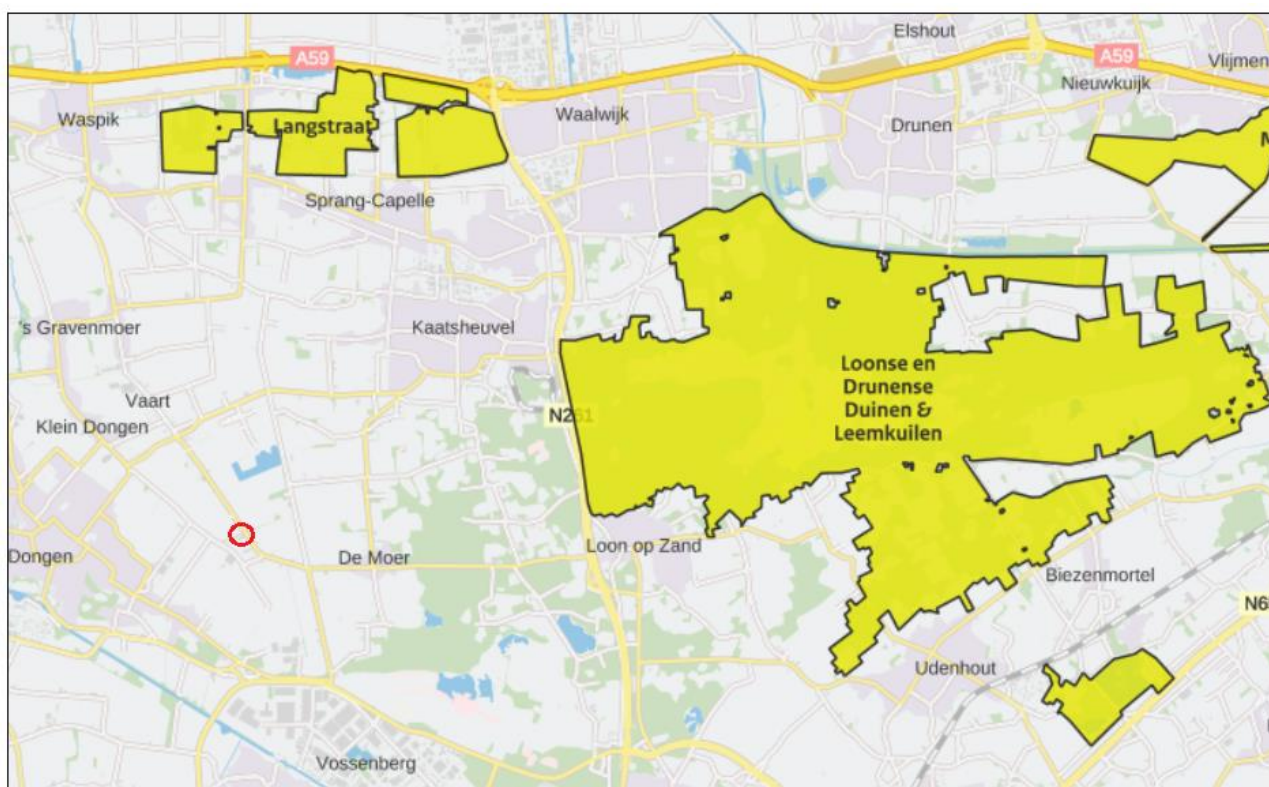


Aan:	Willem van Strien
Onderwerp:	Stikstofberekening aanleg- en gebruiksfase Vaartweg 186 Dongen
Datum:	05 november 2020
Auteur:	S.E.H. Lie

Inleiding

Het voornemen is om het huidige kassencomplex aan de Vaartweg 186 te Dongen uit te breiden met 5.600 m². De uitbreiding zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving. De locatie is gelegen op circa 5,5 kilometer van Natura 2000-gebied 'Langstraat' en circa 5,6 kilometer van 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' (zie figuur 1). Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming. De berekeningen zijn opgenomen in aparte bijlagen.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (AERIUS calculator)

Aanlegfase

Inzet materieel

In tabel 1 zijn de afzonderlijke emissiebronnen in de aanlegfase uitgewerkt. De uitkomsten op jaarbasis (laatste kolom) zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn.

Het verkeer wikkelt zich af via de Vaartweg, Nieuwe Weg en Heibloemstraat naar de N260. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op de NSL-monitoringstool 2019 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten in de prognose voor 2020 voor deze weg 18.876 voor

licht verkeer en 1.743 voor zwaar verkeer. Hier gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries 2020 zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de aanlegfase maximaal 0,003% zwaar verkeer en 0,002% licht verkeer toe aan het verkeer op de N260.

Tabel 1 Materieel inzet tijdens de bouw

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwphase	Totaal liter verbruik (15 liter per uur)
Fundatie			
Verreiker	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	15	225
Tractor	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	15	225
Rupsmixer	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	9	135
Opbouw staal, alu, luchting			
Verreiker	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	50	750
Rupshoogwerker 1	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	70	1.050
Rupshoogwerker 2	IV, 130-300kW, bouwjaar 2014	70	1.050
Beglazen			
Traktor 1	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	40	600
Rupshoogwerker 1	IV, 130-300 kW, bouwjaar 2014	40	600
Totaal			4.635 liter
Aanvoer materialen			
Vrachtwagens		11 vrachtwagens	22 bewegingen
Totaal			22 zwaar
Woon-werkverkeer		55 busjes	110 bewegingen
Totaal			110 licht

Uitgangspunten gebruiksfase

Beoogde situatie

De uitbreiding van het kassencomplex wordt gasloos en kent derhalve geen gebouwemissies. De bijbehorende verkeersbewegingen van medewerkers, transportbewegingen en particuliere verkoop leiden wel tot extra stikstofemissie. Er wordt worst-case ervan uitgegaan dat de helft van de huidige transportbewegingen door de uitbreiding bijkomen. Het personeel omvat momenteel 2 vaste krachten, 4 parttimers, 2 chauffeurs op oproepbasis, 9 scholieren, 1 bbl-leerling en in het hoogseizoen 2 seizoenarbeiders. Naar verwachting komen de scholieren met het openbaar vervoer of op de fiets, deze zullen geen verkeersgeneratie voor motorvoertuigen met zich mee brengen. In het geval dat alle werknemers op dezelfde dag zullen werken, betekent dit een verkeersgeneratie van (20 x 2) 40 mvt/etmaal voor de werknemers. Voor de toekomstige situatie groeit het personeel naar verwachting met maximaal 2 personen (parttimers). Dit betekent een groei van het aantal vervoersbewegingen met (2 x 2) 4 mvt/etmaal. De particuliere verkoop omvat maximaal 100 klanten per jaar (200 vervoersbewegingen). Dit zal op 1 dag maximaal 1 klant betekenen en dus een verkeersgeneratie van 2 mvt/etmaal genereren. Het totaal komt daarmee uit op 46 mvt/etmaal. Het bedrijf heeft in het hoogseizoen circa 25 transportbewegingen, deze omvatten voornamelijk vrachtwagenbewegingen. In totaal zal er sprake zijn van 46 lichte en 50 zware verkeersbewegingen per etmaal. Wanneer deze aantallen gehalveerd worden, komt het totaal (afgerond) uit op 24 lichte mvt/etmaal en 26 zware mvt/etmaal. Het verkeer wikkelt op dezelfde manier af als in de aanlegfase. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase maximaal 0,127% licht verkeer en 1,792% zwaar verkeer toe aan het verkeer op de N260.

Resultaten

Uit een berekening met AERIUS Calculator (2020) blijkt dat er in de aanleg- en gebruiksfase geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr.

Conclusie

Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in de aanleg- en gebruiksfase uitgesloten. De ontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. De bijgevoegde

uitkomsten van de AERIUS berekening dienen 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

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
---------------	--------------------

-	-, - -
---	--------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Willem van Strien aanlegfase	S2AaCeICFipg
------------------------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

02 november 2020, 14:20	2020	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1

NOx	15,36 kg/j
-----	------------

NH ₃	< 1 kg/j
-----------------	----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

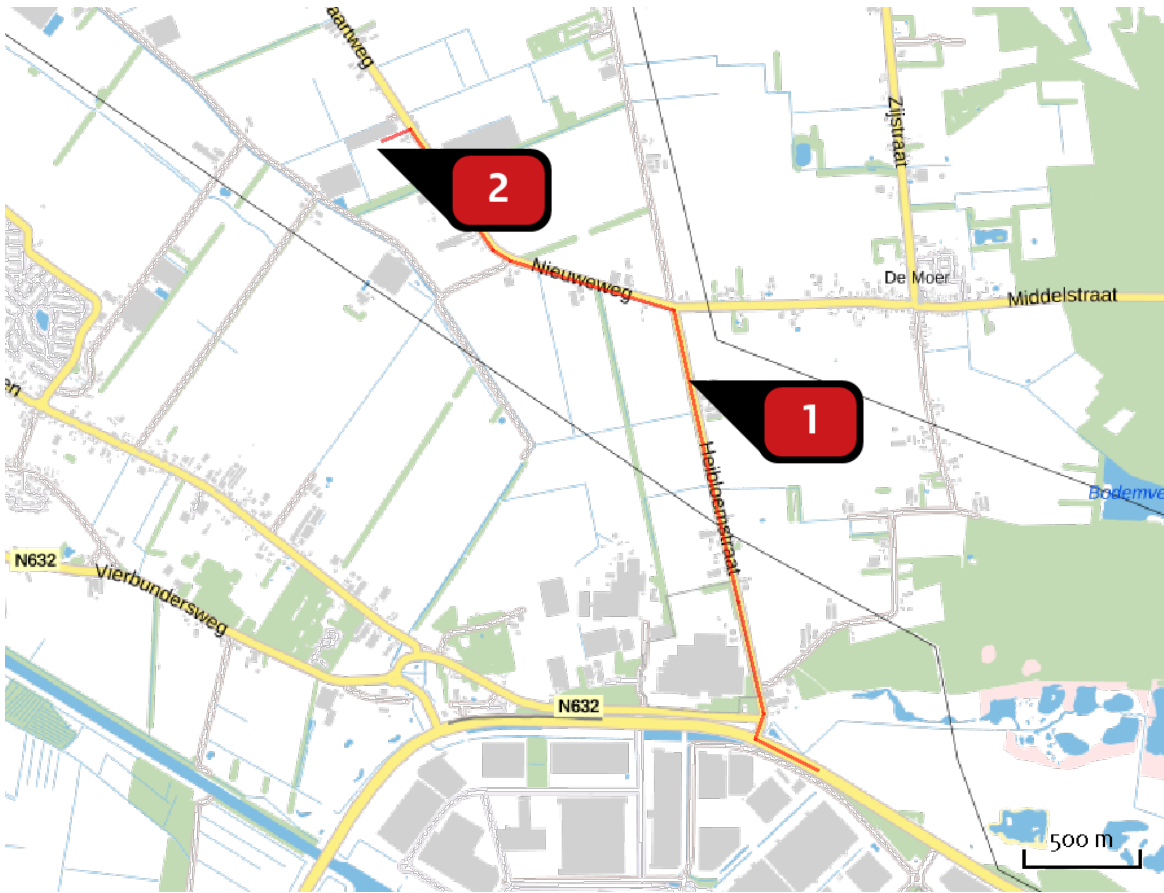
Natuurgebied

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

Toelichting

Willem van Strien aanlegfase

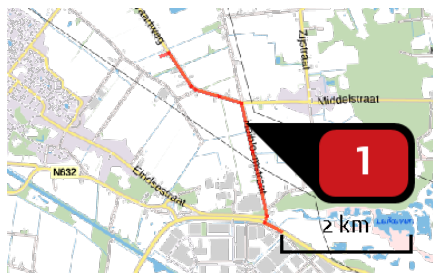
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	 Bron 2 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	14,86 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

128159, 403627

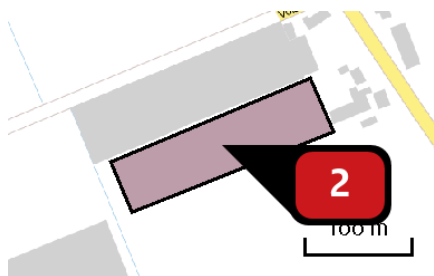
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	110,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	22,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



Naam
 Locatie (X,Y)
 NOx
 NH3

Bron 2
126815, 404621
14,86 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Verreiker	225	0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Tractor	225	0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Rupsmixer	135	0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Verreiker	750	0	0,0	NOx NH3	2,40 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Rupshoogwerker 1	1.050	0	0,0	NOx NH3	3,37 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Rupshoogwerker 2	1.050	0	0,0	NOx NH3	3,37 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Tractor 1	600	0	0,0	NOx NH3	1,92 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Rupshoogwerker 1	600	0	0,0	NOx NH3	1,92 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_20201013_1649cba239](#)

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

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 (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
---------------	--------------------

-	-, - -
---	--------

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
--------------	----------------

Willem van Strien gebruiksfase	RcyS817APyHu
--------------------------------	--------------

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
------------------	-----------	-------------------

02 november 2020, 14:21	2020	Berekend voor natuurgebieden
-------------------------	------	------------------------------

Totale emissie

Situatie 1	
------------	--

NOx	167,31 kg/j
-----	-------------

NH ₃	3,10 kg/j
-----------------	-----------

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

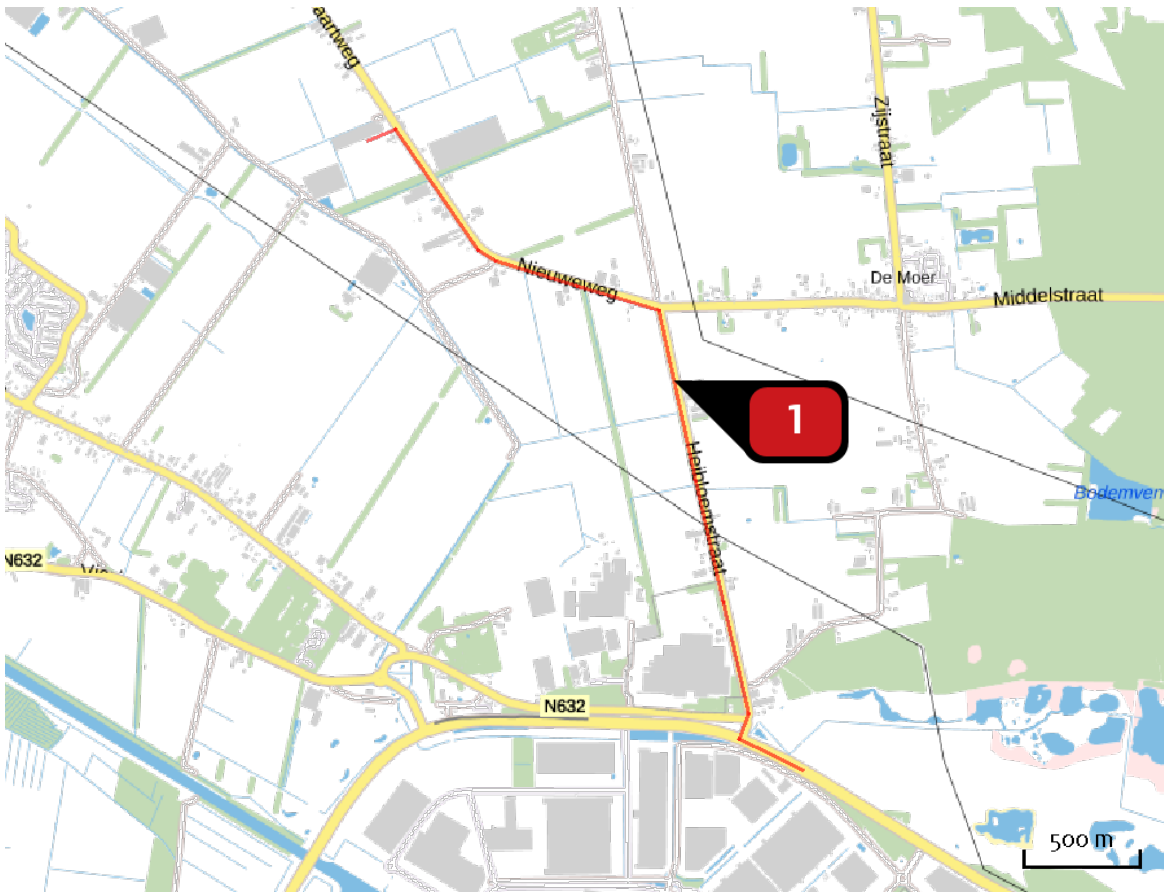
Natuurgebied

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

Toelichting

Willem van Strien gebruiksfase

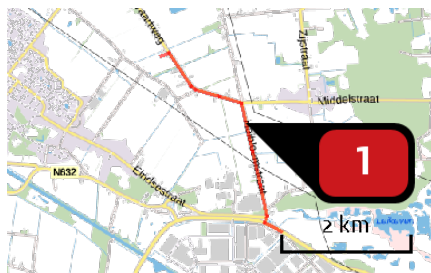
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,10 kg/j	167,31 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

128159, 403627

NOx

167,31 kg/j

NH₃

3,10 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24,0 / etmaal	NOx NH ₃	11,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	26,0 / etmaal	NOx NH ₃	156,21 kg/j 2,37 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_20201013_1649cba239

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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