



STIKSTOFDEPOSITIEONDERZOEK
MIDDELVAART 1 WOUDRICHEM

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Stikstofdepositieonderzoek Middelvaart 1, Woudrichem
Referentie:	20191450.v01x
Datum:	15 januari 2020
Opdrachtgever:	Van Den Heuvel Ontwikkeling en Beheer

INHOUDSPGAVE

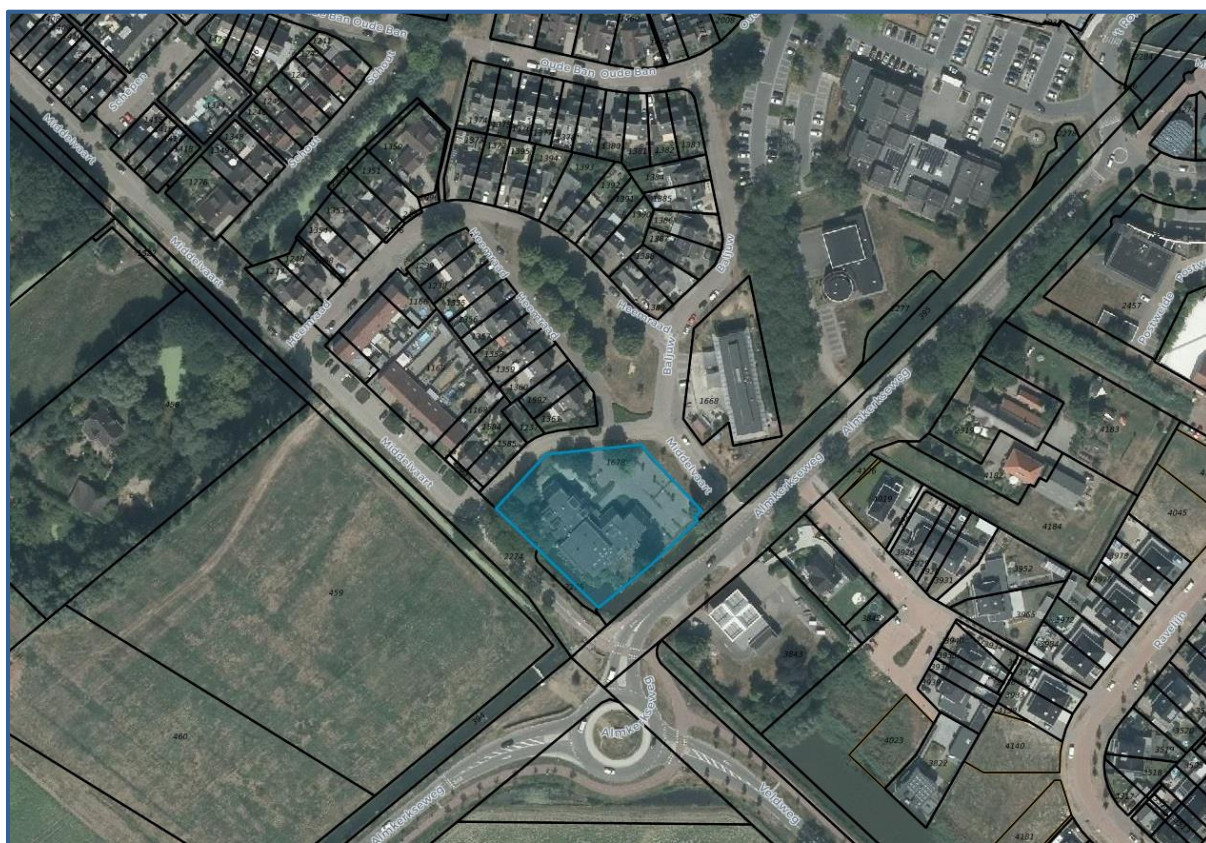
1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Ligging van het plangebied.....	5
2. WETTELIJK KADER	6
2.1. Wet natuurbescherming	6
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)	6
3. REKENONDERZOEK	7
3.1. Aanlegfase.....	7
3.1.1. Verkeer	7
3.1.2. Mobiele machines.....	7
3.2. Berekeningswijze.....	7
4. CONCLUSIES	8
BIJLAGE I. AERIUS GEGEVENS AANLEG.....	9

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens om, ter hoogte van de Middelvaart 1 te Woudrichem, 28 appartementen realiseren. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de aanlegfase worden uitgevoerd.

Het plangebied bestaat uit het perceel 1678 bekend als de gemeente Woudrichem WDC00 sectie D (afbeelding 1).



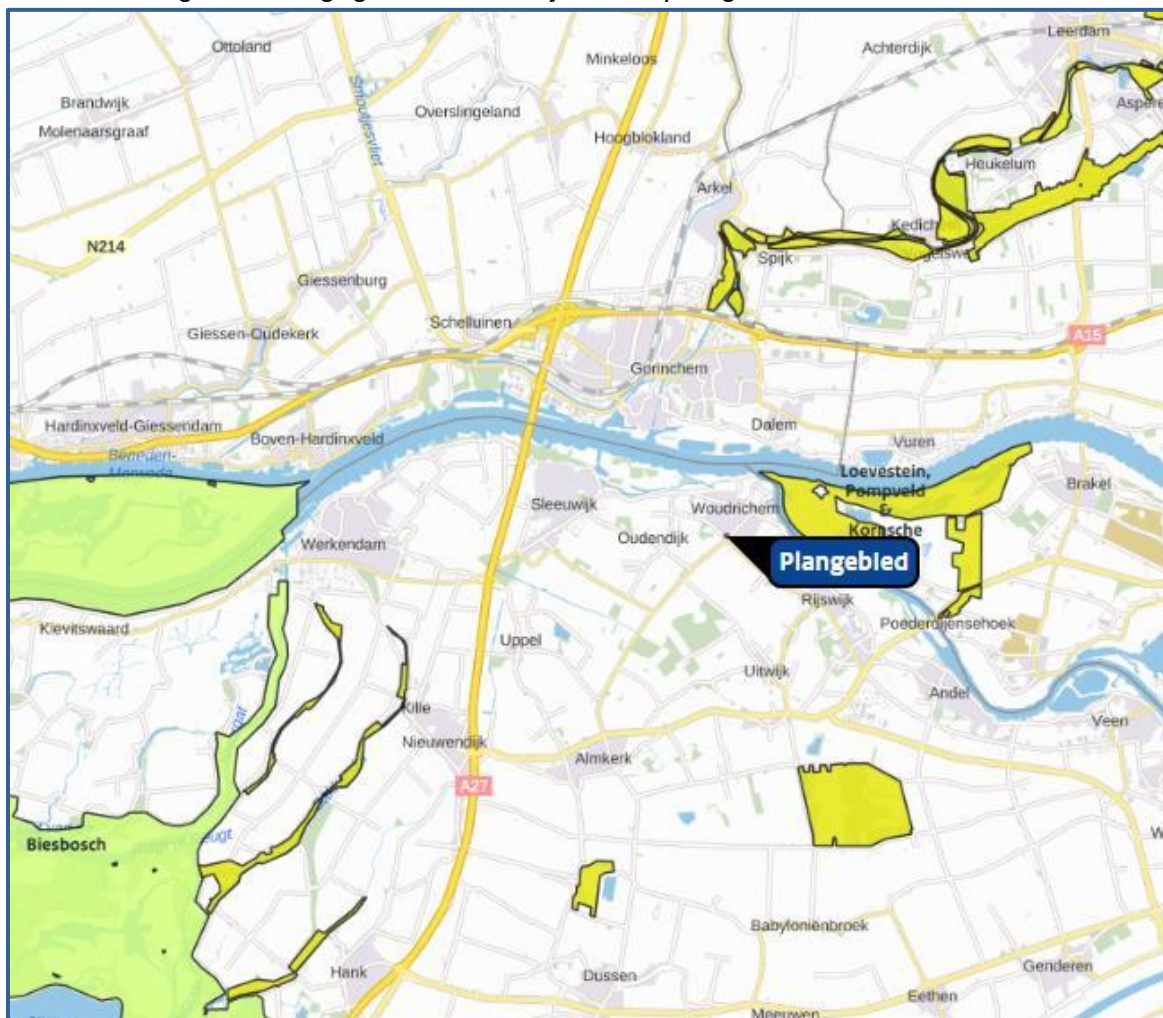
Afbeelding 1. Locatie plangebied, bron: kadastralekaart.com

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps, kadastralekaart.com en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven op afbeelding 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem' ligt op een afstand van ongeveer 1.200 meter van het plangebied. Daarnaast ligt Natura 2000-gebied 'Lingegebeid & Diefdijk-Zuid op ongeveer 4.100 meter.



Afbeelding 2. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS-calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming.

Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanlegfase, worden hieronder toegelicht.

3.1. Aanlegfase

De aanlegfase, bestaande uit een complex van 28 appartementen, zal naar schatting 200 dagen duren.

3.1.1. Verkeer

Na uitvoerig beraad en afstemming met de aannemers is vastgesteld dat in de aanlegfase van het gehele project in totaal 3.440 lichte-, 364 middelzware- en 627 zware voertuigbewegingen plaatsvinden. Deze aantallen omvatten transport van machines, aan- en afvoer van goederen en verkeer van werknemers.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als een lijnbron met licht, middelzwaar en zwaar verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Het verkeer is voor 70% over de Veldweg in Zuidoostelijke richting gemodelleerd, de overige 30% is evenredig verdeeld over de twee richtingen van de Almkerkseweg en Middelvaart. In de berekening is gerekend met 10% stagnatie op de wegen. Hiermee wordt ook het manoeuvreren en stationair draaien van de voertuigen ondervangen.

3.1.2. Mobiele machines

Voor de realisatie van het appartementencomplex zullen de mobiele machines uit tabel 1 worden ingezet.

Tabel 1. Mobiele machines o.b.v. kg/j

Machine	Vermogen (kW)	Lastfactor (%)	Emissiefactor (g/kWu)	Bedrijfsuren (uur/j)	Emissie (kg/j)
Mobiele kraan, slopen	230	0,6	0,36	160	8,7
Kraan grondwerk, ontgraven	130	0,6	0,36	64	1,6
Heimachine	224	0,8	0,36	80	5,7
Kraan grondwerker, aanvullen	130	0,6	0,36	48	1,2
Hijskraan	103	0,6	0,36	336	8,2
Kraan grondwerker, woonrijp maken	90	0,6	0,36	120	2,0
Totaal					27,4

De mobiele machines zijn als oppervlaktebron verdeeld het plangebied.

3.2. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. De ingevoerde gegevens en resultaten zijn te vinden in bijlage I.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase van het plan, aan de Middelvaart 1 te Woudrichem, de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGE I. AERIUS GEGEVENS AANLEG

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
De Roever Omgevingsadvies	Middelvaart 1, 4285 WS Woudrichem

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Middelvaart 1, Woudrichem	RdqDapPTVWha

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 januari 2020, 09:08	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	31,30 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

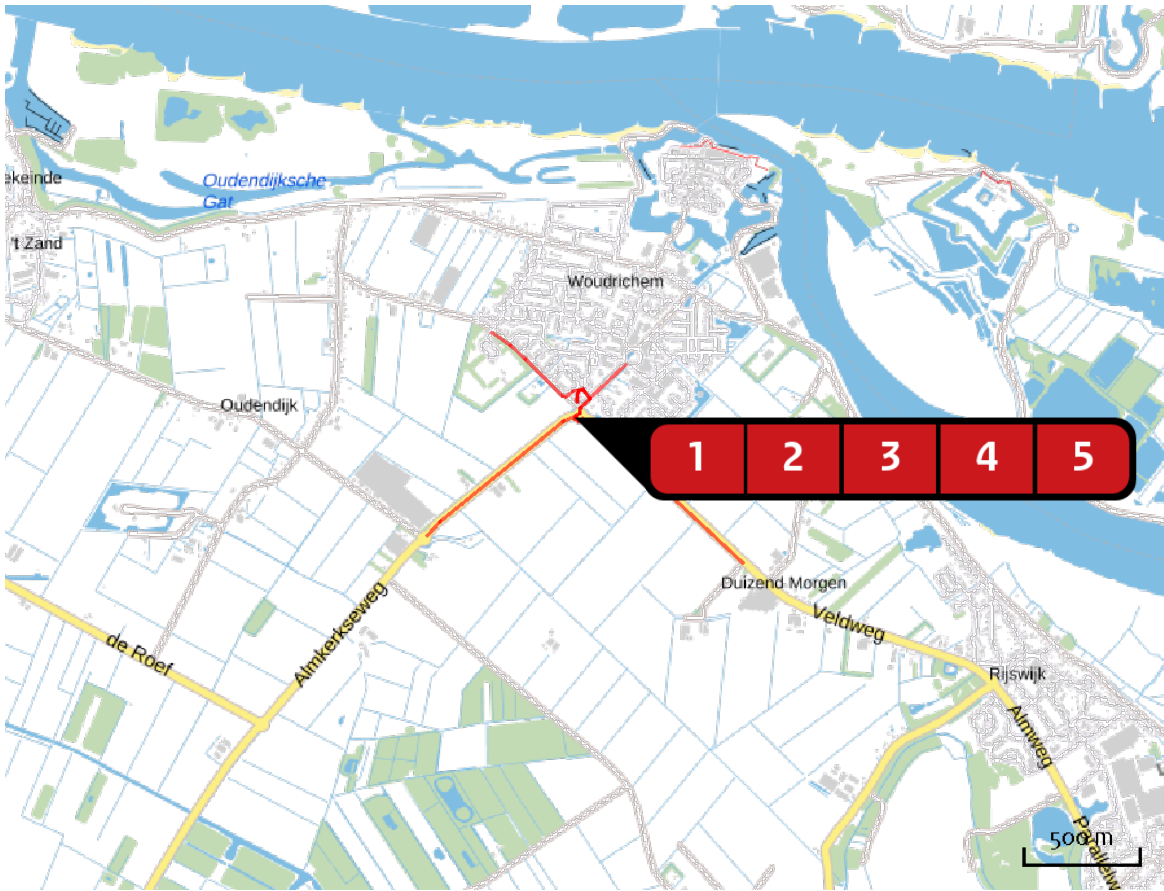
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Planontwikkeling aanlegfase

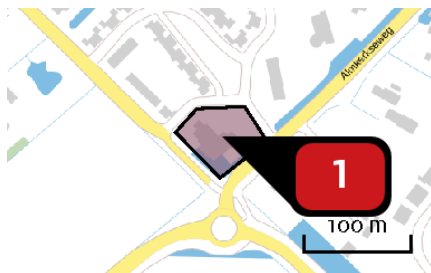
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Plangebied Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	27,20 kg/j
2	Rijlijn 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Rijlijn 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Rijlijn 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,14 kg/j
5	Rijlijn 4 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Plangebied
128028, 424523
27,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele kraan, slopen		4,0	4,0	0,0	NOx	9,50 kg/j
AFW	kraan grondwerk, ontgraven		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j
AFW	heimachine		4,0	4,0	0,0	NOx	4,30 kg/j
AFW	kraan grondwerker, aanvullen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,60 kg/j
AFW	hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	8,20 kg/j
AFW	kraan grondwerker, woonrijp maken		4,0	4,0	0,0	NOx	2,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

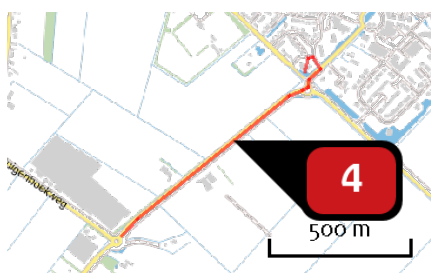
Rijlijn 1
127858, 424631
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	344,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	37,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	63,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



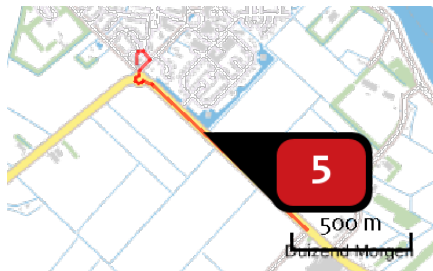
Naam **Rijlijn 2**
 Locatie (X,Y) **128111, 424553**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	344,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	37,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	63,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Rijlijn 3**
 Locatie (X,Y) **127770, 424263**
 NOx **3,14 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	253,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2.408,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	438,0 / jaar	NOx NH ₃	1,60 kg/j < 1 kg/j



Naam

Rijlijn 4

Locatie (X,Y)

128303, 424216

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	344,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	37,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	62,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 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_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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