

# BIJLAGE AERIUS WNB

## Stikstofrapportage





Postadres:  
Boxmeerseweg 9  
5835 AB Beugen

\_\_\_\_\_  
@derks-advies.nl  
www.derks-advies.nl

\_\_\_\_\_  
kvk 74263552  
btw NL859829893B01



**Duurzaam Landleven Bernheze B.V.**

**Nieuwe Steeg 2**

**5473 XK Heeswijk-Dinther**



Titel : Bijlage Stikstofrapportage Wnb AERIUS calculator  
Versie : 1.0  
Datum : 22 juli 2023

# Inhoud

1.	Gegevens inrichting .....	4
1.1	<i>Inrichtinghouder en correspondentieadres .....</i>	4
1.2	<i>Vestigingsadres bedrijf.....</i>	4
2.	Gegevens initiatief.....	4
3.	Emissies tijdens de bouwfase .....	5
3.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....</i>	6
3.2	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen).....</i>	7
4.	Emissies na ingebruikname.....	7
4.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....</i>	7
4.2	<i>Activiteiten op de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen) .....</i>	8
4.3	<i>NOx-emissie van WKK1 .....</i>	9
4.4	<i>NOx-emissie van WKK2 .....</i>	9
4.5	<i>NOx-emissie van WKK3 .....</i>	10
4.6	<i>NH<sub>3</sub>-emissie van luchtwasser.....</i>	10
5.	Conclusie en afweging.....	11
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase .....	12
	BIJLAGE: AERIUS-bestand verschilberekening .....	18



# 1. Gegevens inrichting

## 1.1 Inrichtinghouder en correspondentieadres

Statutaire naam	:	Duurzaam Landleven Bernheze B.V.		
Adres	:	Nistelrodesedijk 1a		
Postcode	:	5472 LB	Plaats:	Heeswijk-Dinther
Telefoon	:		fax:	
Contactpersoon	:			
Mobiel	:		Mail:	

## 1.2 Vestigingsadres bedrijf

Handelsnaam	:	Duurzaam Landleven Bernheze B.V.		
Adres	:	Nieuwe Steeg 2		
Postcode	:	5473 XK	Plaats:	Heeswijk-Dinther
Telefoon	:		fax:	
Vestigingsnr.	:	000017252490	KVK nr.:	17168079
Kadastrale ligging	:	Heeswijk	Sectie:	F Nr(s): 1305,1306 en 1334

# 2. Gegevens initiatief

Duurzaam Landleven Bernheze exploiteert een mestvergistings- en bewerkingsinstallatie aan de Nieuwe Steeg 2 in Heeswijk-Dinther. Op 25 maart 2013 is de installatie vergund door de gemeente Bernheze. Deze omgevingsvergunning ziet toe op het bewerken en vergisten van maximaal 72.000 ton biomassa per jaar. De biomassa bestaat voor minimaal 50% uit dierlijke mest. Volgens deze vergunning wordt een deel van het geproduceerde biogas verbrand in twee WKK-installaties (warmtekrachtkoppeling bestaande uit een motor en een generator omgezet in elektriciteit en warmte) en wordt een deel van het biogas gezuiverd tot groen gas van aardkwaliteit.

Volgens de vigerende vergunning zijn de volgende activiteiten toegestaan:

- produceren van biogas uit dierlijke mest en co-substraten;
- omzetten van biogas in duurzame elektriciteit en warmte;
- omzetten van biogas in gas van aardgaskwaliteit;
- hygiëniseren van digestaat in een pasteurisatie-installatie;
- verwerken van digestaat tot water, concentraat en dikke fractie;
- drogen van de dikke fractie m.b.v. warmte in een drooginstallatie.

De voorgenomen activiteit heeft betrekking op het wijzigen van de bedrijfsvoering van de biogasinstallatie aan de Nieuwe Steeg 2 te Heeswijk-Dinther, waarbij de totale verwerkingscapaciteit (doorzet) van de installatie ongewijzigd blijft. De wijzigingen betreft het plaatsen van een gasopwaarderingsinstallatie om in te kunnen spelen op de huidige vragende markt voor groen gas. Dit vanwege de verplichte bijmenging van 20% groen gas die Nederland

gaat verplichten. De WKK's blijven staan, want het betreft een of/of vergunning, waarbij of de WKK's draaien voor groene stroom en warmte of de groengasinstallatie voor groen gas.

De jaarlijkse transportbewegingen veranderen niet. De NO<sub>x</sub> emissies van de WKK's en transport zijn relevant en daarnaast is de NH<sub>3</sub>-emissie uit de droger bepalend voor de depositie op omliggende Natura 2000-gebieden, maar deze wijzigen niet met deze aanvraag. De gebieden liggen ook op een zodanige afstand dat enkel depositie bepalend is en de overige aspecten van verstoring geen invloed zullen hebben. Het gaat hierbij om het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek op circa 15,31 kilometer van de inrichting en Kampina & Oisterwijkse Vennen op circa 17,65 kilometer van de inrichting. Voor het plaatsen van de gasopwaarderingsinstallatie dienen de effecten van de verbouwing en aanleg op de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Er verder zijn geen nieuwe luchtmissies, transporten of gewijzigde installaties. De groengasopwaarderingsinstallatie heeft enkel effect op de geluidsbelasting vanwege de compressoren. Het gebruik en bijbehorende stikstofemissies blijft ongewijzigd gehandhaafd en verandert daarmee niet. Voor het plaatsen en aansluiten van de gasopwaarderingsinstallatie is een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

### 3. Emissies tijdens de bouwphase

Sinds 1 juli 2021 is de Wet natuurbescherming gewijzigd. Hierin is in artikel 2.9a een partiële vrijstelling opgenomen voor bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Hiermee wordt voor deze activiteit de vergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid uitgezonderd voor de gevolgen van stikstofdepositie door in het [Besluit stikstofreductie en natuurverbetering](#) activiteiten in de bouwsector aan te wijzen. Dit besluit wijzigt het Besluit natuurbescherming door daarin een nieuw artikel 2.5 op te nemen:

*"Als activiteiten van de bouwsector als bedoeld in artikel 2.9a van de wet worden aangewezen:*

- 1. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;*
- 2. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen."*

De partiële bouwvrijstelling is met de Porthos-uitspraak (ECLI:NLRVS:2022:3159) wegens strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn<sup>1</sup> op 2 november 2022 vernietigd. Nu aanleg en bouwen onlosmakelijk onderdeel uitmaken van het project, dient onderbouwd te worden wat de effecten zijn op omliggende Natura2000 gebieden tijdens de bouw.

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator bij de bouw twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de

---

<sup>1</sup> r.o. 49. *Op grond van het voorgaande kan de Afdeling niet anders dan tot de volgende conclusie komen: de bouwvrijstelling is gebaseerd op een niet toereikende generieke voortoets. Daarom moeten artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van het Bnb, in onderling verband gelezen, wegens strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn buiten toepassing worden gelaten."*



activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan voor de dek- en dakplaten.

Tijdens de bouwfase wordt een klep gemonteerd om het biogas via de gasopwaardingsinstallatie te geleiden. De installatie is prefab en wordt ter plaats in een keer neergezet met een kraan en daarna zijn de monteurs nog een maand de installatie aan het afmonteren om gebruiksklaar te maken. Bij de plaatsing en de montage van de installatie vinden extra emissies plaats. De verwachte bouwtijd bedraagt 2 maanden (8 weken).

Eerst zal vanaf de openbare ruimte een sleuf gegraven worden om op het gasnet aan te kunnen sluiten met een kraan die in 4 uur de gasleiding in de grond zal hebben. Daarna wordt de gasopwaardingsinstallatie gebracht met vier vrachtwagens die gemiddeld een kwartier nodig op het terrein te manoeuvreren.

Gemiddeld genomen komt dagelijks een bestelauto en een busje elke werkdag voor montage, verbouw en onderhoud. Bij plaatsen van de prefab containers zal een kraan of verreiker aanwezig zijn gedurende 2 uur en naar verwachting komen 2 vrachtwagens overig materiaal lossen of een container ophalen.

De kleine opslagruimte zal met hand worden gerealiseerd of bestaan uit een prefabunit en ter plaatse worden gezet. Ook de verbouwingen en de aanleg van het straatwerk, straatmeubilair, het metselen van de trappen, monteren van leuningen en voorzieningen en de aanleg van speeltuin en plantsoen zal met de hand worden gerealiseerd.

Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer een half uur per vrachtwagen voor de bouwmaterialen zal gedurende de 6 maanden er 6 uur een vrachtwagen op terrein stationair of met een lage snelheid mobiel over het terrein rijden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

### 3.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn alle transportbewegingen van het gehele project van 26 weken meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de bouwplaats

	voertuigen	Bewegingen project/jaar t.b.v. AERIUS calculator
Licht verkeer (bus/auto)	1/werkdag	260
Zwaar verkeer dieplader	2 dieplader 4 prefab 2 materiaal	4 lossen kraan 8 groengasopwaardering lossen 4 overig materiaal

De bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron van de bouwplaats via de Koningstraat en Meerstraat tot aan de rotonde bij de Maas- en Waalweg, waar het verkeer moet remmen, twee kanten op kan rijden en opgaat in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is "binnen bebouwde kom" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg

in hoofdzakelijk landelijk gebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

### 3.2 Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen het bouwproject zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de bouwlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar) *	Bedrijfstijd (uur/jaar) **	Cilinderinhoud (liter) ***
Wielkraan grondwerk	125	45	4	6,3
Vrachtwagen divers	380	69	2	19,0
Verreiker/kraan containers	80	14	2	4,0

\* Volgens TNO rapport 2021 R12305 wordt de volgende formule gehanteerd: Brandstofverbruik [liter/uur] =  $0,25 \cdot (A \cdot P_{\max}[\text{kW}] + P_{\text{motor}}[\text{kW}])$  waarbij de motorlast 35% is bij vollast en 4% interne verliezen bij stationair draaien.

\*\* Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

\*\*\* De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule:  $CI$  (cilinderinhoud [ltr]) =  $V$  (totale motorvermogen [kW]) / 20

In tabel 2 hieronder is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het totale bouwproject van 8 weken die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

## 4. Emissies na ingebruikname

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS zijn voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator drie bronnen te onderscheiden. Een puntbron voor directe emissies van vast opgestelde installaties of gebouwemissie, lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de mobiele installaties binnen de inrichting voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en overige mobiele activiteiten met machines.

### 4.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

De ontsluiting van de locatie verloopt via de Nieuwe Steeg naar de Groenstraat. Dit is een lokale ontsluitingsweg voor bestemmingsverkeer. Bij de Groenstraat is een T-splitsing en kan het verkeer twee kanten op. De weg is als een gebiedsontsluitingsweg ingericht waar 60 km/u is toegestaan.



Het plan leidt niet tot een toename van verkeer. De doorzet is daarmee begrenst op 72.000 ton maximaal per jaar. Bij een belading per vrachtwagen van elk 35 ton drijfmest en gemiddeld 20 ton bij co-product worden de vrachtwagenbewegingen ingeschat op gemiddeld 2.830 vrachten per jaar aanvoer. De afvoer bestaat uit 7.000 ton droge fracties gaan in walkingfloorwagens weg en over de grens met maximaal 24 ton lading en betreft 295 vrachten per jaar en de 10.000 ton concentraat wordt met 285 vrachtwagens per jaar afgevoerd. Daarnaast zijn er overige vrachtwagenbewegingen die onderdelen en grondstoffen zoals zuur en loog brengen en andere hulpstoffen en vrachtwagens die spuiwater ophalen. Deze worden ingeschat op 150 vrachten per jaar. Samen zijn dit 3.560 vrachtwagenbewegingen per jaar.

De bewegingen van licht verkeer (personenauto's) en middelzwaar verkeer (bussen) zijn gemodelleerd van de Groenstraat tot aan parkeerplaats op het eigen terrein. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht en middelzwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 20% stagnerend verkeer is uitgegaan van een worst-case scenario. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de projectlocatie komen in de huidige situatie. Hierin zijn de totale transportbewegingen van het gehele project jaarrond meegenomen in de berekeningen. Transportbewegingen ten behoeve van grondstoffen, materialen, eindproduct, afvalstromen en personeel zijn dubbel geteld omdat het een heen en retour betreft.

*Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de projectlocatie*

	<b>Voertuigen</b>	<b>Voertuigenbewegingen project (jaar)</b>
Licht verkeer (auto's)	3/dag	2.000 bezoekers (bestel)auto's
Zwaar verkeer	2.830 /jaar	5.660 vrachtwagens mest en coproduct
	295/jaar	590 vrachtwagens digestaat
	285/jaar	570 vrachtwagens concentraat
	150/jaar	300 vrachtwagens diversen

Voor het wegverkeer is "buitenweg" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

#### **4.2 Activiteiten op de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen)**

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen de inrichting zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar)*	Bedrijfstijd (uur/jaar) **	Cilinderinhoud (liter) ***
Aanvoer product VW	380	10.317	300	19,0
Afvoer VW	380	5.159	150	19,0
Tractor	175	3.168	200	8,8
Tractor	125	2.263	200	6,3
Vrachtwagen weegbrug	380	1.720	50	19,0
Verreiker	60	1.901	350	3,0
Lossen diverse VW	380	1.204	35	19,0
Laden/lossen vaste mest	380	10.317	300	19,0

\* Volgens TNO rapport 2021 R12305 wordt de volgende formule gehanteerd: Brandstofverbruik [liter/uur] =  $0,25 \cdot (A \cdot P_{\max}[\text{kW}] + P_{\text{motor}}[\text{kW}])$  waarbij de motorlast 35% is b.j. vollast en 4% interne verliezen b.j. stationair draaien.

\*\* Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

\*\*\* De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule:  $CI$  (cilinderinhoud [ltr]) =  $V$  (totale motorvermogen [kW]) / 20

In tabel 2 zijn de mobiele bronnen weergegeven tijdens het project die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS. Voor de niet eigen bronnen zijn deze gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de inrichtinghouder is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle leveranciers en afnemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

#### 4.3 NOx-emissie van WKK1

De bestaande WKK is een Jenbacher 320. De specificaties hiervan zijn toegevoegd. Uit deze specificatie blijkt dat Jenbacher bij vol vermogen een rendement verwacht van 1.095 kWe en een NOx-emissie van 500 mg/m<sup>3</sup> lucht. Op 26 mei 2020 zijn de WKK motoren bemeten door KW3. De meetrapportage is separaat bijgevoegd.

Uit de drie metingen bij deze gasmotor 3 blijkt een gemiddelde emissie van 195 mg/Nm<sup>3</sup> NOx als NO<sub>2</sub> bij 15% O<sub>2</sub>.

Voor de AERIUSberekening is uitgegaan van een schoorsteenhoogte van 12 met een inwendige doorsnede van 0,35 meter. Daarnaast is voor de emissie aangehouden dat er 195 mg NOx \* 2.656 m<sup>3</sup>/uur \* 8.760 uur/jaar = 4.537,0 kg NOx/jaar wordt uitgestoten.

Daarnaast is bij de WKK's uitgegaan van een bemeten afgastemperatuur van 507°C, uitstroomoppervlak van 0,0962 m<sup>2</sup> en een luchtsnelheid van 7,67 m/sec.

$$Q_w = 1,284 \text{ kg/m}^3 \cdot 0,0962 \text{ m}^2 \cdot 7,67 \text{ m/sec} \cdot (07^\circ\text{C} - 11,85^\circ\text{C}) \cdot 10^{-3} = 0,469 \text{ MW}.$$

#### 4.4 NOx-emissie van WKK2

De tweede WKK die is geplaatst is een Jenbacher 420. Voor de AERIUSberekening is eveneens uitgegaan van een schoorsteenhoogte van 12 met een inwendige doorsnede van 0,35 meter.



Daarnaast is voor de emissie de gemiddelde bemeten waarde aangehouden van gasmotor 1 dat er 114 mg NOx \* 3.525 m<sup>3</sup>/uur \* 8.760 uur/jaar = 3.520,0 kg NOx/jaar wordt uitgestoten.

Daarnaast is bij de WKK's uitgegaan van een bemeten afgastemperatuur van 177°C omdat deze wordt terug gekoeld voor herbenutting van restwarmte. Het uitstroomoppervlak blijft 0,0962 m<sup>2</sup> en de luchtsnelheid wordt door het extra vermogen 10,18 m/sec.

$$Q_w = 1,284 \text{ kg/m}^3 * 0,0962 \text{ m}^2 * 10,18 \text{ m/sec} * (177^\circ\text{C} - 11,85^\circ\text{C}) * 10^{-3} = 0,208 \text{ MW}.$$

#### 4.5 NOx-emissie van WKK3

De derde WKK die is geplaatst is een Jenbacher 320. De bestaande eerste WKK wordt gereviseerd en in deze ruimte komen twee WKK's van het type Jenbacher 320 met een verlaagde uitstoot. Deze twee WKK's zijn qua emissie en dimensionering verder gelijk gehouden.

#### 4.6 NH<sub>3</sub>-emissie van luchtwasser

Bij de droger wordt de hal, is hiervoor beschreven, voorzien van een luchtwasser. Voor de droger zijn warmtewisselaars geplaatst die de lucht in de droger aanzienlijk kunnen verhogen om het drogingsrendement te vergroten. Hierbij is uitgegaan van de bemeten uitlaatwarmte van 27,2 °C om de warmtelast te bepalen. Voor de uitlaatopening en luchtsnelheid is bij de beoogde situatie onderstaande formules en uitgangspunten gehanteerd.

$$Q_w = \rho * V_o * (T - T_a) * 10^{-3}$$

$$V_o = A * v$$

Waarin:

Q<sub>w</sub> = Warmte-inhoud (MW)

P = Dichtheid van omgevingslucht (kg/m<sup>3</sup>) = 1,284 kg/m<sup>3</sup> bij T<sub>a</sub>

V<sub>o</sub> = Volumedebiet (m<sup>3</sup>/s)

T = Temperatuur van de emissie (K)

T<sub>a</sub> = Temperatuur van de omgevingslucht (°C) = 11,85 °C

A = Uitstroom oppervlakte (m<sup>2</sup>)

v = uitstroomsnelheid (m/s)

Het emissiepunt van de luchtwasser bij de droging bestaat uit vier schoorstenen van 0,92 meter doorsnede, samen dus 2,66 m<sup>2</sup> oppervlak en 12 meter hoogte.

De maximale capaciteit van de ventilatie is bepaald op 20.000 m<sup>3</sup>/uur/ventilator, zie hiervoor de technische specificatie van Dorset. De bedrijfsuren zijn bepaald op 8.000 per jaar en de luchtwasser is gedimensioneerd op 64.000 m<sup>3</sup>/uur. Met de door KW3 bemeten 0,35 mg/Nm<sup>3</sup> komt de emissie uit op een feitelijke ammoniakemissie van 179,2 kg/jaar. De warmteoutput hierbij is dan:

$$Q_w = 1,284 \text{ kg/m}^3 * 2,66 \text{ m}^2 * 6,68 \text{ m/sec} * (27,2^\circ\text{C} - 11,85^\circ\text{C}) * 10^{-3} = 0,350 \text{ MW}.$$

## 5. Conclusie en afweging

Voor een omgevingsvergunning is gekeken naar het effect van de bouw- en gebruiksfase van de bedrijfslocatie. Hierbij is gekeken naar situatie waarbij het beoogde project per saldo zelf niet leidt tot een significante N-depositie ten opzichte van de omliggende beschermde gebieden binnen de begrenzing van het project of de locatie.

Uit de AERIUS berekening blijkt dat het projecteffect op omliggende gebieden in de bouwfase nihil is en daarmee ook geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. De gebruiksfase blijft ongewijzigd en heeft daarmee ook geen beduidend significant effect op de instandhoudingsdoelstellingen. Daarnaast loopt nog een procedure in het kader van de Wet natuurbescherming. Coördinatie is daarmee ook niet van toepassing voor beide fasen dan ook niet noodzakelijk.



# BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwphase



## 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

DLB  
Nieuwe Steeg 2,  
5473 XK Heeswijk-Dinther

#### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

depositie bouwen  
stikstofdepositieberekening bouwfase

#### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RPNUAcep7UZt  
22 juli 2023, 18:04  
Wnb-rekengrid

#### Totale emissie

vergund samen met bouwen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	7,5 g/j	2,1 kg/j

#### Resultaten

vergund samen met bouwen - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



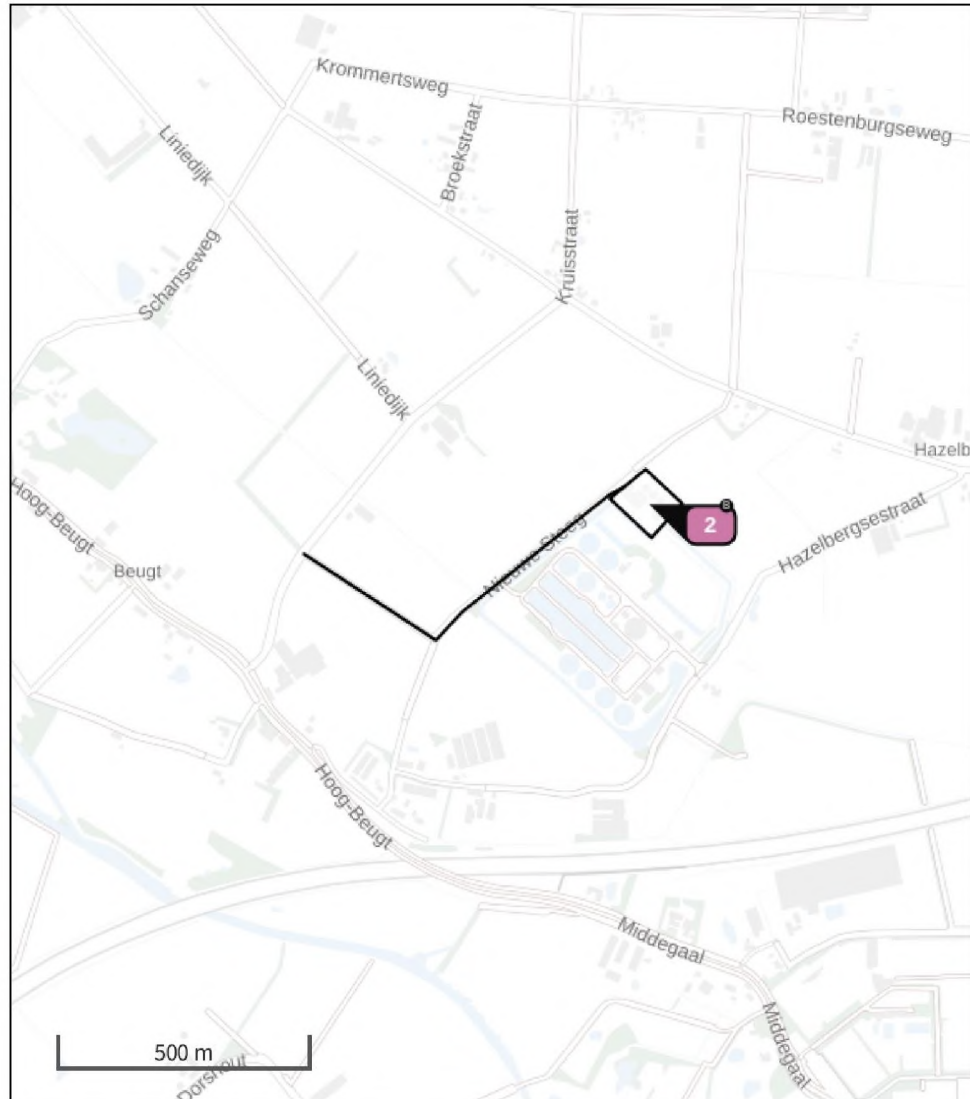
vergund samen met bouwen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

- 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning |  
mobiele en stationaire bronnen bouw
- Verkeersnetwerk

Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
0,0 kg/j	2,0 kg/j
6,6 g/j	96,5 g/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 "vergund samen met bouwen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

vergund samen met bouwen, Rekenjaar 2023

### 1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer bouw	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	96,5 g/j
Locatie	X:164564,55 Y:405376,08	-	-	NO <sub>2</sub>	25,7 g/j
Lengte	810,16 m	-	-	NH <sub>3</sub>	6,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	80 km/uur	260,0 p/jaar			20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	16,0 p/jaar			20,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar			0,0 %

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

Naam	mobiele en stationaire bronnen bouw	NO <sub>x</sub>	2,0 kg/j			
		NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j			
Locatie	X:164932,6 Y:405589,41					
Oppervlakte	1,00 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wielkraan grondwerk	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	45 l/j	4 u/j		NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Vrachtwagen divers	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	69 l/j	2 u/j		NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Verreiker/kraan containers	Stage-III A, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	2 u/j		NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 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 2022.2\_20230704\_bb872f8ea4  
Database versie 2022.2\_bb872f8ea4  
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:  
<https://www.aerius.nl/>

# BIJLAGE: AERIUS-bestand verschilberekening



## 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

DLB  
Nieuwe Steeg 2,  
5473 XK Heeswijk-Dinther

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

huidige depositie met bouwen  
stikstofdepositieverschilberekening

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RSox865MUW2L  
22 juli 2023, 17:58  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

vergunde situatie - Referentie  
vergund samen met bouwen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	180,0 kg/j	13,2 ton/j
2023	180,0 kg/j	13,2 ton/j

### Resultaten

vergunde situatie - Referentie  
  
vergund samen met bouwen - Beoogd  
  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname


Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,05 mol/ha/j	2841655	Kampina & Oisterwijkse Vennen
0,05 mol/ha/j	2841655	Kampina & Oisterwijkse Vennen
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	





vergunde situatie (Referentie), rekenjaar 2023


Emissiebronnen

		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2	Anders...   Anders...   mestverwerking	179,2 kg/j	-
3	Energie   Energie   WKK 1	-	4.537,0 kg/j
4	Energie   Energie   WKK 2	-	3.520,0 kg/j
5	Energie   Energie   WKK3	-	4.537,0 kg/j
6	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   zwaar verkeer; tractoren en vrachtwagens	0,3 kg/j	555,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	22,8 kg/j

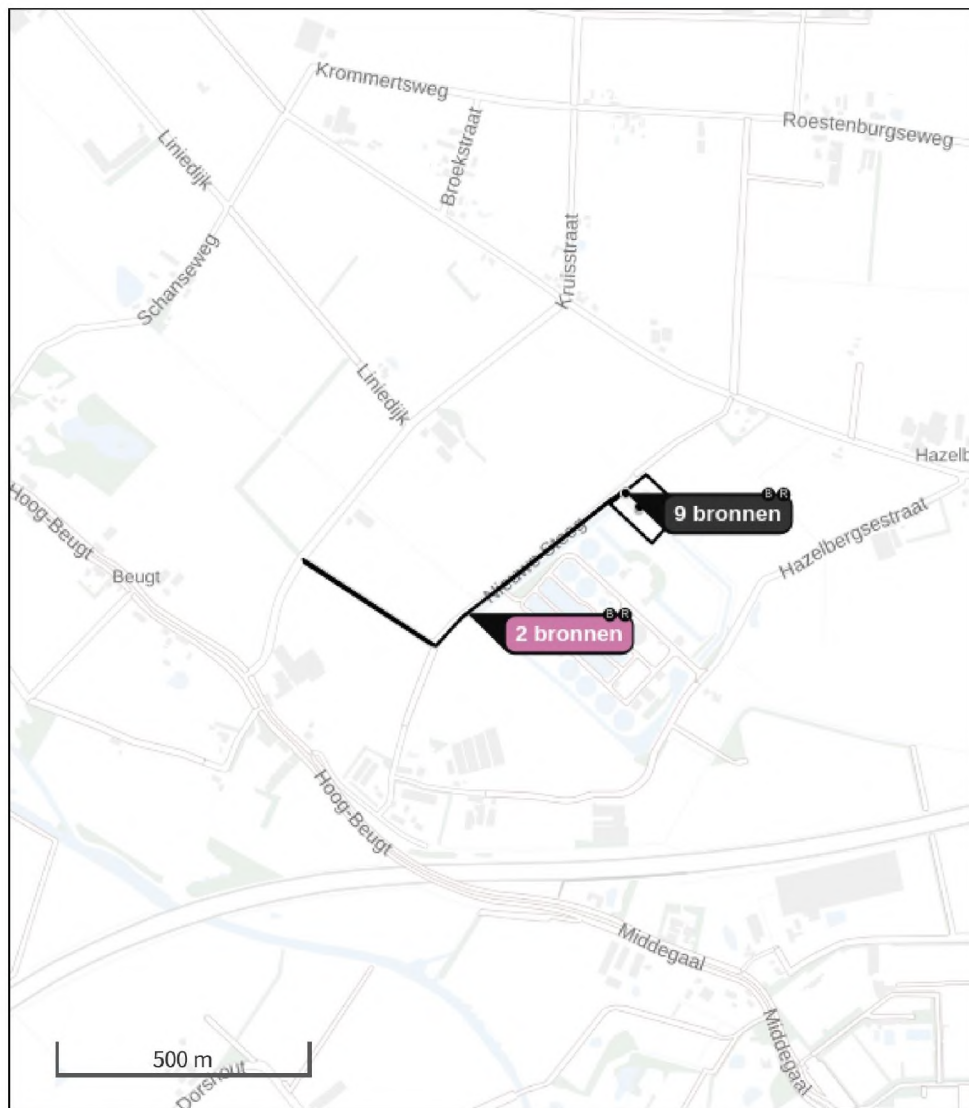




vergund samen met bouwen (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>3</b> Anders...   Anders...   mestverwerking	179,2 kg/j	-
<b>4</b> Energie   Energie   WKK 1	-	4.537,0 kg/j
<b>5</b> Energie   Energie   WKK 2	-	3.520,0 kg/j
<b>6</b> Energie   Energie   WKK3	-	4.537,0 kg/j
<b>7</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   zwaar verkeer; tractoren en vrachtwagens	0,3 kg/j	555,5 kg/j
<b>8</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   mobiele en stationaire bronnen bouw	0,0 kg/j	2,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	22,9 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 "vergund samen met bouwen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (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.

#### Rijntakken

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Kampina & Oisterwijkse Vennen

Strabrechtse Heide & Beuven



## vergunde situatie , Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	22,8 kg/j
Locatie	X:164564,55 Y:405376,08	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 6,9 kg/j
Lengte	810,16 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file	
Licht verkeer		80 km/uur	2.000,0 p/jaar		20,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		80 km/uur	7.120,0 p/jaar		20,0 %
Busverkeer		80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %

**2** Anders... | Anders...

Naam	mestverwerking	Uittreedhoogte	12,0 m	NH <sub>3</sub>	179,2 kg/j
Locatie	X:164886,25 Y:405620,46	Uittreeddiameter	1,8 m		
		Temperatuur	27,20 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Continue Emissie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	6,7 m/s		

**3** Energie | Energie

Naam	WKK 1	Uittreedhoogte	12,0 m	NO <sub>x</sub>	4.537,0 kg/j
Locatie	X:164913 Y:405587	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	177,00 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel	Emissie			
	Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,2 m/s		

**4** Energie | Energie

Naam	WKK 2	Uittreedhoogte	12,0 m	NO <sub>x</sub>	3.520,0 kg/j
Locatie	X:164913 Y:405590	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	507,00 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel	Emissie			
	Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,7 m/s		

**5** Energie | Energie

Naam	WKK3	Uittreedhoogte	12,0 m	NO <sub>x</sub>	4.537,0 kg/j
Locatie	X:164913,76 Y:405591,9	Uittreeddiameter	0,4 m		
		Temperatuur	177,00 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Standaard Profiel	Uittreedrichting	Verticaal		
	Industrie	Uittreedsnelheid	10,2 m/s		

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

Naam	zwaar verkeer; tractoren en vrachtwagens		NO <sub>x</sub>	555,5 kg/j		
Locatie	X:164567,02 Y:405379,21		NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j		
Lengte	810,10 m					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aanvoer product VW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10137 l/j	300 u/j		NO <sub>x</sub>	153,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	76,0 g/j
Afvoer VW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5159 l/j	150 u/j		NO <sub>x</sub>	78,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	38,7 g/j
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3168 l/j	200 u/j		NO <sub>x</sub>	48,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	23,8 g/j
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2263 l/j	200 u/j		NO <sub>x</sub>	34,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	17,0 g/j
Vrachtwagen weegbrug	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1720 l/j	50 u/j		NO <sub>x</sub>	26,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	12,9 g/j
Verreiker	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1901 l/j	350 u/j		NO <sub>x</sub>	39,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	14,3 g/j
Lossen diverse VW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1204 l/j	35 u/j		NO <sub>x</sub>	18,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	9,0 g/j
Laden/lossen vaste mest	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10317 l/j	300 u/j		NO <sub>x</sub>	156,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	77,4 g/j

vergund samen met bouwen, Rekenjaar 2023

## 1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	22,8 kg/j
Locatie	X:164564,55 Y:405376,08	-	-	NO <sub>2</sub>	6,9 kg/j
Lengte	810,16 m	-	-	NH <sub>3</sub>	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	80 km/uur	2.000,0 p/jaar		20,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	7.120,0 p/jaar		20,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %	

## 2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer bouw	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	96,5 g/j
Locatie	X:164564,55 Y:405376,08	-	-	NO <sub>2</sub>	25,7 g/j
Lengte	810,16 m	-	-	NH <sub>3</sub>	6,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	80 km/uur	260,0 p/jaar		20,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	16,0 p/jaar		20,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 p/jaar		0,0 %	

## 3 Anders... | Anders...

Naam	mestverwerking	Uittreedhoogte	12,0 m	NH <sub>3</sub>	179,2 kg/j
Locatie	X:164886,25 Y:405620,46	Uittreeddiameter	1,8 m		
		Temperatuur	27,20 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	6,7 m/s		

## 4 Energie | Energie

Naam	WKK 1	Uittreedhoogte	12,0 m	NO <sub>x</sub>	4.537,0 kg/j
Locatie	X:164913 Y:405587	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	177,00 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,2 m/s		

## 5 Energie | Energie

Naam	WKK 2	Uittreedhoogte	12,0 m	NO <sub>x</sub>	3.520,0 kg/j
Locatie	X:164913 Y:405590	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	507,00 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	7,7 m/s		

## 6 Energie | Energie

Naam	WKK3	Uitreedhoogte	12,0 m	NO <sub>x</sub>	4.537,0 kg/j
Locatie	X:164913,76 Y:405591,9	Uitreeddiameter	0,4 m		
		Temperatuur	177,00 °C		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Uitreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	10,2 m/s		

## 7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	zwaar verkeer; tractoren en vrachtwagens	NO <sub>x</sub>	555,5 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Locatie	X:164567,02 Y:405379,21		
Lengte	810,10 m		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aanvoer product VW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10137 l/j	300 u/j		NO <sub>x</sub>	153,6 kg/j
					NH <sub>3</sub>	76,0 g/j
Afvoer VW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5159 l/j	150 u/j		NO <sub>x</sub>	78,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	38,7 g/j
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3168 l/j	200 u/j		NO <sub>x</sub>	48,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	23,8 g/j
Tractor	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2263 l/j	200 u/j		NO <sub>x</sub>	34,9 kg/j
					NH <sub>3</sub>	17,0 g/j
Vrachtwagen weegbrug	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1720 l/j	50 u/j		NO <sub>x</sub>	26,1 kg/j
					NH <sub>3</sub>	12,9 g/j
Verreiker	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	1901 l/j	350 u/j		NO <sub>x</sub>	39,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	14,3 g/j
Lossen diverse VW	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1204 l/j	35 u/j		NO <sub>x</sub>	18,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	9,0 g/j
Laden/lossen vaste mest	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10317 l/j	300 u/j		NO <sub>x</sub>	156,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	77,4 g/j



## 8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele en stationaire bronnen bouw	NO <sub>x</sub>	2,0 kg/j
		NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Locatie	X:164932,6 Y:405589,41		
Oppervlakte	1,00 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wielkraan grondwerk	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	45 l/j	4 u/j		NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Vrachtwagen divers	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	69 l/j	2 u/j		NO <sub>x</sub>	1,0 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Verreiker/kraan containers	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	14 l/j	2 u/j		NO <sub>x</sub>	0,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,0 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 2022.2\_20230704\_bb872f8ea4

Database versie 2022.2\_bb872f8ea4

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

