgebruiksnorm kg N/ha] \* [66% TAN] \* [19% NH<sub>3</sub>-N].





Omrekenen voor ammoniakequivalent betekent toepassen van onderstaande formule:

Jaarvracht in  $\text{NH}_3 = [17 \text{ g/mol NH}_3] / [14 \text{ g/mol N}]$ .

In de volgende tabel is de emissie  $\text{NH}_3$  gekwantificeerd.

#### 4.1.2 Berekende emissies

In onderstaande tabel zijn de berekende emissies op basis van een langjarig gemiddelde opgenomen.

**Tabel 4.2**

Emissiekwantificering landbouwgebruik

Perceelnummer	Oppervlakte (ha)	Grondsoort	Gewas 2015	Gewas 2016	Gewas 2017	Gewas 2018	Gewas 2019	Gem. stikstofgebruiksnorm	Gem. stikstofgift /perceel	Gemiddelde $\text{NH}_3$ -emissie
513398	2,2291	Zand	Mais 112 kg N/ha/jaar	Mais 112 kg N/ha/jaar	Mais 112 kg N/ha/jaar	Mais 112 kg N/ha/jaar	Mais 112 kg N/ha/jaar	112	249,7	<b>38,0</b>
115326	1,5008	Zand	Winterpeen 110 kg N/ha/jaar	Lelie 145 kg N/ha/jaar	Lelie 145 kg N/ha/jaar	Aardappelen 188 kg N/ha/jaar	Mais 112 kg N/ha/jaar	140	210,1	<b>32,0</b>

Het uitgangspunt van de gehanteerde wijze van kwantificering is om uit te gaan van daadwerkelijk toegestaan gebruik. BIJ12 heeft een eigen kaart<sup>3</sup> met bemestingsemissies gepubliceerd. Echter, de resolutie van die kaart is dusdanig laag dat er sprake is van een gemiddelde voor een (veel) groter gebied. De kaart biedt geen verantwoording over lokale verschillen die het toegestane gebruik kunnen beperken.

## 4.2 Beoogde situatie

Er worden in de beoogde situatie diverse stikstofrelevante mobiele werktuigen ingezet:

- Wielladers
- Bulldozer
- Dumpers
- Graafmachine
- Verreiker

Naast mobiele werktuigen worden de verwerkte grondstoffen per as afgevoerd. Dit heeft verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer tot gevolg.

<sup>3</sup> <https://www.bij12.nl/emissie-bemesting>

## 4.2.1 Wijze van kwantificeren

Om de stikstofemissies ten gevolge van de inzet van mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de AERIUS-calculator.

Voor mobiele werktuigen is op basis van de factsheet<sup>4</sup> voor elk mobiel werktuig een berekening gemaakt van het brandstofverbruik. De verbruiken zijn ingevoerd in de AERIUS-calculator welke daarmee de emissie bepaalt.

Voor het vrachtverkeer is het aantal bewegingen ingevoerd in een lijnbron tot het heersende verkeersbeeld. Er is uitgegaan van voorgeschreven emissiefactoren.

## 4.2.2 Mobiele werktuigen

Er vinden op drie locaties activiteiten plaats met mobiele werktuigen: bij het noordelijke perceel, het zuidelijke perceel en het verwerkingsterrein. Voor elk van de locaties is een tabel met berekende verbruiken opgesteld.

**Tabel 4.3**

Berekening verbruiken noordelijk perceel

Naam	Bulldozer
Merk en type	CAT D6
Bouwjaar	2014
Emissienorm	Stage IV
Maximaal vermogen (kW)	160
Brandstofverbruik/uur (l)	15,96
Bedrijfstijd/jaar (uur)	32
<b>Brandstofverbruik/jaar (l)</b>	<b>511</b>
SCR	Ja
Adblue-verbruik/jaar (l)	36

4 Factsheet Mobiele werktuigen – stage klasse categorieën <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorie%C3%ABn/13-01-2022>

**Tabel 4.4**

Berekening verbruiken zuidelijk perceel

Naam	Graafmachine	Dumper 1	Dumper 2	Wiellader
Merk en type	CAT 329e	Volvo A30G	Volvo A30G	CAT 972MXE
Bouwjaar	2013	2014	2014	2017
Emissienorm	Stage IIIB	Stage IV	Stage IV	Stage IV
Maximaal vermogen (kW)	180	260	260	240
Brandstofverbruik/uur (l)	18,06	25,59	25,59	22,98
Bedrijfstijd/jaar (uur)	32	32	32	16
<b>Brandstofverbruik/jaar (l)</b>	<b>578</b>	<b>819</b>	<b>819</b>	<b>368</b>
SCR	Nee	Ja	Ja	Ja
<b>Adblue-verbruik/jaar (l)</b>	<b>N.v.t.</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>26</b>

Op het verwerkingsterrein kan het hele jaar inzet van mobiele werktuigen plaatsvinden. Om een representatief verbruik te kwantificeren is gebruik gemaakt van de gerealiseerde inzet van 2014.

**Tabel 4.5**

Berekening verbruiken verwerkingsterrein

Naam	Wiellader depot	Wiellader VWI	Verreiker
Merk en type	CAT 950M	CAT 972MXE	JCB 540V140
Bouwjaar	2014	2017	2019
Emissienorm	Stage IV	Stage IV	Stage V
Maximaal vermogen (kW)	200	240	60
Brandstofverbruik/uur (l)	19,81	22,98	6,03
Bedrijfstijd/jaar (uur)	100	1690	52
<b>Brandstofverbruik/jaar (l)</b>	<b>1981</b>	<b>38842</b>	<b>368</b>
SCR	Ja	Ja	Nee
<b>Adblue-verbruik/jaar (l)</b>	<b>139</b>	<b>2719</b>	<b>N.v.t.</b>

### 4.2.3 Wegverkeer

Er rijden 60 vrachtauto's per dag naar de inrichting. Heen en weer zijn dat 120 bewegingen. Jaargemiddeld komt dit overeen met 86 bewegingen per dag. Deze zijn in AERIUS gemodelleerd en de rijroute is tot de kruising met de Spoorstraat meegenomen. Na deze kruising is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Er is uitgegaan van voorgeschreven emissiefactoren (standaard).

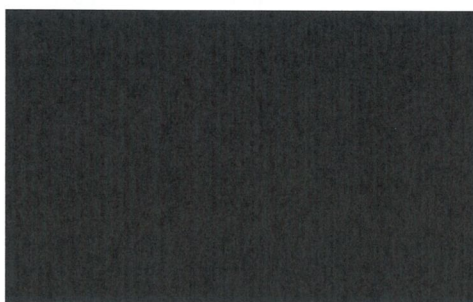
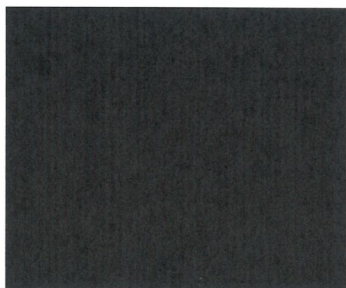
## 5 Resultaten salderen en conclusies Wet natuurbescherming

De beoogde situatie is in dit onderzoek vergeleken met de referentiesituatie. Het bijbehorende AERIUS-uitvoerbestand is opgenomen in bijlage II. Het onderzoek levert de volgende resultaten op:

- Binnen de beoogde situatie treden stikstofemissies op ten gevolge van mobiele werktuigen en vanwege verkeersgeneratie.
- De emissies binnen de beoogde situaties bedraagt circa 185 kg NO<sub>x</sub>/jaar.
- De beoogde situatie leidt tot maximale depositie van 0,01 mol/ha/jaar in het Natura 2000-gebied Maasduinen.
- Binnen de referentiesituatie was de stikstofemissie circa 70 kg NH<sub>3</sub>/jaar. Het effect van de referentiesituatie op omliggende Natura 2000-gebieden eveneens groter: maximaal 0,03 mol/ha/jaar.
- Op geen enkele hexagoon vindt binnen de beoogde situatie een grotere depositie plaats dan in de referentiesituatie.

Met betrekking tot vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming concluderen wij als volgt:

- Er is volledig sprake van intern salderen, hetgeen niet vergunningsplichtig is.
- De beoogde situatie laat geen stijging zien in depositie.
- De toestemming ten tijde van de aanwijzing van omliggende Natura 2000-gebieden biedt voldoende ruimte om de activiteiten binnen de beoogde situatie uit te voeren.
- Er is geen sprake van vergunningplicht ingevolge de Wet natuurbescherming.



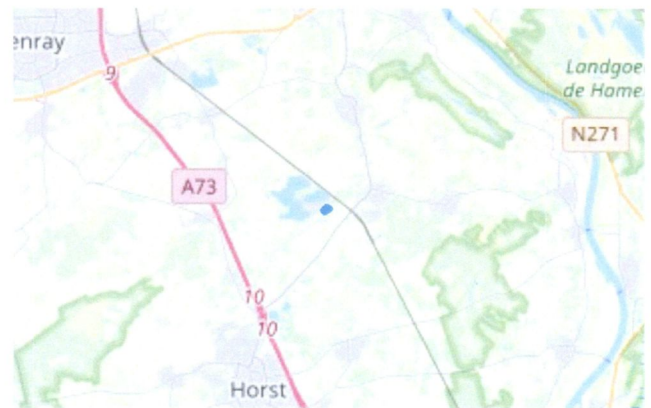
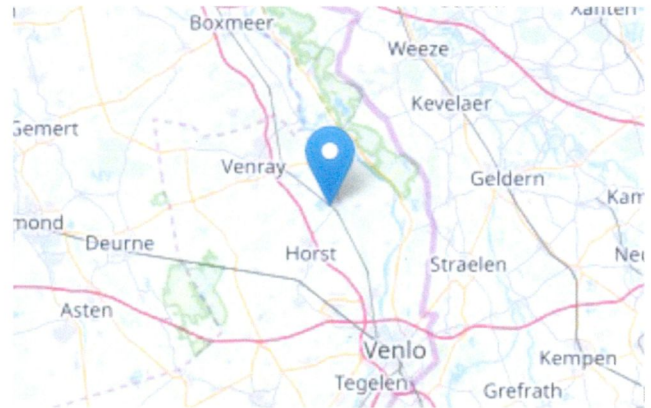
## **Bijlage I**












### Factsheets perceelgebruik



## PERCEEL GR-BRP19-115326

**Gewas** Maïs, snij-  
**Gewasgroep** Maïs  
**GPS coördinaten** 51.49105, 6.07765  
**XY coördinaten** 202951, 389340  
**Oppervlakte** 1.5008 ha  
**Provincie** Limburg  
**Gemeente** Horst aan de Maas  
**Landbouwgebied** Zuidelijk Veehouderijgebied  
**Watertrap** III = H <40 L 80-120



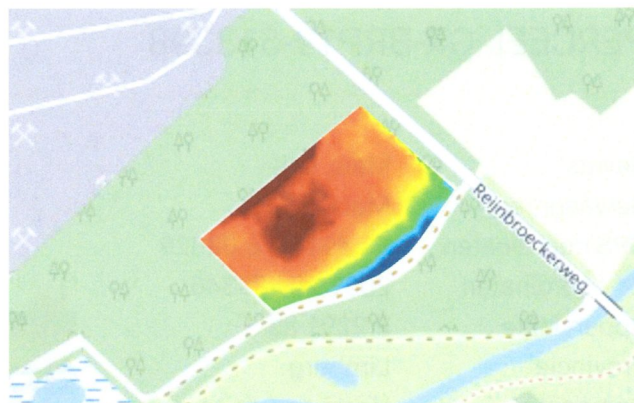
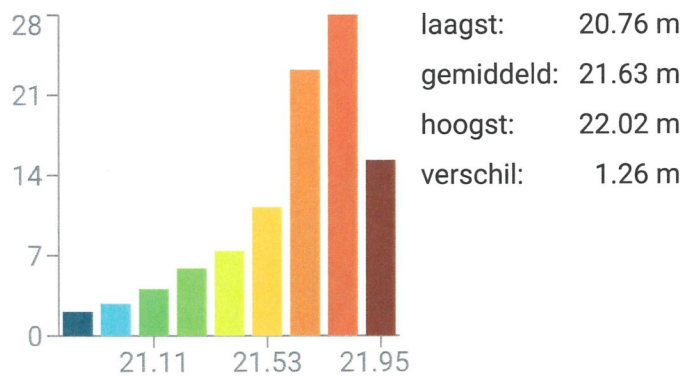
				
2009	2010	2011	2012	2013
Groenten	Groenten	Groenten	Maïs	Aardappelen
				
2014	2015	2016	2017	2018
Groenten	Winterpeen	Lelie	Lelie	Aardappelen
				
2019				
Maïs				

## GRONDSOORT

**Grondsoort:**  Zand: 100%  
**Gronds. mestwet:**  Zand: 100%

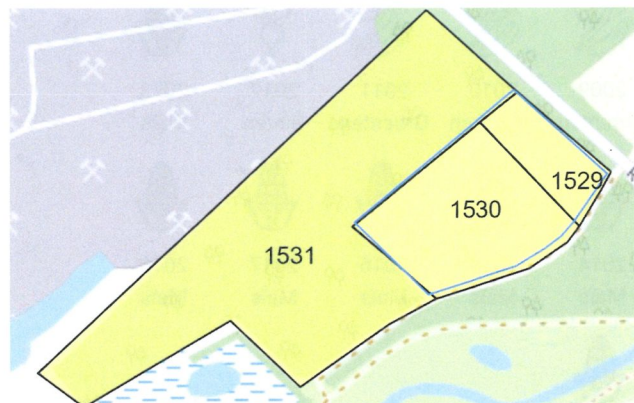


# HOOGTE

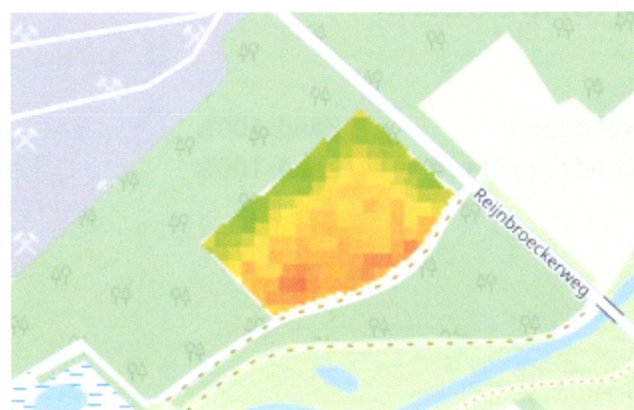
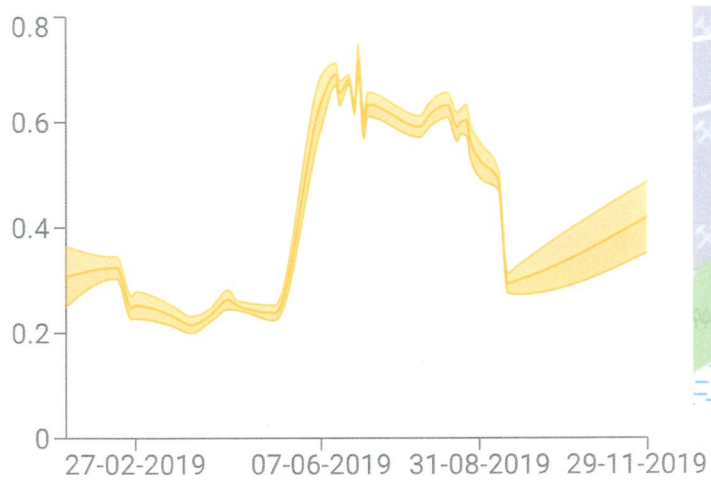


# KADASTER

Kadastraal perceel	Opp	Overlap
MLO02 C 1531	3.68 ha	0.02 ha
MLO02 C 1530	1.19 ha	1.11 ha
MLO02 C 1529	0.40 ha	0.37 ha



# GROEI

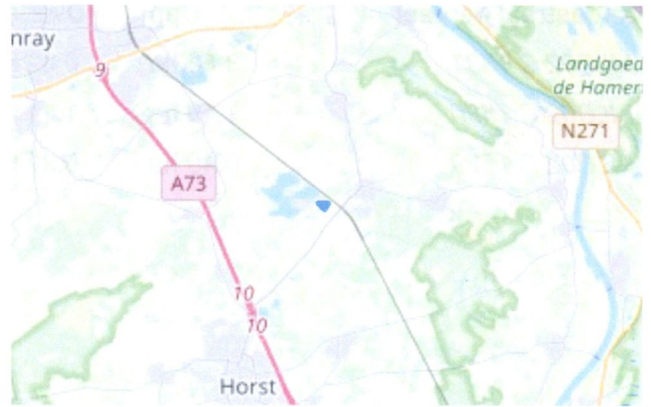
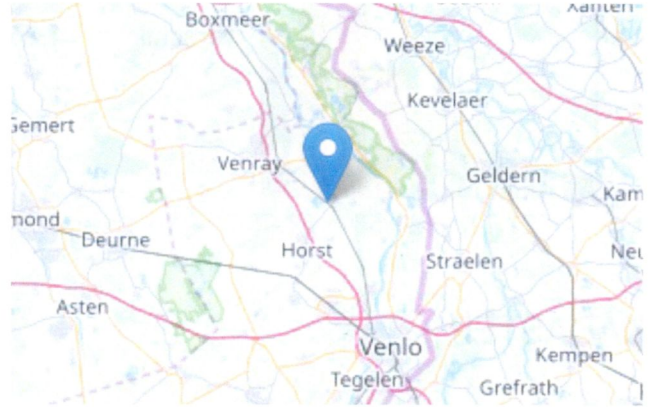


Datum satellietbeeld: 20191129



# PERCEEL GR-BRP19-513398

Gewas Maïs, snij-  
 Gewasgroep Maïs  
 GPS coördinaten 51.49109, 6.08029  
 XY coördinaten 203134, 389346  
 Oppervlakte 2.2291 ha  
 Provincie Limburg  
 Gemeente Horst aan de Maas  
 Landbouwgebied Zuidelijk Veehouderijgebied  
 Watertrap III = H <40 L 80-120



- |                  |                  |                  |                |              |
|------------------|------------------|------------------|----------------|--------------|
|                  |                  |                  |                |              |
| 2009<br>Groenten | 2010<br>Groenten | 2011<br>Groenten | 2012<br>Bieten | 2013<br>Maïs |
|                  |                  |                  |                |              |
| 2014<br>Maïs     | 2015<br>Maïs     | 2016<br>Maïs     | 2017<br>Maïs   | 2018<br>Maïs |
|                  |                  |                  |                |              |
| 2019<br>Maïs     |                  |                  |                |              |

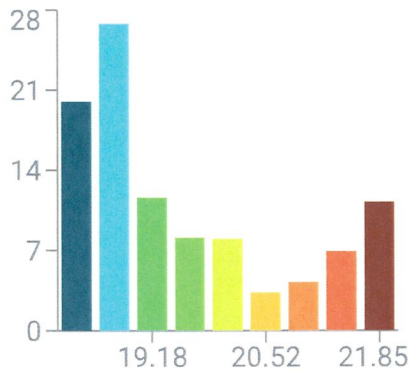
## GRONDSOORT

Grondsoort: Zand: 100%  
 Gronds. mestwet: Zand: 100%

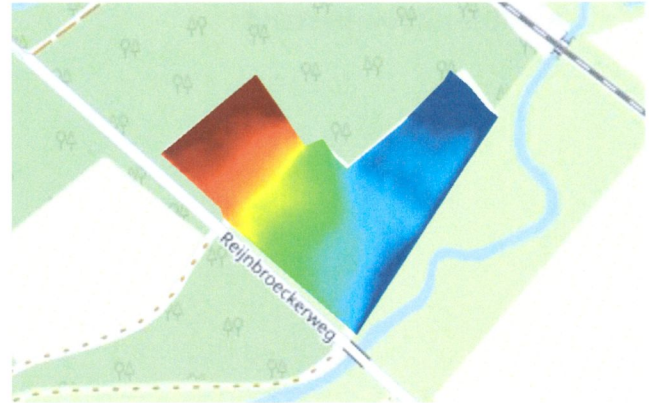




## HOOGTE



laagst: 18.07 m  
 gemiddeld: 19.55 m  
 hoogst: 22.07 m  
 verschil: 4.00 m



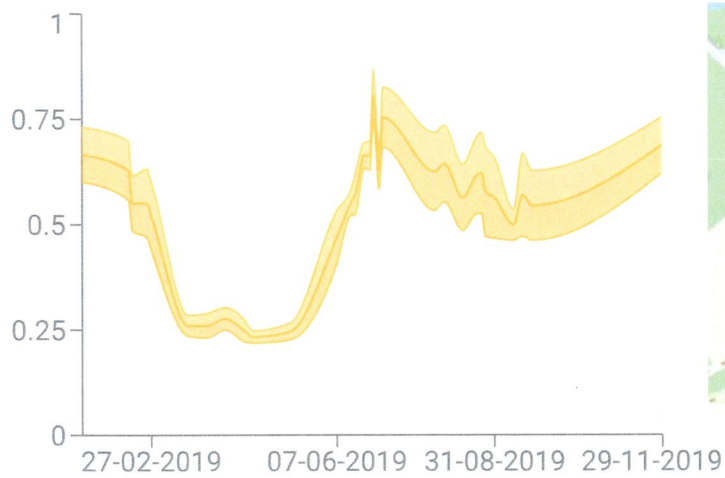
## KADASTER

Kadastraal perceel  
 MLO02 C 2237

Opp 3.27 ha  
 Overlap 2.22 ha



## GROEI



Datum satellietbeeld: 20191129

## **Bijlage II**

AERIUS-uitvoerbestand

# 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

*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	LBP SIGHT
Inrichtingslocatie	Rijenbroeckerweg, 0000XX Tienray

## Activiteit

Omschrijving	De Diepeling
Toelichting	Referentie-Beoogd

## Berekening

AERIUS kenmerk	RuEDT2UgqAmo
Datum berekening	07 juli 2022, 13:25
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

## Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
Referentie - Referentie	2022	70,0 kg/j	-
Beoogd - Beoogd	2022	13,3 kg/j	184,9 kg/j

## Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	2.677,61 mol/ha/j	2962757	Maasduinen
Beoogd - Beoogd	2.593,31 mol/ha/j	2780816	Maasduinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.101,64 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,02 mol/ha/j		

Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Noord - mobiele werktuigen	0,1 kg/j	0,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Zuid - mobiele werktuigen	0,5 kg/j	11,1 kg/j
4	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Wiellader depot	0,5 kg/j	2,1 kg/j
5	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Wiellader VWI	9,3 kg/j	39,5 kg/j
6	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Verreiker VWI	0,0 kg/j	7,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,9 kg/j	123,9 kg/j

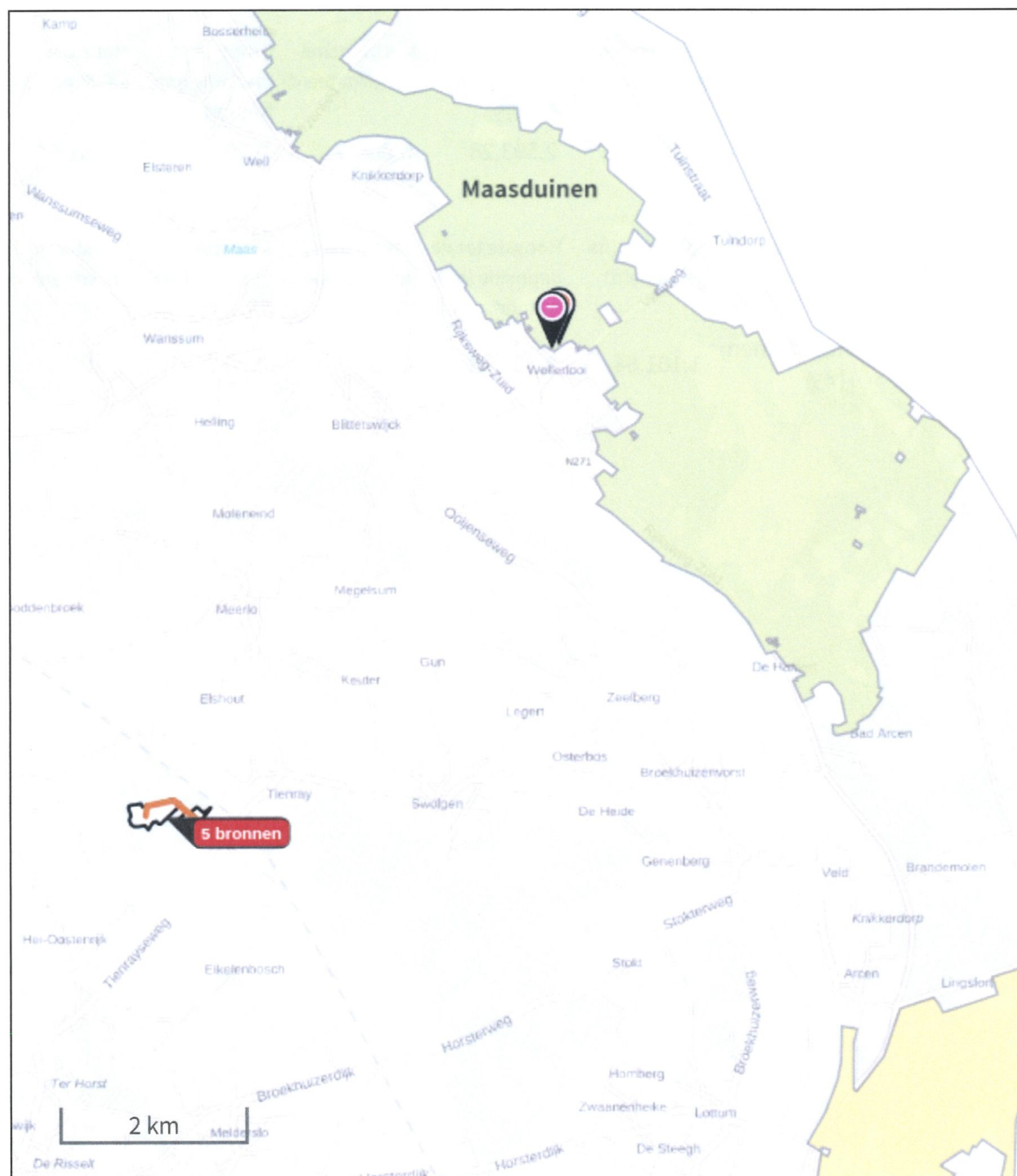









Referentie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1 Landbouw   Landbouwgrond   Mestaanwending perceel 1	38,0 kg/j	-
2 Landbouw   Landbouwgrond   Mestaanwending perceel 2	32,0 kg/j	-

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



-  Habitatrictlijn
-  Vogelrichtlijn
-  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn
-  Niet bepaald
-  Grootste afname van depositie
-  Grootste toename van depositie
-  Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.101,64	2.593,28	0,00	0,00	1.101,64	0,02
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Maasduinen (145)	1.101,64	2.593,28	0,00	0,00	1.101,64	0,02



Beoogd, Rekenjaar 2022

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

Naam	Noord - mobiele werktuigen		NO <sub>x</sub>		0,6 kg/j	
			NH <sub>3</sub>		0,1 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	511 l/j	32 u/j	36 l/j (36)	NO <sub>x</sub>	0,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j

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

Naam	Zuid - mobiele werktuigen		NO <sub>x</sub>		11,1 kg/j	
			NH <sub>3</sub>		0,5 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	578 l/j	32 u/j		NO <sub>x</sub>	8,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Dumper 1	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	819 l/j	32 u/j	57 l/j	NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Dumper 2	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	819 l/j	32 u/j	57 l/j	NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,2 kg/j
Wiellader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	368 l/j	16 u/j	26 l/j (26)	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,1 kg/j

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

Naam	Wiellader depot		NO <sub>x</sub>		2,1 kg/j	
			NH <sub>3</sub>		0,5 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wiellader depot	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1981 l/j	100 u/j	139 l/j (139)	NO <sub>x</sub>	2,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j

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

Naam	Wiellader VWI			NO <sub>x</sub>	39,5 kg/j
Locatie	202477, 389353			NH <sub>3</sub>	9,3 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Wiellader VWI	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	38842 l/j	1690 u/j	2719 l/j (2.719)	NO <sub>x</sub> 39,5 kg/j NH <sub>3</sub> 9,3 kg/j

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

Naam	Verreiker VWI			NO <sub>x</sub>	7,6 kg/j
Locatie	202477, 389353			NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Verreiker VWI	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	368 l/j	52 u/j		NO <sub>x</sub> 7,6 kg/j NH <sub>3</sub> 0,0 kg/j

Referentie, Rekenjaar 2022

### 1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending perceel 1	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>0,5 m</u> <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	38,0 kg/j
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>	38,0 kg/j

### 2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending perceel 2	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>0,5 m</u> <u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	32,0 kg/j
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>	32,0 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 2021.1.1\_20220705\_74979f573b  
 Database versie 2021.1.1\_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

