

Bijlage 4 Stikstofberekening

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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

B&RO Advies

Vogelstraat 18-20,
4335 BE Middelburg

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vogelstraat 18-20

Bestemmingsplan realiseren woning

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RbhdUKQJMs9U

03 februari 2023, 17:09

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruikssituatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

32,6 g/j

Emissie NO_x

0,5 kg/j

Resultaten

Gebruikssituatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruikssituatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

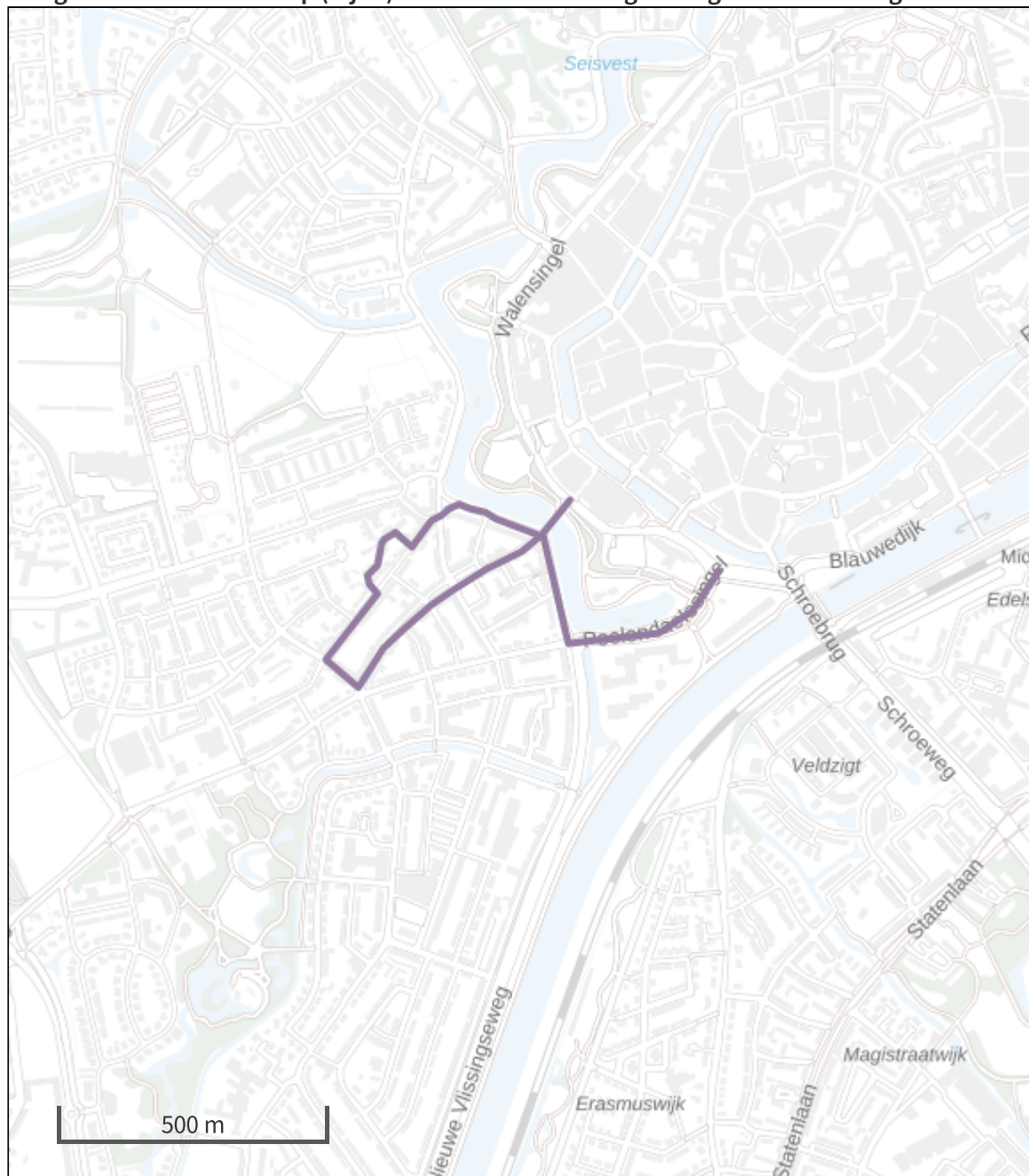
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

32,6 g/j

0,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruikssituatie" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruikssituatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 Bewonersverkeer A-B	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:31017,57 Y:390897,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 51,3 g/j
Lengte	901,59 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1 Bewonersverkeer B-A	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:31338,55 Y:391015,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 51,7 g/j
Lengte	908,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van B naar A				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

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_20230126_290cbff6e8
Database versie 2022_290cbff6e8
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*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

B&RO Advies

Vogelstraat 18-20,
4335 BE Middelburg

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vogelstraat 18-20

Bestemmingsplan realiseren woning

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RzyvUKNiTRPx

03 februari 2023, 17:12

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Tijdelijk sloop-bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

20,9 kg/j

Resultaten

Tijdelijk sloop-bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

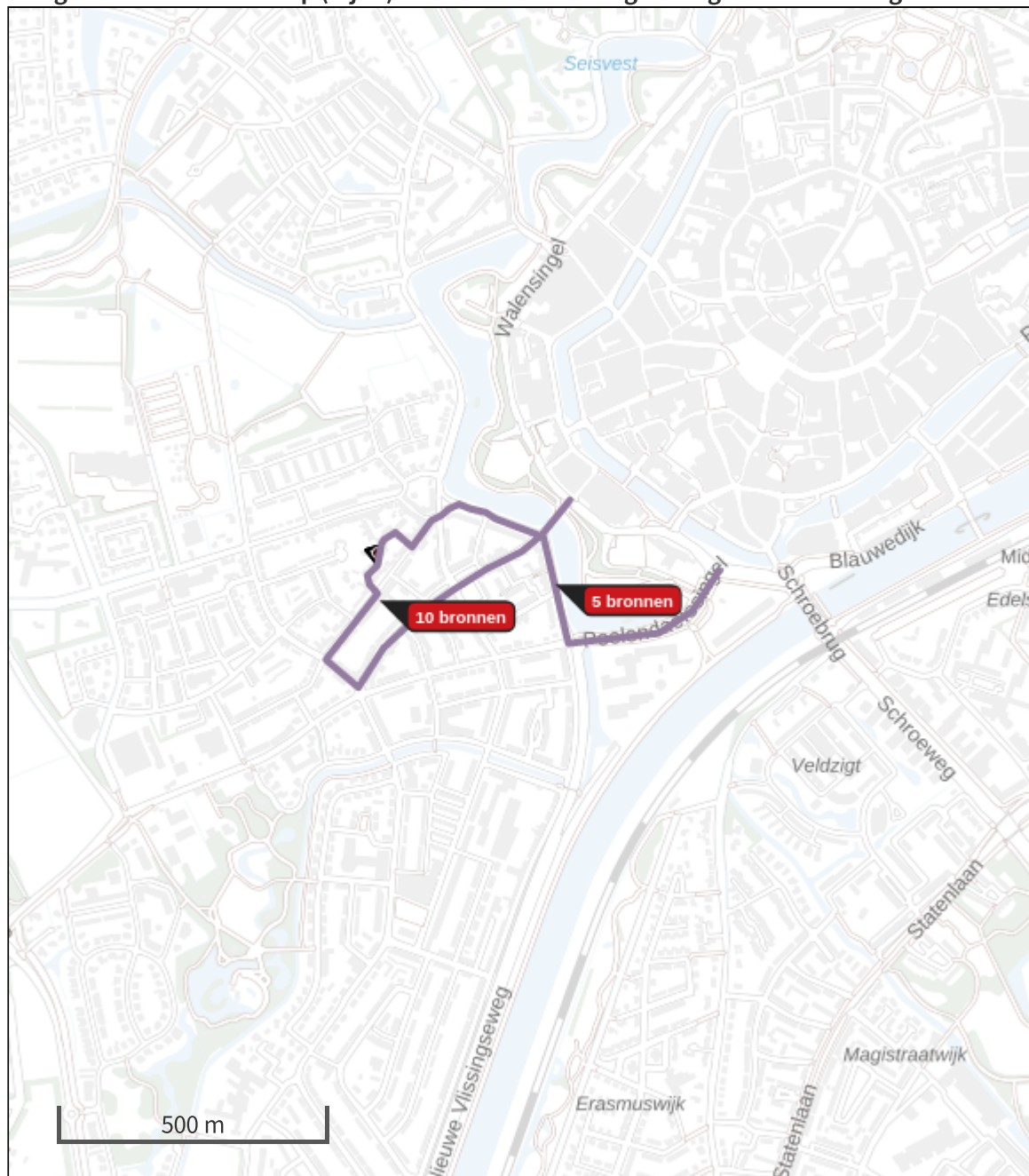
Hexagon

Gebied

Tijdelijk sloop-bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1 Kraan A-B	0,0 kg/j	65,0 g/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1 Kraan B-A	0,0 kg/j	35,0 g/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 3 Kraan in bedrijf	0,0 kg/j	3,6 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 4 Vrachtwagen afvoer sloop A-B	0,0 kg/j	65,0 g/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 5 Vrachtwagen B-A	0,0 kg/j	35,0 g/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 6 Vrachtwagen stationair draaien	0,0 kg/j	0,9 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 7 vrachtwagen met boorstelling A-B	0,0 kg/j	65,0 g/j
8	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 8 Vrachtwagen met boorstelling B-A	1,4 g/j	2,7 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 9 Boorstelling in bedrijf	0,0 kg/j	3,6 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 10 Betonstorter A-B	0,0 kg/j	65,0 g/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 11 Betonstorter B-A	0,0 kg/j	35,0 g/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 12 Betonstorter in bedrijf	0,0 kg/j	0,5 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 13 Hijkraan A-B	0,0 kg/j	65,0 g/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 14 Hijkraan B-A	0,0 kg/j	35,0 g/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 15 Hijkraan bedrijf	1,2 g/j	4,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,3 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Tijdelijk sloop-bouwfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Tijdelijk sloop-bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 Kraan A-B	NO _x	65,0 g/j
Locatie	X:31017,57 Y:390897,83	NH ₃	0,0 kg/j
Lengte	901,59 m		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan naar locatie	Stage-IIIa, 2006-2010, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	65,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 Kraan B-A		NO _x		35,0 g/j	
Locatie	X:31338,55 Y:391015,3		NH ₃		0,0 kg/j	
Lengte	908,60 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	35,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 3 Kraan in bedrijf	NO _x	3,6 kg/j			
Locatie	X:30997,49 Y:391071,34	NH ₃	0,0 kg/j			
Oppervlakte	0,04 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan in bedrijf	Stage-IIIa, 2006-2010, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	120 l/j	8 u/j		NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 4 Vrachtwagen afvoer sloop A-B	NO _x	65,0 g/j			
Locatie	X:31017,57 Y:390897,83	NH ₃	0,0 kg/j			
Lengte	901,59 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan naar locatie	Stage-IIIA, 2006-2010, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	65,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 5 Vrachtwagen	NO _x	35,0 g/j			
	B-A	NH ₃	0,0 kg/j			
Locatie	X:31338,55					
	Y:391015,3					
Lengte	908,60 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	35,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 6 Vrachtwagen stationair draaien	NO _x				0,9 kg/j
Locatie	X:31004,08 Y:391073,94	NH ₃				0,0 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen stationair draaien	Stage-IIIA, 2006-2010, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	30 l/j	2 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 7 vrachtwagen met boorstelling A-B	NO _x	65,0 g/j			
		NH ₃	0,0 kg/j			
Locatie	X:31017,57 Y:390897,83					
Lengte	901,59 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan naar locatie	Stage-IIIA, 2006-2010, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	65,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 8 Vrachtwagen met boorstelling B-A	NO _x	2,7 kg/j			
		NH ₃	1,4 g/j			
Locatie	X:31338,55 Y:391015,3					
Lengte	908,60 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Boerstelling in bedrijf	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	8 u/j		NO _x	2,7 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 9 Boorstelling in bedrijf	NO _x	3,6 kg/j			
Locatie	X:30997,49 Y:391071,34	NH ₃	0,0 kg/j			
Oppervlakte	0,04 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan in bedrijf	Stage-IIIa, 2006-2010, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	120 l/j	8 u/j		NO _x	3,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 10 Betonstorter A-B	NO _x	65,0 g/j
Locatie	X:31017,57 Y:390897,83	NH ₃	0,0 kg/j
Lengte	901,59 m		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonstorter	Stage-IIIa, 2006-2010, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	65,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 11 Betonstorter B-A	NO _x	35,0 g/j
Locatie	X:31338,55 Y:391015,3	NH ₃	0,0 kg/j
Lengte	908,60 m		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonstorter	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	35,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 12 Betonstorter in bedrijf	NO _x	0,5 kg/j			
		NH ₃	0,0 kg/j			
Locatie	X:30997,49 Y:391071,34					
Oppervlakte	0,04 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
betonstorter in bedrijf	Stage-IIIa, 2006-2010, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	15 l/j	2 u/j		NO _x	0,5
						kg/j
					NH ₃	0,0
						kg/j

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 13 Hijskraan A-B	NO _x			65,0 g/j	
		NH ₃			0,0 kg/j	
Locatie	X:31017,57 Y:390897,83					
Lengte	901,59 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IIIa, 2006-2010, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	65,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 14 Hijskraan		NO _x	35,0 g/j		
	B-A		NH ₃	0,0 kg/j		
Locatie	X:31338,55					
	Y:391015,3					
Lengte	908,60 m					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO _x	35,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 15 Hijskraan bedrijf	NO _x	4,7 kg/j			
Locatie	X:30997,49 Y:391071,34	NH ₃	1,2 g/j			
Oppervlakte	0,04 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan in bedrijf	Stage-IIIa, 2006-2010, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	154 l/j	13 u/j		NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j

16 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 16 Bouwers/bestelbusjes/klein vrachtwagens A-B	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:31017,57 Y:390897,83	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	901,59 m	Hoogte	-	NH ₃	60,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 17 Bouwers/bestelbusjes/kleine vrachtwagens B-A	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:31338,55 Y:391015,3	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	908,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 60,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van B naar A				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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