



Notitie stikstofdepositie

18020 – NIEUWBOUW BEDRIJFSGEBOUW WADDINXVEEN
VAN UDEN RECO R.E.D.

DATUM: 11-01-2020

Notitie stikstofdepositie

VAN BOKHORST ARCHITECTEN BNA
Westkadijk 10 ■ Postbus 118 ■ 3860 AC Nijkerk
T 033 - 246 11 80 ■ E info@vanbokhorstarchitecten.nl
I www.vanbokhorstarchitecten.nl

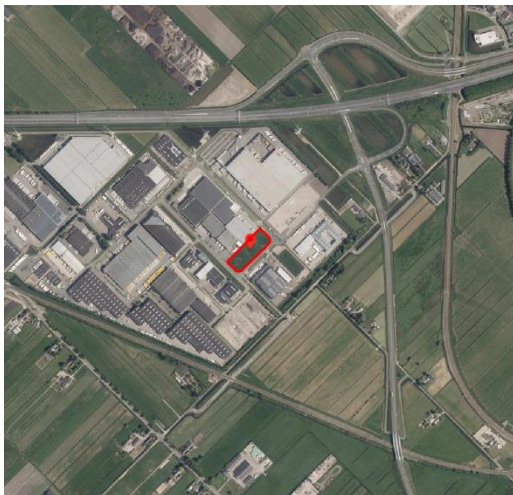
Projectnummer	: 18020	Datum	: 11.01.2021
Project	: nieuwbouw bedrijfspand Exportweg-Nijverheidsweg te Waddinxveen		
Opdrachtgever	: Van Uden RECO R.E.D. Plasweg 4a, 2742KB Waddinxveen		

1. Aanleiding

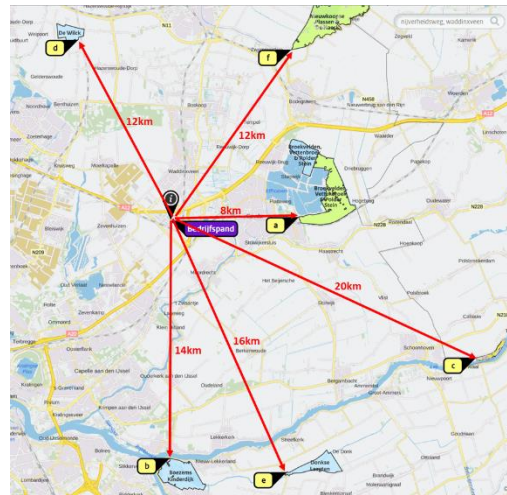
In verband met de aanvraag van een Omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een bedrijfspand voor Van Uden RECO R.E.D. aan de Nijverheidsweg te Waddinxveen heeft de gemeente Waddinxveen verzocht om aan te tonen of deze nieuwbouw leidt tot een toename van de uitstoot van stikstofoxiden of ammoniak. Uit een AERIUS-berekening moet blijken of er een toename is van de depositie van deze stoffen in Natura-2000 gebieden.

2. Situatie

Het bedrijfsgebouw komt te liggen aan de Nijverheidsweg op industriegebied Distripark A12.



Waddinxveen sectie G perceel 6421



nieuwbouw t.o.v. Natura2000 gebieden

Er liggen een zestal Natura2000 gebieden in de omgeving van de nieuwbouwlocatie:

- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (8 km)
- Boezems Kinderdijk (14 km)
- Uiterwaarden Lek (20 km)
- De Wilck (12 km)
- Donkse Laagten (16 km)
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (12 km)

Het dichtstbij gelegen stikstofgevoelige N2000 gebied is de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en ligt op 12 km ten noordoosten van de nieuwbouw.

De andere vijf N2000 gebieden zijn niet stikstofgevoelig en daarom niet relevant voor de berekening van stikstofdepositie ten gevolge van de realisatie en gebruik van de nieuwbouw.

Notitie stikstofdepositie

VAN BOKHORST ARCHITECTEN BNA
Westkadijk 10 ■ Postbus 118 ■ 3860 AC Nijkerk
T 033 - 246 11 80 ■ E info@vanbokhorstarchitecten.nl
I www.vanbokhorstarchitecten.nl

Projectnummer	: 18020	Datum	: 11.01.2021
Project	: nieuwbouw bedrijfspand Exportweg-Nijverheidsweg te Waddinxveen		
Opdrachtgever	: Van Uden RECO R.E.D. Plasweg 4a, 2742KB Waddinxveen		

3. Uitgangspunten en aannames AERIUS-berekening

A. Realisatiefase (tijdelijke situatie gedurende 8 maanden)

De te beoordelen emissiebronnen zijn:

- Verkeer, vervoersbewegingen vanwege bouwbenodigdheden en alle personeel;
- Inzet materieel op bouwplaats t.b.v. bouwrijp maken en bouwen;

Uitgangspunten voor de tijdelijke situatie:

- Aantal werkbare dagen in de 8 maanden: 176
- Aantal dagen per jaar: 365

Voor de invoer van gegevens in het rekenmodel AERIUS, is gebruik gemaakt van informatie verkregen van kengetallen en ervaringscijfers.

Vervoersbewegingen

Bevoorrading/personeel	Gebruikt voertuig
Gemiddeld 2x per etmaal	vrachtauto
Gemiddeld 3x per etmaal	bestelbusje

- Verkeer gaat bij op- en afrit van de provinciale weg N457 op in het heersende verkeersbeeld;

Materieel bouwplaats

Type werktuig	Aantal	Verbruik/dag (liter)	Gebruiksduur tijdens bouw (dagen)	Totaalverbuik tijdens bouw (liter)
Mobiele kraan 100kW	2	100	15	3000
Trekker met dumper 100kW	2	100	6	1200
Graafmachine 200kW	2	200	10	4000
Betonmixer met pomp 200kW	2	150	5	1500
Heistelling 300kW	1	200	15	3000
Overig (wacker/trilplaat)	2	10	10	20

Notitie stikstofdepositie

VAN BOKHORST ARCHITECTEN BNA
Westkadijk 10 ■ Postbus 118 ■ 3860 AC Nijkerk
T 033 - 246 11 80 ■ E info@vanbokhorstarchitecten.nl
I www.vanbokhorstarchitecten.nl

Projectnummer	: 18020	Datum	: 11.01.2021
Project	: nieuwbouw bedrijfspand Exportweg-Nijverheidsweg te Waddinxveen		
Opdrachtgever	: Van Uden RECO R.E.D. Plasweg 4a, 2742KB Waddinxveen		

B. Gebruiksfase

De te beoordelen stikstofbronnen zijn:

- Verkeer, vervoersbewegingen vanwege bevoorrading en woon-werkverkeer;
- Stookinstallaties voor ruimteverwarming;

Het bedrijfspand bestaat uit logistieke opslaghallen met kantoren en een zevental laaddocks. Er zullen gemiddeld 50 personen per dag werkzaam zijn, verdeeld over de kantoren en logistieke hallen.

Voor de invoer van gegevens in het rekenmodel AERIUS, is gebruik gemaakt van informatie verkregen van de opdrachtgever over bevoorrading, personeel en energieverbruik.

Voertuigen

Bevoorrading	Gebruikt voertuig
Gemiddeld 21x per etmaal	vrachtwagen
Gemiddeld 4x per etmaal	bestelwagen
Woon-werk	Gebruikt voertuig
Gemiddeld 50x per etmaal	personenauto

- Verkeer gaat bij op- en afrit van de provinciale weg N457 op in het heersende verkeersbeeld;

Energiebron en -verbruik voor ruimteverwarming

- Verwarming van het bedrijfspand zal worden verzorgd door middel van lucht warmtepompen.
- Alle overige bedrijfsinstallaties draaien op elektra.

4. Invoer AERIUS-berekening

Op basis van de in paragraaf 2 beschreven informatie, uitgangspunten en aannames zijn onderstaande gegevens ingevoerd in het rekenmodel van AERIUS.

A. Realisatiefase (tijdelijke situatie gedurende 6 maanden)

Emissiebron verkeer	Aantal vervoersbewegingen tijdens bouw ­ tijd	Berekening invoer
Zwaar verkeer	704	2x per etmaal laden en lossen van voorraad en grondstoffen met vrachtwagen. Totaal tijdens de bouw ­ tijd: $176 \times 2 = 352$ vrachtwagens
Licht verkeer	1056	3x per etmaal aannemer en onderaannemers met bestelbusje. Totaal tijdens de bouw ­ tijd: $176 \times 3 = 528$ bestelbusjes

Notitie stikstofdepositie

VAN BOKHORST ARCHITECTEN BNA
Westkadijk 10 ■ Postbus 118 ■ 3860 AC Nijkerk
T 033 - 246 11 80 ■ E info@vanbokhorstarchitecten.nl
I www.vanbokhorstarchitecten.nl

Projectnummer	: 18020	Datum	: 11.01.2021
Project	: nieuwbouw bedrijfspand Exportweg-Nijverheidsweg te Waddinxveen		
Opdrachtgever	: Van Uden RECO R.E.D. Plasweg 4a, 2742KB Waddinxveen		

Emissiebron	Klasse	Cilinderinhoud (liter)	Stationair tijdens bouw (uur)	Totaalverbruik tijdens bouw (liter)
materieel				
Mobiele kraan	Stage IIIa, 75-130kW, diesel	5	20	3000
Trekker met dumper	Stage IV, 75-130kW, diesel	5	8	1200
Graafmachine	Stage IV, 130-300kW, diesel	10	20	4000
Betonmixer met pomp	Stage IV, 130-300kW, diesel	10	20	1500
Heistelling	Stage II, 300-560kW, diesel	15	20	3000
Wacker/trilplaat	Stage V, <18kW, diesel	0.5	10	100

B. Gebruiksfase

Emissiebron	Aantal/etmaal	Berekening invoer
verkeer		
Zwaar verkeer	42	21x per etmaal laden en lossen van voorraad met vrachtwagen
Licht verkeer	8	4x per etmaal laden en lossen met bestelwagen
Licht verkeer	100	50x per etmaal woon-werk verkeer personeel

Emissiebron	Kg NOx / jr	Berekening invoer
ruimteverwarming		
Warmtepomp	-	-

5. Resultaat en conclusie AERIUS-berekening

De invoergegevens van emissiebronnen en/of rekenpunten en de resultaten van de berekening, zijn te vinden in de AERIUS-bijlage als onderdeel van deze notitie.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat een toename van de depositie van 0,00 mol/ha/jaar is te verwachten op de Natura2000 gebieden.

In het geval van deze nieuwbouw is dan ook geen vergunning of ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming nodig.

6. Bijlagen

Realisatiefase (bouw): AERIUS_bijlage_20210111125720_S2KofyF1tRp1
Gebruiksfase: AERIUS_bijlage_20210111120131_RwrKH61tWwzP

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 Realisatiefase

- 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
Van Uden RECO R.E.D.	Nijverheidsweg, 2742RG Waddinxveen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw bedrijfspand	S2KofyF1tRp1	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 januari 2021, 12:57	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	136,24 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

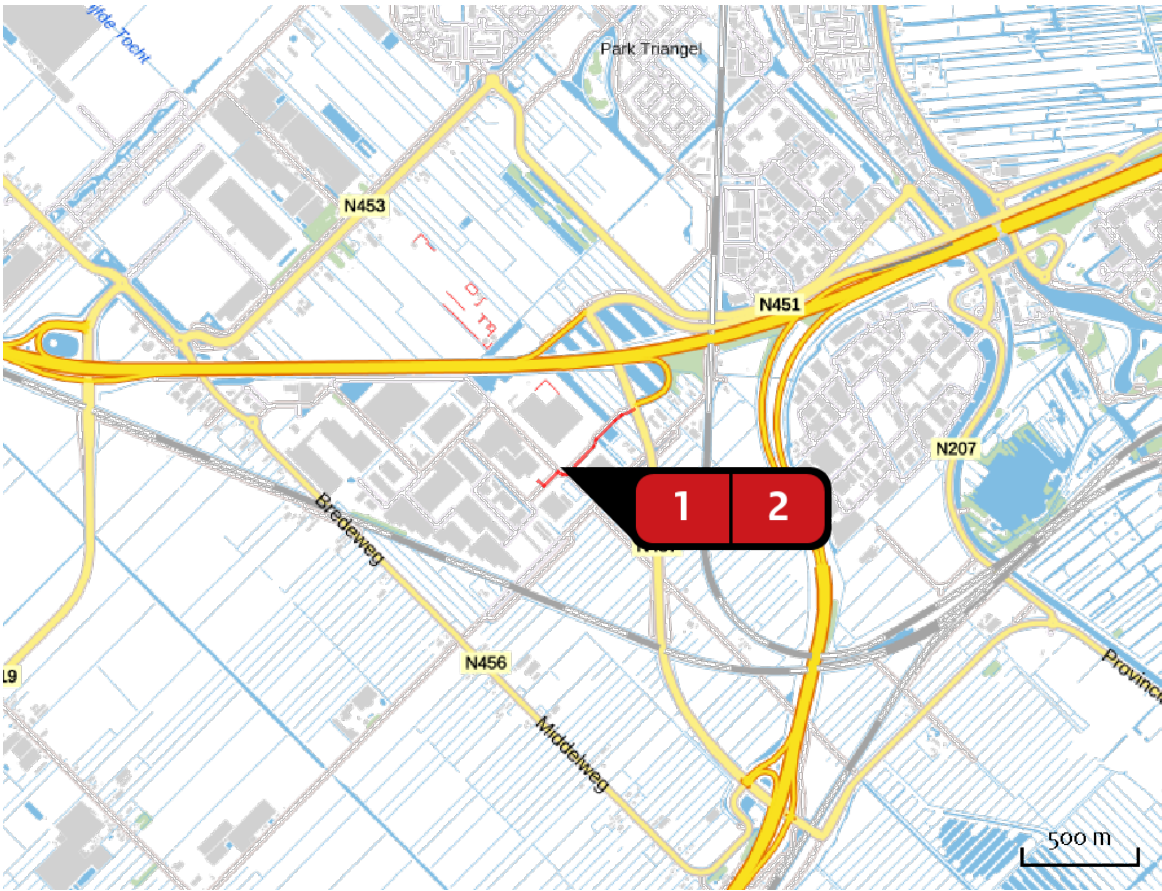
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

het bouwen van een bedrijfspand

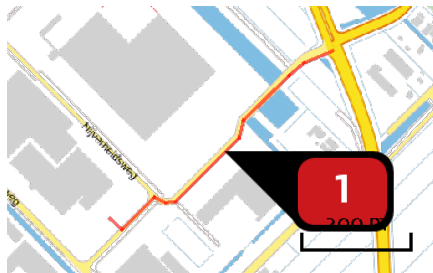
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,01 kg/j
2	Materieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	134,23 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



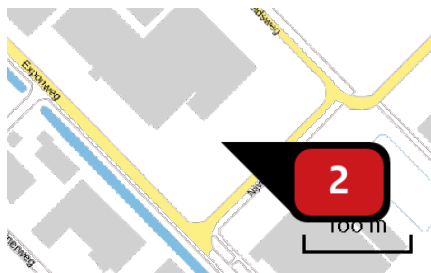
Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

Verkeer
103786, 447862
2,01 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	704,0 / jaar	NO _x NH ₃	1,82 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.056,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Materieel

Locatie (X,Y)

103549, 447733

NOx

134,23 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE II, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2002 (Diesel)	Heistelling	3.000	20	15,0	NOx NH ₃	55,90 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2007 (Diesel)	Mobiele kraan	3.000	20	5,0	NOx NH ₃	51,36 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Trekker met dumper	1.200	8	5,0	NOx NH ₃	4,06 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Graafmachine	4.000	20	10,0	NOx NH ₃	14,58 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonmixer met pomp	1.500	20	10,0	NOx NH ₃	6,57 kg/j < 1 kg/j
STAGE V, < 18 kW, bouwjaar 2019 (Diesel)	Trilplaat/wacker	100	10	0,5	NOx NH ₃	1,76 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

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 Gebruiksfase

- 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
Van Uden RECO R.E.D.	Nijverheidsweg, 2742RG Waddinxveen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw bedrijfspand	RwrKH61tWwzP	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 januari 2021, 12:01	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	45,35 kg/j
NH ₃	1,06 kg/j

Resultaten

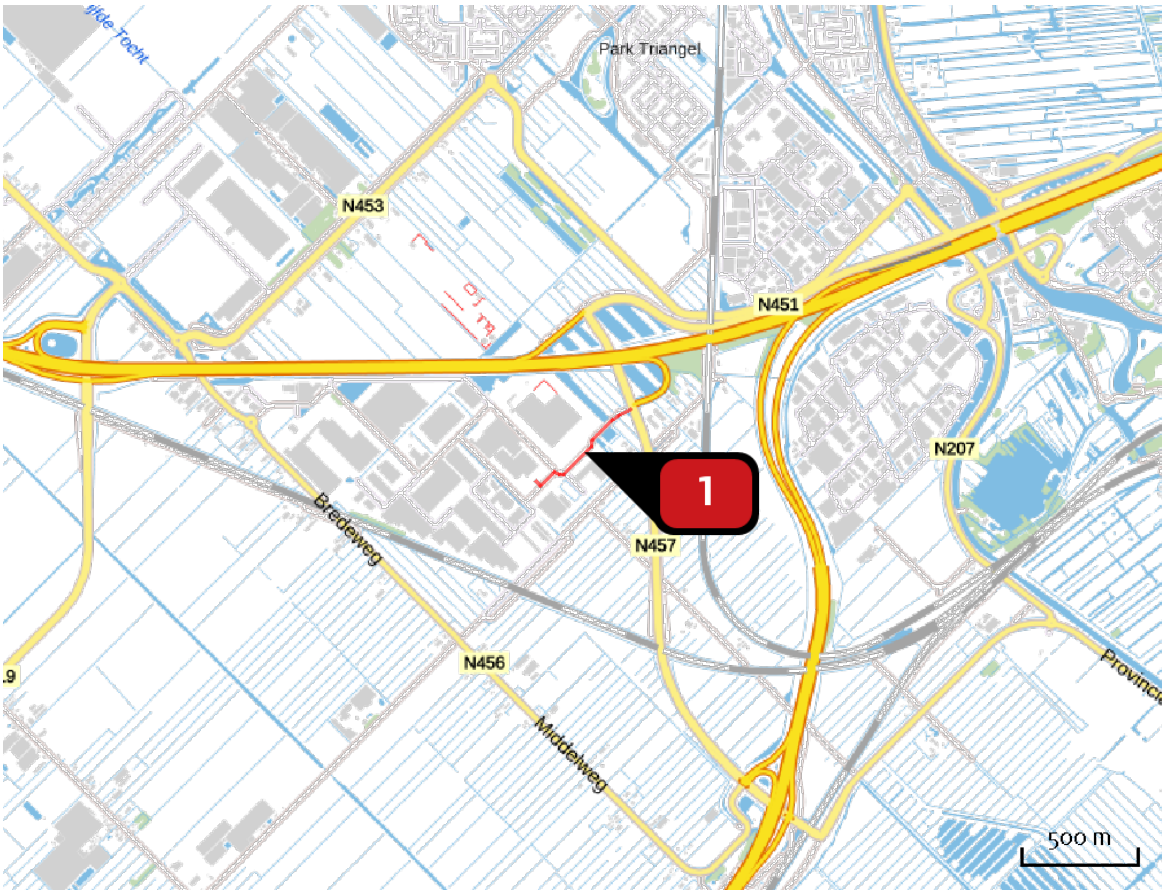
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

het gebruiken van een bedrijfspand

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,06 kg/j	45,35 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer
103786, 447862
45,35 kg/j
1,06 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	42,0 / etmaal	NOx NH ₃	38,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	100,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,66 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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