

Berekening stikstofdepositie t.b.v. bestemmingsplan

“Kraaiheuvelstraat 1, Eendenkooistraat 2a en Kraaivenstraat 1 te Achtmaal”

Datum: 2020-03-05
Projectnummer: 181870

III SCHOENMAKERS III

Colofon

Titel: Berekening stikstofdepositie t.b.v. bestemmingsplan,
Kraaiheuvelstraat 1, Eendenkooistraat 2a en Kraaivenstraat 1 te Achtmaal

Ontwerp: **III SCHOENMAKERS III**

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

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

Projectnummer: 181870

Datum: 05 maart 2020

Inhoud

1.	Stikstofdepositie	4
1.1	Stikstofdepositie	4
2.	Gerealiseerde gebruiksfase.....	5
2.1	Uitgangspunten gerealiseerde gebruiksfase	5
2.2	Conclusie gerealiseerde gebruiksfase.....	7
3.	Bouwfase.....	8
3.1	Uitgangspunten bouwfase.....	8
3.2	Conclusie bouwfase	9
4.	Toekomstige gebruiksfase	10
4.1	Uitgangspunten toekomstige gebruiksfase	10
4.2	Conclusie toekomstige gebruiksfase	12

Bijlagen

1. Stikstofberekening gerealiseerde gebruiksfase AERIUS calculator
2. Stikstofdepositieberekening bouwfase AERIUS calculator
3. Stikstofberekening toekomstige gebruiksfase AERIUS calculator
4. Berekening vrachtvoertuigen afvoer grond en puin initiatief
5. Berekening voertuiggeneratie werkrachten realiseren initiatief

1. Stikstofdepositie

Het initiatief is om op de locatie Kraaiheuvelstraat 1, Eendenkooistraat 2a en Kraaivenstraat 1 te Achtmaal het bestemmingsplan partieel te herzien.

Op de locatie Kraaiheuvelstraat 1 te Achtmaal is in de huidige situatie een burgerwoning gevestigd. Om de realisatie van een grotere woning mogelijk te maken wordt vrijgekomen agrarische bebouwing gesloopt op de locaties Eendenkooistraat 2a en de Kraaivenstraat 1 te Achtmaal. Op de locaties Eendenkooistraat 2a en Kraaivenstraat 1 zijn in de huidige situatie veehouderijbedrijven gevestigd. De activiteiten op deze veehouderijbedrijven zijn al enkele jaren beëindigd.

De voorgenomen ontwikkelingen worden planologisch mogelijk gemaakt door een partiële bestemmingsplan herziening. Hierbij krijgen de locaties Eendenkooistraat 2a en Kraaivenstraat 1 een woonbestemming en Kraaiheuvelstraat 1 een maatvoeringsaanduiding waarin de woning tot een maximum grootte van 1.200 m³ kan worden gerealiseerd.

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 planlocaties de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden bepaald:

- Ulvenhoutse Bos ca. 18 km;
- Westerschelde & Saeftinghe ca. 24 km;
- Zoommeer ca. 22 km;
- Oosterschelde ca. 24 km;
- Markiezaat ca. 19 km;
- Brabantse Wal ca. 12 km.

2. Gerealiseerde gebruiksfase

2.1 Uitgangspunten gerealiseerde gebruiksfase

Voor de berekening van de stikstofdepositie wordt uitgegaan van de reeds gerealiseerde situatie. De locaties hebben een lichte verkeersaantrekkende werking. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen de planlocaties.

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

2.2 Kraaiheuvelstraat 1

- Op de locatie Kraaiheuvelstraat 1 is in de huidige een burgerwoning met bijbehorende schuur gevestigd.
- In de volgende tabel is de verkeersgeneratie voor de woning 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: Verkeersgeneratie woning Kraaiheuvelstraat 1 CROW- publicatie 381

Type woning volgens CROW-publicatie 381*	Aantal	Kencijfer (verkeersbewegingen Per woning per etmaal)
Koop, vrijstaand	1	8,6

- De gerealiseerde verkeersgeneratie, zoals weergegeven in de tabel is 8,6 verkeersbewegingen. Afgerond zijn dit 9 vervoersbewegingen per etmaal voor de woning. Deze verkeersbewegingen bestaan volledig uit lichte vervoersbewegingen.
- Ten behoeve van de bevoorrading en het ophalen van afval is uitgegaan van 2 zware vervoersbewegingen per etmaal voor de woning.
- De woning heeft 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 Kraaiheuvelstraat 1

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO _x per woning	Emissie NH ₃ per woning
Woning	3,59	0,47

- De planlocatie wordt ontsloten via de Kraaiheuvelstraat, de Griendweg, de Pastoor de Bakkerstraat en de Achtmaalseweg. Vanaf de Achtmaalseweg wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

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

2.3 Eendenkooistraat 2a

- Op de locatie Eendenkooistraat 2a is in de huidige situatie planologisch een intensieve veehouderij aanwezig. Enkel is de bedrijfsvoering enige jaren terug stop gezet. Het bedrijf is in de huidige situatie al enige tijd stopgezet en niet meer actief. Enkel zijn een voormalige bedrijfswoning en de voormalige stallen aanwezig op de locatie.
- In volgende tabel is de verkeersgeneratie van de woning 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: Verkeersgeneratie woning Eendenkooistraat 2a CROW- publicatie 381

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

- De gerealiseerde verkeersgeneratie, zoals weergegeven in de tabel is 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Afgerond zijn dit 9 vervoersbewegingen per etmaal. Deze vervoersbewegingen bestaan volledig uit lichte vervoersbewegingen.
- Ten behoeve van de bevoorrading en het ophalen van afval is uitgegaan van 2 zware vervoersbewegingen per etmaal voor de woning.
- Omdat al enige jaren de agrarische activiteiten stop zijn gezet is niet uitgegaan van vervoersbewegingen voor het bedrijf.
- De woning heeft emissie. Uitgegaan is van de standaard waarden van emissiewaarden_AERIUS_def_versie_05_juli_2018. De emissie is in de navolgende tabel weergegeven.

Tabel 4: Emissie woning Eendenkooistraat 2a

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO _x per woning	Emissie NH ₃ per woning
Woning	3,59	0,47

- De planlocatie wordt ontsloten via de Eendenkooistraat, de Lavebosstraat en de Nieuwmoerseweg. Vanaf de Nieuwmoerseweg wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

2.4 Kraaivenstraat 1

- Op de locatie Kraaivenstraat 1 is in de huidige situatie planologisch een intensieve veehouderij aanwezig. Enkel is de bedrijfsvoering enige jaren terug stop gezet. Enkel zijn een voormalige bedrijfswoning en de voormalige stallen aanwezig op de locatie.
- In volgende tabel is de verkeersgeneratie van de woning weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW- publicatie 381 voor een gebied dat 'niet stedelijk' is en behoort tot 'buitengebied'.

Tabel 5: Verkeersgeneratie woning Kraaivenstraat 1 CROW- publicatie 381

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

- De gerealiseerde verkeersgeneratie, zoals weergegeven in de tabel is 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Afgerond zijn dit 9 vervoersbewegingen per etmaal. Deze vervoersbewegingen bestaan volledig uit lichte vervoersbewegingen.
- Ten behoeve van de bevoorrading en het ophalen van afval is uitgegaan van 2 zware vervoersbewegingen per etmaal voor de woning.
- Omdat al enige jaren de agrarische activiteiten stop zijn gezet is niet uitgegaan van vervoersbewegingen voor het bedrijf.
- De woning heeft emissie. Uitgegaan is van de standaard waarden van emissiewaarden_AERIUS_def_versie_05_juli_2018. De emissie is in de navolgende tabel weergegeven.

Tabel 6: Emissie woning Kraaivenstraat 1

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO _x per woning	Emissie NH ₃ per woning
Woning	3,59	0,47

- De planlocatie wordt ontsloten via de Kraaivenstraat, de Kraaiheuvelstraat, de Groenestraat en de Kalmthoutsebaan. Vanaf de Kalmthoutsebaan wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

2.5 Conclusie gerealiseerde gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekeningen (bijlage 1) 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

Voor de berekeningen van de stikstofdepositie tijdens de bouwfase in AERIUS Calculator is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

3.2 Kraaiheuvelstraat 1

- Op de planlocatie wordt een nieuwe, grotere, woning gerealiseerd. De huidige woning wordt gesloopt na de realisatie van de nieuwe woning. Uitgegaan is van de worst case scenario voor het plaatsen van een vrijstaande woning.
 - vrachtvoertuigbewegingen voor het aanvoeren van bouwmaterialen;
 - vrachtvoertuigbewegingen voor het afvoeren van puin;
 - graafwerkzaamheden;
 - vrachtvoertuigbewegingen voor het afvoeren van de afgegraven grond;
 - verkeersgeneratie van personeel op locatie.
- Vrachtvoertuigbewegingen voor het aanvoeren van bouwmaterialen is uitgegaan van 500 vrachtvoertuigbewegingen per wooneenheid (een vrijstaand huis). De totale wooneenheid voor de grote woning is 1,25 wooneenheden. Een vrijstaande woning heeft een inhoud van 750 m³, omdat op de locatie Kraaiheuvelstraat een grotere vrijstaande woning, 1.200 m², gerealiseerd kan worden is de wooneenheid ook meer. Uitgegaan wordt van een benodigde hoeveelheid vrachtvoertuigbewegingen van 625. Deze vrachtvoertuigbewegingen zijn voor het aanvoeren van bouwmaterialen.
- Voorafgaand aan het realiseren van de nieuwe woning wordt de huidige bebouwing gesloopt. Voor de hoeveelheid te slopen bebouwing is uitgegaan van 1000 m³. De totale hoeveelheid vrachtvoertuigbewegingen is 40 vrachtvoertuigen. De berekening voor het aantal vrachtvoertuigen is te vinden in bijlage 4.
- Voor de realisatie van de woning zijn een graafmachine en andere mobiele werktuigen benodigd. Uitgegaan wordt dat het brandstofverbruik 2.000 liter is.
- Door het uitgraven van de fundering komt grond vrij. Uitgegaan wordt van een hoeveelheid van 750 m³ grond. Deze grond wordt door middel van vrachtvoertuigen afgevoerd. De hoeveelheid vrachtvoertuigen zijn 30. De uitgebreide berekening van de te vervoeren grond is te vinden in bijlage 4.
- Om de bouw te kunnen uitvoeren is personeel benodigd. Voor het initiatief zijn 1.875 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 365 voertuigen voor personeel gegenereerd worden. De uitgebreide berekening is te vinden in bijlage 5.
- De planlocatie wordt ontsloten via de Kraaiheuvelstraat, de Griendweg, de Pastoor de Bakkerstraat en de Achtmaalseweg. Vanaf de Achtmaalseweg wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.3 Eendenkooistraat 2a

- Op de planlocatie wordt agrarische bestemming omgezet naar 'Wonen'. Hiervoor wordt de huidige bedrijfsbebouwing gesloopt. Om dit mogelijk te maken is een kraan en vrachtvoertuigen voor het slopen en vrachtvoertuigen voor het afvoeren van het puin benodigd.
- De oppervlakte welke gesloopt wordt is circa 307 m². Uitgegaan wordt van benodigde hoeveelheid vrachtvoertuigen van 40. Deze vrachtvoertuigen kunnen 1.000 m³ puin afvoeren. De berekening is te vinden in bijlage 4.
- Om de bebouwing te kunnen slopen zijn mobiele werktuigen nodig. Uitgegaan wordt van een brandstofverbruik van 2.000 liter om de bebouwing te slopen.
- De planlocatie wordt ontsloten via de Eendenkooistraat, de Lavebosstraat en de Nieuwmoerseweg. Vanaf de Nieuwmoerseweg wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.4 Kraaivenstraat 1

- Op de planlocatie wordt agrarische bestemming omgezet naar 'Wonen'. Hiervoor wordt een gedeelte van de huidige bedrijfsbebouwing gesloopt. Om dit mogelijk te maken is een kraan en vrachtvoertuigen voor het slopen en vrachtvoertuigen voor het afvoeren van het puin benodigd.
- De oppervlakte welke gesloopt wordt is circa 456 m². Uitgegaan wordt van benodigde hoeveelheid vrachtvoertuigen van 40. Deze vrachtvoertuigen kunnen 1.000 m³ puin afvoeren. De berekening is te vinden in bijlage 4.
- Om de bebouwing te kunnen slopen zijn mobiele werktuigen nodig. Uitgegaan wordt van een brandstofverbruik van 2.000 liter om de bebouwing te slopen.
- De planlocatie wordt ontsloten via de Kraaivenstraat, de Kraaiheuvelstraat, de Groenestraat en de Kalmthoutsebaan. Vanaf de Kalmthoutsebaan wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.2 Conclusie bouwfase

Uit de stikstofdepositieberekeningen (bijlage 2) 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.

4. Toekomstige gebruiksfase

4.1 Uitgangspunten toekomstige gebruiksfase

Voor de berekening van de stikstofdepositie wordt uitgegaan van de nieuwe situatie. De locaties hebben 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:

4.2 Kraaiheuvelstraat 1

- In de toekomstige gebruiksfase is op de locatie Kraaiheuvelstraat een nieuwe woning gerealiseerd. Deze woning heeft een andere emissie dan de oude woning. Voor de emissie van de woning is uitgegaan van de standaardwaarden van AERIUS voor een nieuwe vrijstaande woning. In de navolgende tabel is de emissie voor de nieuwe woning op de locatie Kraaiheuvelstraat 1 weergegeven.

Tabel 7: Emissie nieuwe woning Kraaiheuvelstraat 1

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO _x per woning	Emissie NH ₃ per woning
Woning	3,03	0,0

- In volgende tabel is de verkeersgeneratie van de woning weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW- publicatie 381 voor een gebied dat 'niet stedelijk' is en behoort tot 'buitengebied'.

Tabel 8: Verkeersgeneratie woning Kraaiheuvelstraat 1 CROW- publicatie 381

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

- De gerealiseerde verkeersgeneratie, zoals weergegeven in de tabel is 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Afgerond zijn dit 9 vervoersbewegingen per etmaal. Deze vervoersbewegingen bestaan volledig uit lichte vervoersbewegingen.
- Ten behoeve van de bevoorrading en het ophalen van afval is uitgegaan van 2 zware vervoersbewegingen per etmaal voor de woning.
- De planlocatie wordt ontsloten via de Kraaiheuvelstraat, de Griendweg, de Pastoor de Bakkerstraat en de Achtmaalseweg. Vanaf de Achtmaalseweg wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

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

4.3 Eendenkooistraat 2a

- De bedrijfslocatie van de Eendenkooistraat 2a is in de toekomstige gebruiksfase een woonlocatie. Hierdoor is enkel op de locatie een woning met bijbehorend bijgebouw van toepassing. In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van de woning weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW- publicatie 381 voor een gebied dat 'niet stedelijk' is en behoort tot 'buitengebied'.

Tabel 9: Verkeersgeneratie woning Eendenkooistraat 2a CROW- publicatie 381

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

- De gerealiseerde verkeersgeneratie, zoals weergegeven in de tabel is 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Afgerond zijn dit 9 vervoersbewegingen per etmaal. Deze vervoersbewegingen bestaan volledig uit lichte vervoersbewegingen.
- Ten behoeve van de bevoorrading en het ophalen van afval is uitgegaan van 2 zware vervoersbewegingen per etmaal voor de woning.
- De woning heeft emissie. Uitgegaan is van de standaard waarden van emissiewaarden_AERIUS_def_versie_05_juli_2018. De emissie is in de navolgende tabel weergegeven.

Tabel 10: Emissie woning Eendenkooistraat 2a

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO _x per woning	Emissie NH ₃ per woning
Woning	3,59	0,47

- De planlocatie wordt ontsloten via de Eendenkooistraat, de Lavebosstraat en de Nieuwmoerseweg. Vanaf de Nieuwmoerseweg wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

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

2.4 Kraaivenstraat 1

- De bedrijfslocatie van de Kraaivenstraat 1 is in de toekomstige gebruiksfase een woonlocatie. Hierdoor is enkel op de locatie een woning met bijbehorend bijgebouw van toepassing. In de navolgende tabel is de verkeersgeneratie van de woning weergegeven. Hierbij is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers van CROW- publicatie 381 voor een gebied dat 'niet stedelijk' is en behoort tot 'buitengebied'.

Tabel 11: Verkeersgeneratie woning Kraaivenstraat 1 CROW- publicatie 381

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

- De gerealiseerde verkeersgeneratie, zoals weergegeven in de tabel is 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Afgerond zijn dit 9 vervoersbewegingen per etmaal. Deze vervoersbewegingen bestaan volledig uit lichte vervoersbewegingen.
- Ten behoeve van de bevoorrading en het ophalen van afval is uitgegaan van 2 zware vervoersbewegingen per etmaal voor de woning.
- De woning heeft emissie. Uitgegaan is van de standaard waarden van emissiewaarden_AERIUS_def_versie_05_juli_2018. De emissie is in de navolgende tabel weergegeven.

Tabel 12: Emissie woning Kraaivenstraat 1

Type bron volgens AERIUS	Emissie NO _x per woning	Emissie NH ₃ per woning
Woning	3,59	0,47

- De planlocatie wordt ontsloten via de Kraaivenstraat, de Kraaiheuvelstraat, de Groenestraat en de Kalmthoutsebaan. Vanaf de Kalmthoutsebaan wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

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

4.2 Conclusie toekomstige gebruiksfase

Uit de stikstofdepositieberekeningen (bijlage 3) 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.

Bijlagen

1. Stikstofberekening gerealiseerde 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 Gerealiseerde 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.	„ . Achtmaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Kraaiheuvelstraat 1, Eendenkooistraat 2a, Kraaivenstraat 1	RTxTevVqGMy	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 maart 2020, 15:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	23,25 kg/j
NH ₃	1,93 kg/j

Resultaten

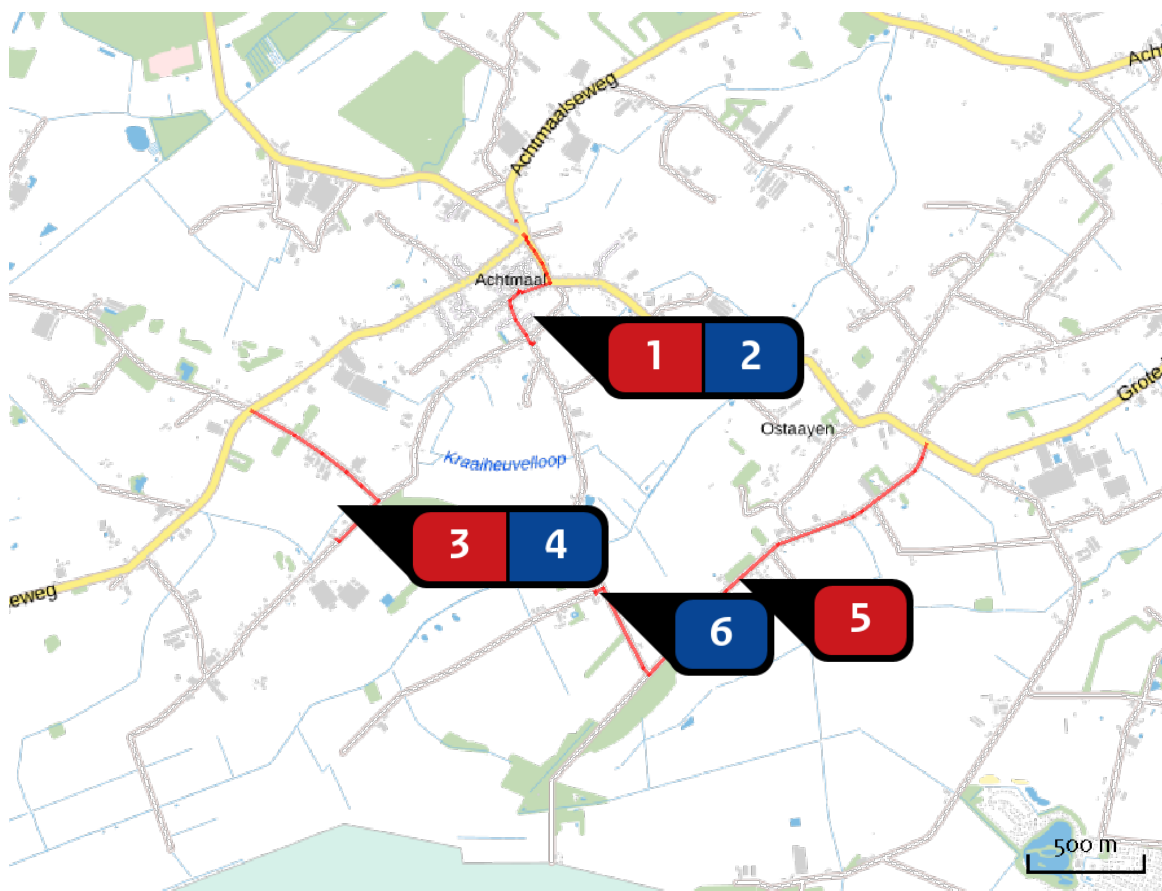
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het realiseren van een grotere woning aan de locatie Kraaiheuvelstraat 1 te Achtmaal door middel van het slopen van vrijgekomen agrarische bebouwing op de locaties Eendenkooistraat 2a en Kraaivenstraat 1 te Achtmaal.

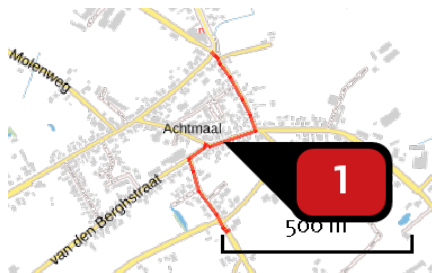
Locatie
Gerealiseerde
gebruiksfase



Emissie
Gerealiseerde
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Vervoersbewegingen Kraaiheuvelstraat 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,73 kg/j
2	Woning Kraaiheuvelstraat 1 Anders... Anders...	< 1 kg/j	3,60 kg/j
3	Vervoersbewegingen Eendenkooistraat 2a Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,03 kg/j
4	Woning Eendenkooistraat 2a Anders... Anders...	< 1 kg/j	3,60 kg/j
5	Vervoersbewegingen Kraaivenstraat 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,69 kg/j
6	Woning Kraaivenstraat 1 Anders... Anders...	< 1 kg/j	3,60 kg/j

Emissie
(per bron)
Gerealiseerde
gebruiksphase



Naam

Vervoersbewegingen
Kraaiheuvelstraat 1

Locatie (X,Y)

99334, 385249

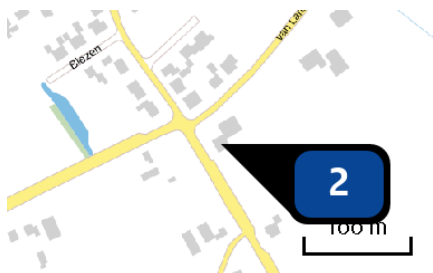
NOx

2,73 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
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,01 kg/j < 1 kg/j



Naam

Woning Kraaiheuvelstraat 1

Locatie (X,Y)

99359, 385021

Uitstoothoogte

0,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

3,60 kg/j

NH₃

< 1 kg/j



Naam

Vervoersbewegingen
Eendenkooistraat 2a

Locatie (X,Y)

98524, 384479

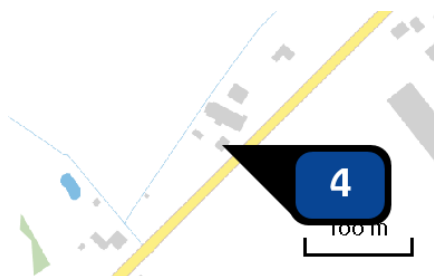
NOx

3,03 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
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,13 kg/j < 1 kg/j

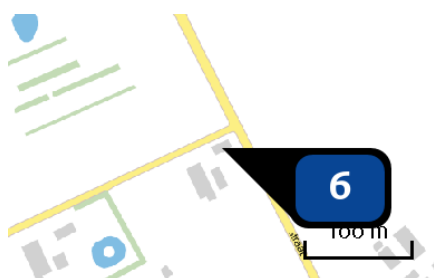


Naam **Woning Eendenkooistraat 2a**
 Locatie (X,Y) **98476, 384161**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**



Naam **Vervoersbewegingen Kraaivenstraat 1**
 Locatie (X,Y) **100234, 384002**
 NOx **6,69 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH3	2,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	4,69 kg/j < 1 kg/j



Naam **Woning Kraaivenstraat 1**
 Locatie (X,Y) **99631, 383945**
 Uitstoothoogte **0,0 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,60 kg/j**
 NH3 **< 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_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

2. 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.	„ . Achtmaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Kraaiheuvelstraat 1, Eendenkooistraat 2a, Kraaivenstraat 1	RXUp3bnBX8AC

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 maart 2020, 14:12	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x 106,71 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

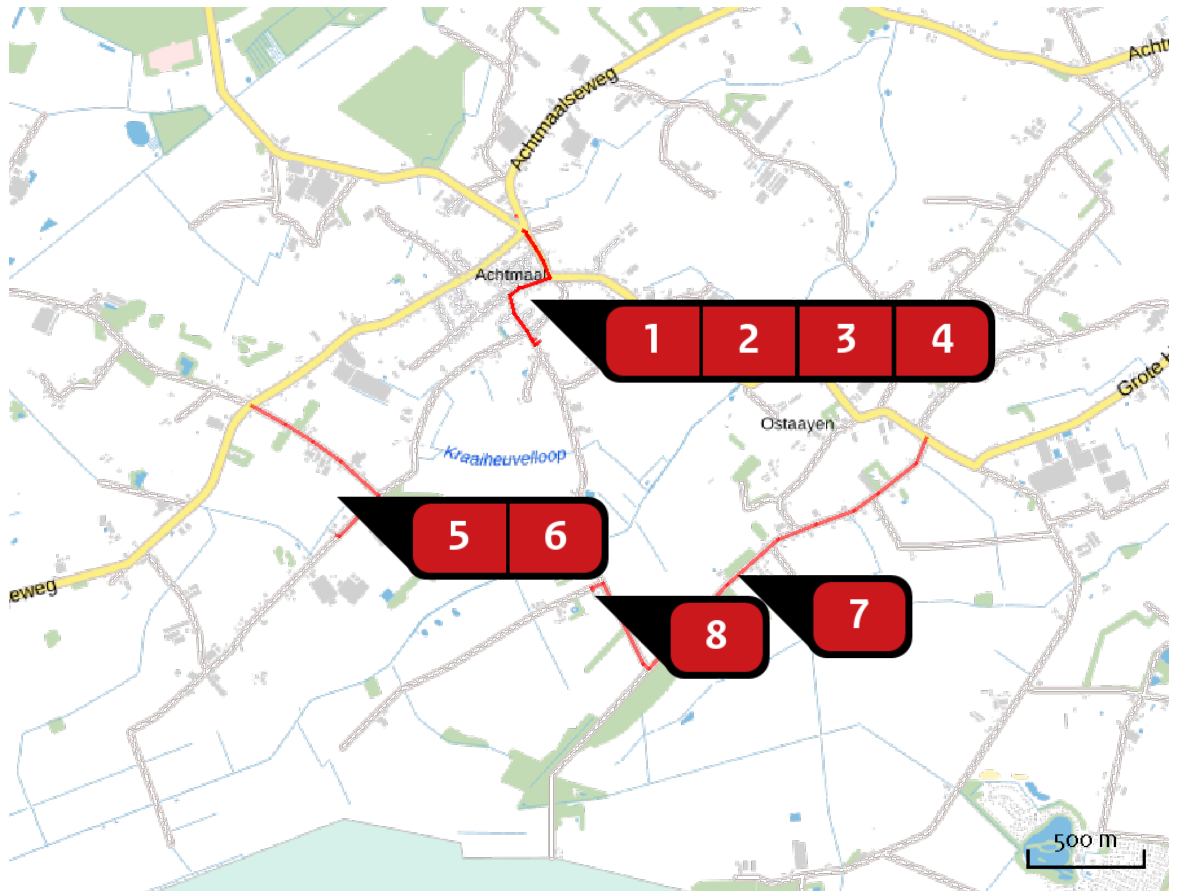
Natuurgebied

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

Toelichting

Het realiseren van een grotere woning aan de locatie Kraaiheuvelstraat 1 te Achtmaal door middel van het slopen van vrijgekomen agrarische bebouwing op de locaties Eendenkooistraat 2a en Kraaivenstraat 1 te Achtmaal.

Locatie
Bouwfase

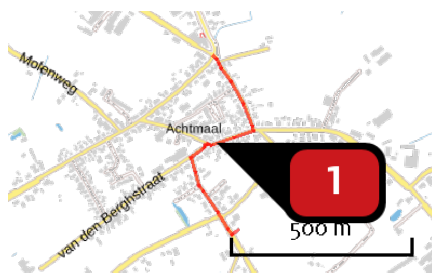


Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Aanvoer bouwmaterialen Kraaiheuvelstraat 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,36 kg/j
2	Afvoer puin Kraaiheuvelstraat 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Mobiele werktuigen, Kraaiheuvelstraat 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	34.94 kg/j
4	Afvoer grond Kraaiheuvelstraat 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Afvoer puin Eendenkooistraat 2a Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	 Mobiele werktuigen Eendenkooistraat 2a Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	34.94 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Afvoer puin Kraaivenstraat 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	 Mobiele werktuigen, Kraaivenstraat 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	34,94 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Aanvoer bouwmaterialen
Kraaiheuvelstraat 1

Locatie (X,Y)

99315, 385243

NOx

1,36 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	625,0 / jaar	NOx NH3	1,36 kg/j < 1 kg/j



Naam

Afvoer puin Kraaiheuvelstraat
1

Locatie (X,Y)

99327, 385247

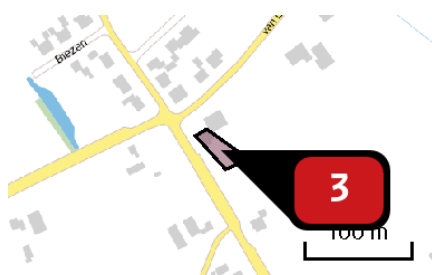
NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen,
Kraaiheuvelstraat 1

Locatie (X,Y)

99373, 385011

NOx

34,94 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Mobiele werktuigen	2.000				NOx	34,94 kg/j



Naam

Afvoer grond
Kraaiheuvelstraat 1

Locatie (X,Y)

99318, 385244

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 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

Afvoer puin Eendenkooistraat
2a

Locatie (X,Y)

98524, 384480

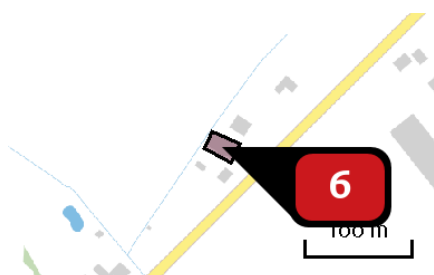
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobile werktuigen
Eendenkooistraat 2a

Locatie (X,Y)

98473, 384189

NOx

34,94 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Mobile werktuigen	2.000				NOx	34,94 kg/j



Naam

Afvoer puin Kraaivenstraat 1

Locatie (X,Y)

100229, 383998

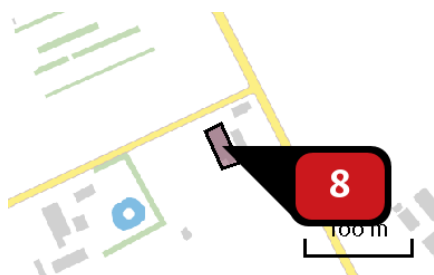
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen,
Kraaivenstraat 1

Locatie (X,Y)

99613, 383911

NOx

34,94 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Mobiele werktuigen	2.000				NOx	34,94 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_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

3. Stikstofberekening toekomstige 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 (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 Toekomstige 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.	„ . Achtmaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Kraaiheuvelstraat 1, Eendenkooistraat 2a, Kraaivenstraat 1	RWaeafBRKSAD

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 maart 2020, 15:04	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x 22,68 kg/j

NH₃ 1,43 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

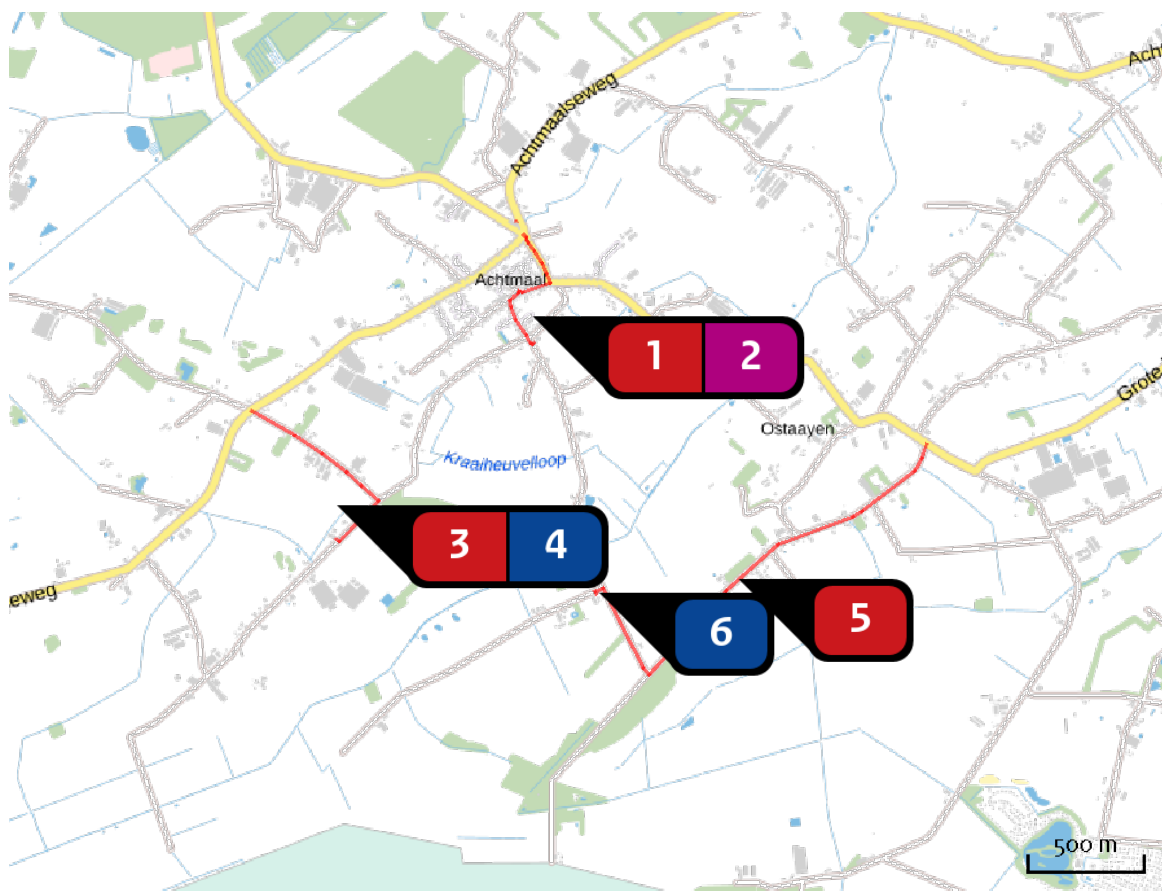
Natuurgebied

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

Toelichting

Het realiseren van een grotere woning aan de locatie Kraaiheuvelstraat 1 te Achtmaal door middel van het slopen van vrijgekomen agrarische bebouwing op de locaties Eendenkooistraat 2a en Kraaivenstraat 1 te Achtmaal.

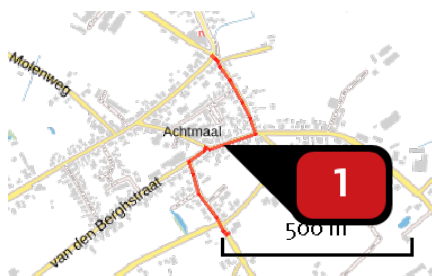
Locatie
Toekomstige
gebruiksfase



Emissie
Toekomstige
gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Vervoersbewegingen Kraaiheuvelstraat 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,73 kg/j
2	Woning Kraaiheuvelstraat 1 Plan Plan	-	3,03 kg/j
3	Vervoersbewegingen Eendenkooistraat 2a Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,03 kg/j
4	Woning Eendenkooistraat 2a Anders... Anders...	< 1 kg/j	3,60 kg/j
5	Vervoersbewegingen Kraaiheuvelstraat 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,69 kg/j
6	Woning Kraaiheuvelstraat 1 Anders... Anders...	< 1 kg/j	3,60 kg/j

Emissie
(per bron)
Toekomstige
gebruiksfase



Naam

Vervoersbewegingen
Kraaiheuvelstraat 1

Locatie (X,Y)

99334, 385249

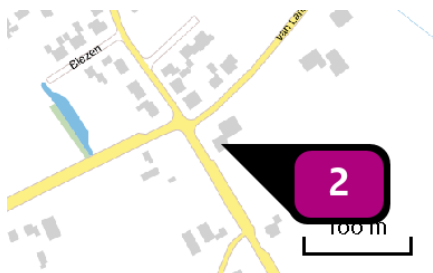
NOx

2,73 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	2,01 kg/j < 1 kg/j



Naam

Woning Kraaiheuvelstraat 1

Locatie (X,Y)

99359, 385021

NOx

3,03 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Woning	1,0	NOx	3,03 kg/j



Naam

Vervoersbewegingen
Eendenkooistraat 2a

Locatie (X,Y)

98524, 384479

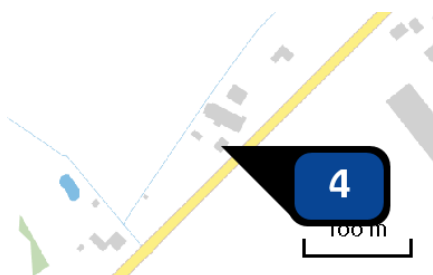
NOx

3,03 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
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,13 kg/j < 1 kg/j



Naam

Woning Eendenkooistraat 2a

Locatie (X,Y)

98476, 384161

Uitstoothoogte

0,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

3,60 kg/j

NH₃

< 1 kg/j



Naam

Vervoersbewegingen
Kraaivenstraat 1

Locatie (X,Y)

100234, 384002

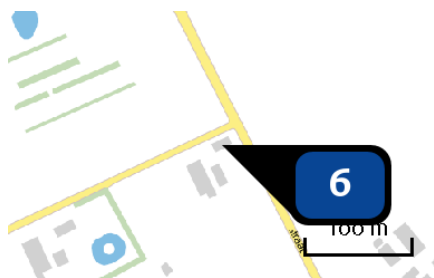
NOx

6,69 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,69 kg/j < 1 kg/j



Naam	Woning Kraaivenstraat 1
Locatie (X,Y)	99631, 383945
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3,60 kg/j
NH ₃	< 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_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

4. Berekening vrachtvoertuigen afvoer grond en puin initiatief

Berekening afvoer grond en puin initiatief*Vrachtoertuigen afvoer grond, Kraaiheuvelstraat 1*

Hoeveelheid grond	750 m3
Inhoud vrachtwagen	25 m3
Hoeveelheid vrachtoertuigen	30

Vrachtoertuigen afvoer puin Kraaiheuvelstraat 1, Eendenkooistraat 2a, Kraaivenstraat 1

Inhoud puin	1000 m3
Inhoud vrachtwagen	25 m3
Hoeveelheid vrachtoertuigen	40

5. Berekening voertuiggeneratie werkrachten realiseren initiatief

Berekening voertuiggeneratie werkkrachten realiseren initiatief

Wooneenheid	Tijd (uren)	Bouwtijd (dagen)	Bouwvakkers (aantal per dag)	Voertuigen (in bouwjaar)
1,25	1875	365	1	365