

Stationsweg 2
8011 CZ ZWOLLE

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
www.cauberghuygen.nl

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Notitie 06481-52758-01

**Woningbouwontwikkeling Zuidweg 12 te Rijpwetering;
effecten stikstofdepositie vanwege sloop- en aanlegfase en
gebruiksfase**

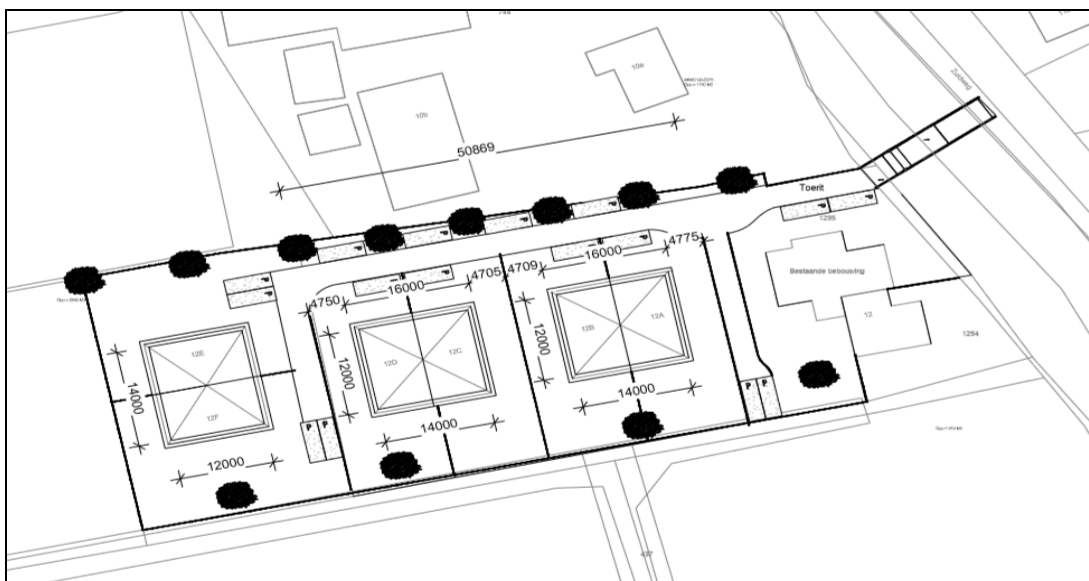
Datum	Referentie	Behandeld door
5 maart 2020	06481-52758-01	E. Mulder/LVe

1 Inleiding

Johlex Bouw is voornemens om aan de Zuidweg 12 te Rijpwetering drie twee onder één kap woningen te bouwen. Hiervoor is een bestemmingsplan in voorbereiding die dit mogelijk moet maken. Met uitzondering van de bestaande woningen zal de aanwezige bebouwing worden gesloopt om ruimte vrij te maken voor de bouw van de 6 woningen. De nieuwe woningen zullen gasloos worden gebouwd. In afbeelding 1 is de locatie in de omgeving weergegeven en in afbeelding 2 is een impressie van de inrichting van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1: Ligging projectlocatie, rode arcering (Kaart is noord gericht)



Afbeelding 2: Situering woningen

Voor zowel de sloop- en aanlegfase als de gebruiksfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden.

Cauberg Huygen is door Mees Ruimte & Milieu gevraagd om de effecten vanwege stikstofdepositie inzichtelijk te maken. Deze notitie brengt hiervan verslag uit.

2 Plan van aanpak

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Sindsdien mag het PAS niet meer gebruikt worden. In het verlengde hiervan heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 16 september 2019 een herziene rekentool Aerius Calculator beschikbaar gesteld. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt AERIUS Calculator ingezet. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

In onderhavig onderzoek is daarom de volgende werkwijze gehanteerd:

- Voor de sloop- en aanlegfase is een opgave gedaan van de bedrijfsduur van het in te zetten materieel alsmede de verkeersaantrekkende werking gedurende de aanlegfase.
- Voor de gebruiksfase is de verkeersaantrekkende werking ontleend aan het CROW publicatie 381.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de Aerius rekentool. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekeningen van de afzonderlijke fasen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leiden deze fasen afzonderlijk niet tot een toename van de depositie, zodat voor het gebruik van de woningen alsmede de aanleg van de bouwwerken geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

3 Uitgangspunten

3.1 Sloop- en aanlegfase

Voor de emissie in de sloop- en aanlegfase is van een worst case benadering uitgegaan dat alle werkzaamheden in één kalenderjaar (52 weken) plaatsvinden. Voor de sloop en realisatie van de beoogde bouwwerken binnen het bouwplan is de volgende inzet van bouw materieel en verkeersaantrekkende werking voorzien.

Bron 1

Tijdens de sloopwerkzaamheden wordt een kraan ingezet. In onderhavig onderzoek is uitgegaan van diesel-aangedreven kraan, Stage IV, met een vermogen tussen 130-560 kW. De kraan is geurende circa 160 uur in bedrijf, met een gemiddeld verbruik van 15 liter per uur (worst case), resulterend in 2.400 liter diesel per jaar.

Bron 2

Tijdens de bouwwerkzaamheden wordt materieel ingezet (kraan, hoogwerker etc.). In onderhavig onderzoek is uitgegaan van diesel-aangedreven materieel, Stage IV, met een vermogen tussen 130-560 kW. Het materieel is geurende circa 187 uur in bedrijf, met een gemiddeld verbruik van 15 liter per uur (worst case), resulterend in 2.805 liter diesel per jaar.

Bron 2

Tijdens de bouwwerkzaamheden wordt de volgende verkeersaantrekkende werking verwacht, waarbij het verkeer van en naar de bouwplaats rijdt:

- 4 personenauto's per etmaal.
- 4 zware vrachtwagens per etmaal.

De invoergegevens van Aerius zijn in de Bijlage I weergegeven.

3.2 Gebruiksfase

De emissie in de gebruiksfase wordt in het algemeen veroorzaakt door verbranding van aardgas en door verbrandingsmotoren van voertuigen. Het gebouw wordt niet voorzien van een cv-installatie waardoor er geen emissie is met betrekking tot de verbranding van aardgas.

In het plangebied is sprake van emissies door verbrandingsmotoren van voertuigen. De omvang daarvan wordt bepaald door de verkeersgeneratie van het project. Op basis van de CROW-rekentool is de verkeersgeneratie bepaald op circa 46 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag.

De invoergegevens van Aerius zijn in de Bijlage II weergegeven.

3.3 Verkeersaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking is beperkt tot de op- en afrit van de Provincialeweg N445. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend is uitgegaan van de Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit van het Ministerie van I&M. Op pagina 47 van die Handreiking wordt voor ruimtelijke plannen geadviseerd om de grens van het onderzoeksgebied te leggen waar het extra verkeer als gevolg van het plan grotendeels is opgenomen in het autonome verkeer. Bepalend voor het antwoord op de vraag of het extra verkeer als gevolg van het plan grotendeels is opgenomen in het autonome verkeer, is of dat verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden (zie ABRvS 5 december 2007, ECLI:NL:RVS:2007:BB9494).

4 Rekenresultaten

Met voormelde uitgangspunten van het rekenmodel in respectievelijk de sloop- en aanlegfase (bijlage I) en gebruiksfase (bijlage II) zijn de berekeningen uitgevoerd in Aerius.

Uit de berekeningen blijkt dat in beide fases geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

5 Conclusie

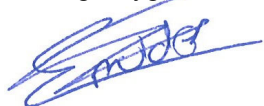
Johlex Bouw is voornemens om aan de Zuidweg 12 te Rijpwetering drie twee onder één kap woningen te bouwen. Hiervoor is een bestemmingsplan in voorbereiding die dit mogelijk moet maken. Met uitzondering van de bestaande woningen zal de aanwezige bebouwing worden gesloopt om ruimte vrij te maken voor de bouw van 6 woningen. De nieuwe woningen zullen gasloos worden gebouwd.

Voor zowel de sloop- en aanlegfase als de gebruiksfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden.

Uit de berekeningen blijkt dat er **geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar**.

Er is dus geen vergunning benodigd ingevolge de Wet natuurbescherming.

Cauberg Huygen B.V.



De heer ing. E. Mulder
Adviseur

Bijlagen

Bijlage I	Aerius Calculator - rekenmodel in respectievelijk de sloop- en aanlegfase
Bijlage II	Aerius Calculator - rekenmodel in respectievelijk de gebruiksfase

Bijlage I Aerius Calculator - rekenmodel in respectievelijk de sloop- en aanlegfase

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
Johlex Bouw	Zuidweg 12, 2375 AP Rijpwetering

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Kleinschalige woningbouwontwikkeling	RcL72bioj370	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 maart 2020, 04:38	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	7,64 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

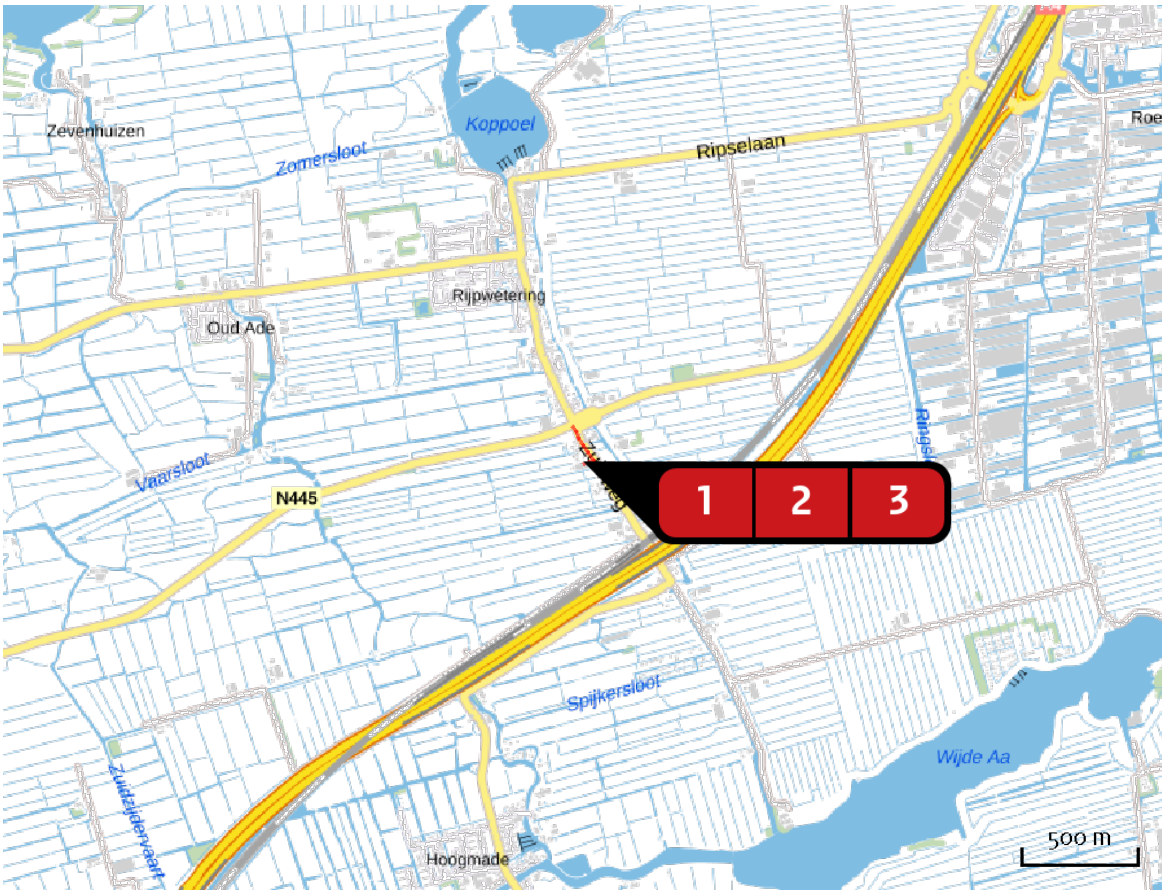
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Sloop en aanlegfase

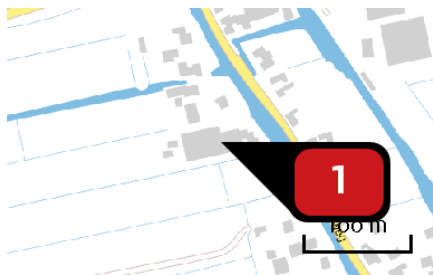
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,35 kg/j
2	 Sloopfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2,90 kg/j
3	 Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,39 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Aanlegfase
100355, 466616
3,35 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Heistelling	600				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Shovel	600				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Betonpomp	500				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Betonwagen	500				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Kraan	550				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Trilplaat	20				NOx	< 1 kg/j



Naam
Sloopfase
Locatie (X,Y)
100349, 466616
NOx
2,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Kraan	2.400				NOx	2,90 kg/j



Naam
Verkeer
Locatie (X,Y)
100362, 466703
NOx
1,39 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,29 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage II Aerius Calculator - rekenmodel in respectievelijk de gebruiksfase

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
Johlex Bouw	Zuidweg 12, 2375 AP Rijpwetering

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Kleinschalige woningbouwontwikkeling	RpQMPWZ3ymask	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 maart 2020, 05:29	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,18 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

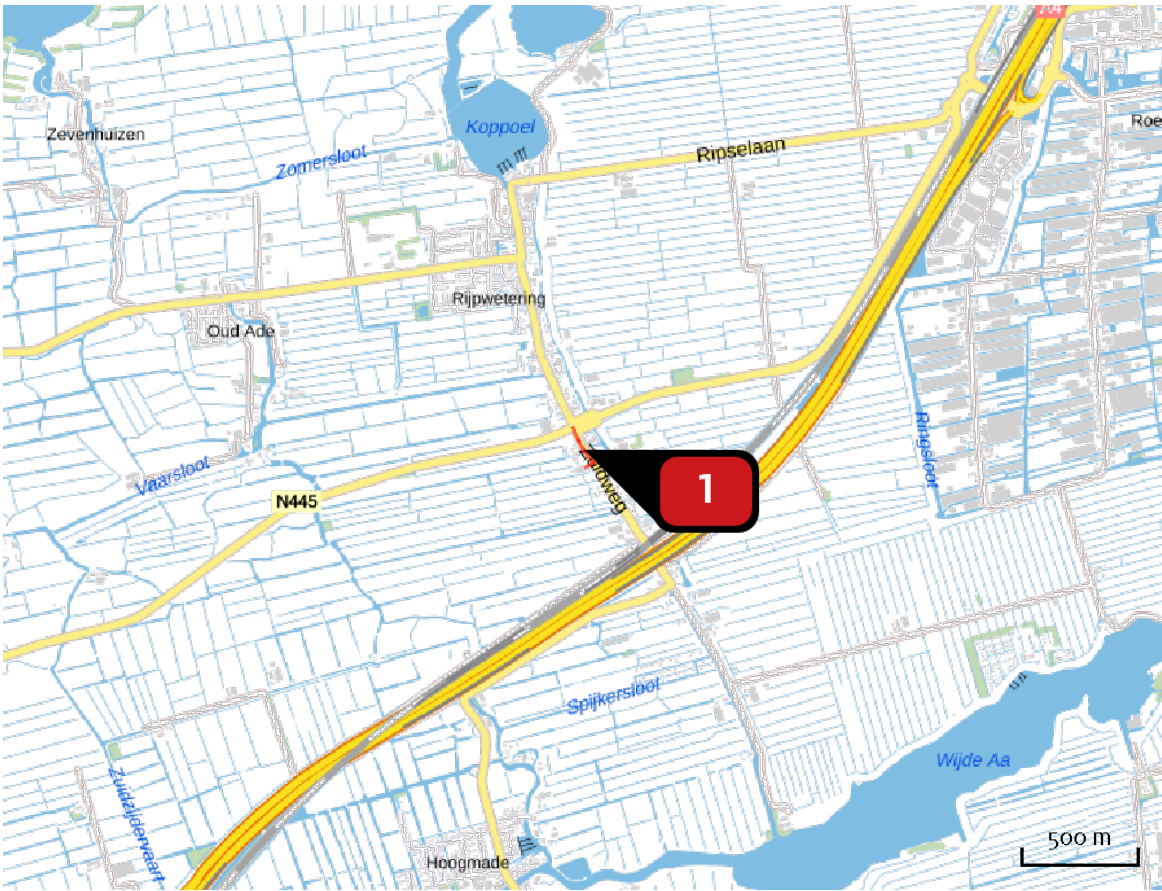
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

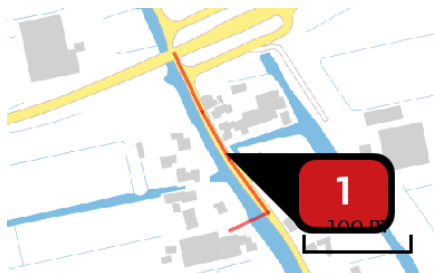
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,18 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer

100361, 466704

1,18 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	46,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,18 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>