

STIKSTOFDEPOSITIE 9 WONINGEN BEEKSESTRAAT 53, PRINSENBEEK (GEMEENTE BREDA)



Project:	Realisatie 9 woningen
Locatie:	Beeksestraat 53, Prinsenbeek (gemeente Breda)
Datum rapport:	26-11-2020
Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Planvoornemen	3
1.3 Natura 2000-gebieden	4
1.4 Werkwijze.....	5
1.4.1 Aanlegfase.....	5
1.4.2 Gebruiksfase.....	6
2. Aanlegfase	7
2.1 Inleiding.....	7
2.2 Uitkomsten aanlegfase.....	7
2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase	10
3. Gebruiksfase	11
3.1 Inleiding.....	11
3.2 Uitkomsten gebruiksfase.....	11
3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase	13
4. Conclusie	14

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

Door de ongeldigverklaring van het PAS zijn veel (bouw)projecten stil komen te liggen. Een nieuwe stikstofrekeningtoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2020') welke het verlenen van vergunning voor (kleine) projecten mogelijk moet maken. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. In het geval de depositie wél hoger is dan 0,00 mol/ha/j, zijn er enkele mogelijkheden zoals het (intern of extern) salderen of de ADC-toets. Deze toets is echter enkel bruikbaar bij zeer grote dwingende projecten zonder alternatief, waarbij tevens gecompenseerd wordt. Het salderen is een manier om uiteindelijk de natuurvergunning te verkrijgen door binnen of buiten het project aan te tonen dat er minder of geen extra stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden.

1.2 Planvoornemen

Momenteel vinden er ontwikkelingen plaats aan de Beeksestraat 53 te Prinsenbeek (gemeente Breda). Dit betreft de aanleg van 9 woningen en de sloop van één vrijstaande woning (ca. 315 m²).

Voor de berekening zijn de woningtypen als volgt geclassificeerd:

- 5 patiowoningen
- 4 boven-benedenwoningen

Omdat ook één vrijstaande woning gesloopt wordt, neemt het aantal woningen per saldo toe met 8.

Voor dit planvoornemen is het noodzakelijk om de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden te berekenen.



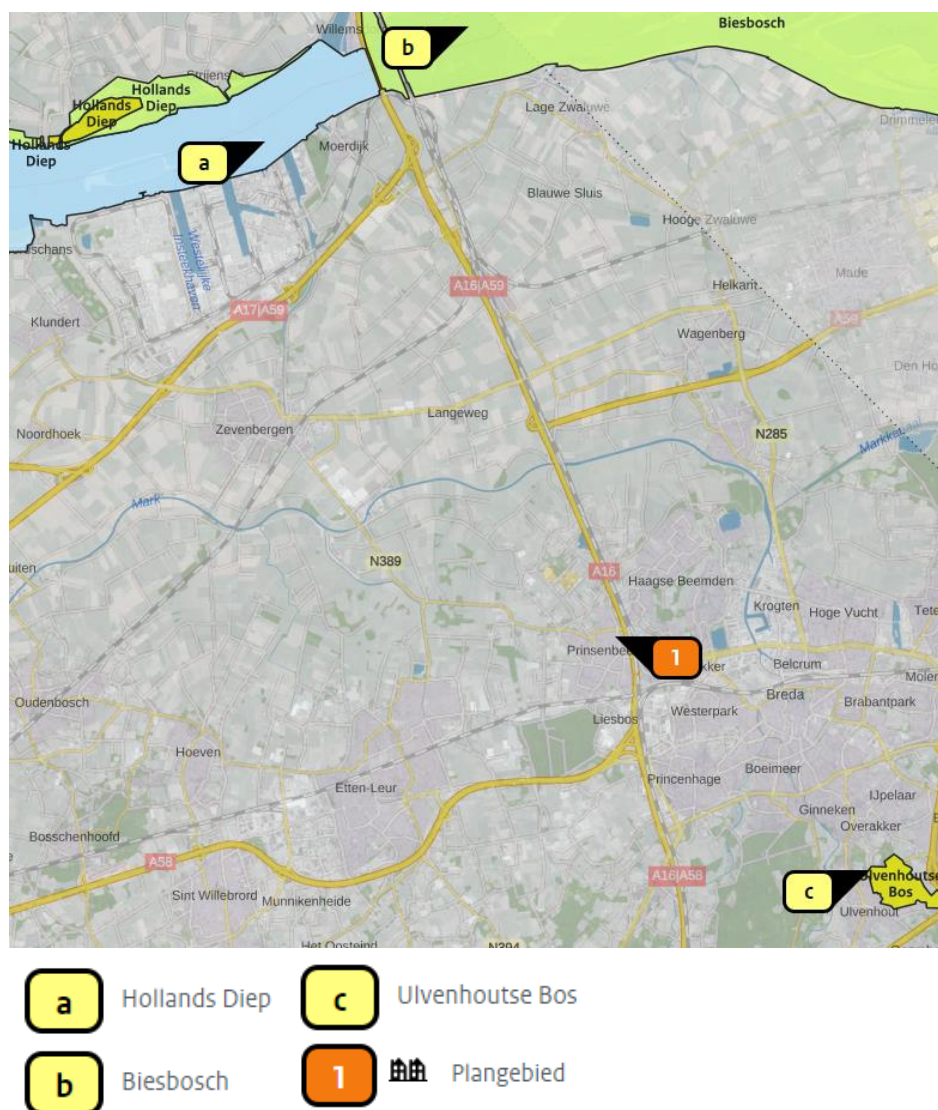
Afbeelding 1: Beoogd planvoornemen

1.3 Natura 2000-gebieden

In onderstaand overzicht zijn de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland ten opzichte van het plangebied weergegeven. Per natuurgebied is het meest stikstofgevoelige habitattype gegeven. Ook zijn de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW) vermeld.

- **Hollands Diep:** H91E0B – Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen), KDW = 2.000 mol N/ha/jaar;
- **Biesbosch:** H6120 – Stroomdalgraslanden, KDW = 1.286 mol N/ha/jaar;
- **Ulvenhoutse Bos:** H9120, H9160 – Beuken-eikenbossen met hulst, Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden), KDW = 1.429 mol N/ha/jaar.

In afbeelding 2 zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse Bos' is het dichtstbijzijnd gelegen op circa 7,7 km. Het natura 2000-gebied 'Hollands Diep' is gelegen op circa 13,1 km van het plangebied en 'Biesbosch' op circa 12,9 km.



Afbeelding 2: Ligging omliggende Natura 2000-gebieden

1.4 Werkwijze

Een standaard planvoornemen is onder te verdelen in de aanlegfase en de gebruiksfase. De aanlegfase is een eenmalig proces en onder te verdelen in de slooperperiode en bouwperiode. De gebruiksfase komt na de aanlegfase. De gebruiksfase is een continu proces en bestaat uit de toekomstige uitstoot van het verkeer en van de bebouwing.

De emissies van beide fases worden in kaart gebracht en de emissies worden berekend. De berekening is gedaan met behulp van de Aeries calculator 2020. Deze rekentoeffassing toetst de emissies van beide fases aan de waardes van de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Bij een rekenresultaat van 0,00 mol per hectare per jaar is de stikstofdepositie nihil en vormt het geen belemmering voor de natuur.



Afbeelding 3: Indeling aanlegfase en gebruiksfase

1.4.1 Aanlegfase

Mobiele werktuigen

In de sloop- en bouwperiode van de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die zorgen voor de realisatie van de woningen. Deze mobiele werktuigen stoten tijdens de werkzaamheden stikstof uit. In tabelvorm wordt het aantal draaiuren weergegeven. Er is hier gebruik gemaakt van inschattingen die gebaseerd zijn op ervaringscijfers.

Verkeersgeneratie aanlegfase

De verkeersgeneratie van de slooperperiode wordt gebaseerd op voorspelde duur van de sloopwerkzaamheden. Tabel 1 geeft voor woningen in de bouwperiode aan wanneer welke kengetallen met betrekking tot het aantal ritten moet worden toegepast in de berekening. Dit zijn inschattingen gebaseerd op ervaringscijfers. Er wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën verkeer. Het (middel)zware vrachtverkeer is bedoeld kleinschalige/grootschalige behoeften voor de bouw. Het licht verkeer is ten behoeve van het personeel.

type verkeer	AANTAL RITTEN
LICHT VERKEER	300 per woning per jaar
MIDDELZWAAR VRACHTVERKEER	50 per woning per jaar
ZWAAR VRACHTVERKEER	10 per woning per jaar

Tabel 1: Aantal ritten per jaar afhankelijk van het type verkeer

1.4.2 Gebruiksfase

Bebouwing

De bebouwing van de gebruiksfase heeft in geval van niet-gasloze bebouwing stikstofuitstoot tot gevolg. Om de uitstoot te berekenen, wordt gebruik gemaakt van de standaard emissiekengetallen per type functie en/of bebouwing. Deze kengetallen zijn afkomstig van Aeries. Indien bebouwing zonder gasaansluiting gerealiseerd wordt, is de emissie 0,0 NO_x kg/jaar.

Verkeersgeneratie gebruiksfase

Voor de emissie van het wegverkeer wordt gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Met behulp van deze publicatie wordt het maximale aantal motorvoertuigen per etmaal berekend voor de gebruiksfase.

2. AANLEGFASE

2.1 Inleiding

Voor de realisatie van de 9 woningen en de sloop van één vrijstaande woning (ca. 315 m²) aan de Beeksestraat 53 te Prinsenbeek (gemeente Breda) is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. Tijdens de aanlegfase worden meerdere mobiele werktuigen ingezet. Deze inzet (en de daarbij behorende verkeersgeneratie) zorgt voor depositie van stikstof. De stikstofdepositie mag gedurende de aanlegfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg hebben. Een berekening met behulp van de Aerius calculator 2020 moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

2.2 Uitkomsten aanlegfase

Mobiele werktuigen

In tabel 2 zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. De slooperperiode voorziet in de sloop van één vrijstaande woning (ca. 315 m²). De ontwikkelingen in de bouwperiode betreft de realisatie van 9 woningen. De draaiuren zijn bepaald aan de hand van kengetallen per woning en/of per oppervlakte. Per mobiel werktuig zijn de ingevoerde kenmerken weergegeven. De mobiele werktuigen generen samen een emissie van 239,76 NO_x kg/jaar.

	Mobiele werktuigen	Bouwjaar	Brandstof	Draaiuren/per jaar	KW	Stage	Emissiefactor	Belasting	Emissie (kg NO _x)
Slooperperiode	<u>Sloopwerkzaamheden</u>								
	<i>graafmachine(s)</i>	2007	Diesel	80	100	Stage IIIa	4,4	0,69	24,29
	<i>shovel(s)</i>	2007	Diesel	16	100	Stage IIIa	5,2	0,55	4,58
	<i>bulldozer(s)</i>	2007	Diesel	16	100	Stage IIIa	5,2	0,55	4,58
	<u>Overig</u>								
	<i>onvoorziene werktuigen</i>	2007	Diesel	11	100	Stage IIIa	5,2	0,69	3,95
Bouwperiode	<u>Mobiele kranen - grondwerk infra</u>								
	<i>graafmachine(s)</i>	2007	Diesel	36	100	Stage IIIa	4,4	0,69	11,18
	<i>heimachine(s)</i>	2006	Diesel	36	200	Stage IIIa	4,4	0,69	22,36
	<i>betonpomp</i>	2006	Diesel	16	200	Stage IIIa	5,5	0,69	12,14
	<i>trilplaat</i>	2002	Benzine	16	10	Stage II	1,3	0,4	0,08
	<u>Mobiele kranen - hijs-/tilbewegingen</u>								
	<i>hijskranen</i>	2007	Diesel	144	100	Stage IIIa	5,5	0,69	54,65
	<i>verreiker(s)</i>	2007	Diesel	36	100	Stage IIIa	4,8	0,84	14,52
	<u>Overig</u>								
	<i>vorkheftruck(s)</i>	2008	Diesel	450	45	Stage IIIa	3,6	0,84	61,24
	<i>onvoorziene werktuigen</i>	2007	Diesel	73	100	Stage IIIa	5,2	0,69	26,19
Totaal									239,76

Tabel 2: Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen

Toelichting

De slooperperiode bestaat uit de sloop van een woning (ca. 315 m²) en voorziet in de inzet van een graafmachine, shovel en bulldozer. De verwachting is dat de gehele slooperperiode van de woning maximaal enkele weken in beslag neemt. Voorzichtigheidshalve is de inzet van een graafmachine gezet op maximaal twee werkweken (80 draaiuren). De graafmachine voorziet namelijk in het grootste sloopwerk. Voor het verwerken van de losgekomen gronden en/of materialen is naar alle waarschijnlijkheid de inzet van zowel een shovel als bulldozer nodig. Voor zowel de shovel als bulldozer is een inzet van twee werkdagen (16 draaiuren) opgenomen.

Gedurende de bouwperiode is onder andere rekening gehouden met de inzet van een graafmachine en verreiker voor werkzaamheden zoals kleinere graafwerkzaamheden en het tillen/verplaatsen van bouw materiaal. Bij beide werktuigen is rekening gehouden met een inzet van 36 uur per werkvoertuig (gemiddeld 4 uur per woning).

Daarbij is rekening gehouden met een aantal van 15 heipalen per woning. Een heimachine met een vermogen van 200 kW heeft normaliter een capaciteit van circa 30 palen per dag. De inzet van 4 draaiuren per woning is dus aannemelijk. In totaal bedraagt het aantal draaiuren voor een heimachine zodoende 36 uur.

Voor het storten van de fundering wordt gebruik gemaakt van een betonpomp. Gezien de gebruikelijke aanvoer- en loscapaciteit van beton is uitgegaan van circa 40 m³ beton per uur. Er worden 9 woningen gebouwd. De totale bebouwde oppervlakte van de woningen uit het planvoornemen bedraagt circa 850 m². Dit komt uit op 255 m³ (berekening: 850 m² * 0,3 m diep). Er kan vanuit worden gegaan dat voor alle woningen binnen één dag beton kan worden gestort. Verder moet het beton ook worden verwerkt (o.a. trilnaald). Voorzichtigheidshalve wordt uitgegaan van een hoger aantal draaiuren. te weten: maximaal twee werkdagen (16 draaiuren) voor het storten en verwerken van de fundering. Daarnaast is het gebruik van een trilplaat ten behoeve van de bestrating opgenomen met een aantal van eveneens 16 draaiuren.

Voor de bouw van de beoogde woningen worden één of meerdere hijskranen gebruikt. Deze worden onder andere ingezet voor het plaatsen van dak- en wandconstructies. In de berekening is uitgegaan van een totale inzet van 144 uur aan hijskranen. Dit komt neer op gemiddeld twee volle werkdagen (16 draaiuren) per woning. Voor alle overige (kleinschalige) werkzaamheden worden vorkheftrucks ingezet. Dergelijke werkzaamheden komen gedurende het gehele proces voor, waardoor het aantal draaiuren zeer ruim is opgenomen. Hiervoor is een gemiddelde van 50 uur per woning genomen.

Ten slotte is een post onvoorziene werktuigen opgenomen. Deze post moet eventuele meerwerk aan werkzaamheden dekken in de berekening. Het uitgangspunt is dat het aantal draaiuren van de post onvoorziene werktuigen 10% van het totale aantal draaiuren bedraagt.

Verkeersgeneratie

Ook is rekening gehouden met de verkeersgeneratie voor de sloop- en bouwperiode van de aanlegfase. De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is de Beeksestraat in noordelijke richting tot aan de rotonde als ontsluitingsroute aangenomen in de aanlegfase.

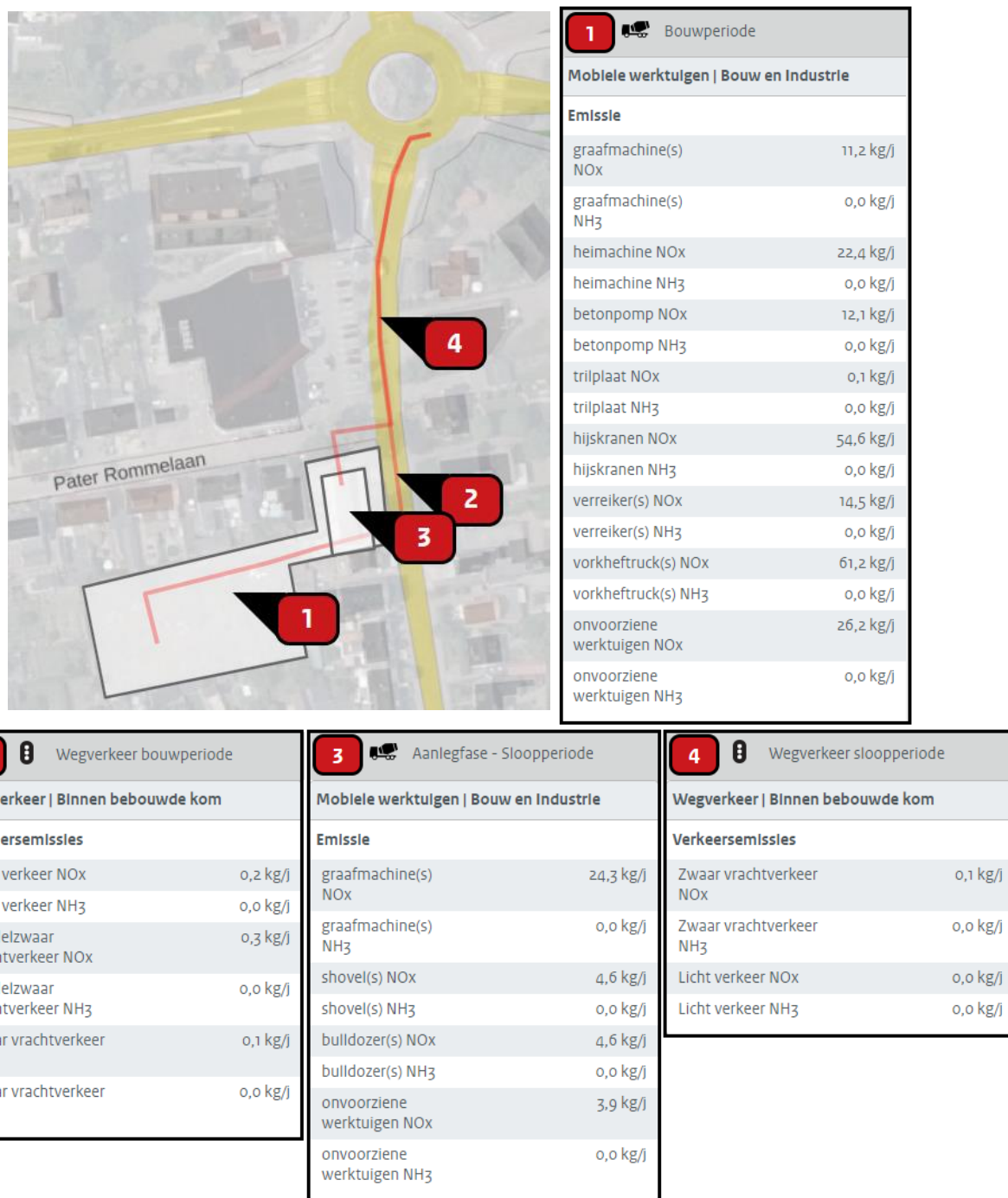
De verkeersgeneratie in de slooperperiode wordt gebaseerd op de te verwachten duur van de werkzaamheden. De verwachting is dat de slooperperiode maximaal enkele weken in beslag neemt. Het uitgangspunt in de berekening is dat de sloopwerkzaamheden een looptijd van een maand (4 weken) heeft waarin verkeer wordt gegenereerd. De verwachting is dat de slooperperiode dagelijks 6 mvt aan zwaar verkeer genereert ten behoeve van de afvoer van overbodige materialen en/of gronden. Bij een duur van 4 weken (20 werkdagen) leidt dit tot een totale verkeersgeneratie aan zwaar vrachtverkeer van 120 mvt. Verder genereert de slooperperiode licht verkeer ten behoeve van personeel. Uitgaande van 5 personeelsleden per dag (10 verkeersbewegingen) komt dit uit op een totale verkeersgeneratie van 200 mvt aan lichtverkeer.

De verkeersgeneratie in de bouwperiode wordt bepaald aan de hand van kengetallen per verkeerscategorie. In paragraaf 1.4 Werkwijze zijn de kengetallen met betrekking tot de verkeersgeneratie in de bouwperiode weergegeven. De cijfers hebben betrekking op de verkeersgeneratie bij een nieuw te bouwen woning.

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van 9 woningen. De aanleg van de woningen leidt in het slechtste scenario tot de volgende verkeersgeneratie:

- Licht verkeer: 2.700 mvt/jaar
- Middelzwaar vrachtverkeer: 450 mvt/jaar
- Zwaar vrachtverkeer: 90 mvt/jaar

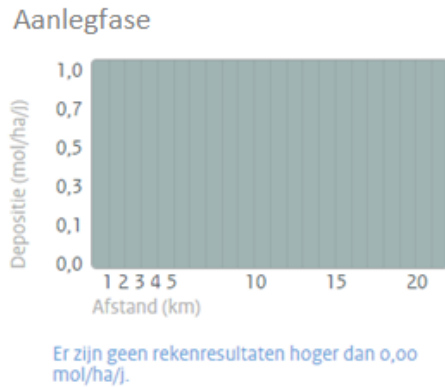
In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 0,7 NO_x kg/jaar.



Afbeelding 4: Weergave meegerekende emissiebronnen

2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase

Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de aanlegfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend (zie afbeelding 5). Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek, zoals werktuigen, stageklasse en ureninzet wijzigen, dan dient een nieuwe Aeries-berekening te worden uitgevoerd. Het is namelijk in dat geval mogelijk dat een Wnb-vergunningsplicht toch noodzakelijk is.



Afbeelding 5: Weergave van de hoogste depositie (NOx+NH3) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

3. GEBRUIKSFASE

3.1 Inleiding

Voor de realisatie van de 9 woningen aan de Beeksestraat 53 te Prinsenbeek (gemeente Breda) is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Door de aanleg van de woningen verandert onder andere de verkeersgeneratie in de directe omgeving. De woningen worden zonder gasaansluiting opgeleverd. Enkel de verkeersgeneratie heeft daarom een depositie van stikstof tot gevolg. De depositie van stikstof mag niet boven 0,00 mol/ha/j komen. Een berekening met behulp van de Aerius calculator 2020 moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

3.2 Uitkomsten gebruiksfase

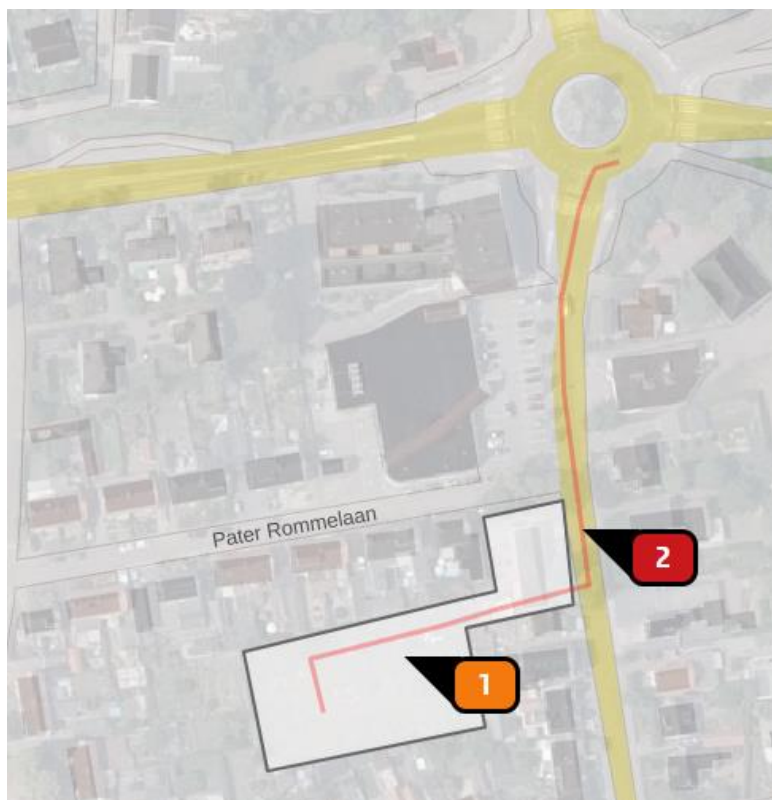
Bebouwing

Punt 1 in afbeelding 6 geeft de beoogde locatie van het plangebied weer. De bebouwing wordt gasloos opgeleverd en heeft dus geen stikstofdepositie tot gevolg. In totaal is de stikstofemissie van de 9 woningen dus 0,0 NO_x kg/jaar.

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de extra bijkomende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. Het toevoegen van 9 woningen leidt tot een toename van de verkeersaantrekkende werking van en naar het plangebied. In de CROW-uitgave “Toekomstbestendig parkeren 2018” staan kengetallen gegeven met betrekking tot de verkeersgeneratie voor woningen. Voor patiowoningen zijn geen specifieke kengetallen opgenomen. Gelet op het planvoornemen, komen de patiowoningen het meest overeen met hoek- en tussenwoningen. Voor de boven-benedenwoningen zijn kengetallen ten behoeve van appartementen gebruikt. De verkeersgeneratie behorende bij 5 patiowoningen is, uitgaande van matig stedelijk en rest bebouwde kom, maximaal 37,5 mvt/etmaal. De maximale verkeersgeneratie ten behoeve van 4 boven-benedenwoningen bedraagt, uitgaande van matig stedelijk en rest bebouwde kom, 24 mvt/etmaal. De totale verkeersgeneratie in de gebruiksfase komt zodoende uit op 61,5 mvt/etmaal.

Het voornemen voorziet in woningen, waardoor naar verwachting enkel licht verkeer wordt gegenereerd. De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is de Beeksestraat in noordelijke richting tot aan de rotonde als ontsluitingsroute aangenomen. Uitgaande van de maximale verkeersgeneratie is de stikstofemissie als gevolg van het verkeer 1,6 NO_x kg/jaar. In afbeelding 6 zijn de meegerekende bronnen weergegeven.



1	Gebruiksfasen
Wonen en Werken Woningen	
Kenmerken	
Uittreedhoogte	1,0 m (1,0 m)
Spreiding	1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
Emissies	

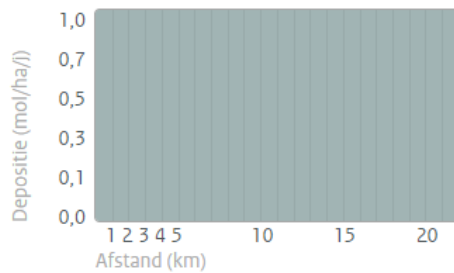
2	Wegverkeer bouwperiode
Wegverkeer Binnen bebouwde kom	
Verkeersemissies	
Licht verkeer NOx	1,6 kg/j
Licht verkeer NH3	0,1 kg/j

Afbeelding 6: Weergave meegerekende emissiebronnen

3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In afbeelding 7 zijn de berekeningsresultaten uit Aeries Calculator 2020 van de gebruiksfase van 9 woningen aan de Beeksestraat 53 te Prinsenbeek weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend

Gebruiksfase



Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Afbeelding 7: Weergave van de hoogste depositie (NO_x+NH₃) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

4. CONCLUSIE

De berekening voor de stikstofdepositie betreft de realisatie van 9 woningen in Prinsenbeek. Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de aanleg- en gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend. Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek, zoals werktuigen, stageklasse en ureninzet wijzigen, dan dient een nieuwe Aeries-berekening te worden uitgevoerd. Het is namelijk in dat geval mogelijk dat een Wnb-vergunningsplicht toch noodzakelijk is.

BIJLAGEN

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ordito BV	Beeksestraat 53, 4841 GA Prinsenbeek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanlegfase (bouw- en slooperiode)	RxEoT2geT1Ue

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 12:07	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	240,35 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

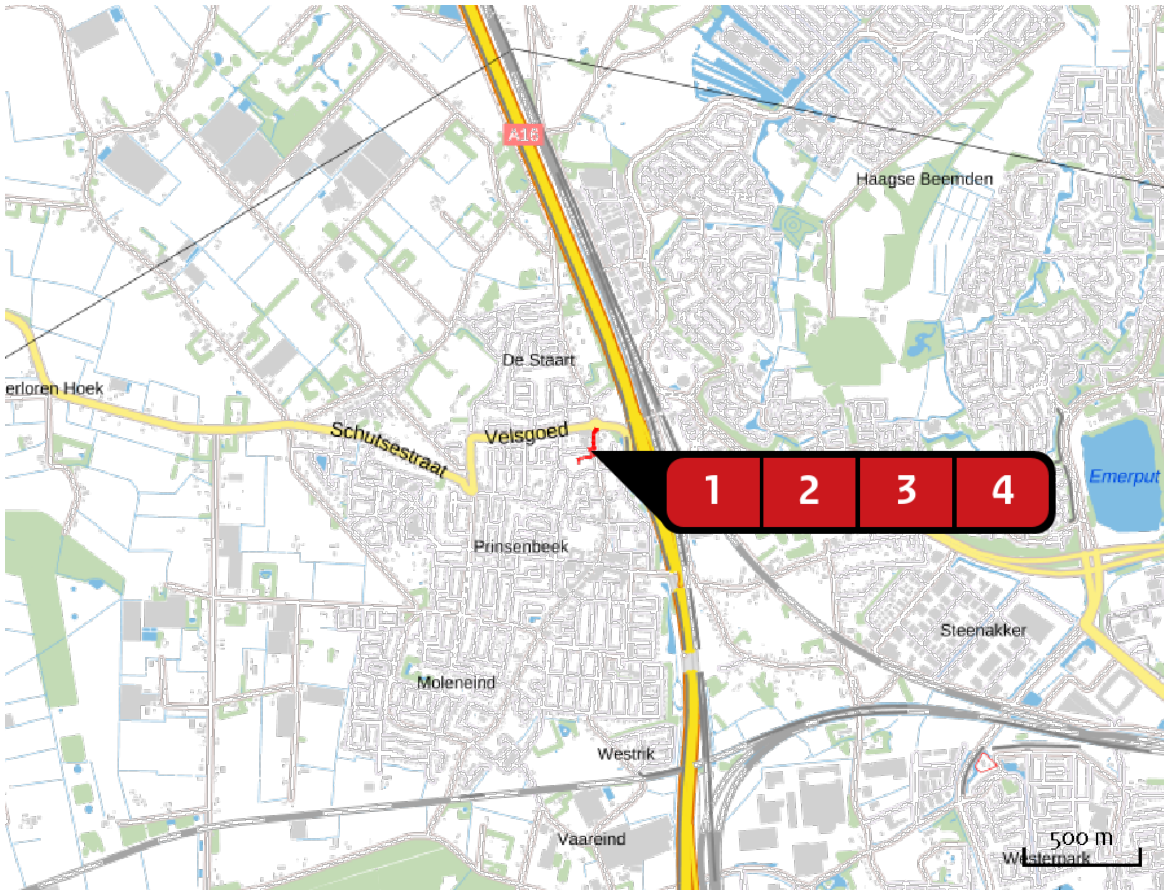
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase (bouw- en slooperiode): bouw 9 woningen, sloop één vrijstaande woning.

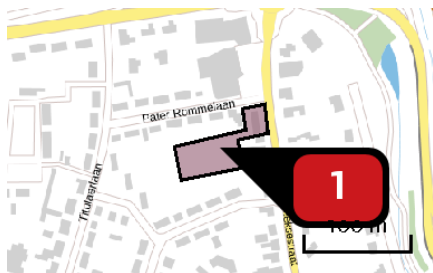
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwperiode Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	202,35 kg/j
2	 Wegverkeer bouwperiode Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Aanlegfase - Slooperperiode Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	37,39 kg/j
4	 Wegverkeer slooperperiode Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwperiode
108570, 401848
202,35 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine(s)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	11,18 kg/j < 1 kg/j
AFW	heimachine	4,0	4,0	0,0	NOx	22,36 kg/j
AFW	betonpomp	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	12,14 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	hijskranen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	54,65 kg/j < 1 kg/j
AFW	verreiker(s)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	14,52 kg/j < 1 kg/j
AFW	vorkheftruck(s)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	61,24 kg/j < 1 kg/j
AFW	onvoorziene werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx	26,19 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Wegverkeer bouwperiode

108616, 401882

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.700,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	450,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	90,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

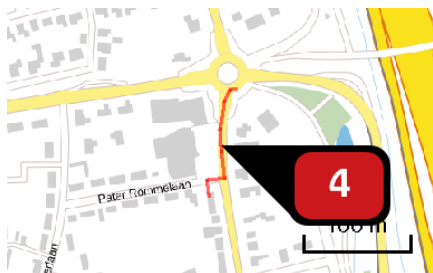
Aanlegfase - Sloopperiode

108603, 401870

37,39 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine(s)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	24,29 kg/j < 1 kg/j
AFW	shovel(s)	4,0	4,0	0,0	NOx	4,58 kg/j
AFW	bulldozer(s)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,58 kg/j < 1 kg/j
AFW	onvoorziene werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx	3,95 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

Wegverkeer slooperperiode

108612, 401926

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0 / jaar	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	200,0 / jaar	NO _x	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ordito BV	Beeksestraat 53, 4841 GA Prinsenbeek

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase	Rjh9V1iAb7UB	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 november 2020, 13:49	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,57 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

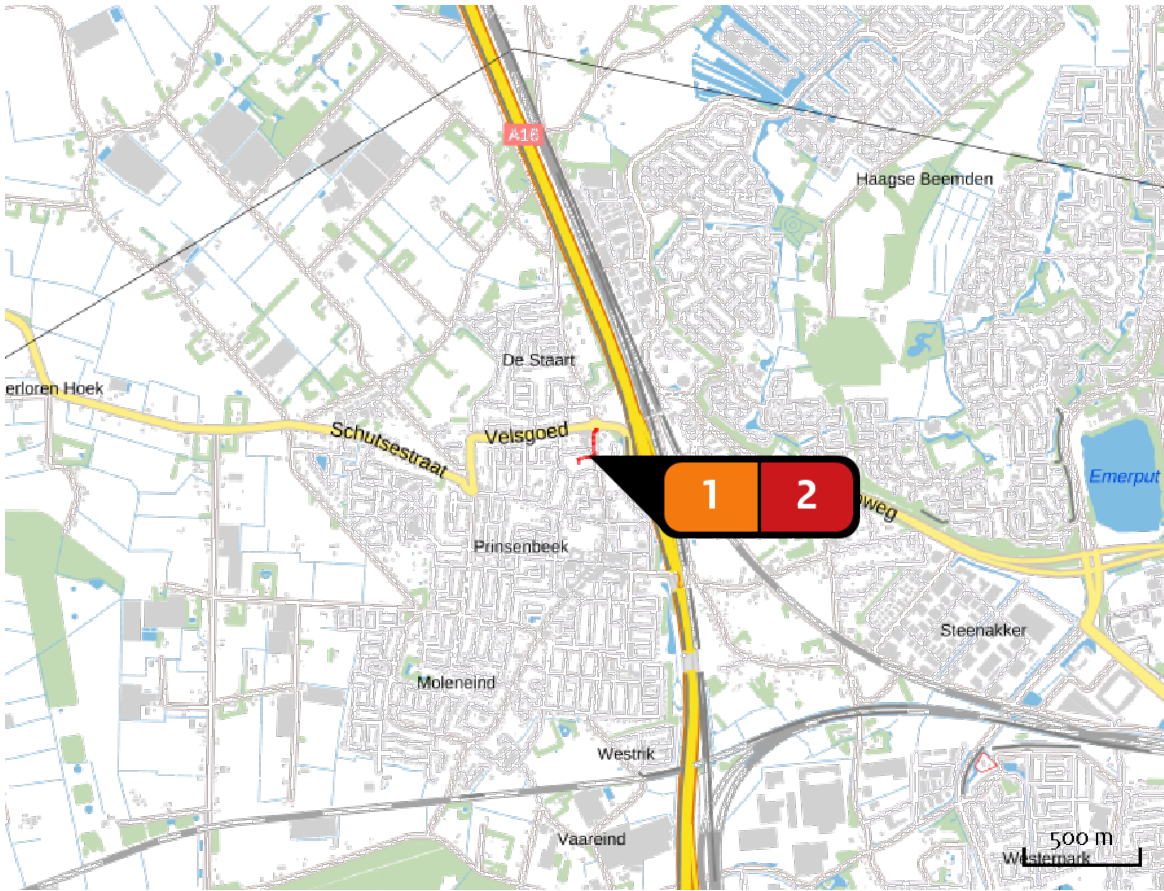
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

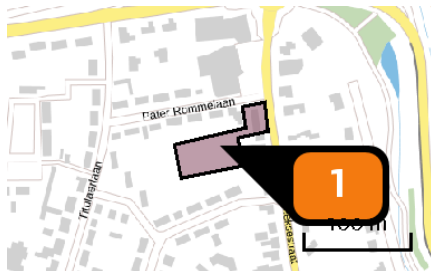
Gebruiksfase: 9 woningen

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gebruiksfase Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Wegverkeer bouwperiode Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,57 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

Naam	Gebruiksfase
Locatie (X,Y)	108570, 401848
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,3 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



Naam	Wegverkeer bouwperiode
Locatie (X,Y)	108616, 401882
NOx	1,57 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	61,5 / etmaal	NOx NH3	1,57 kg/j < 1 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 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>