

project:
Splitsen bestaande woning

datum:
16 mei 2023

betreft:
Aerius-berekening

kenmerk:
2863-Aerius

1 Inleiding

De Wet natuurbescherming schrijft voor dat voor activiteiten die significant negatieve effecten kunnen hebben op de beschermde habitats in de Natura 2000-gebieden een beoordeling uitgevoerd moet worden. Voor de nieuwbouw van de woning aan de Beunteweg 5 is onderzocht of stikstofdepositie een significant negatief effect heeft op Natura 2000-gebieden. Er is een berekening uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2023 om de bijdrage van het plan aan de stikstofdepositie te bepalen.

2 Wet natuurbescherming

De bescherming van bijzondere natuurgebieden (Natura 2000) in Nederland is opgenomen in de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet is vergunning benodigd indien een project de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitat van soorten in het betreffende Natura 2000-gebied kan verslechteren.

Als de maximale bijdrage van een project aan de stikstofdepositie op een stikstofgevoelig habitat in een Natura 2000-gebied minder dan 0,00 mol/ha/jaar is, is geen vergunning of melding vereist.

3 Uitgangspunten

Het voorgenomen plan kan leiden tot een emissie van NOx. Dit kan mogelijk invloed hebben op de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

4 Plan

Het plan bestaat uit het realiseren van een woning aan de Beunteweg 5. Zie bijgeleverde situatietekening.

5 Berekening en uitgangspunten

Bij de berekening van stikstofemissie zijn twee fasen te onderscheiden, de aanlegfase (bouw) en de gebruiksfase (gebruik ontwikkelde gebied na afloop van de bouwfase inclusief aantrekking verkeer e.d.). De uitkomst van de stikstofemissie / depositie is uiteindelijk bepalend voor de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

Voor de berekening zijn de effecten ingeschat op de meest dichtbij zijnde stikstofgevoelige habitattypen.

6 Bouwfase

De nieuwbouw van de woning genereert zowel een toename van het aantal vervoersbewegingen, onder andere door technisch personeel en de aanvoer van bouwmaterialen, alsmede het gebruik van machines die noodzakelijk zijn tijdens de totale bouwfase zoals een mobiele kraan voor het uitgraven van de bouwplaats, tractor met dumper voor transport van grond, graven van kabels en leidingen en de aanvoer van bouwmaterialen tijdens de bouw en de afwerking.

Inzet materieel op bouwplaats

In onderstaande tabel worden de verschillende machines, de inzet en het verbruik per dag weergegeven. Aangenomen wordt dat in totaal **612** liter brandstof (diesel) verbruikt wordt tijdens de bouwfase.

Verkeersbewegingen

De nieuwbouw van de appartementen leidt tot een tijdelijke toename van verkeer. Aangenomen wordt dat alle verkeer vanaf Leidijk/Dekkersweg en de Beunteweg richting het plangebied rijdt. De volgende toename van het aantal vervoersbewegingen is opgenomen in het model:

1. Licht verkeer: **300** verkeersbewegingen per jaar;
2. Middelzwaar verkeer: **16** voertuigen per jaar;
3. Zwaar verkeer: **4** voertuig per jaar (totaal **2** verkeersbewegingen).

De uitkomst van de berekeningen is opgenomen in bijlage 1.

Uit de berekening blijkt dat op alle rekenpunten de projectbijdrage van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

7 Gebruiksfase

Er wordt bij de berekening met betrekking tot gebruik uitgegaan van 1 woning. De woning wordt gasloos uitgevoerd, zodat van emissie geen sprake is en alleen de bijdrage van verkeer aantrekkende werking wordt berekend.

Bij de bepaling van het aantal verkeersbewegingen wordt uitgegaan van *'woning buitengebied'*

Deze komt dan voor de 1 woning uit op: 1×8 (middenbandbreedte) = 8 vervoersbewegingen per dag (CROW, 2018).

Het verkeer is gemoduleerd tot het eerste knooppunt / aansluiting op de doorgaande weg, in dit geval de Dekkersweg. Deze modellering is in lijn met een algemeen criterium voor verkeer aantrekkende werking van wegverkeer dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan het nieuwe project kunnen worden toegerekend wanneer geacht kan worden dat dit verkeer is opgenomen in het "heersende verkeersbeeld".

De uitkomst van de berekeningen is opgenomen in de bijlage.

Uit de berekening blijkt dat op alle rekenpunten de projectbijdrage van het initiatief 0,00 mol/ha/jaar is. Deze bijdrage wordt als verwaarloosbaar beschouwd.

8 Conclusie

Voor de beoogde ontwikkeling van het plangebied blijkt uit de AERIUS-berekening dat er geen sprake is van een relevante bijdrage aan stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden. Het plan is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de effecten van stikstof op Natura 2000-gebieden.

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

Huls Architecten
Beunteweg 5,
7951 LH Staphorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Beunteweg 5
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdpvMCTFncQX
26 april 2023, 16:35
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar
2023

Emissie NH₃
1,8 kg/j

Emissie NO_x
24,3 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon

Gebied

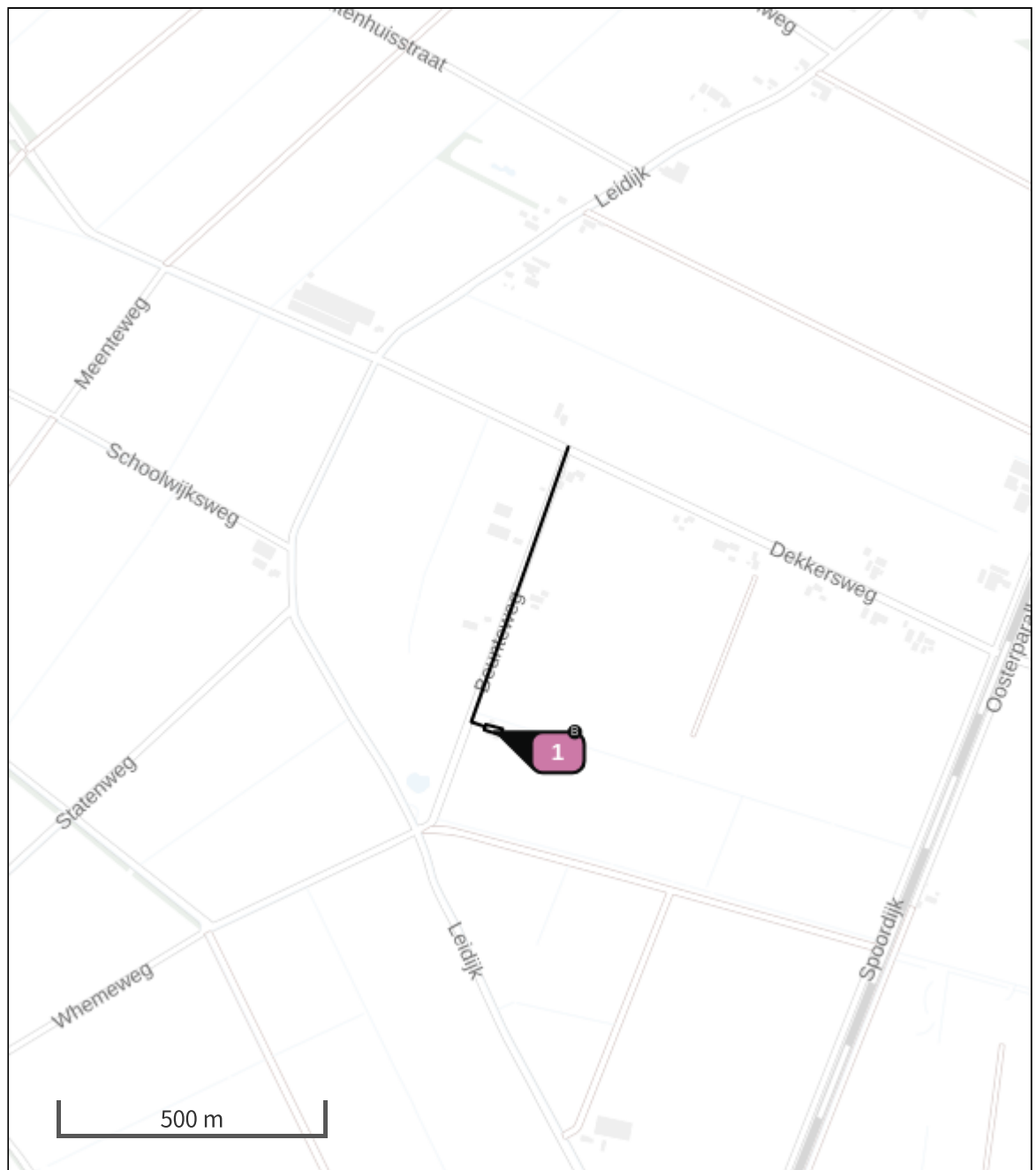


Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	0,1 kg/j	3,9 kg/j
Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	20,4 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1		NO _x		3,9 kg/j	
Locatie	X:211757,99		NH ₃		0,1 kg/j	
	Y:513887,2					
Oppervlakte	0,04 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	8 u/j	10 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j
Dumper	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	4 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Trilwals	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	4 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Knikmops	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	4 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	2 u/j		NO _x	50,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	8 u/j	9 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	8 u/j	10 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	20,4 kg/j
Locatie	X:211803,75 Y:514150,39	Type scherm	-	NO ₂	4,6 kg/j
Lengte	580,41 m	Hoogte	-	NH ₃	1,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

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

Huls Architecten
Beunteweg 5,
7951 LH Staphorst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Beunteweg 5
Woonfase Beunteweg 5

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPupd1raki6a
26 april 2023, 16:51
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Woonfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	39,1 g/j	0,3 kg/j

Resultaten

Woonfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

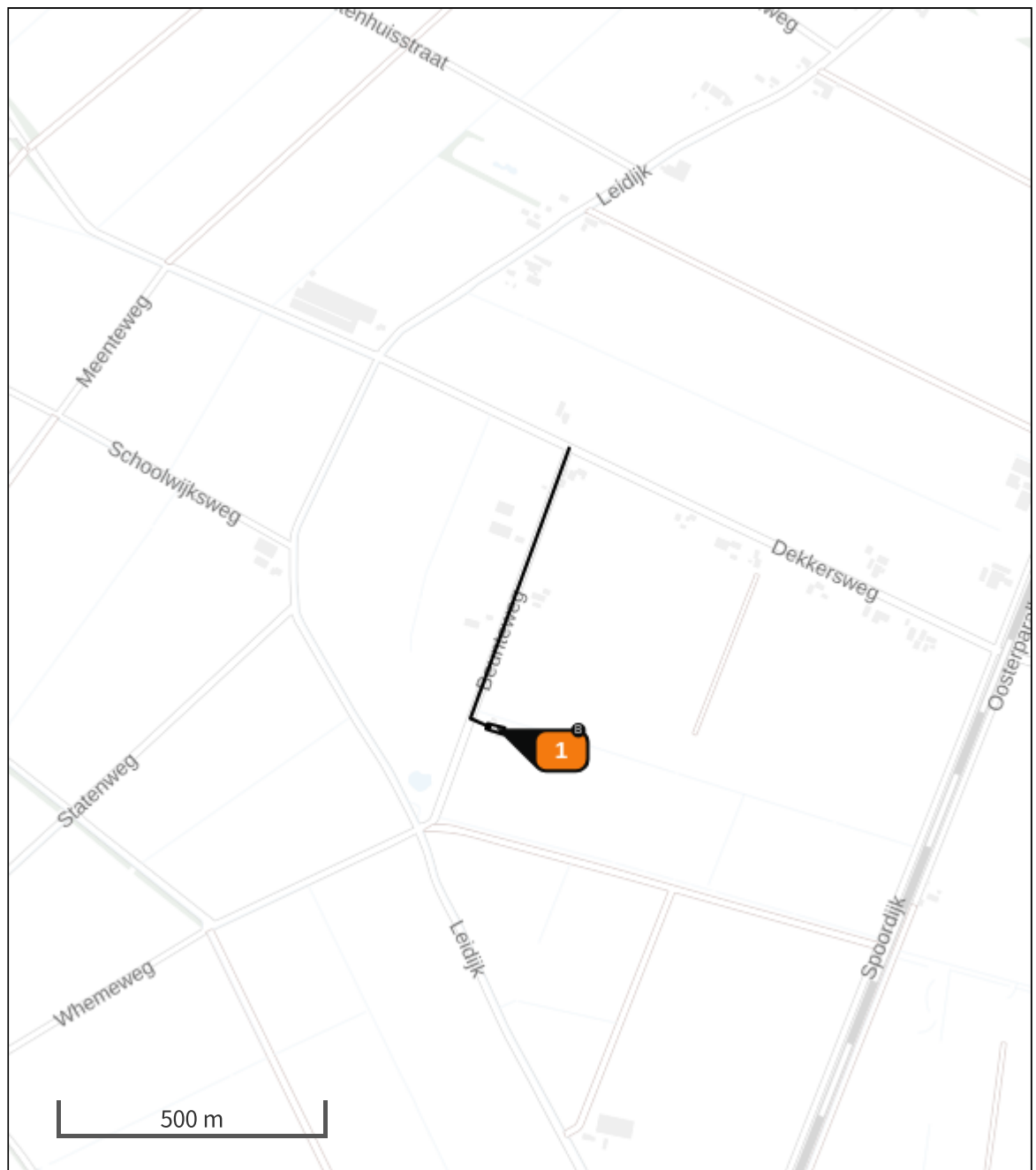


Woonfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Bron 1	-	-
Verkeersnetwerk	39,1 g/j	0,3 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Woonfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Woonfase, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:211757,99 Y:513887,2	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,04 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:211797,55 Y:514144,51	Type scherm	-	-	NO ₂	75,5 g/j
Lengte	587,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃	39,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/etmaal		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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