

Berekening stikstofdepositie t.b.v. wijzigingsplan
“Minoorstraat 5 te Wernhout”

Datum: 2021-10-12
Projectnummer: 190130

III SCHOENMAKERS III

Colofon

Titel: Berekening stikstofdepositie t.b.v. wijzigingsplan,
"Minoorstraat 5 te Wernhout"

Ontwerp: III SCHOENMAKERS III

Molenzicht 2
4881 BW ZUNDERT
Tel: 076-5990340
www.schoenmakersadvies.nl

Contactpersoon: A. van Hees
alana@schoenmakers-ontwerp.nl

Projectnummer: 190130

Datum: 13 april 2021
Wijz.: 12 oktober 2021

Inhoud

1.	Stikstofdepositie	4
1.1	Stikstofdepositie	4
2.	Gebruiksfase	5
2.1	Uitgangspunten gebruiksfase	5
2.2	Conclusie gebruiksfase	6
3.	Bouwfase	7

Bijlagen

1. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator
2. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator, buitenlandse natuurgebieden
3. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator, wegverkeer afkapgrens 5 km
4. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator, afkapgrens 25 km

1. Stikstofdepositie

Op de locatie Minoorstraat 5 is een agrarisch bedrijf gevestigd in boomkwekerij en containerteelt. Dit bedrijf is beter bekend onder de naam 'Boomkwekerij De Minoor'. Wegens bedrijfsopvolging is de initiatiefnemer voornemens om het bedrijf uit te breiden en hiervoor onder andere een nieuwe bedrijfsloods en foliekassen op te richten. Binnen het bestaande agrarisch bouwvlak is daarvoor niet voldoende ruimte. Voor een optimale bedrijfsvoering te kunnen genereren is het noodzakelijk om het bestaande agrarisch bouwvlak te vergroten, zodat de bedrijfsloods en foliekassen optimaal gepositioneerd kunnen worden binnen het bouwvlak.

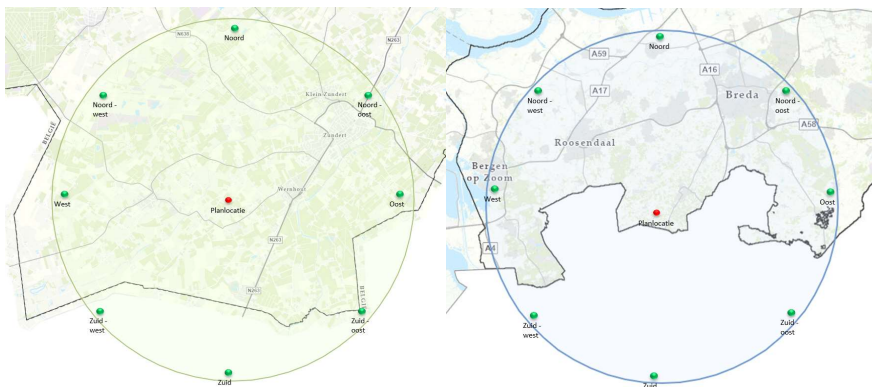
1.1 Stikstofdepositie

Om de stikstofdepositie die de ontwikkeling met zich mee brengt te kunnen berekenen, is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator. Daarbij is voor de situatie van de planlocatie de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden bepaald:

- Markiezaat ca. 22 km;
- Brabantse Wal ca. 15 km;
- Ulvenhouts Bos ca. 16 km;
- Klein en Groot Schietveld ca. 7 km;
- Kuifeend en Blokkersdijk ca. 23 km;
- Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen ca. 18 km;
- Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. ca. 17 km;
- Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats ca. 13 km;
- Schorren en Polders van Beneden-Schelde ca. 22 km;
- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop ca. 10 km;
- Kalmthoutse Heide ca. 11 km;
- Arendonk, Merksplas, Oud-Turhout, Ravels en Turhout ca. 20 km;
- Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout ca. 20 km;
- Kalmthoutse Heide ca. 11 km;
- De Maatjens, Wuustwezelheide en Groot Schietveld ca. 3 km.

Door het tracébesluit van ViA15 is er een handelingskader omtrent het berekenen van de stikstofdepositie van wegverkeer opgesteld. De reden hiervoor is dat de stikstof van wegverkeer maar tot 5 kilometer wordt berekend. Om van de stikstof van het wegverkeer een duidelijk beeld te kunnen geven dient er door middel van eigen rekenpunten in alle windrichtingen. Voor het wegverkeer is een aparte stikstofdepositieberekening in AERIUS uitgevoerd waarbij de rekenpunten tot 5 km zijn opgenomen.

Naast deze uitspraak over wegverkeer heeft het kabinet besloten om ook een maximale rekenafstand van 25 kilometer voor depositieberekeningen met AERIUS Calculator toe te passen. Om deze reden is ook voor de andere bronnen dan het wegverkeer een aparte berekening met de rekenpunten op een afstand van 25 kilometer opgenomen.



Figuur 1: Rekenpunten 5 km en 25 km

2. Gebruiksfase

2.1 Uitgangspunten gebruiksfase

Voor de berekening van de stikstofdepositie wordt uitgegaan van de nieuwe situatie. De locatie heeft een lichte verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de planlocatie.

Om de berekening in AERIUS Calculator te kunnen maken is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Op de locatie zijn drie bedrijfswoningen aanwezig. In volgende tabel is de worst case verkeersgeneratie van het beoogde plan weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW- publicatie 381 voor een gebied dat 'niet stedelijk' is en behoort tot 'buitengebied'.

Tabel 1: Worst case verkeersgeneratie woning CROW- publicatie 381

Type woning volgens CROW-publicatie 381*	Aantal woningen	Kencijfer (verkeersbewegingen Per woning per etmaal)
Koop, vrijstaand	1	8,6
Koop, twee-onder-een-kap	2	8,2

- De worst case verkeersgeneratie, zoals weergegeven in de tabel is 25 verkeersbewegingen per etmaal. Deze vervoersbewegingen bestaan volledig uit lichte vervoersbewegingen.
- De woningen hebben emissie. Uitgegaan is van de standaard waarden van emissiewaarden_AERIUS_def_versie_05_juli_2018. De emissie is in de navolgende tabel weergegeven.

Tabel 2: Emissie woning

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO _x per woning	Emissie NH ₃ per woning
Vrijstaande woning	3,59	0,47
Twee-onder-een-kap	3,09	0,47

- Naast de bedrijfswoning is op de planlocatie bedrijfsbebouwing aanwezig. De bedrijfsbebouwing heeft een verkeersaantrekkende werking. In de onderstaande tabel is de worst case verkeersgeneratie van de bestaande en nieuw te realiseren bedrijfsbebouwing weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW-publicatie 381 voor een gebied dat 'niet stedelijk' is en behoort tot 'buitengebied'.

Tabel 3: Worst case verkeersgeneratie bedrijf CROW- publicatie 381

Onderdeel bedrijf	Oppervlakte (m ²)	Kencijfer (verkeersbewegingen Per 100 m ² bvo per etmaal)	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsloods 1	575,0	5,7	32,8
Bedrijfsloods 2	300,0	5,7	17,1
Tunnels	1.390,5	5,7	79,3
Bedrijfsloods nieuw	1.800,0	5,7	102,6
Foliekas nieuw	8.789,9	5,7	501,0
		<i>Totaal</i>	<i>732,8</i>

- De totale worst case verkeersgeneratie van het bedrijf is 732,8 verkeersbewegingen per etmaal. Aangezien deze hoeveelheid verkeersbewegingen niet realistisch is, is uitgegaan van een hoeveelheid bewegingen van 10%. Dit resulteert in het volgende uitgangspunt. De verkeersbewegingen bestaan uit 4 lichte verkeersbewegingen en 70 zware verkeersbewegingen per etmaal.
- De bedrijfsbebouwing wordt niet verwarmd. Hierdoor heeft de bedrijfsbebouwing geen emissie.
- Naast de verkeersaantrekkende werking van de bedrijfsbebouwing worden tractoren gebruikt. Er wordt uitgegaan dat dagelijks één tractor circa 4 uur gebruikt worden.

- De planlocatie wordt ontsloten via de Minoorstraat en de Ostaayensebaan. Vanaf de Ostaayensebaan wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Een gedeelte van de verkeersbewegingen zijn opgenomen op de Ostaayensebaan. De reden hiervoor is dat het arriverend en vertrekkend verkeer een normale snelheid behaalt. Het verkeer van de locatie is dan niet meer te onderscheiden van het verkeer op de weg. (Uitspraak van de afdeling van 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1969 en 19 mei 2021, ECLI:NL:RVS2021:1054).

*Er is uitgegaan van de vervoersbewegingen volgens CROW- publicatie 381. In werkelijkheid zijn de vervoersbewegingen minder.

2.2 Conclusie gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekeningen (bijlage 1) volgt dat er geen Nederlandse Natura2000 gebieden zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,0 mol/ha/jaar wordt overschreden. In de berekening wordt geen depositie getoond, omdat deze lager is dan 0,0 mol/ha/jaar. Echter heeft de ontwikkeling effect op het Vlaamse Natura2000 gebied "De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld" (bijlage 2). De depositie op dit gebied is 0,03 mol/ha/jaar. De kritische depositiewaarde van de "De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld" is 500 mol/ha/jaar (actief hoogveen, 7110). De ontwikkeling heeft minder dan 0,01% van deze kritische depositiewaarde, en valt hierdoor binnen de gestelde normen.

3. Bouwfase

Op 18 juni 2021 is het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering genomen over de vrijstelling van de bouwfase in de verantwoording of een project invloed heeft op een Natura2000 gebied. Per 1 juli 2021 gaat deze wet, zonder overgangstermijn, in. Per 1 juli 2021 is het volgende artikel opgenomen in de Wet natuurverbetering en stikstof:

Artikel 2.9a

De gevolgen van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden die wordt veroorzaakt door bij algemene maatregel van bestuur aangewezen activiteiten van de bouwsector, worden buiten beschouwing gelaten voor de toepassing van artikel 2.7, tweede lid. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen nadere regels worden gesteld.

Hierdoor is een berekening van de bouwfase niet benodigd en is een AERIUS berekening van de bouwfase achterwege gelaten.

Bijlagen

1. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator

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
Schoenmakers Advies B.V.	Minoorstraat 5, 4884 JH Wernhout

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Minoorstraat 5	RfBwAGLJvq44	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 oktober 2021, 10:03	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	488,30 kg/j
NH ₃	1,82 kg/j

Resultaten

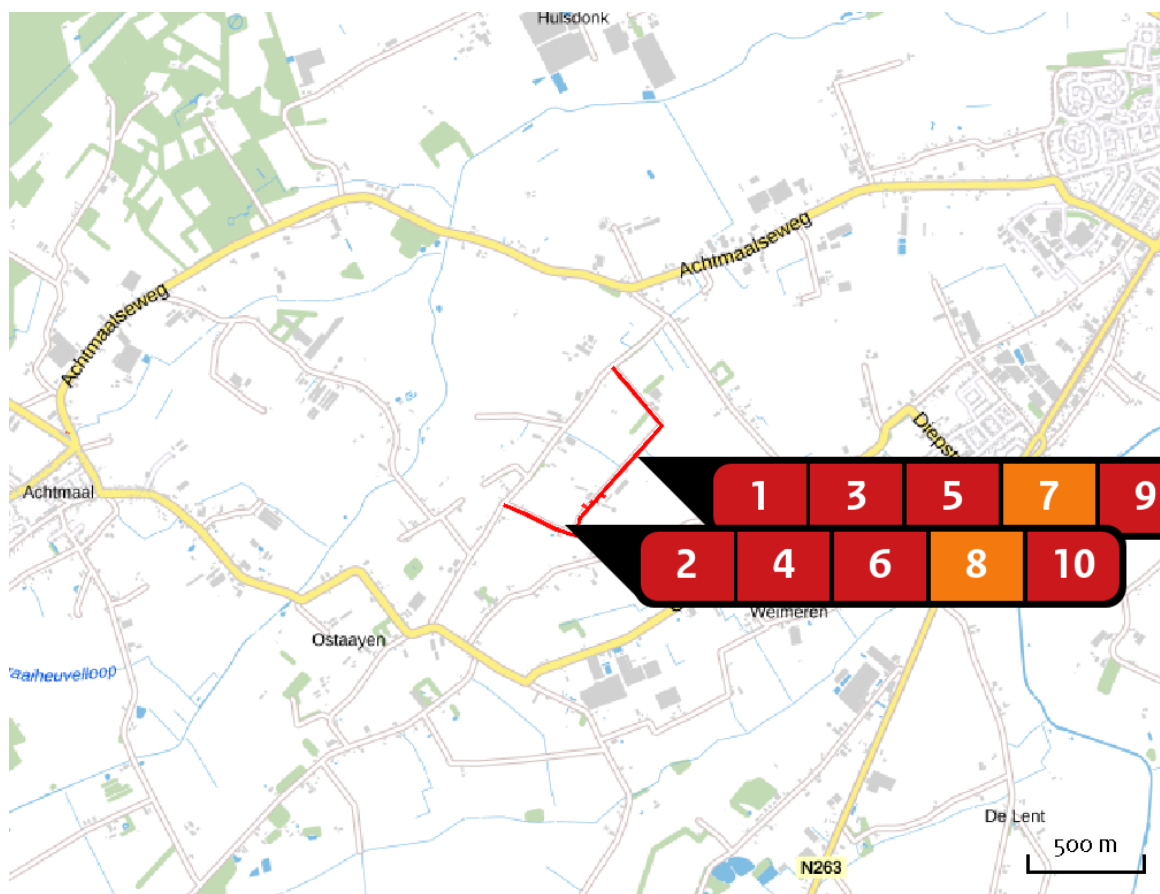
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het wijzigen van het bouwvlak voor de realisatie van een bedrijfsloods en foliekassen.

Locatie
Gebruiksfase

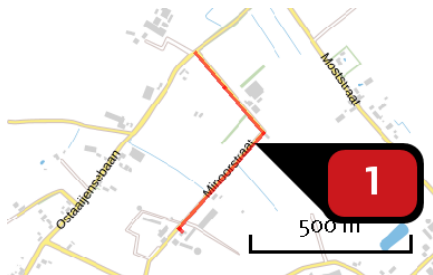


Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 5, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 5, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2a, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2a, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Emissie woning Minoorstraat 5 Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
8	 Emissie woningen Minoorstraat 2/ 2a Wonen en Werken Woningen	-	6,20 kg/j
9	 Verkeersgeneratie bedrijf, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	35,47 kg/j
10	 Verkeersgeneratie bedrijf, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,97 kg/j
11	 Tractorbewegingen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	417,56 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 5, noord

Locatie (X,Y)

101809, 385545

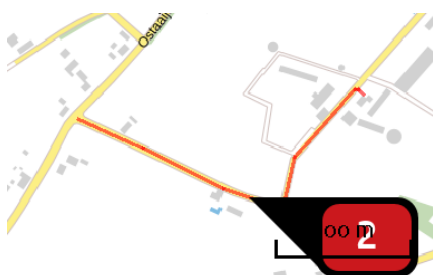
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 5, zuid

Locatie (X,Y)

101414, 385118

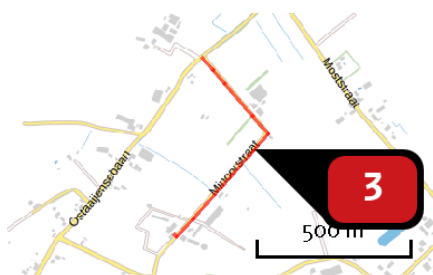
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2, noord

Locatie (X,Y)

101794, 385528

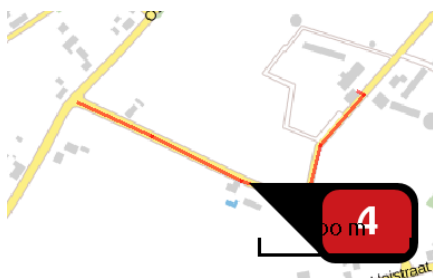
NOx

< 1 kg/j

NH3

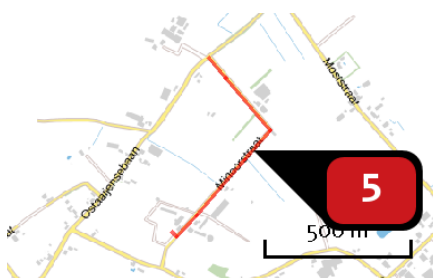
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



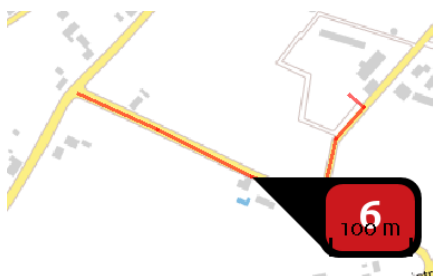
Naam Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2, zuid
Locatie (X,Y) 101388, 385127
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

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



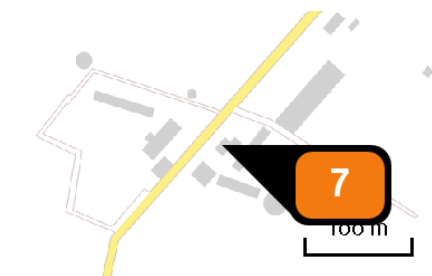
Naam Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2a, noord
Locatie (X,Y) 101777, 385509
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

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

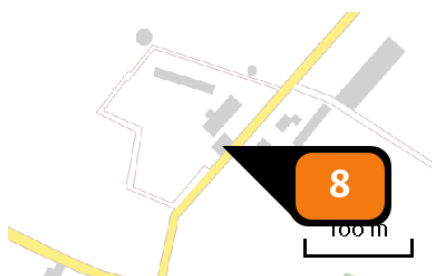


Naam Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2a, zuid
Locatie (X,Y) 101378, 385130
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

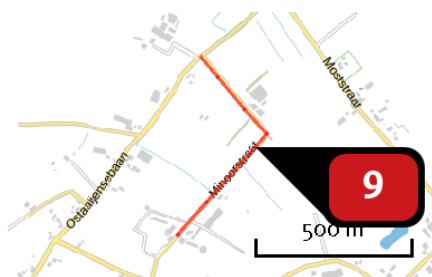
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Emissie woning Minoorstraat 5
 Locatie (X,Y) 101580, 385261
 Uitstoothoogte 1,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 3,60 kg/j

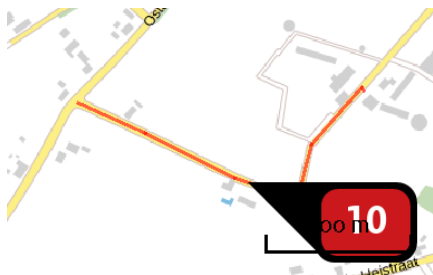


Naam Emissie woningen Minoorstraat 2/ 2a
 Locatie (X,Y) 101524, 385238
 Uitstoothoogte 1,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 6,20 kg/j



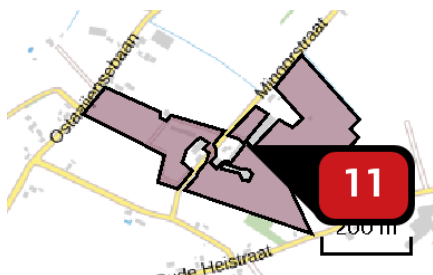
Naam Verkeersgeneratie bedrijf, noord
 Locatie (X,Y) 101801, 385536
 NOx 35,47 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0 / etmaal	NOx NH3	35,33 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeersgeneratie bedrijf, zuid
 Locatie (X,Y) 101394, 385125
 NOx 23,97 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0 / etmaal	NOx NH ₃	23,87 kg/j < 1 kg/j



Naam Tractorbewegingen
 Locatie (X,Y) 101631, 385273
 NOx 417,56 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	417,56 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

2. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator, buitenlandse natuurgebieden

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 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
Schoenmakers Advies B.V.	Minoorstraat 5, 4884 JH Wernhout

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Minoorstraat 5	S24AaFUqvUsA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 oktober 2021, 10:04	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	488,30 kg/j
NH ₃	1,82 kg/j

Resultaten

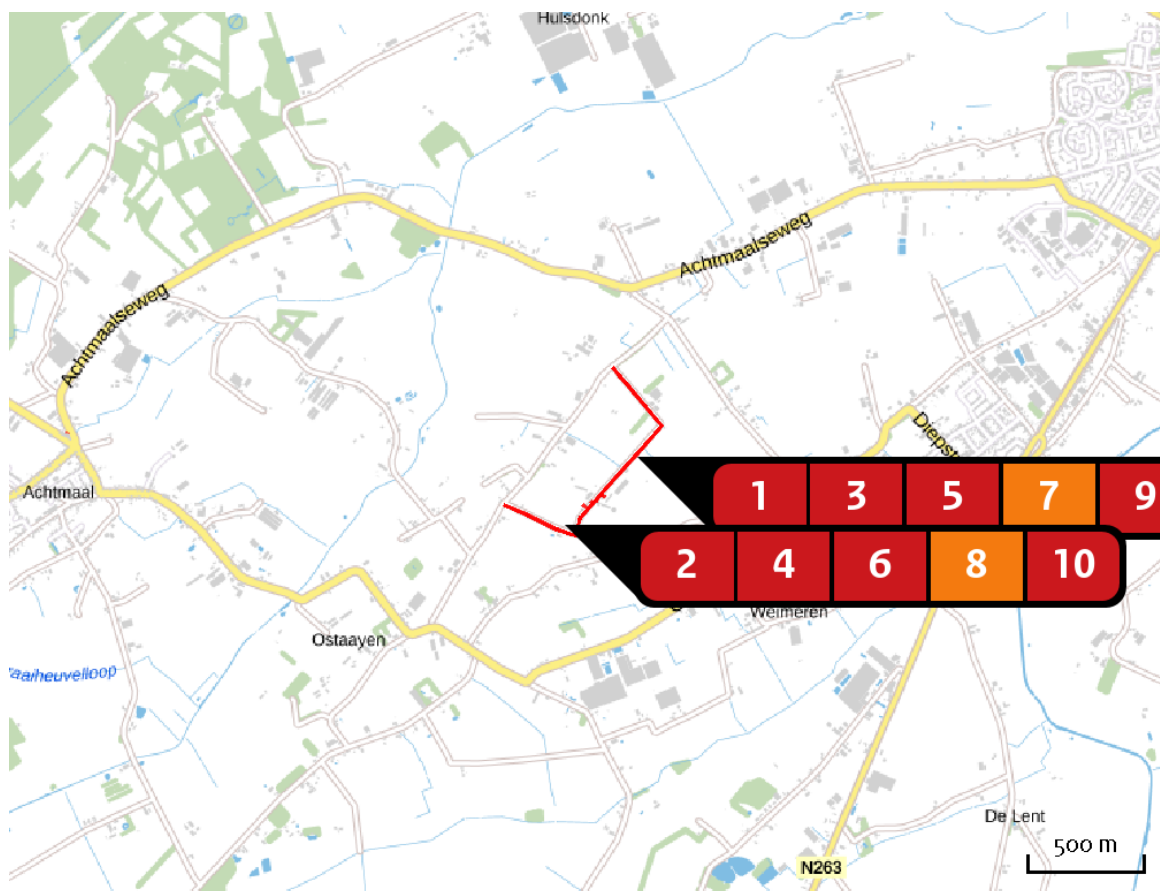
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het wijzigen van het bouwvlak voor de realisatie van een bedrijfsloods en foliekassen.

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 5, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 5, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2a, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2a, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

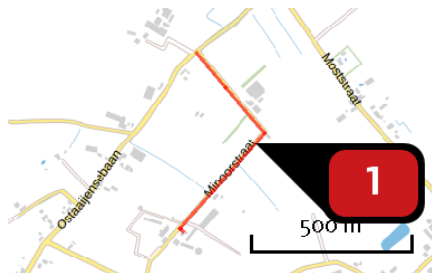
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Emissie woning Minoorstraat 5 Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
8	 Emissie woningen Minoorstraat 2/ 2a Wonen en Werken Woningen	-	6,20 kg/j
9	 Verkeersgeneratie bedrijf, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	35,47 kg/j
10	 Verkeersgeneratie bedrijf, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,97 kg/j
11	 Tractorbewegingen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	417,56 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Klein en Groot Schietveld (7 km)	101922, 377770	0,00	7.308 m
b	Kuifeend en Blokkersdijk (23 km)	85167, 368074	0,00	23,5 km
c	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (18 km)	95581, 368210	0,00	17,9 km
d	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (17 km)	88217, 373676	0,00	17,4 km
e	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (13 km)	107564, 373345	0,00	13,1 km
f	Schorren en Polders van de Beneden-Schelde (22 km)	84565, 370884	0,00	21,9 km
g	Markiezaat (22 km)	79255, 385479	0,00	21,9 km
h	Brabantse Wal (15 km)	88456, 376656	0,00	15,3 km
i	Ulvenhoutse Bos (16 km)	114502, 395851	0,00	16,3 km
j	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronde langs de Heerlese Loop (10 km)	111550, 388003	0,00	10,0 km
k	Kalmthoutse Heide (11 km)	90748, 381929	0,00	10,9 km
l	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (20 km)	120778, 377601	0,00	20,4 km
m	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (20 km)	120708, 379315	0,00	19,8 km
n	Kalmthoutse Heide (11 km)	90753, 381541	0,00	11,0 km

Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
 De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (3 km)	100815, 382465	0,03	2.718 m

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 5, noord

Locatie (X,Y)

101809, 385545

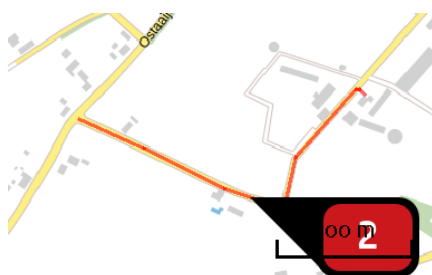
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 5, zuid

Locatie (X,Y)

101414, 385118

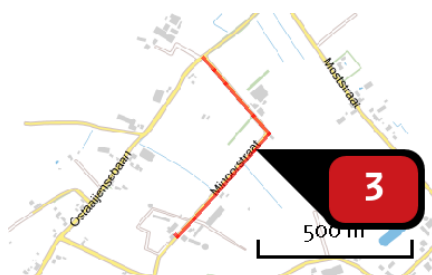
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2, noord

Locatie (X,Y)

101794, 385528

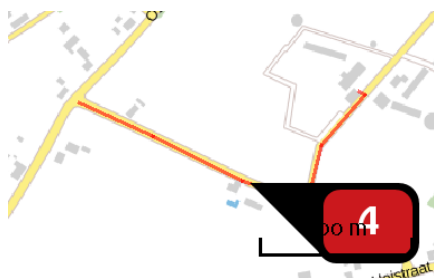
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



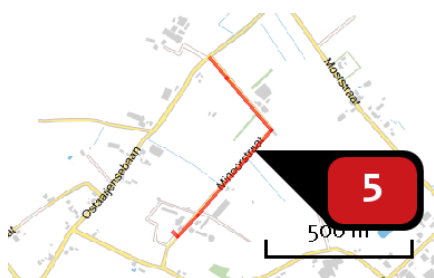
Naam Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2, zuid

Locatie (X,Y) 101388, 385127

NOx < 1 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



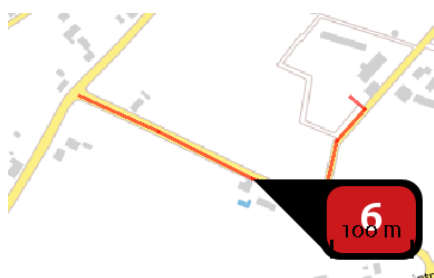
Naam Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2a, noord

Locatie (X,Y) 101777, 385509

NOx < 1 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



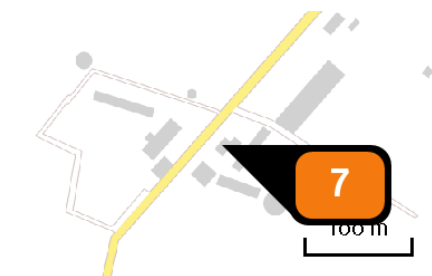
Naam Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2a, zuid

Locatie (X,Y) 101378, 385130

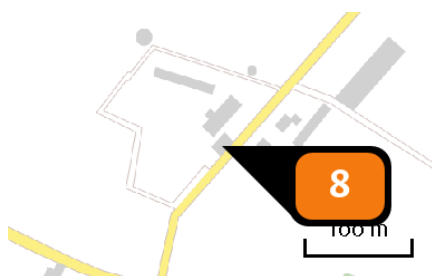
NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

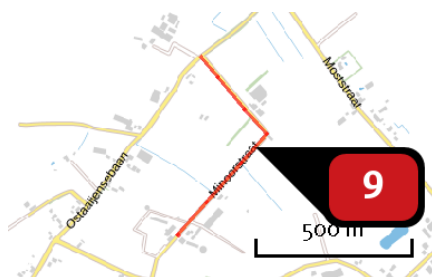
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Emissie woning Minoorstraat 5
 Locatie (X,Y) 101580, 385261
 Uitstoothoogte 1,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 3,60 kg/j

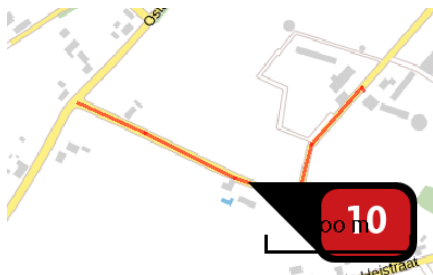


Naam Emissie woningen Minoorstraat 2/ 2a
 Locatie (X,Y) 101524, 385238
 Uitstoothoogte 1,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 6,20 kg/j



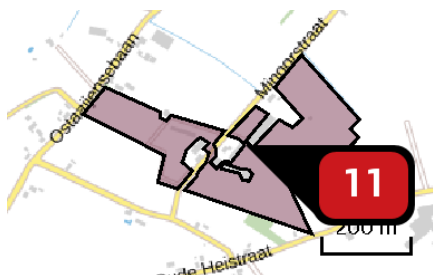
Naam Verkeersgeneratie bedrijf, noord
 Locatie (X,Y) 101801, 385536
 NOx 35,47 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0 / etmaal	NOx NH3	35,33 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeersgeneratie bedrijf,
zuid
Locatie (X,Y) 101394, 385125
NOx 23,97 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0 / etmaal	NOx NH ₃	23,87 kg/j < 1 kg/j



Naam Tractorbewegingen
Locatie (X,Y) 101631, 385273
NOx 417,56 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH ₃	417,56 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

3. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator, wegverkeer afkapgrens 5 km

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 Gebruiksfasen

- ▶ 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
Schoenmakers Advies B.V.	Minoorstraat 5, 4884 JH Wernhout

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Minoorstraat 5	RdLK1aXb8nt7	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 oktober 2021, 10:02	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	60,94 kg/j
NH ₃	1,45 kg/j

Resultaten

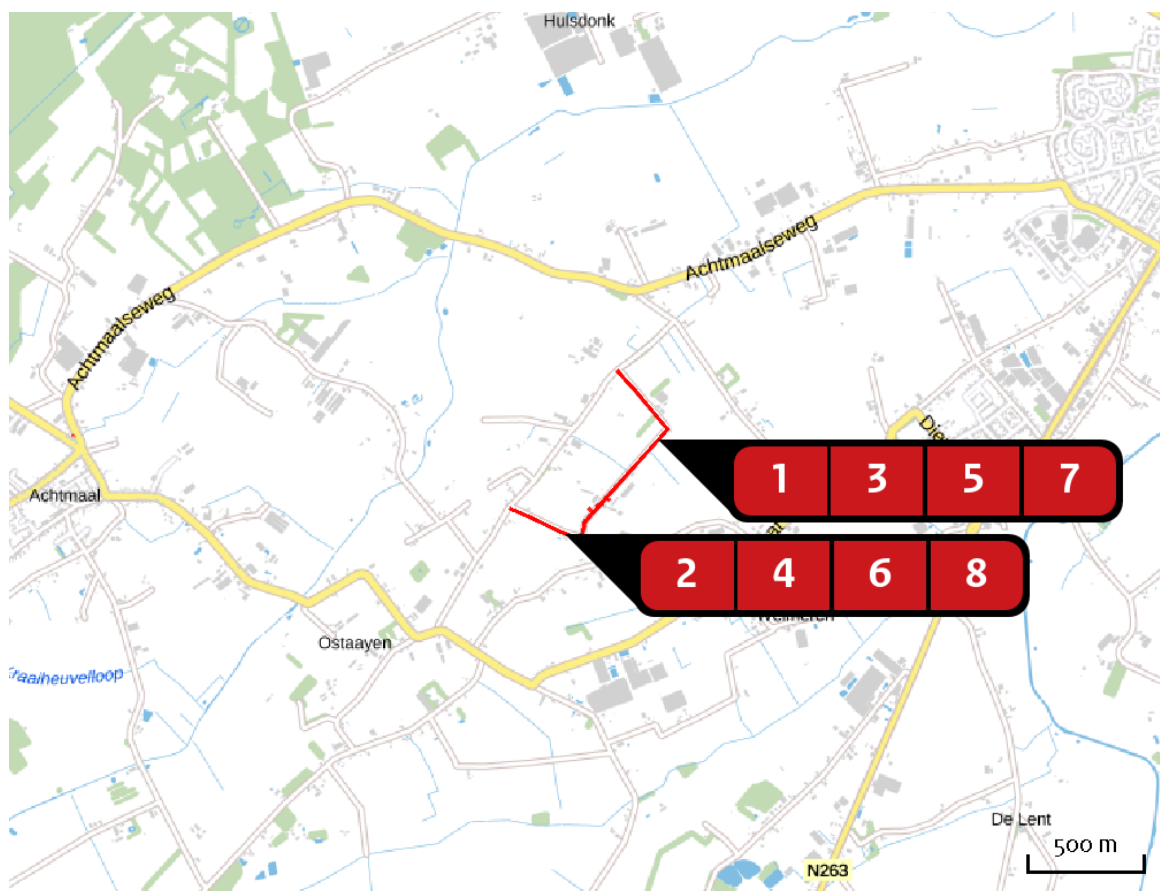
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het wijzigen van het bouwvlak voor de realisatie van een bedrijfsloods en foliekassen.

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

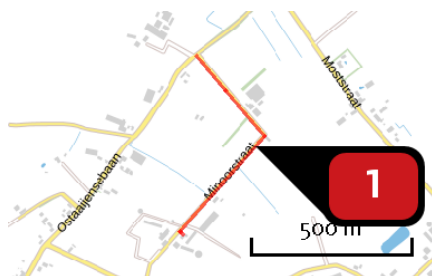
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 5, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 5, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2a, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Verkeersgeneratie woning Minoorstraat 2a, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
		Verkeersgeneratie bedrijf, noord Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	35,47 kg/j
		Verkeersgeneratie bedrijf, zuid Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	23,97 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Noord	101625, 390102	0,00	4.277 m
	Noord-oost	104921, 388529	0,00	4.263 m
	Oost	106162, 385233	0,00	4.339 m
	Zuid-oost	104852, 382006	0,00	4.591 m
	Zuid-west	98398, 382006	0,00	4.249 m
	West	96849, 385233	0,00	4.313 m
	Noord-west	98076, 388782	0,00	4.620 m

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 5, noord

Locatie (X,Y)

101809, 385545

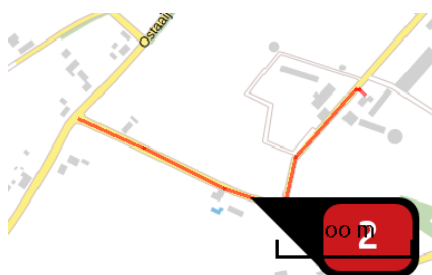
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 5, zuid

Locatie (X,Y)

101414, 385118

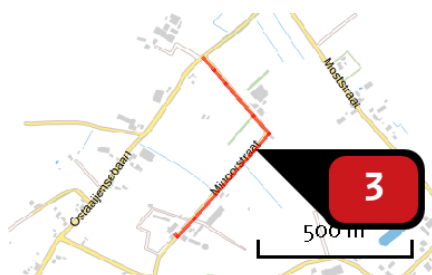
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2, noord

Locatie (X,Y)

101794, 385528

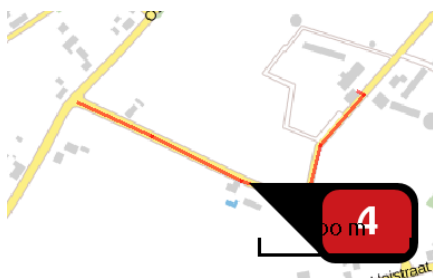
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



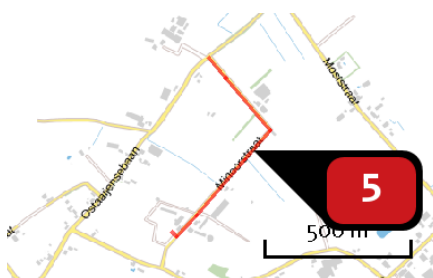
Naam Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2, zuid

Locatie (X,Y) 101388, 385127

NOx < 1 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



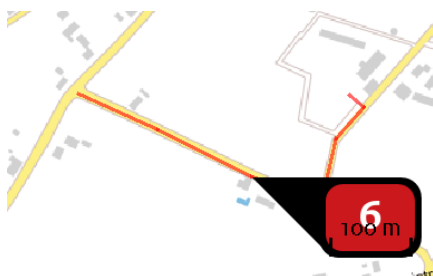
Naam Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2a, noord

Locatie (X,Y) 101777, 385509

NOx < 1 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



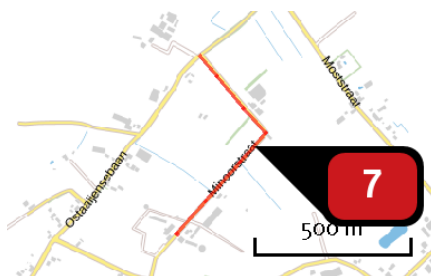
Naam Verkeersgeneratie woning
Minoorstraat 2a, zuid

Locatie (X,Y) 101378, 385130

NOx < 1 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



Naam

Verkeersgeneratie bedrijf,
noord

Locatie (X,Y)

101801, 385536

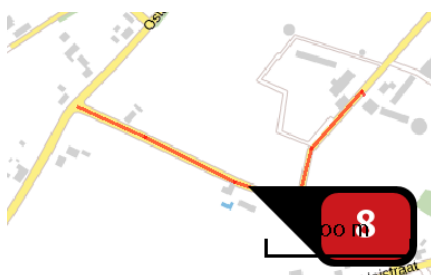
NOx

35,47 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0 / etmaal	NOx NH ₃	35,33 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie bedrijf,
zuid

Locatie (X,Y)

101394, 385125

NOx

23,97 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0 / etmaal	NOx NH ₃	23,87 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

4. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator, afkapgrens 25 km

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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 Gebruiksfasen

- ▶ 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
Schoenmakers Advies B.V.	Minoorstraat 5, 4884 JH Wernhout

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Minoorstraat 5	Rx64gWnkt6sW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 oktober 2021, 10:00	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	427,36 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

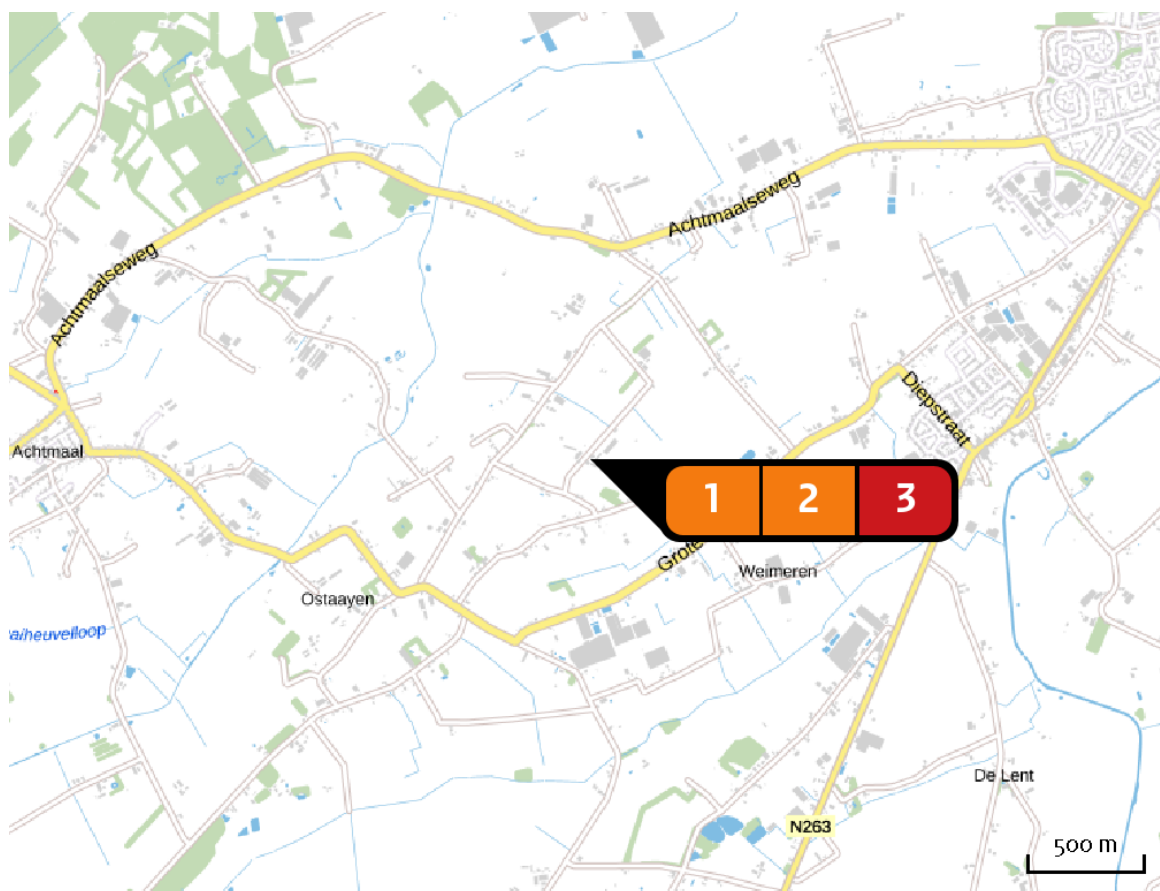
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het wijzigen van het bouwvlak voor de realisatie van een bedrijfsloods en foliekassen.

Locatie
Gebruiksfase



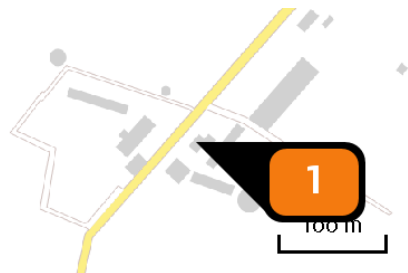
Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Emissie woning Minoorstraat 5 Wonen en Werken Woningen	-	3,60 kg/j
2	 Emissie woningen Minoorstraat 2/ 2a Wonen en Werken Woningen	-	6,20 kg/j
3	 Tractorbewegingen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	417,56 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Noord	101625, 410076	0,00	24,6 km
	Noord-oost	119159, 402767	0,00	24,5 km
	Oost	126316, 385233	0,00	24,4 km
	Zuid-oost	119004, 367854	0,00	24,4 km
	Zuid	101625, 360825	0,00	24,3 km
	Zuid-west	84246, 367854	0,00	24,4 km
	West	76884, 385233	0,00	24,4 km
	Noord-west	84102, 402756	0,00	24,4 km

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Emissie woning Minoorstraat
5

Locatie (X,Y)

101580, 385261

Uitstoothoogte

1,0 m

Warmteinhoud

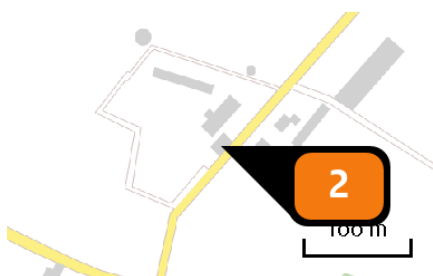
0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

3,60 kg/j



Naam

Emissie woningen
Minoorstraat 2/ 2a

Locatie (X,Y)

101524, 385238

Uitstoothoogte

1,0 m

Warmteinhoud

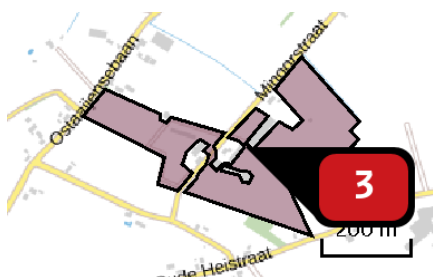
0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

6,20 kg/j



Naam

Tractorbewegingen

Locatie (X,Y)

101631, 385273

NOx

417,56 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor	3,5	3,5	0,0	NOx NH3	417,56 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_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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