

STIKSTOFPARAGRAAF

Van	Dhr. Ing. R.B.G. Boekelder – Locis Adviseurs
Aan	Fam. Zweerink
Betreft	Stikstofparagraaf project Sinderenseweg ong. te Varsseveld
Datum	23 juli 2021

Inleiding

Naast de woning aan de Sinderenseweg 52 te Varsseveld wordt een bestaand zorggebouw omgezet naar een nieuwe woning. Onderdeel van de daarvoor benodigde omgevingstoetsingen, is de beoordeling van de aan dit planproject gerelateerde stikstofemissie.

Doel

Het doel van de stikstofparagraaf is het in beeld brengen en beoordelen van de effecten van de stikstofuitstoot ten gevolge van de activiteiten welke nodig zijn ter realisatie van het project naast de woning aan de Sinderenseweg 52 te Varsseveld.



Figuur 1: uitsnede plangebied met rode markering nieuwe projectlocatie, blauwe markering nieuwe woning (bron: kadastralekaart.com)

Wettelijk kader

In het kader van de toets aan de Wet natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.



Figuur 2: ligging planlocatie t.o.v. Natura-2000 gebied "Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach" (bron aerius.nl)

Op ruim 8,0 kilometer afstand van de planlocatie bevindt zich Natura-2000 gebied "Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach" (zie figuur 2). Het Natura-2000-gebied "Korenburgerveen" is gelegen op een afstand van circa 13,4 kilometer van de planlocatie.

Stikstofrelevante activiteiten beoogde situatie

Met betrekking tot de stikstofrelevantie van dit verbouw project kan onderscheid worden gemaakt in een aanlegfase en in een gebruiksfase.

Aanlegfase

Bij de interne bouwwerkzaamheden wordt door de inzet van materieel en vervoersmiddelen, aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten. Hierbij wordt uitgegaan van een “worst-case” benadering. De duur van het totale project worden globaal geschat op 26 weken.

Aangezien het om een interne verbouw gaat worden er geen mobiele werktuigen ingezet zoals een mobiele kraan of hijskraan. Er wordt alleen gebruik gemaakt van elektrisch gereedschap tijdens de interne verbouw. Er zijn alleen vervoersbewegingen aanwezig van bouwverkeer en af/aanvoer van bouw materiaal. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van het in te zetten vervoersbewegingen voor de interne verbouw tijdens de aanlegfase van een extra woning op de locatie naast de woning aan de Sinderenseweg 52 te Varsseveld.

Hierbij wordt conform de invoer instructies van Aerius, onderscheid gemaakt tussen zwaar vrachtverkeer (zoals aanvoer bouw materiaal) en licht verkeer (personenauto's/ busjes van bouwverkeer).

Tabel 1: ingezet materieel en vervoer tijdens de aanlegfase van de woning (emissiewaarden en categorieën, zie aerius.nl)

	Project Sinderenseweg ong. te Sinderen	26 weken				
Bron	Sloop - 3 weken	Mobiele werktuigen/ wegverkeer	Stage klasse	Dagen of aant/dag of jr	Brandstofverbruik op projectlocatie l/ dag	ltr/ jr
1	Vrachtwagen, afvoer sloop	wegverkeer, zwaar	zwaar	5 / jaar	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer	nvt
2	Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag)	wegverkeer	licht	30 / jaar	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer	nvt
Bron	Grondwerk en bouwwerkzaamheden - 23 weken	Mobiele werktuigen/ wegverkeer	Stage klasse	Dagen of aant/dag of jr	Brandstofverbruik op projectlocatie l/ dag	ltr/ jr
3	Vrachtwagens, aan/af- voer bouw materieel, - materiaal, etc.	wegverkeer, zwaar	zwaar	30 / jaar	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer	nvt
4	Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag)	wegverkeer	licht	230 / jaar	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer	nvt

Gebruiksfase

Ook bij het in gebruik hebben van een woning kan NO_x ontstaan (bijv. door gasgestookte cv's). De uitstoot van de bestaande en de nieuwe woning wordt meegenomen in de Aerius berekening. De vervoersbewegingen van de woningen wordt ook meegenomen in de Aerius berekening.

Gebruik woningen

Om het gebruik van de vrijstaande woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. De vrijstaande woning valt onder het buitengebied – weinig stedelijk, in figuur 3 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er (7,8+8,6 /2=) 8,2 auto's per dag. Dit komt dus in het “worst-case” scenario neer op (8,2 * 365 dgn. =) 2.993 vervoersbewegingen per woning per jaar.

	Verkeersgeneratie (per woning)								aandeel bezoekers
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	
sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6	
matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6	
weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	
niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	

Figuur 3: verkeersgeneratie vrijstaande woning (bron: CROW)

		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Consumenten			
Emissie per woning(huishouden)			
Nieuwbouw	Appartement	1,11	0
	Tussenwoning	1,55	0
	Hoekwoning	1,83	0
	2-onder-één-kap	2,17	0
	Vrijstaande woning	3,03	0
Oudere woningen	Appartement	1,25	0,47
	Tussenwoning	2,00	0,47
	Hoekwoning	2,42	0,47
	2-onder-één-kap	3,09	0,47
	Vrijstaande woning	3,59	0,47

Figuur 6: emissie uitstoot vrijstaande woning nieuwbouw (bron: Bij12 - Emissiewaarden Aerius)

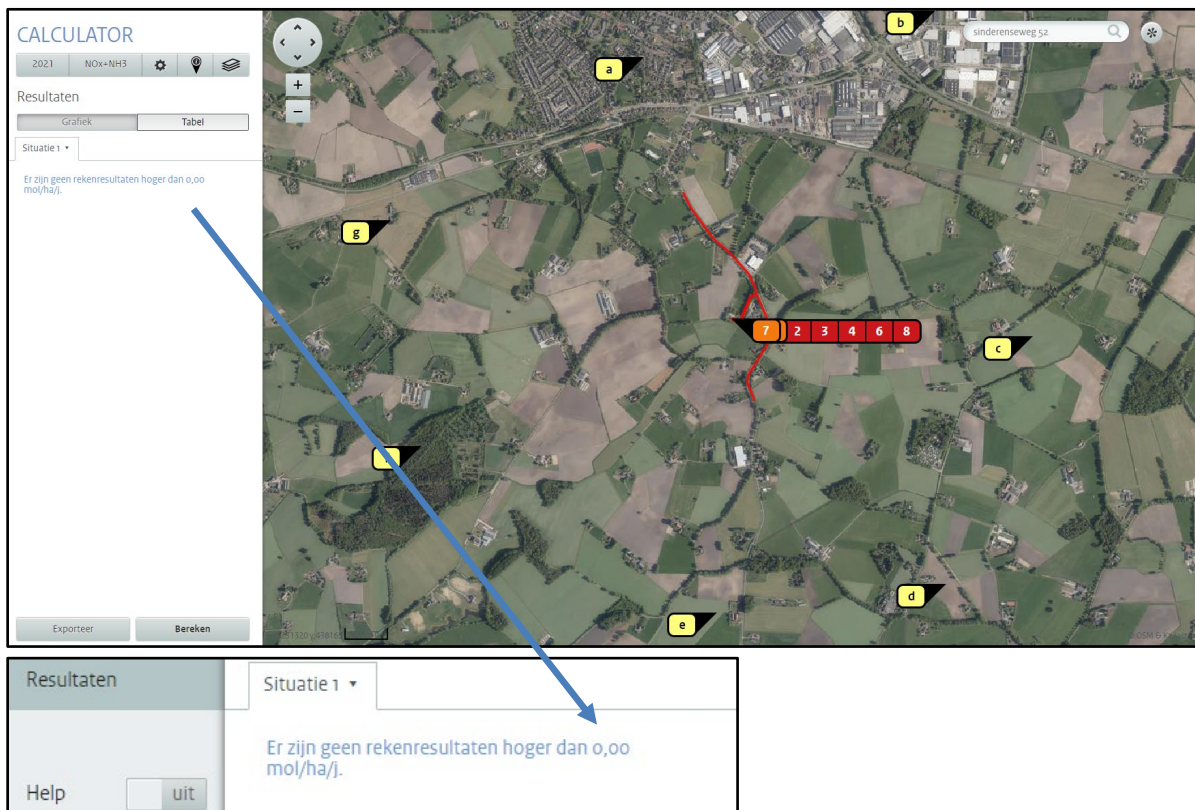
In onderstaande tabel is de uitstoot van de gebruiksfase van de nieuwe woning weergegeven die ingevoerd zijn in de Aerius berekening.

Tabel 2: ingezet materieel gebruiksfase

	Gebruiksfase vrijstaande woningen	Mobiele werktuigen/ wegverkeer	Stage klasse	Dagen of aant/dag of jr		
5	Uitstoot bestaande vrijstaande woning	3,59 NOx en 0,47 NH3uitstoot				
6	Verkeersgeneratie bestaande woning (vrijstaand)	wegverkeer	licht	2993 / jaar	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer	nvt
7	Uitstoot nieuwe vrijstaande woning	3,03 NOx uitstoot				
8	Verkeersgeneratie nieuwe woning (vrijstaand)	wegverkeer	licht	2993 / jaar	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer	nvt

Depositieberekening Aerius-calculator

Al deze bovenstaande stikstofbronnen, welke zich tijdens aanlegfase en gebruiksfase van het project voordoen zijn in Aerius-calculator (via calculator.aerius.nl) ingevoerd.



Figuur 7: Screenshot Aerius-calculator; rekenresultaat (berekening via aerius.nl).

Conclusie Stikstofparagraaf

Uit de berekeningen met Aerius-calculator blijkt dat er ter hoogte van kwetsbare habitattypen in de Natura-2000, ten gevolge van de stikstofuitstoot binnen dit planproject, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Aangezien dat het voornamelijk om vervoersbewegingen gaat en de Nederlandse natura-2000 gebieden op een afstand liggen verder van 5 km zijn er rekenpunten toegevoegd aan de berekening. De rekenpunten die zijn ingevoerd liggen op een afstand van ongeveer 1 km tot 1,5 km van het projectgebied. Deze ingevoerde rekenpunten geven geen negatief effect rondom de stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden dus er kan geconcludeerd worden dat er geen nadelige effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura-2000 gebieden.

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de aanlegfase en gebruiksfase van het gewenste plan, geen nadelig effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura-2000 gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten ter realisatie en gebruik van het plan vormt daarmee geen belemmering.

Bijlage 1: Depositieberekening Aerius aanlegfase en gebruiksfase d.d. 23-07-2021

Bijlage 2: Depositieberekening Aerius aanlegfase en gebruiksfase met rekenpunten d.d. 23-07-2021

Bijlage 3: Aerius aanlegfase berekening d.d. d.d. 23-07-2021

Bijlage 4: Aerius gebruiksfase berekening d.d. d.d. 23-07-2021

BIJLAGE 1



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 Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Locis adviseurs B.V.	Sinderenseweg 52, 7051HH Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanleg en gebruiksfase	Rc43yUHZ7PGm	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2021, 14:51	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	9,35 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

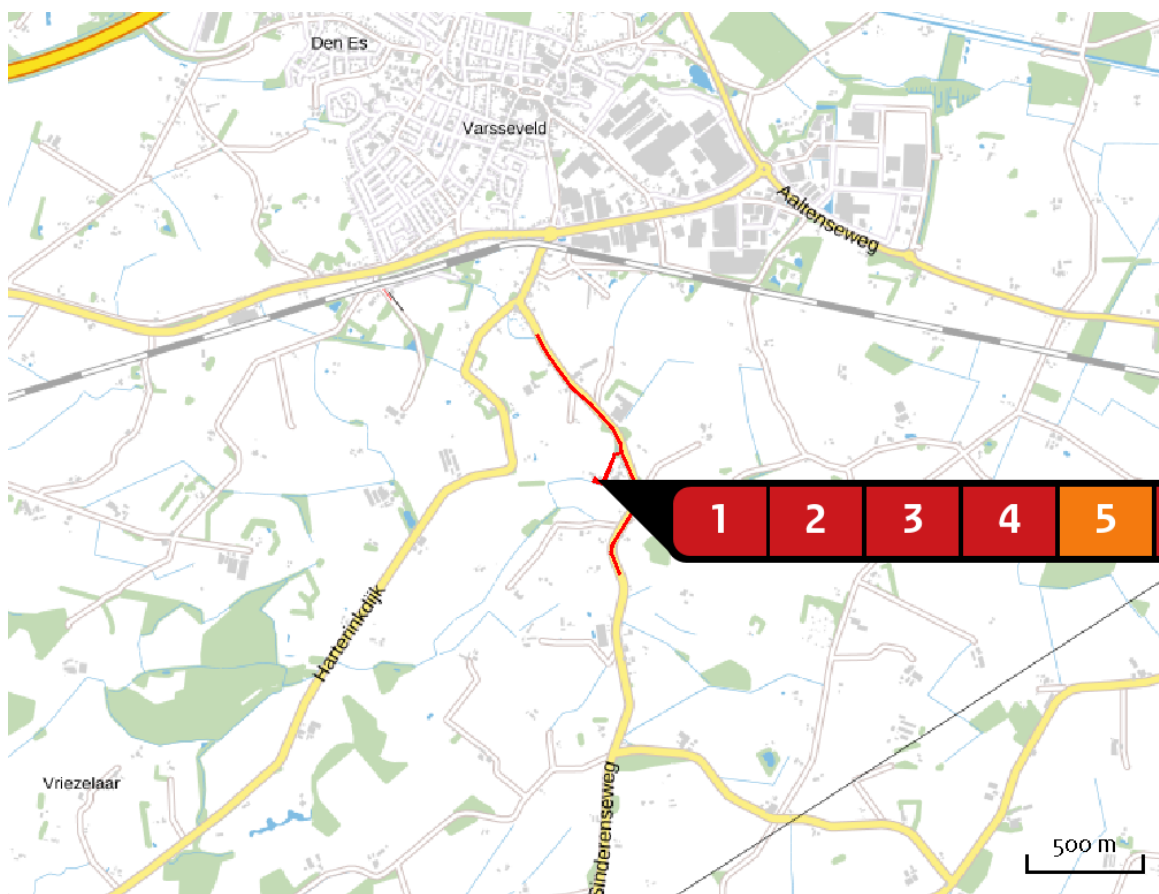
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanleg en gebruiksfase

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Vrachtwagen, afvoer sloop Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Uitstoot bestaande vrijstaande woning Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j
6	Verkeersgeneratie bestaande woning (vrijstaand) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,22 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	 Uitstoot nieuwe vrijstaande woning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j
8	 Verkeersgeneratie nieuwe woning (vrijstaand) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,22 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Vrachtwagen, afvoer sloop

229256, 438346

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Personen vervoer,
bouwbusjes (2 per dag)

229256, 438346

< 1 kg/j

< 1 kg/j

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



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Vrachtwagens, aan/af- voer
bouwmaterieel, - materiaal,
etc.

229256, 438346

< 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



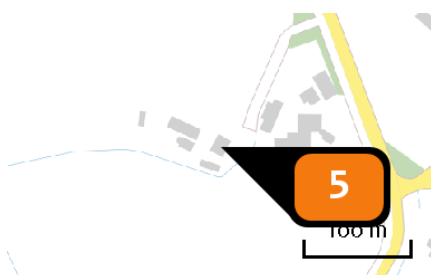
Naam Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag)

Locatie (X,Y) 229256, 438346

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	230,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Uitstoot bestaande vrijstaande woning

Locatie (X,Y) 229269, 438350

Uitstoothoogte 5,0 m

Warmteinhoud 0,000 MW

Temporele variatie Continue emissie

NOx 3,60 kg/j

NH₃ < 1 kg/j



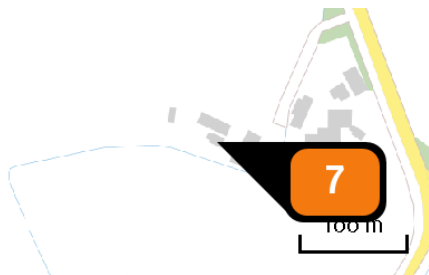
Naam Verkeersgeneratie bestaande woning (vrijstaand)

Locatie (X,Y) 229256, 438346

NOx 1,22 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.993,0 / jaar	NOx NH ₃	1,22 kg/j < 1 kg/j



Naam Uitstoot nieuwe vrijstaande woning
Locatie (X,Y) 229238, 438351
Uitstoothoogte 5,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,00 kg/j



Naam Verkeersgeneratie nieuwe woning (vrijstaand)
Locatie (X,Y) 229256, 438346
NOx 1,22 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.993,0 / jaar	NOx NH3	1,22 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>

BIJLAGE 2



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 Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Locis adviseurs B.V.	Sinderenseweg 52, 7051HH Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanleg en gebruiksfase + rekenpunten	S2zDmCF78bZe	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2021, 14:40	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1		
NO _x	9,35 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

Resultaten

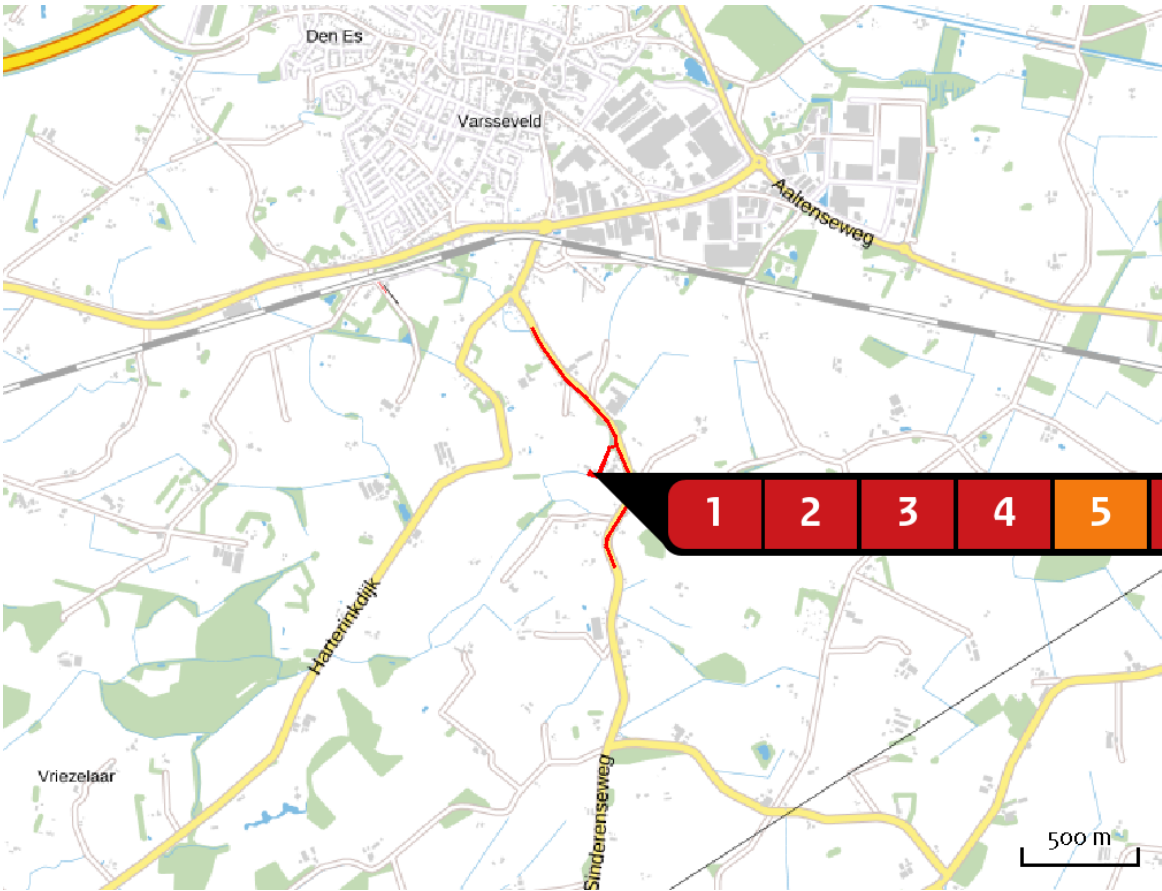
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Aanleg en gebruiksfase + rekenpunten

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Vrachtwagen, afvoer sloop Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Uitstoot bestaande vrijstaande woning Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j
6	Verkeersgeneratie bestaande woning (vrijstaand) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,22 kg/j

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
		Uitstoot nieuwe vrijstaande woning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j
		Verkeersgeneratie nieuwe woning (vrijstaand) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,22 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Rekenpunt a	228807, 439637	0,00	698 m
	Rekenpunt b	230241, 439865	0,00	1.531 m
	Rekenpunt c	230722, 438262	0,00	1.288 m
	Rekenpunt d	230295, 437043	0,00	1.308 m
	Rekenpunt e	229166, 436902	0,00	1.062 m
	Rekenpunt f	227711, 437721	0,00	1.635 m
	Rekenpunt g	227560, 438834	0,00	1.447 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Vrachtwagen, afvoer sloop

229256, 438346

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Personen vervoer,
bouwbusjes (2 per dag)

229256, 438346

< 1 kg/j

< 1 kg/j

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



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Vrachtwagens, aan/af- voer
bouwmaterieel, - materiaal,
etc.

229256, 438346

< 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



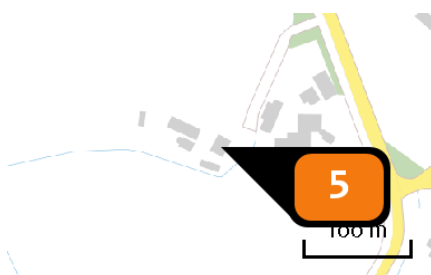
Naam Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag)

Locatie (X,Y) 229256, 438346

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	230,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Uitstoot bestaande vrijstaande woning

Locatie (X,Y) 229269, 438350

Uitstoothoogte 5,0 m

Warmteinhoud 0,000 MW

Temporele variatie Continue emissie

NOx 3,60 kg/j

NH₃ < 1 kg/j



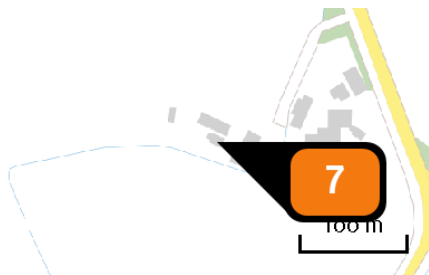
Naam Verkeersgeneratie bestaande woning (vrijstaand)

Locatie (X,Y) 229256, 438346

NOx 1,22 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.993,0 / jaar	NOx NH ₃	1,22 kg/j < 1 kg/j



Naam Uitstoot nieuwe vrijstaande woning
Locatie (X,Y) 229238, 438351
Uitstoothoogte 5,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 3,00 kg/j



Naam Verkeersgeneratie nieuwe woning (vrijstaand)
Locatie (X,Y) 229256, 438346
NOx 1,22 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.993,0 / jaar	NOx NH3	1,22 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>

BIJLAGE 3



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 Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Locis adviseurs B.V.	Sinderenseweg 52, 7051HH Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanleg	S6FvehCFWMvY	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2021, 14:52	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

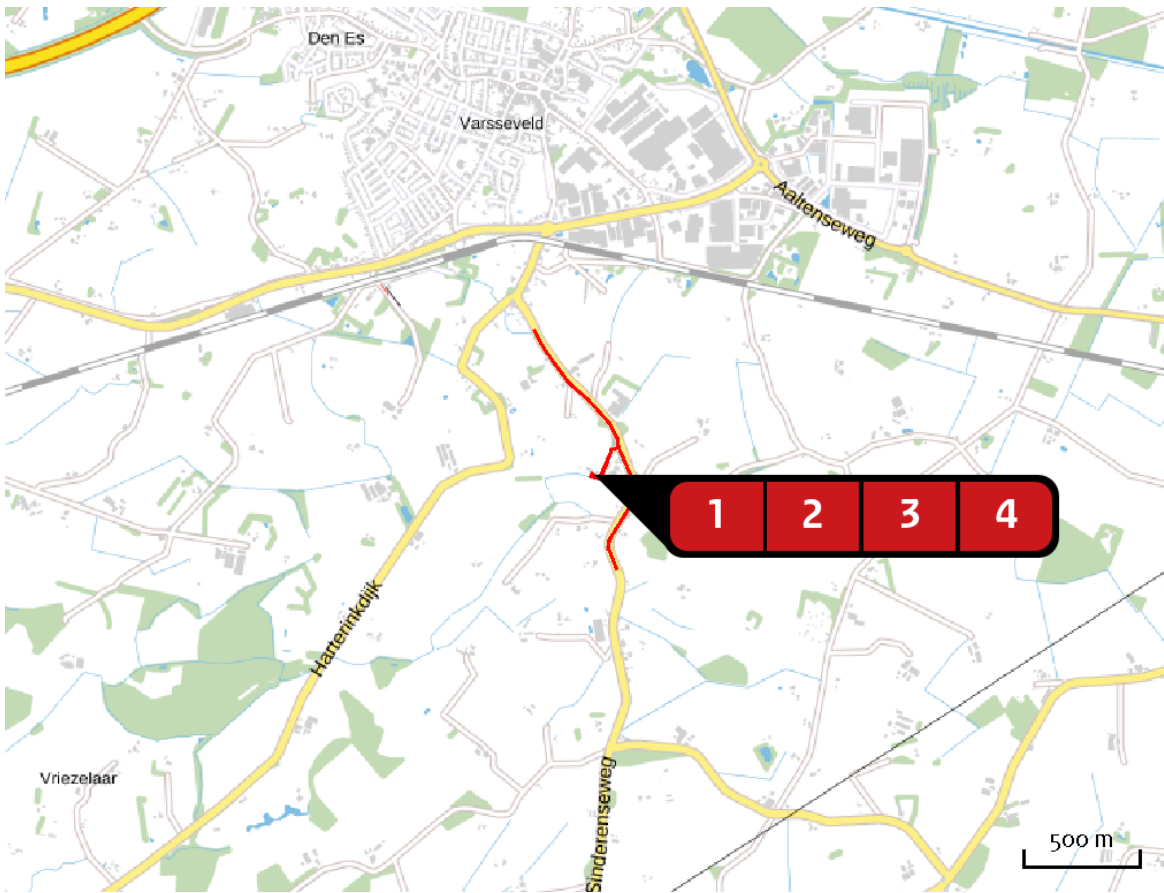
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanleg

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Vrachtwagen, afvoer sloop Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Personen vervoer, bouwbusjes (2 per dag) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Vrachtwagen, afvoer sloop

229256, 438346

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Personen vervoer,
bouwbusjes (2 per dag)

229256, 438346

< 1 kg/j

< 1 kg/j

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



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Vrachtwagens, aan/af- voer
bouwmaterieel, - materiaal,
etc.

229256, 438346

< 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

Personen vervoer,
bouwbusjes (2 per dag)

Locatie (X,Y)

229256, 438346

NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	230,0 / jaar	NOx	< 1 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 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>

BIJLAGE 4



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 Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Locis adviseurs B.V.	Sinderenseweg 52, 7051HH Varsseveld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfase	RvWDoSjhJzvA	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2021, 14:53	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	9,04 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

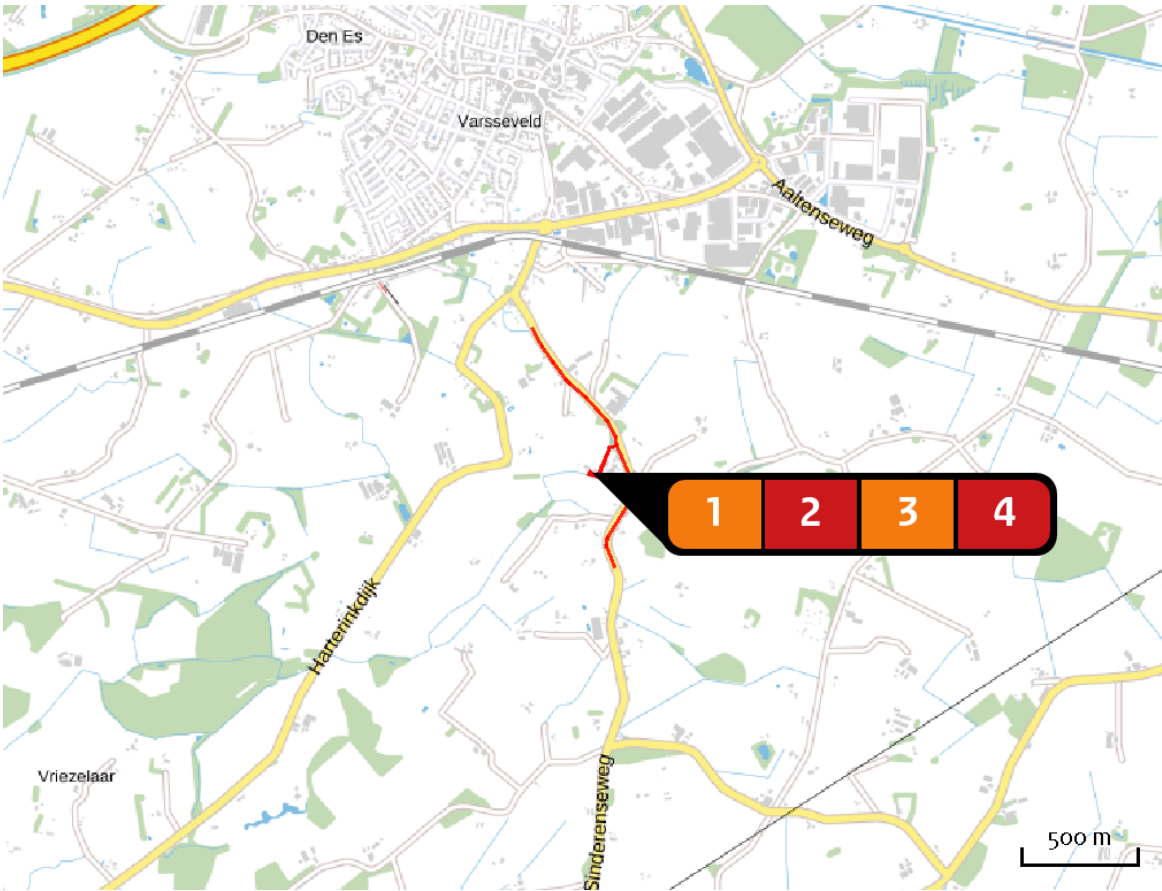
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1

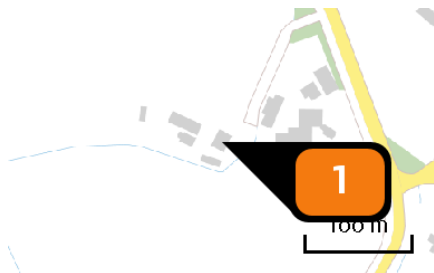


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Uitstoot bestaande vrijstaande woning Wonen en Werken Woningen	< 1 kg/j	3,60 kg/j
2	 Verkeersgeneratie bestaande woning (vrijstaand) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,22 kg/j
3	 Uitstoot nieuwe vrijstaande woning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j
4	 Verkeersgeneratie nieuwe woning (vrijstaand) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,22 kg/j

Emissie
(per bron)

Situatie 1



Naam
Uitstoot bestaande
vrijstaande woning

Locatie (X,Y)
229269, 438350

Uitstoothoogte
5,0 m

Warmteinhoud
0,000 MW

Temporele variatie
Continue emissie

NOx
3,60 kg/j

NH3
< 1 kg/j



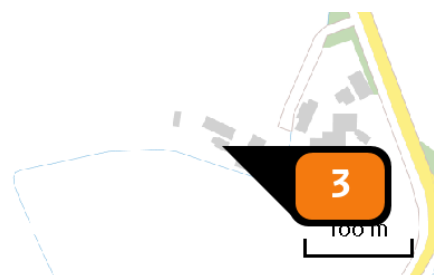
Naam
Verkeersgeneratie bestaande
woning (vrijstaand)

Locatie (X,Y)
229262, 438343

NOx
1,22 kg/j

NH3
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.993,0 / jaar	NOx NH3	1,22 kg/j < 1 kg/j



Naam
Uitstoot nieuwe vrijstaande
woning

Locatie (X,Y)
229238, 438351

Uitstoothoogte
5,0 m

Warmteinhoud
0,000 MW

Temporele variatie
Continue emissie

NOx
3,00 kg/j



Naam

Verkeersgeneratie nieuwe
woning (vrijstaand)

Locatie (X,Y)

229262, 438343

NOx

1,22 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.993,0 / jaar	NOx NH ₃	1,22 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>