

# 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

Van Westreenen  
Oude Barnevelderweg 5,  
6703CC Garderen

## Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Beeldentuin aanlegfase kelder 1  
berekening beoogd eindsituatie 2030 incl saldering Hoge  
Boeschoterweg 32-34

## Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

Ruc6NQi6jSZ5  
30 november 2023, 15:56  
Wnb-rekengrid

## Totale emissie

vergund 2014, 2015, 2018 - Referentie  
aanlegfase kelder 1 inclusief bezoekers - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2023	20,6 kg/j	5,5 kg/j
2023	1,3 kg/j	87,2 kg/j


## Resultaten

vergund 2014, 2015, 2018 - Referentie  
aanlegfase kelder 1 inclusief bezoekers - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
9,17 mol/ha/j	4951834	Veluwe
2,38 mol/ha/j	4948776	Veluwe
0,00 ha		
1.263,66 ha		
0,00 mol/ha/j		
7,97 mol/ha/j		


vergund 2014, 2015, 2018 (Referentie), rekenjaar 2023

### Emissiebronnen

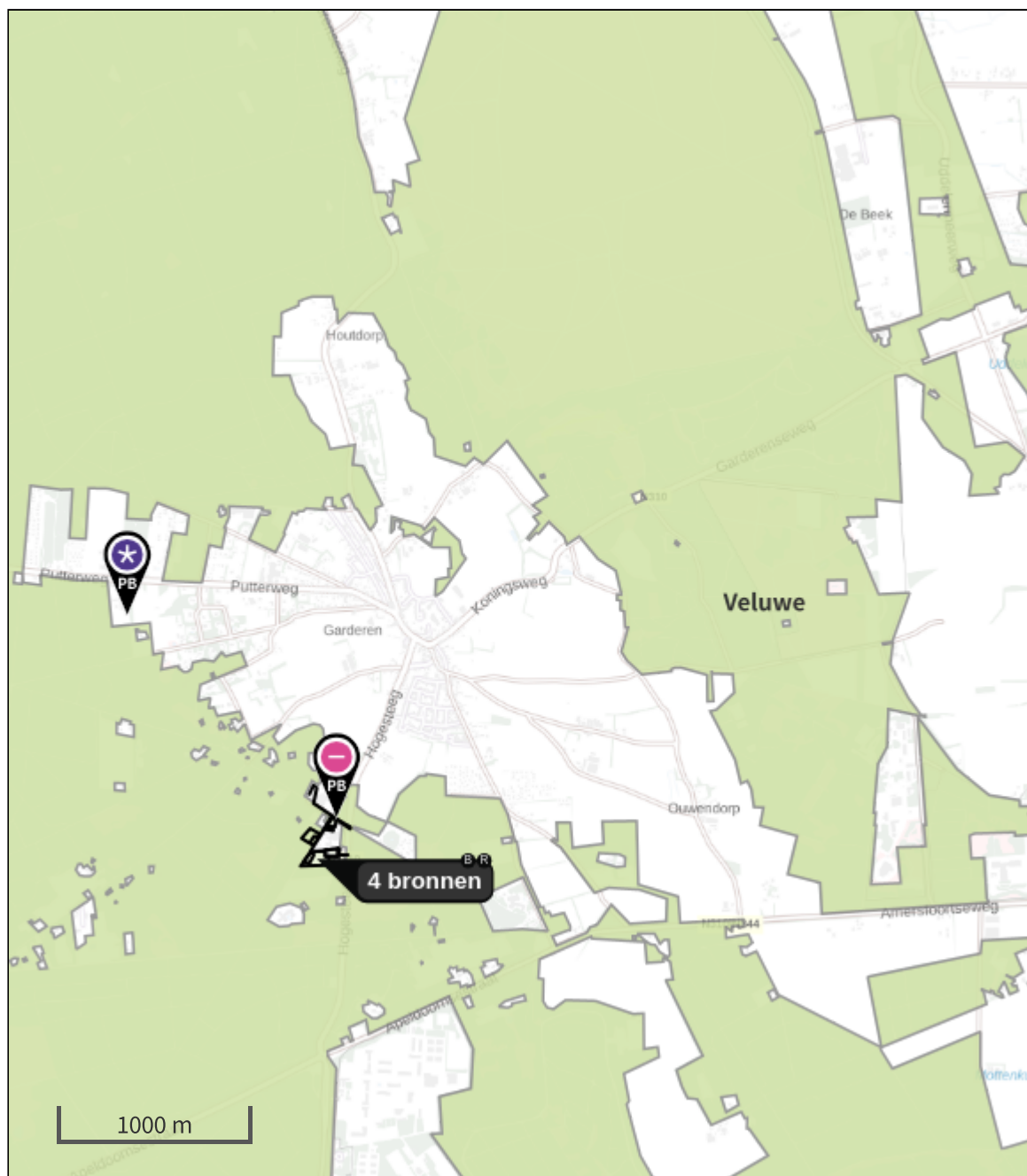
	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>6</b> Landbouw   Landbouwgrond   Bemesting agrarisch perceel	17,0 kg/j	-
<b>7</b> Landbouw   Landbouwgrond   Bemesting agrarisch perceel	3,1 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	5,5 kg/j

## aanlegfase kelder 1 inclusief bezoekers (Beoogd), rekenjaar 2023

## Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>9</b> Anders...   Anders...   III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	41,0 g/j	2,9 kg/j
<b>10</b> Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	0,8 kg/j	78,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	5,5 kg/j

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



- |  |  |
|--|--|
|  Habitrichtlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                 |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "aanlegfase kelder 1 inclusief bezoekers" (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	1.263,66	2.886,41	0,00	0,00	1.263,66	7,97

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)
Veluwe (57)	1.263,66	2.886,41	0,00	0,00	1.263,66	7,97

## vergund 2014, 2015, 2018, Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 (P noord, parkeerlus, rondje)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,7 kg/j
Locatie	X:176853,46 Y:470714,21	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,1 kg/j
Lengte	462,96 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 66,0 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	80 km/uur	21,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 (P bus / insteek)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:176830,72 Y:470755,48	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 73,9 g/j
Lengte	314,92 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 26,4 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	80 km/uur	12,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	1,2 /etmaal		0,0 %	

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3 (P bos rondje)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,9 kg/j
Locatie	X:176694,93 Y:470673,42	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,8 kg/j
Lengte	736,76 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,4 kg/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	80 km/uur	73,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	


**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4 (overloop)			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Locatie	X:176781,88 Y:470673,68			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 58,0 g/j
Lengte	501,37 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 27,2 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	80 km/uur	8,0 /etmaal		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %			


**5** Wegverkeer | Weg

Naam	P overloop			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:176788,48 Y:470838,05			Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 22,8 g/j
Lengte	394,02 m			Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 10,7 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	4,0 /etmaal		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %			

**6** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting agrarisch perceel	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	17,0 kg/j
Locatie	X:176776,4 Y:470567,87	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,89 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>	17,0 kg/j			

**7** Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesting agrarisch perceel	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH <sub>3</sub>	3,1 kg/j
Locatie	X:176856,99 Y:470760,35	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,13 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>	3,1 kg/j			



## aanlegfase kelder 1 inclusief bezoekers , Rekenjaar 2023

**1** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 (P noord, parkeerlus, rondje)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,0 kg/j
Locatie	X:176853,46 Y:470714,21	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,0 kg/j
Lengte	462,96 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,0 kg/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	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 (P bus / insteek)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:176830,72 Y:470755,48	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 73,9 g/j
Lengte	314,92 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 26,4 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	80 km/uur	12,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	1,2 /etmaal	0,0 %

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3 (P bos rondje)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	3,9 kg/j
Locatie	X:176694,93 Y:470673,42	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 0,8 kg/j
Lengte	736,76 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 0,4 kg/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	80 km/uur	73,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

**4** Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4 (overloop)	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,3 kg/j
Locatie	X:176781,88 Y:470673,68	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 58,0 g/j
Lengte	501,37 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 27,2 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	80 km/uur	8,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal		0,0 %	

**5** Wegverkeer | Weg

Naam	P overloop	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:176788,48 Y:470838,05	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 22,8 g/j
Lengte	394,02 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 10,7 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	4,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

**6** Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%) - Realisatiefase	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:176912,65 Y:470585,65	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub> 37,2 g/j
Lengte	51,45 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub> 4,2 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	1.040,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	698,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

**7** Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%) - Realisatiefase			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:176912,65 Y:470585,65	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	37,2 g/j	
Lengte	51,45 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	4,2 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	1.040,0 /jaar		0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	698,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

**8** Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein - Realisatiefase			Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,4 kg/j
Locatie	X:176883,9 Y:470604,97	Type scherm	-	-	NO <sub>2</sub>	0,1 kg/j	
Lengte	39,91 m	Hoogte	-	-	NH <sub>3</sub>	6,5 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	2.080,0 /jaar		100,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		100,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.396,0 /jaar		100,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		100,0 %			

**9** Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein - Realisatiefase	Uittreedhoogte	4,0 m	NO <sub>x</sub>	2,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH <sub>3</sub>	41,0 g/j
		Spreiding	4 m		
Locatie	X:176853,76 Y:470600,45				
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

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

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen - Realisatiefase	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	78,8 kg/j 0,8 kg/j
Locatie	X:176853,76 Y:470600,46		
Oppervlakte	0,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele kranen 210 kW, bouwjaar 2019	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		160 u/j		NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	32,0 0,2 kg/j kg/j
mobiele kranen 125 kW, bouwjaar 2020	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		40 u/j		NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	4,8 35,2 kg/j g/j
vrachtauto's 200 kW, bouwjaar 2019	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		172 u/j		NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	34,4 0,3 kg/j kg/j
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2019	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	39 l/j	2 u/j	2 l/j	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	0,4 9,4 kg/j g/j
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2019	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	625 l/j	32 u/j	38 l/j	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	3,3 0,2 kg/j kg/j
landbouwtrekker 100 kW, bouwjaar 2020	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	201 l/j	20 u/j	12 l/j	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	1,2 48,2 kg/j g/j
hoogwerker 20 kW, bouwjaar 2019	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	49 l/j	20 u/j		NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	1,1 0,0 kg/j kg/j
laadschop op banden 100 kW 2020	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	241 l/j	24 u/j	14 l/j	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	1,6 57,8 kg/j g/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/>