

Berekening stikstofdepositie t.b.v. bestemmingsplan

“Weide pracht fase 2 te Klein Zundert”

Datum: 2021-03-25
Projectnummer: 110542

III SCHOENMAKERS III

Colofon

Titel: Berekening stikstofdepositie t.b.v. bestemmingsplan,
"Weide pracht fase 2 te Klein Zundert"

Ontwerp: III SCHOENMAKERS III

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

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

Projectnummer: 110542

Datum: 25 maart 2021

Inhoud

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

Bijlagen

1. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator
2. Stikstofberekening gebruiksfase AERIUS calculator, buitenlandse natuurgebieden
3. Stikstofdepositieberekening bouwfase AERIUS calculator
4. Stikstofdepositieberekening bouwfase AERIUS calculator, buitenlandse natuurgebieden
5. Berekening wooneenheden Weide pracht fase 2
6. Berekening voertuiggeneratie werkkrachten realiseren initiatief

1. Stikstofdepositie

De beoogde ontwikkeling binnen het plangebied Weide pracht fase 2 omvat het oprichten van 35 grondgebonden woningen.

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. 25 km;
- Babantse Wal ca. 18 km;
- Hollands Diep ca. 24 km;
- Regte Heide & Riels Laag ca. 24 km;
- Ulvenhoutse Bos ca. 13 km.

2. Gebruiksfasen

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 wordt de realisatie van 35 grondgebonden woningen mogelijk gemaakt. 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 'weinig stedelijk' is en behoort tot 'rest bebouwde kom'.

Tabel 1: Verkeersgeneratie woning CROW- publicatie 381

Woningen	Type woning volgens CROW-publicatie 381*	Aantal woningen	Kencijfer (verkeersbewegingen Per woning per etmaal)	Totale verkeersgeneratie per etmaal
1 t/m 6	Koop, vrijstaand	6	8,6	51,6
7 en 8	Koop, twee-onder-een-kap	2	8,2	16,4
9 t/m 13	Koop, tussen/hoek	5	7,8	39,0
14 t/m 19	Huurhuis, sociale huur	6	6,0	36,0
20 t/m 23	Koop, twee-onder-een-kap	4	8,2	32,8
24 t/m 29	Koop, tussen/hoek	6	7,8	46,8
30 t/m 35	Koop, twee-onder-een-kap	6	8,2	49,2
			Totaal	271,8

- De worst case verkeersgeneratie, zoals weergegeven in de tabel is 271,8 verkeersbewegingen per etmaal. Afgerond zijn dit 272 verkeersbewegingen per etmaal. Deze verkeersbewegingen bestaan volledig uit lichte vervoersbewegingen.
- Naast de verkeersgeneratie van de woningen wordt uitgegaan van zware verkeersbewegingen ten behoeve van het ophalen van afval en leveringen van diverse. Er wordt uitgegaan van 2 zware verkeersbewegingen per etmaal.
- De nieuwe woningen worden gasloos uitgevoerd en hebben hierdoor geen emissie. Om toch uit te gaan van de worst case scenario wordt er uitgegaan dat de woningen toch emissie hebben. Uitgegaan wordt van de standaardwaarden van AERIUS.
- De planlocatie wordt ontsloten via Weide pracht en Pastoor van Vessemstraat . Vanaf de Pastoor van Vessemstraat wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

*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 en 2) volgt dat er geen 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.

3. Bouwfase

3.1 Uitgangspunten bouwfase

De AERIUS berekening wordt gebaseerd op een bestemmingsplan voor het realiseren van 35 grondgebonden woningen. Hierdoor is het nog onduidelijk op welke mogelijke manier het plan gerealiseerd wordt en welke materialen gebruikt worden. Om toch een AERIUS berekening uit te kunnen voeren is van de volgende categorieën werktuigen:

- vrachtvoertuigbewegingen voor het aanvoeren van bouwmaterialen;
 - mobiele werktuigen;
 - vrachtvoertuigbewegingen voor het afvoeren van de afgegraven grond;
 - verkeersgeneratie van personeel op locatie.
- Voor het aanvoeren van de bouwmaterialen zijn vrachtvoertuigen benodigd. Aan de hand van de grootte van de woning, wooneenheid, is de benodigde hoeveelheid vrachtvoertuigen bepaald. Een vrijstaand huis staat gelijk aan één wooneenheid. De bepaling van de wooneenheden van het nieuw te realiseren plan is weergegeven in bijlage 5. Per wooneenheid is uitgegaan van een benodigde hoeveelheid van 500 vrachtvoertuigbewegingen. De totale hoeveelheid wooneenheden voor het nieuw te realiseren plan is 29,25. De totale worst case verkeersgeneratie door het aanvoeren van bouwmaterialen is 14.625 zware vrachtvoertuigbewegingen.
 - Om de planlocatie bouwrijp te kunnen maken en het plaatsen van bouwmaterialen e.d. zijn mobiele werktuigen benodigd. Uitgegaan wordt van een diesilverbruik van 2.500 liter.
 - Tijdens de bouw kan het voorkomen dat er afval van bouwmaterialen of grond vrij komt. Deze stoffen worden dan afgevoerd van de planlocatie door middel van vrachtvoertuigen. Uitgegaan is van een worst case hoeveelheid van 15 vrachtvoertuigen voor het afvoeren van deze stoffen.
 - Om de bouw te kunnen uitvoeren is personeel benodigd. Voor het initiatief zijn 43.875 werkuren nodig om te bouwen. Het bouwproject heeft een looptijd van één jaar. Er wordt uitgegaan van dat elke werknemer met één voertuig naar de planlocatie komt (worst case scenario). Dit betekent dat in de bouwfase 5.840 voertuigen voor personeel gegenereerd worden. De uitgebreide berekening is te vinden in bijlage 6.
 - De planlocatie wordt ontsloten via Weide pracht en Pastoor van Vessemstraat . Vanaf de Pastoor van Vessemstraat wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.2 Conclusie bouwfase

Uit de stikstofdepositieberekeningen (bijlage 3 en 4) volgt dat er geen Natura2000 gebieden zijn waarvoor de drempelwaarde van 0,0 mol/ha/jaar wordt overschreden. De nieuw te realiseren situatie zal geen effect hebben op de natuurgebieden in de omgeving.

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.	Weide pracht fase 2, 4882 Klein Zundert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Weide pracht fase 2	RcxVybyY6Ggf8

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 maart 2021, 10:12	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	80,42 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

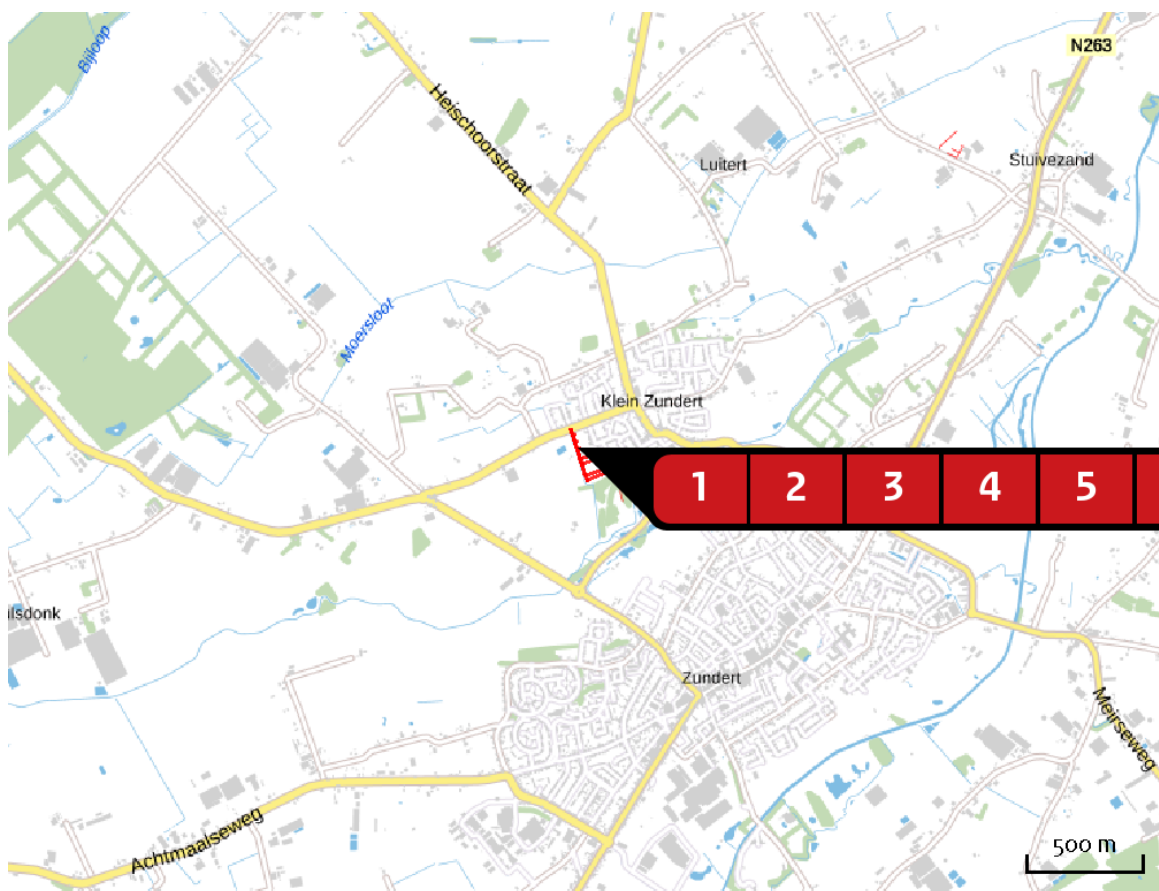
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

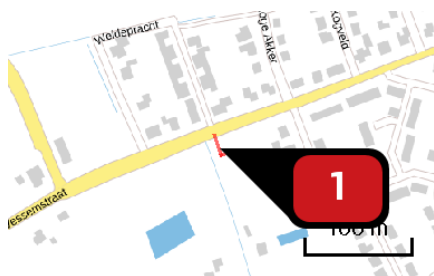
Het realiseren van 35 grondgebonden woningen.

Locatie
GebruiksfaseEmissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersgeneratie woning 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Verkeersgeneratie woning 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeersgeneratie woning 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Verkeersgeneratie woning 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeersgeneratie woning 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Verkeersgeneratie woning 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7		Verkeersgeneratie woningen 7 t/m 13 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 1,25 kg/j
8		Verkeersgeneratie woningen 14 t/m 19 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j < 1 kg/j
9		Verkeersgeneratie woningen 20 t/m 23 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j < 1 kg/j
10		Verkeersgeneratie woningen 24 t/m 29 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 1,53 kg/j
11		Verkeersgeneratie woningen 30 t/m 35 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 1,75 kg/j
12		Zware verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j 1,65 kg/j
13		Woningen Plan Plan	- 72,24 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeersgeneratie woning 1

103813, 388104

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeersgeneratie woning 2

103814, 388100

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

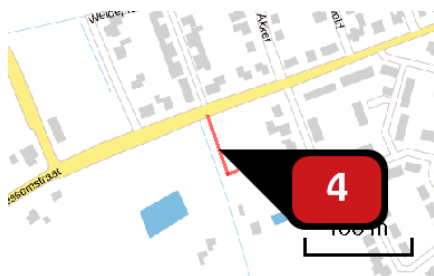
Verkeersgeneratie woning 3

103818, 388087

< 1 kg/j

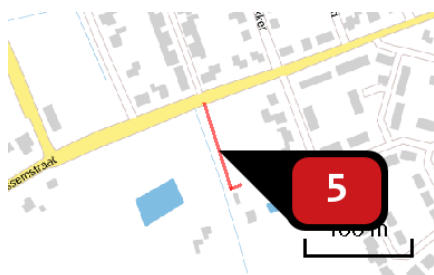
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



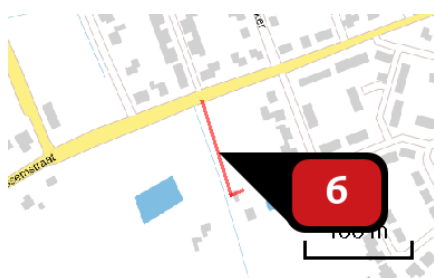
Naam Verkeersgeneratie woning 4
 Locatie (X,Y) 103819, 388085
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



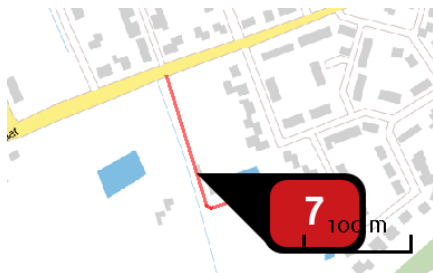
Naam Verkeersgeneratie woning 5
 Locatie (X,Y) 103822, 388072
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeersgeneratie woning 6
 Locatie (X,Y) 103823, 388068
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



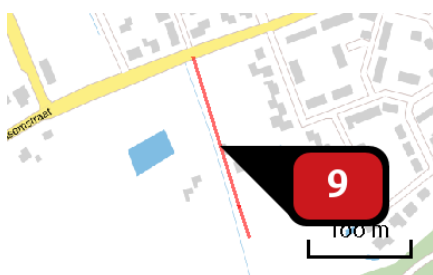
Naam Verkeersgeneratie woningen
 7 t/m 13
 Locatie (X,Y) 103837, 388025
 NOx 1,25 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	56,0 / etmaal	NOx NH3	1,25 kg/j < 1 kg/j



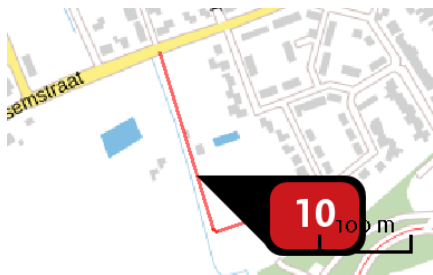
Naam Verkeersgeneratie woningen
 14 t/m 19
 Locatie (X,Y) 103841, 388009
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



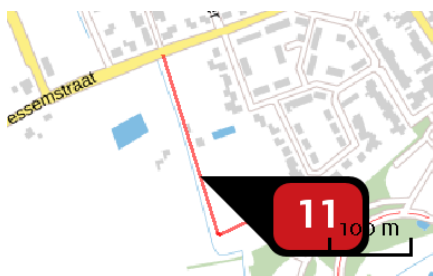
Naam Verkeersgeneratie woningen
 20 t/m 23
 Locatie (X,Y) 103835, 388030
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

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



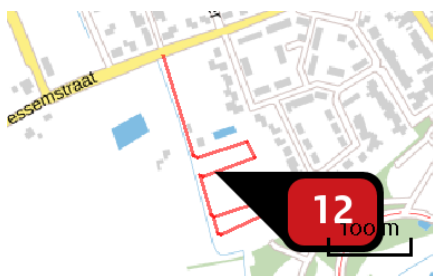
Naam Verkeersgeneratie woningen
 24 t/m 29
 Locatie (X,Y) 103850, 387982
 NOx 1,53 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	47,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,53 kg/j < 1 kg/j



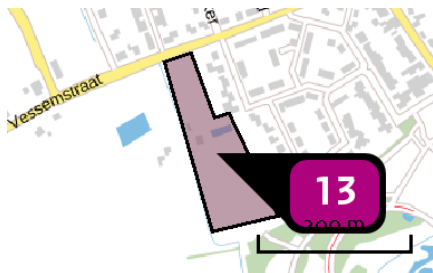
Naam Verkeersgeneratie woningen
 30 t/m 35
 Locatie (X,Y) 103854, 387970
 NOx 1,75 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,75 kg/j < 1 kg/j



Naam Zware verkeersbewegingen
 103871, 387974
 NOx 1,65 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,65 kg/j < 1 kg/j



Naam

Woningen

Locatie (X,Y)

103877, 387994

NOx

72,24 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Vrijstaande woningen	6,0	NOx	18,18 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Twee- onder-één-kap	Twee-onder-een-kap woningen	12,0	NOx	26,00 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	Tussenwoningen	11,0	NOx	17,05 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Hoekwoning	Hoekwoningen	6,0	NOx	10,99 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

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.	Weide pracht fase 2, 4882 Klein Zundert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Weide pracht fase 2	RueWA5buZdc5

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 maart 2021, 10:20	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	80,42 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

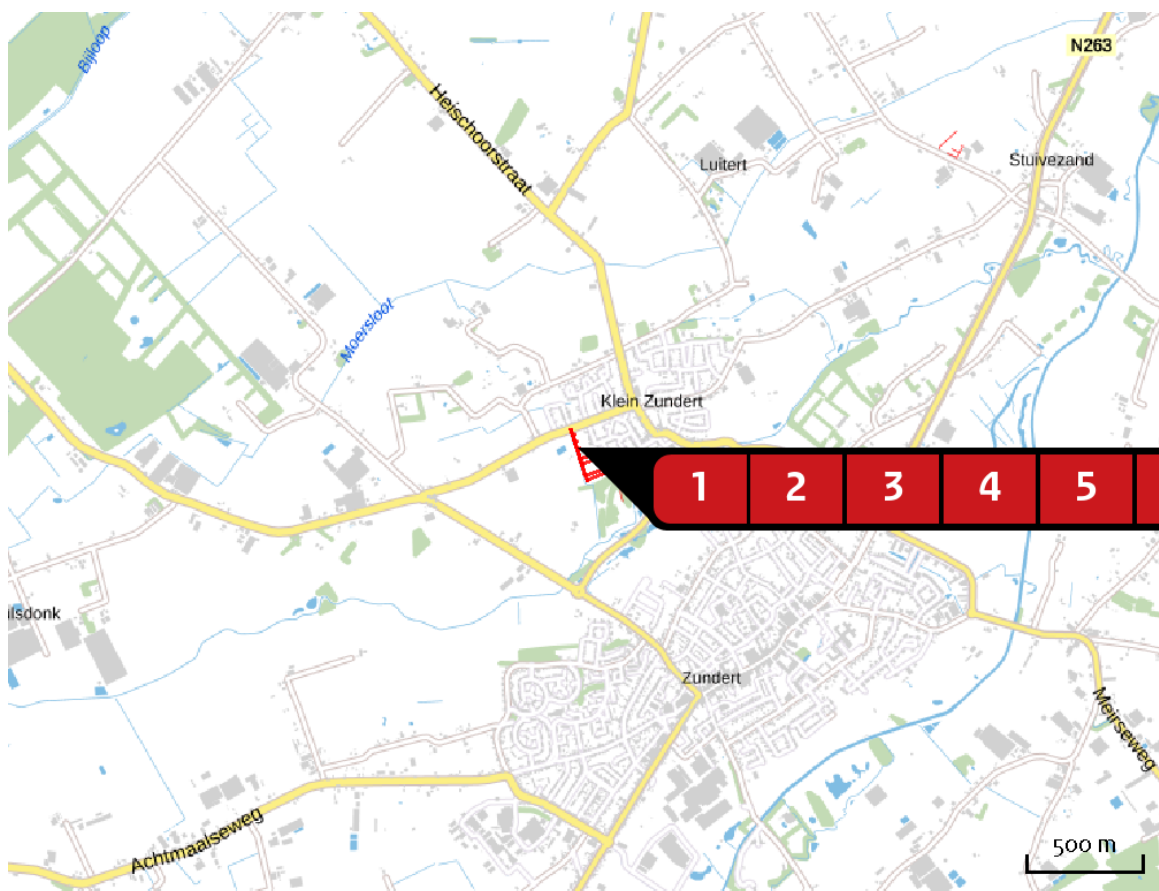
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het realiseren van 35 grondgebonden woningen.

Locatie
GebruiksfaseEmissie
Gebruiksfase

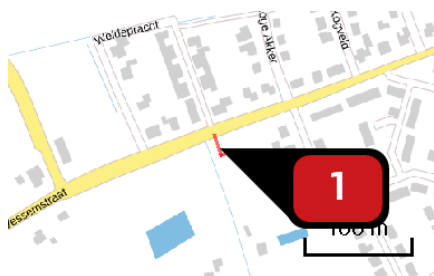
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersgeneratie woning 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Verkeersgeneratie woning 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeersgeneratie woning 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Verkeersgeneratie woning 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeersgeneratie woning 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Verkeersgeneratie woning 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Verkeersgeneratie woningen 7 t/m 13 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,25 kg/j
8	 Verkeersgeneratie woningen 14 t/m 19 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9	 Verkeersgeneratie woningen 20 t/m 23 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
10	 Verkeersgeneratie woningen 24 t/m 29 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,53 kg/j
11	 Verkeersgeneratie woningen 30 t/m 35 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,75 kg/j
12	 Zware verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,65 kg/j
13	 Woningen Plan Plan	-	72,24 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Klein en Groot Schietveld (10 km)	101974, 377767	0,00	10,3 km
b	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (21 km)	95581, 368210	0,00	21,4 km
c	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (21 km)	88217, 373676	0,00	21,1 km
d	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (15 km)	107564, 373345	0,00	15,0 km
e	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (8 km)	111550, 388003	0,00	7.594 m
f	Kalmthoutse Heide (14 km)	90748, 381929	0,00	14,4 km
g	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (20 km)	120778, 377601	0,00	19,7 km
h	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (19 km)	120708, 379315	0,00	18,8 km
i	Kalmthoutse Heide (15 km)	90753, 381541	0,00	14,6 km
j	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (6 km)	101922, 382235	0,00	5.984 m

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃**Verkeersgeneratie woning 1**

103813, 388104

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃**Verkeersgeneratie woning 2**

103814, 388100

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

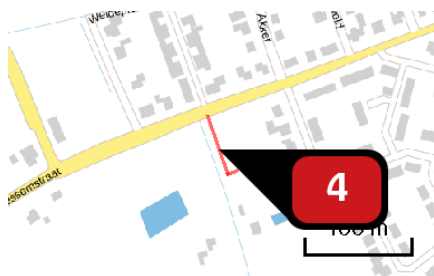
NH₃**Verkeersgeneratie woning 3**

103818, 388087

< 1 kg/j

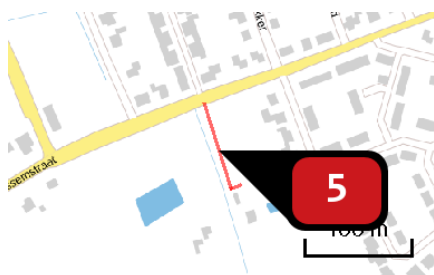
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



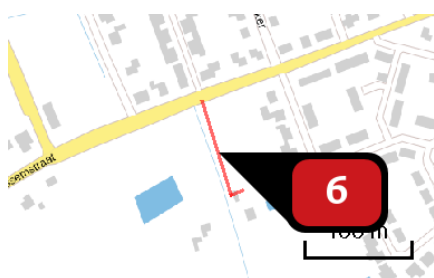
Naam Verkeersgeneratie woning 4
Locatie (X,Y) 103819, 388085
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



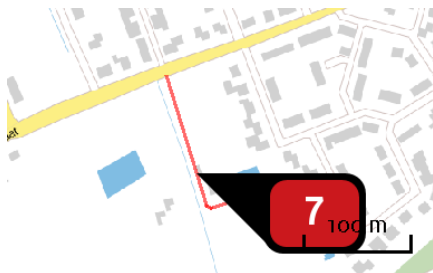
Naam Verkeersgeneratie woning 5
Locatie (X,Y) 103822, 388072
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeersgeneratie woning 6
Locatie (X,Y) 103823, 388068
NOx < 1 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



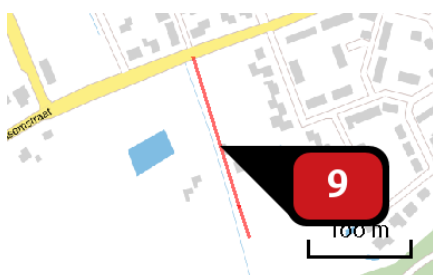
Naam Verkeersgeneratie woningen
 7 t/m 13
 Locatie (X,Y) 103837, 388025
 NOx 1,25 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	56,0 / etmaal	NOx NH3	1,25 kg/j < 1 kg/j



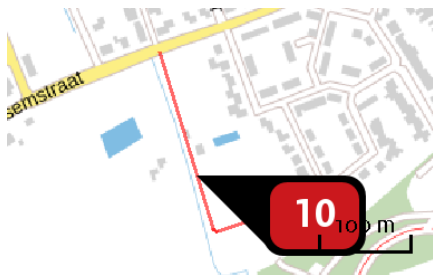
Naam Verkeersgeneratie woningen
 14 t/m 19
 Locatie (X,Y) 103841, 388009
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	36,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



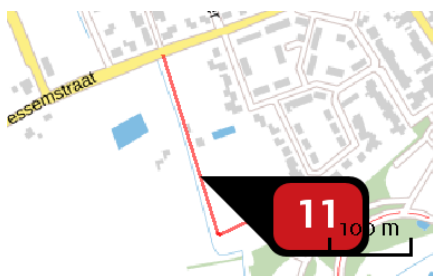
Naam Verkeersgeneratie woningen
 20 t/m 23
 Locatie (X,Y) 103835, 388030
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

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



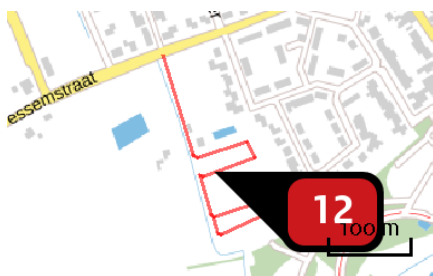
Naam Verkeersgeneratie woningen
 24 t/m 29
 Locatie (X,Y) 103850, 387982
 NOx 1,53 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	47,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,53 kg/j < 1 kg/j



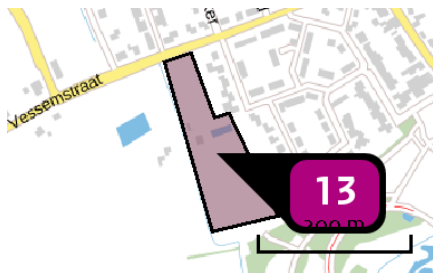
Naam Verkeersgeneratie woningen
 30 t/m 35
 Locatie (X,Y) 103854, 387970
 NOx 1,75 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,75 kg/j < 1 kg/j



Naam Zware verkeersbewegingen
 103871, 387974
 NOx 1,65 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,65 kg/j < 1 kg/j



Naam

Woningen

Locatie (X,Y)

103877, 387994

NOx

72,24 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Vrijstaande woningen	6,0	NOx	18,18 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Twee- onder-één-kap	Twee-onder-een-kap woningen	12,0	NOx	26,00 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	Tussenwoningen	11,0	NOx	17,05 kg/j
	Woningen (nieuwbouw): Hoekwoning	Hoekwoningen	6,0	NOx	10,99 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

3. Stikstofdepositieberekening bouwphase 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 Bouwfase

- ▶ 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.	Weide pracht fase 2, 4882 Klein Zundert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Weide pracht fase 2	RauJMcSgJggp	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 maart 2021, 11:39	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.276,26 kg/j
NH ₃	20,40 kg/j

Resultaten

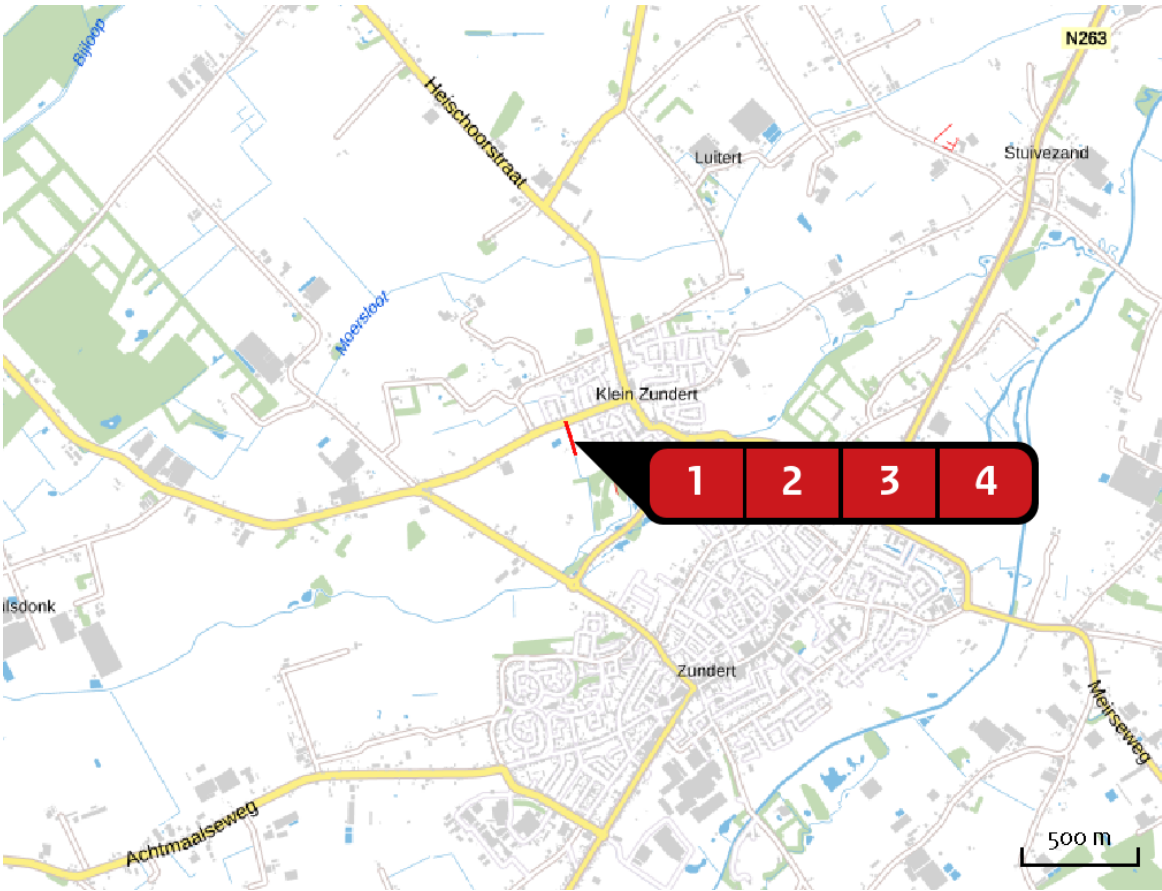
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het realiseren van 35 grondgebonden woningen.

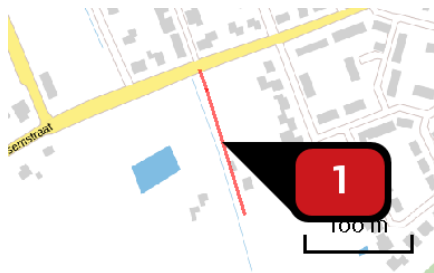
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Aanvoer bouwmaterialen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,65 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	8,02 kg/j
3	Afvoer stoffen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Verkeersgeneratie realisatie plan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	20,24 kg/j	1.259,57 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

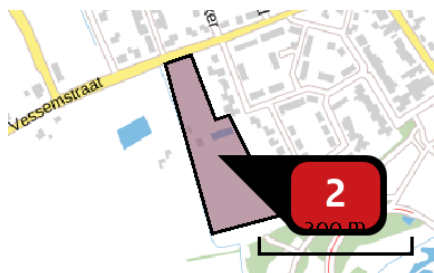
Aanvoer bouwmaterialen

103829, 388050

8,65 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14.625,0 / jaar	NOx NH ₃	8,65 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

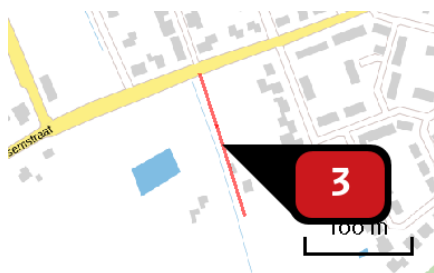
Mobiele werktuigen

103877, 387994

8,02 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele werktuigen	2.500	0	0,0	NOx NH ₃	8,02 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

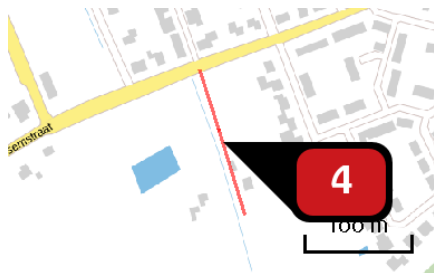
Afvoer stoffen

103829, 388050

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie realisatie
plan

Locatie (X,Y)

103830, 388050

NOx

1.259,57 kg/j

NH₃

20,24 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.840,0 / etmaal	NOx NH ₃	1.259,57 kg/j 20,24 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

4. Stikstofdepositieberekening bouwphase 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 Bouwfase

- ▶ 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.	Weide pracht fase 2, 4882 Klein Zundert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Weide pracht fase 2	Ry799ig82sEz

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 maart 2021, 11:38	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.276,26 kg/j
NH ₃	20,40 kg/j

Resultaten

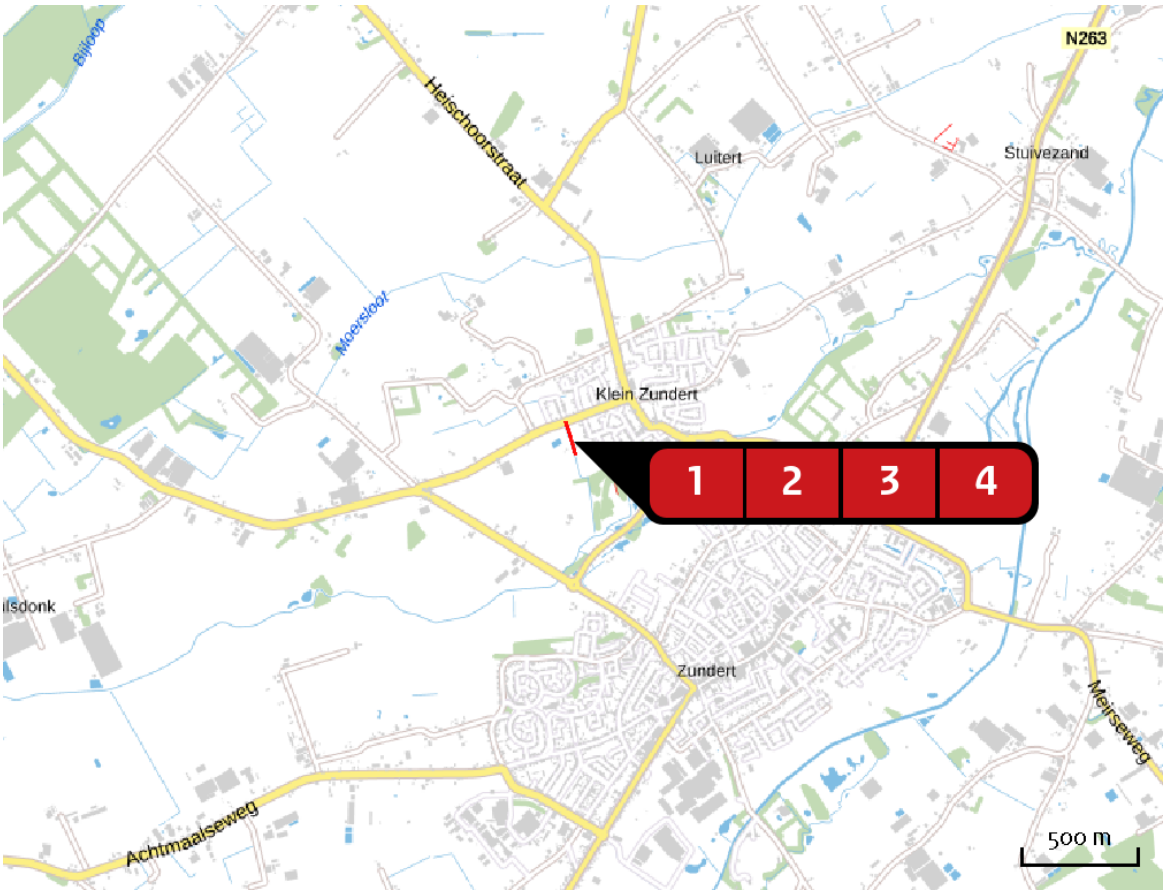
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Het realiseren van 35 grondgebonden woningen.

Locatie
Bouwfase



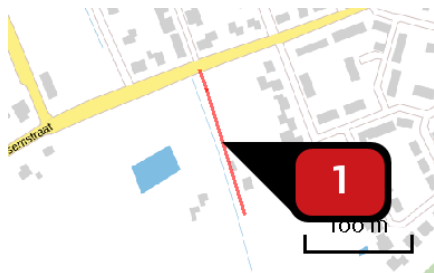
Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanvoer bouwmaterialen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,65 kg/j
2	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	8,02 kg/j
3	 Afvoer stoffen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Verkeersgeneratie realisatie plan Wegverkeer Binnen bebouwde kom	20,24 kg/j	1.259,57 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Klein en Groot Schietveld (10 km)	101974, 377767	0,00	10,3 km
b	Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (21 km)	95581, 368210	0,00	21,4 km
c	Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitat. (21 km)	88217, 373676	0,00	21,1 km
d	Het Blak, Kievitsheide, Ekstergoor en nabijgelegen Kamsalamanderhabitats (15 km)	107564, 373345	0,00	15,0 km
e	Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (8 km)	111550, 388003	0,00	7.592 m
f	Kalmthoutse Heide (14 km)	90748, 381929	0,00	14,4 km
g	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (20 km)	120778, 377601	0,00	19,7 km
h	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (19 km)	120708, 379315	0,00	18,8 km
i	Kalmthoutse Heide (15 km)	90753, 381541	0,00	14,6 km
j	De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (6 km)	101922, 382235	0,00	5.983 m

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

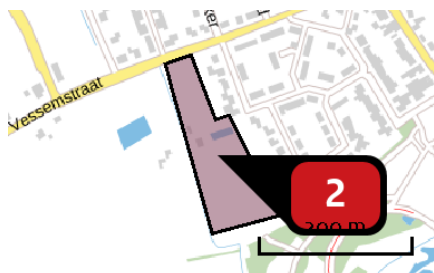
Aanvoer bouwmaterialen

103829, 388050

8,65 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14.625,0 / jaar	NOx NH ₃	8,65 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

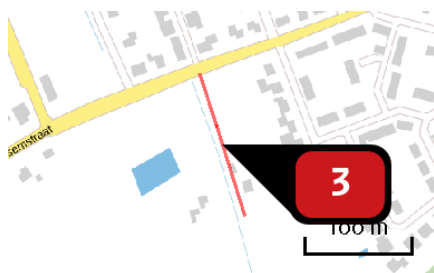
Mobiele werktuigen

103877, 387994

8,02 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele werktuigen	2.500	0	0,0	NOx NH ₃	8,02 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

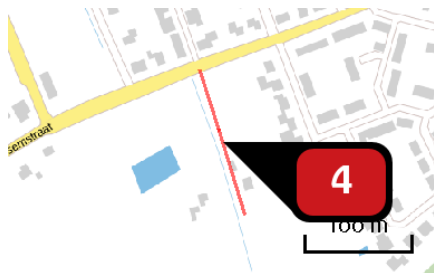
Afvoer stoffen

103829, 388050

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie realisatie
plan

Locatie (X,Y)

103830, 388050

NOx

1.259,57 kg/j

NH₃

20,24 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.840,0 / etmaal	NOx NH ₃	1.259,57 kg/j 20,24 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_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

5. Berekening wooneenheden Weide pracht fase 2

Berekening wooneenheden Weide pracht fase 2

	Aantal	Wooneenheid	Totale wooneenheid
Rijwoningen	17	0.75	12.75
Twee-onder-een kap woningen	12	0.875	10.5
Vrijstaande woning	6	1	6
		<i>Totaal</i>	<i>29.25</i>

6. Berekening voertuiggeneratie werkrachten realiseren initiatief

Berekening voertuiggeneratie werkrachten realiseren initiatief

Wooneenheid	Tijd (uren)	Bouwtijd (dagen)	Bouwwakkers (aantal per dag)	Voertuigen (in bouwjaar)
29.25	43875	365	16	5840