



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Notitie stikstofberekening

Opdrachtgever: Gemeente Midden-Groningen

projectnummer: 231.00.04.01.00

Van: BügelHajema Adviseurs
Onderwerp: Berekening stikstofdepositie Overschild
Datum: 04-02-2020

INLEIDING

In het kader van het bestemmingsplan verbrede reikwijdte 'Overschild' is de depositie van stikstof ten gevolge van de sloop en nieuwbouw van het dorp in de gemeente Midden-Groningen berekend. Het project maakt de sloop en nieuwbouw van 50 woningen in 2021, 50 woningen in 2022 en 30 woningen in 2023 mogelijk op een locatie in het weinig stedelijk woonmilieu. De depositie van stikstof in Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (27 en 28 januari 2020). Deze notitie vormt een toelichting op de berekening.

INVOERGEGEVENS AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. Naast de bronnen van de gebouwen en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Door de opdrachtgever is aangegeven dat de gebouwen gasloos worden uitgevoerd. Dit betekent dat er geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming.

Ten behoeve van de werkzaamheden zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt (afbeeldingen 1, 2 en 3). Aangezien de ontwikkeling in 3 verschillende jaren wordt gerealiseerd, zijn er drie AERIUS-berekeningen uitgevoerd.

- Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1)

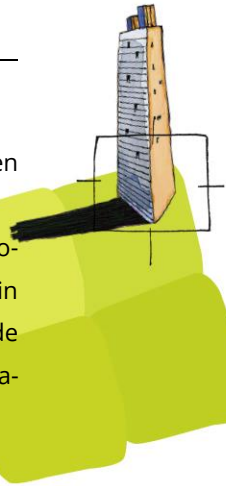
In de navolgende tabellen zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwlocatie weergegeven. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op ervaring met stikstofberekeningen.

BügelHajema, Adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Vaart NZ 50, 9401 GN Assen T 0592 316 206

E info@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort





Tabel 1. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie, 2021

Functie	Aantal	Werktuig	kW	Belasting ¹	Emissie factor	Eenheid		Draai-uren	Stage klasse	Emissie NOx tot
Sloop woningen	50	graafmachine	200	60%	2,9	6 u/	won.	300 uur	III	104,40 kg
	50	bulldozer	200	60%	3,5	4 u/	won.	200 uur	III	84,00 kg
	50	kraan	200	50%	3,6	5 u/	won.	250 uur	III	90,00 kg
Bouw woningen	50	graafmachine	200	60%	2,9	8 u/	won.	400 uur	III	139,20 kg
	50	kraan	200	50%	3,6	8 u/	won.	400 uur	III	144,00 kg
	50	heistelling	200	50%	3,6	4 u/	won.	200 uur	III	72,00 kg
	50	betonstorter	200	50%	3,6	4 u/	won.	200 uur	III	72,00 kg
<i>totale emissie NO_x mobiele werktuigen</i>										705,60 kg

Tabel 2. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie, 2022

Functie	Aantal	Werktuig	kW	Belasting ¹	Emissie factor	Eenheid		Draai-uren	Stage klasse	Emissie NOx tot
Sloop woningen	50	graafmachine	200	60%	2,9	6 u/	won.	300 uur	III	104,40 kg
	50	bulldozer	200	60%	3,5	4 u/	won.	200 uur	III	84,00 kg
	50	kraan	200	50%	3,6	5 u/	won.	250 uur	III	90,00 kg
Bouw woningen	50	graafmachine	200	60%	2,9	8 u/	won.	400 uur	III	139,20 kg
	50	kraan	200	50%	3,6	8 u/	won.	400 uur	III	144,00 kg
	50	heistelling	200	50%	3,6	4 u/	won.	200 uur	III	72,00 kg
	50	betonstorter	200	50%	3,6	4 u/	won.	200 uur	III	72,00 kg
<i>totale emissie NO_x mobiele werktuigen</i>										705,60 kg

Tabel 3. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie, 2023

Functie	Aantal	Werktuig	kW	Belasting ¹	Emissie factor	Eenheid		Draai-uren	Stage klasse	Emissie NOx tot
Sloop woningen	30	graafmachine	200	60%	2,9	6 u/	won.	180 uur	III	62,64 kg
	30	bulldozer	200	60%	3,5	4 u/	won.	120 uur	III	50,40 kg
	30	kraan	200	50%	3,6	5 u/	won.	150 uur	III	54,00 kg
Bouw woningen	30	graafmachine	200	60%	2,9	8 u/	won.	240 uur	III	83,52 kg
	30	kraan	200	50%	3,6	8 u/	won.	240 uur	III	86,40 kg
	30	heistelling	200	50%	3,6	4 u/	won.	120 uur	III	43,20 kg
	30	betonstorter	200	50%	3,6	4 u/	won.	120 uur	III	43,20 kg
<i>totale emissie NO_x mobiele werktuigen</i>										423,36 kg

- Werkverkeer (bron 2 en 3)

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op ervaring met stikstofberekeningen. Voor de sloop is per woning uitgegaan van 100 ritten licht verkeer en 20 ritten middelzwaar vrachtverkeer. Voor de bouw is per woning uitgegaan van 100 ritten licht verkeer, 20 ritten middelzwaar vrachtverkeer en 4 ritten zwaar vrachtverkeer.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van figuur 6.1 van de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2019' (tabel 2).

¹ De belasting is het vermogen van het mobiele werktuig wat gemiddeld gebruikt wordt.



Tabel 4. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	Alledaagse omschrijving
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	- vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

De totale emissie van het werkverkeer bedraagt in:

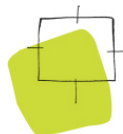
- 2021 ongeveer 58,17 kg NO_x/jr en 2,32 kg NH₃/jr (berekening 1, bron 2 en 3);
- 2022 ongeveer 55 kg NO_x/jr en 2,35 kg NH₃/jr (berekening 2, bron 2 en 3);
- 2023 ongeveer 31,10 kg NO_x/jr en 1,42 kg NH₃/jr (berekening 3, bron 2 en 3).

- Verkeersgeneratie woningen

In het model is geen verkeersgeneratie ten behoeven van de woningen opgenomen aangezien het alleen sloop en nieuwbouw van bestaande woningen betreft. Er zullen geen extra verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie plaatsvinden.

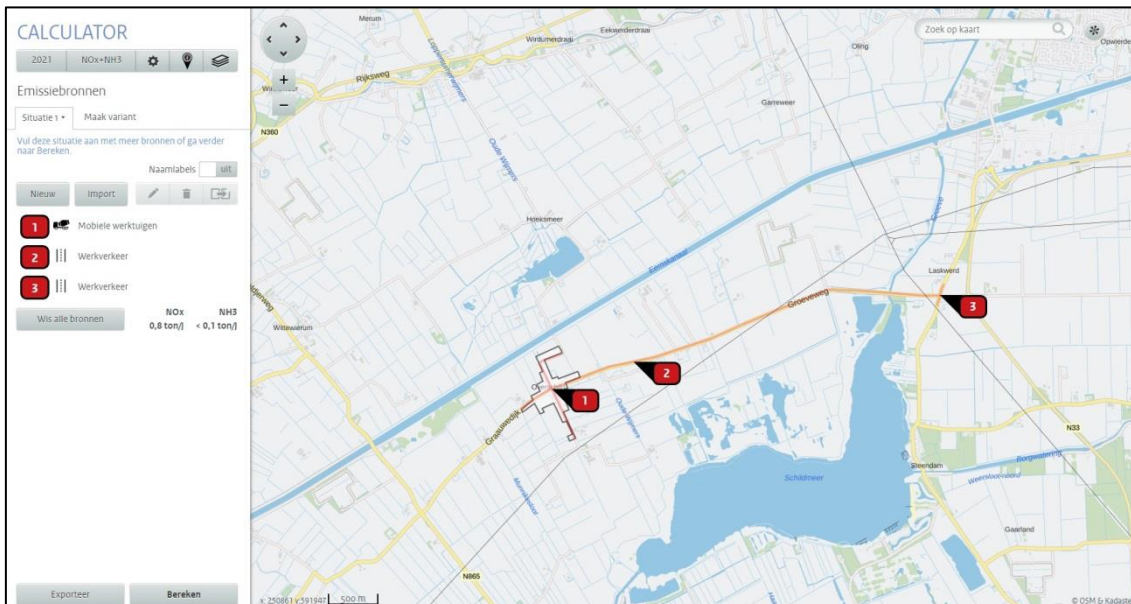
De totale emissie van het project bedraagt in:

- 2021 763,77 kg NO_x/jr en 2,32 kg NH₃/jr (berekening 1);
- 2022 760,60 kg NO_x/jr en 2,35 kg NH₃/jr (berekening 2);
- 2023 454,46 kg NO_x/jr en 1,42 kg NH₃/jr (berekening 3).

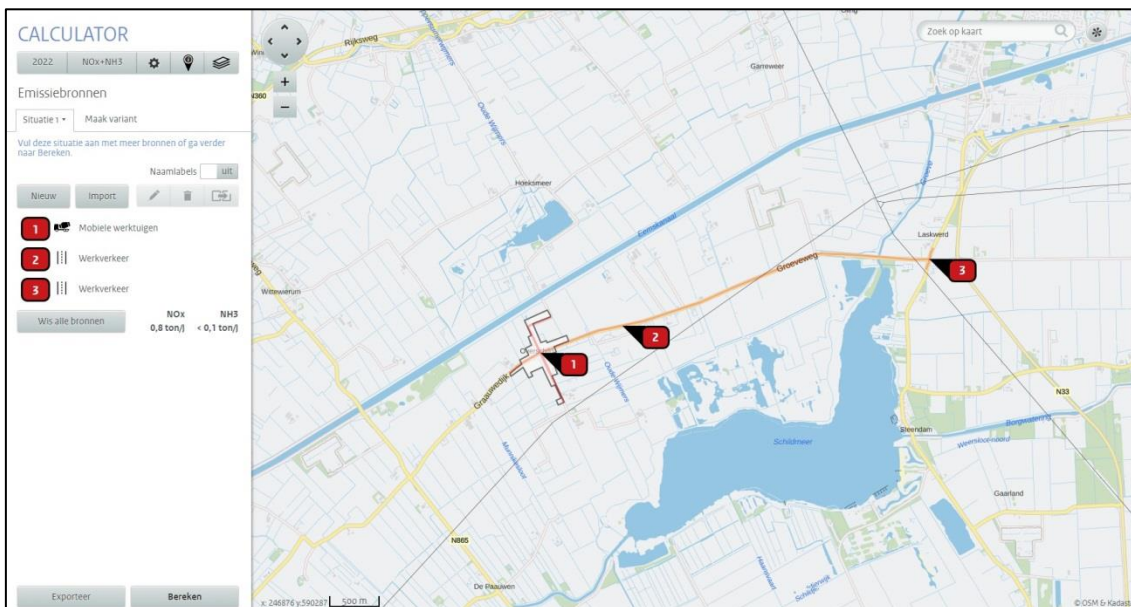


Model

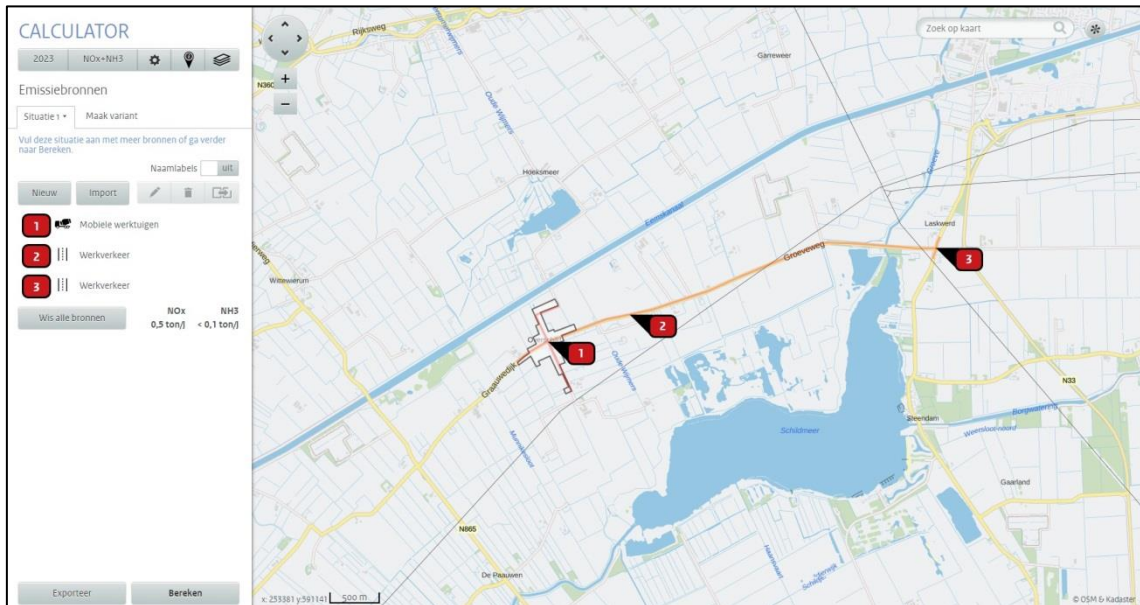
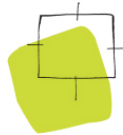
De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (27 en 28 januari 2020). Navolgend is van de modellen een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 1 - AERIUS model berekening 1 (2021)



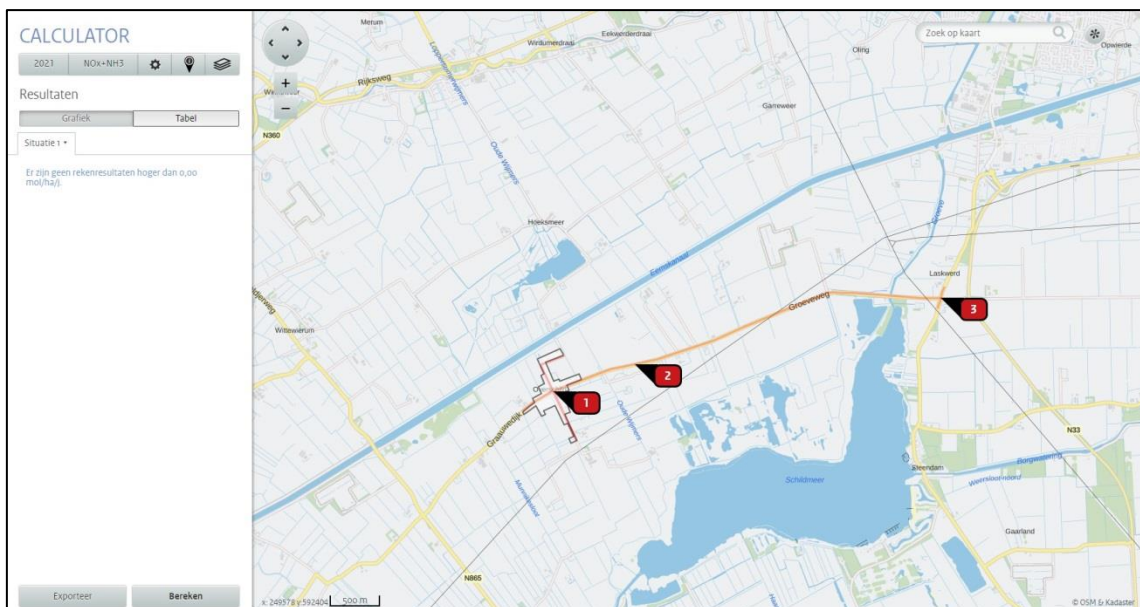
Afbeelding 2 - AERIUS model berekening 2 (2022)



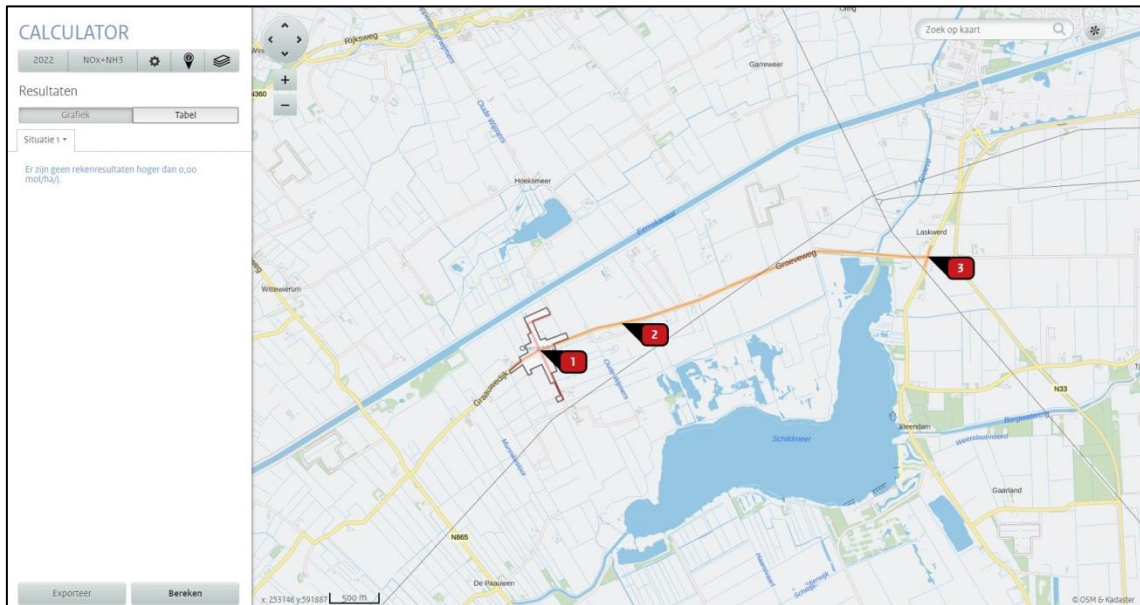
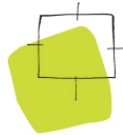
Afbeelding 3 - AERIUS model berekening 3 (2023)

REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

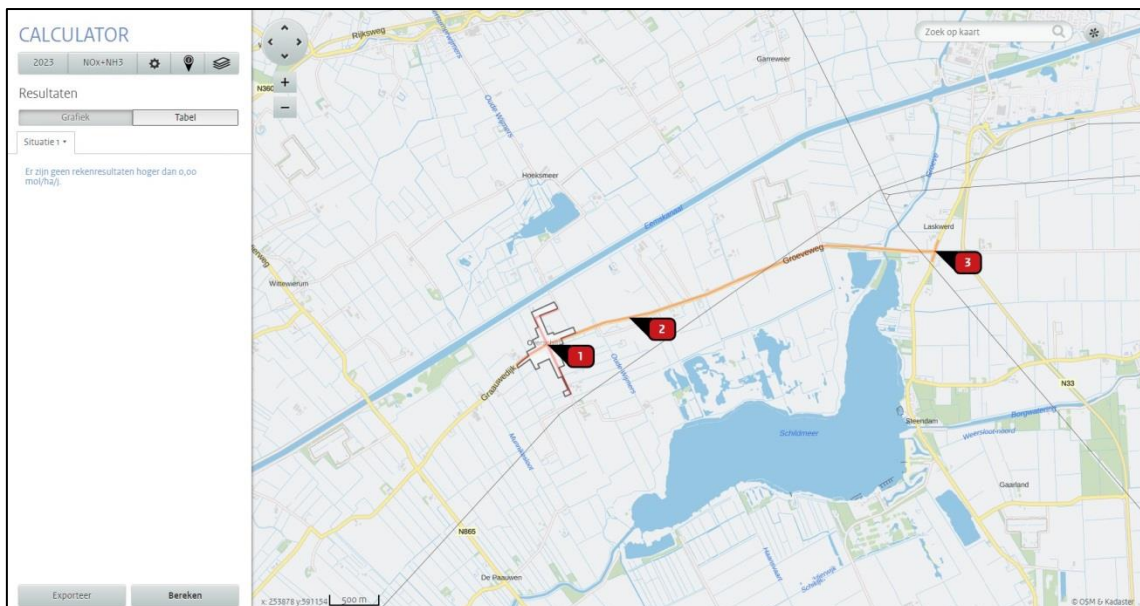
De berekeningen met AERIUS genereren een rekenresultaat en een pdf-bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Deze pdf-bestanden zijn als bijlage opgenomen.



Afbeelding 4 - Rekenresultaat berekening 1 (2021)



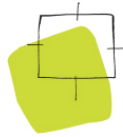
Abbeelding 5 - Rekenresultaat berekening 2 (2022)



Abbeelding 6 - Rekenresultaat berekening 3 (2023)

ECOLOGISCHE BEOORDELING

Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.



Ruimte voor de leefomgeving

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 (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 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

Gemeente Midden-Groningen nvt, nvt Overschild

Activiteit

Omschrijving AERIUS kenmerk

Overschild RxFfpptncVmt

Datum berekening Rekenjaar Rekenconfiguratie

27 januari 2020, 12:41 2021 Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 763,77 kg/j

NH₃ 2,32 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

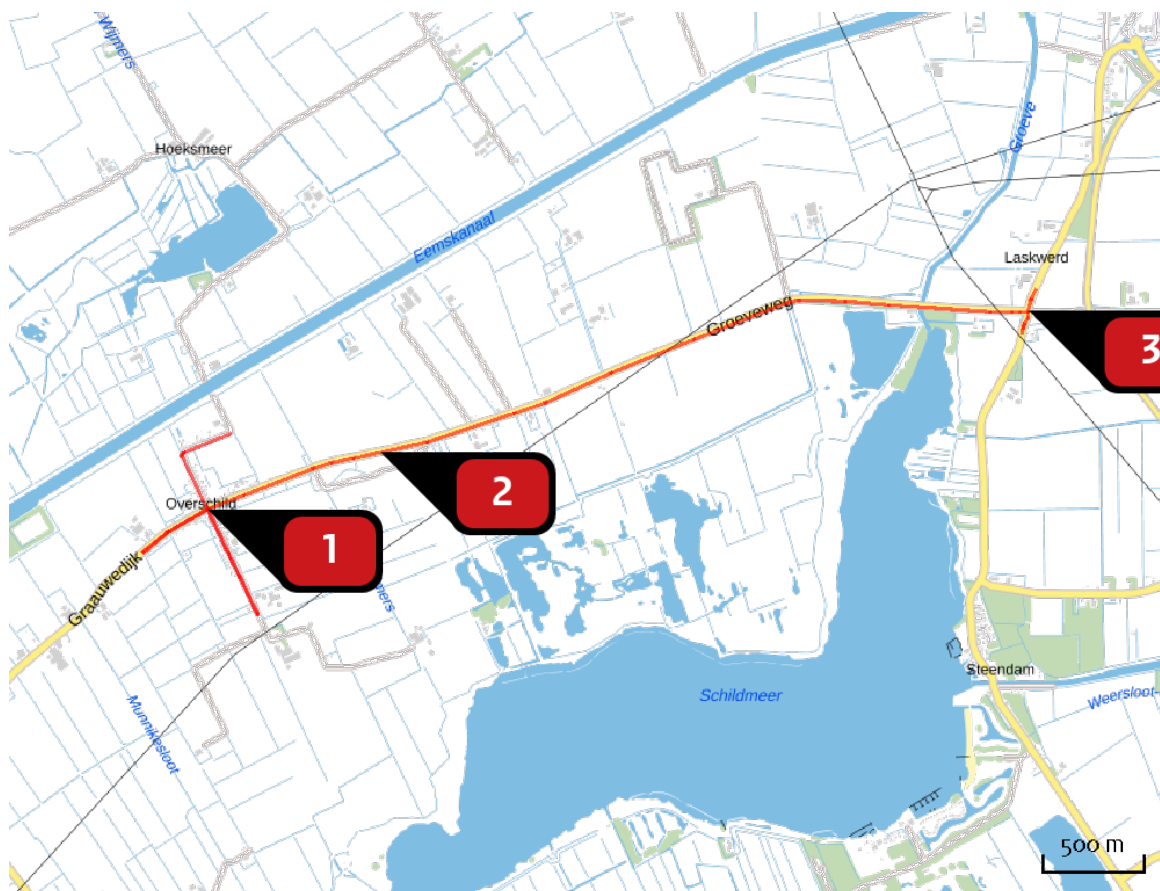
Natuurgebied

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

Toelichting

Sloop en nieuwbouw 50 woningen

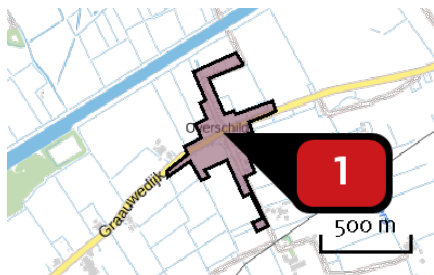
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	705,60 kg/j
2	Werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	2,28 kg/j	57,22 kg/j
3	Werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

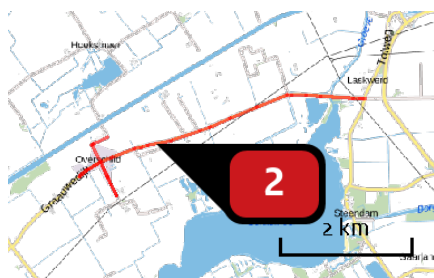
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

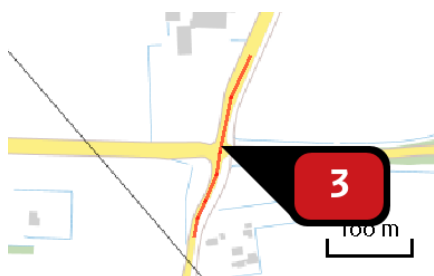
Mobiele werktuigen
248246, 589301
705,60 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine 200 kW (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	104,40 kg/j
AFW	Bulldozer 200 kW (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	84,00 kg/j
AFW	Kraan 200 kW (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	90,00 kg/j
AFW	Graafmachine 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	139,20 kg/j
AFW	Kraan 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	144,00 kg/j
AFW	Heistelling 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	72,00 kg/j
AFW	Betonstorter 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	72,00 kg/j



Naam **Werkverkeer**
 Locatie (X,Y) **249095, 589582**
 NOx **57,22 kg/j**
 NH3 **2,28 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.000,0 / jaar	NOx NH3	18,41 kg/j 1,36 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.000,0 / jaar	NOx NH3	30,67 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	8,15 kg/j < 1 kg/j



Naam **Werkverkeer**
 Locatie (X,Y) **252276, 590275**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.000,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 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

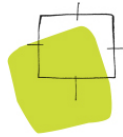
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Ruimte voor de leefomgeving

Bijlage 2

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 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

Gemeente Midden-Groningen nvt, nvt Overschild

Activiteit

Omschrijving AERIUS kenmerk

Overschild RZaDZEYUjaxi

Datum berekening Rekenjaar Rekenconfiguratie

27 januari 2020, 17:12 2022 Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 760,60 kg/j

NH₃ 2,35 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

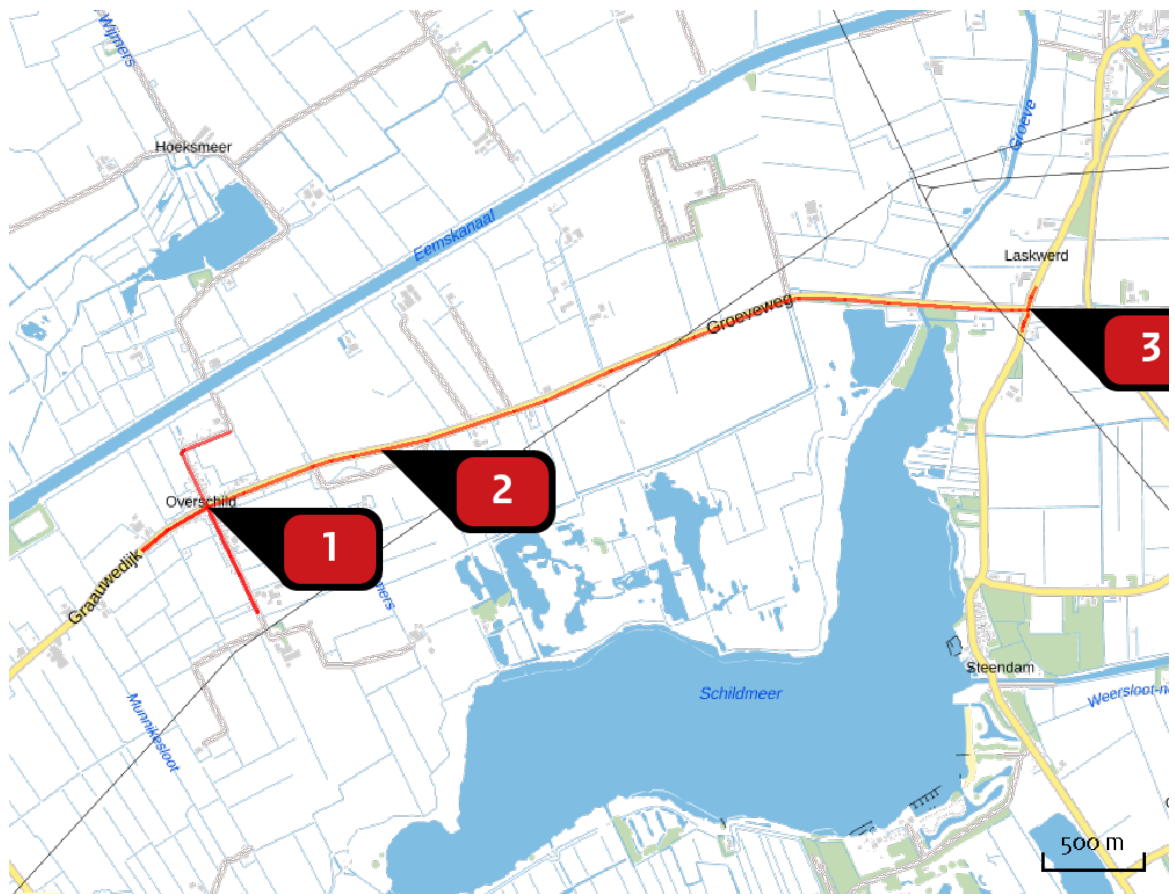
Natuurgebied

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


Toelichting

Sloop en nieuwbouw 50 woningen

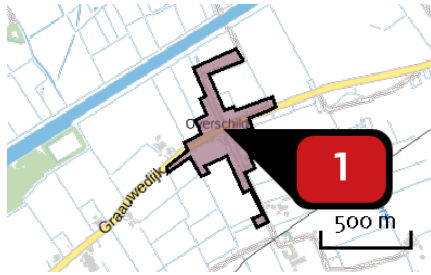
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobile werktuigen Mobile werktuigen Bouw en Industrie	-	705,60 kg/j
2	 Werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	2,31 kg/j	54,10 kg/j
3	 Werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

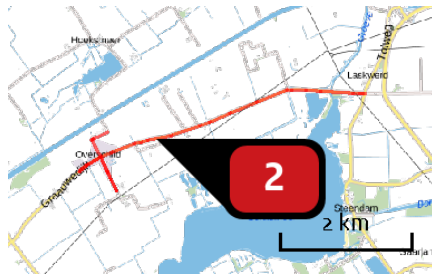
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

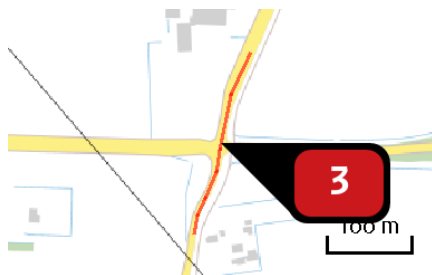
Mobiele werktuigen
248246, 589301
705,60 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine 200 kW (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	104,40 kg/j
AFW	Bulldozer 200 kW (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	84,00 kg/j
AFW	Kraan 200 kW (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	90,00 kg/j
AFW	Graafmachine 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	139,20 kg/j
AFW	Kraan 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	144,00 kg/j
AFW	Heistelling 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	72,00 kg/j
AFW	Betonstorter 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	72,00 kg/j



Naam **Werkverkeer**
 Locatie (X,Y) **249095, 589582**
 NOx **54,10 kg/j**
 NH₃ **2,31 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.000,0 / jaar	NOx NH ₃	17,16 kg/j 1,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.000,0 / jaar	NOx NH ₃	28,95 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	400,0 / jaar	NOx NH ₃	8,00 kg/j < 1 kg/j



Naam **Werkverkeer**
 Locatie (X,Y) **252276, 590275**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Ruimte voor de leefomgeving

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 (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 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

Gemeente Midden-Groningen nvt, nvt Overschild

Activiteit

Omschrijving AERIUS kenmerk

Overschild Rxbh6N5e21tF

Datum berekening Rekenjaar Rekenconfiguratie

28 januari 2020, 08:40 2023 Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 454,46 kg/j

NH₃ 1,42 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

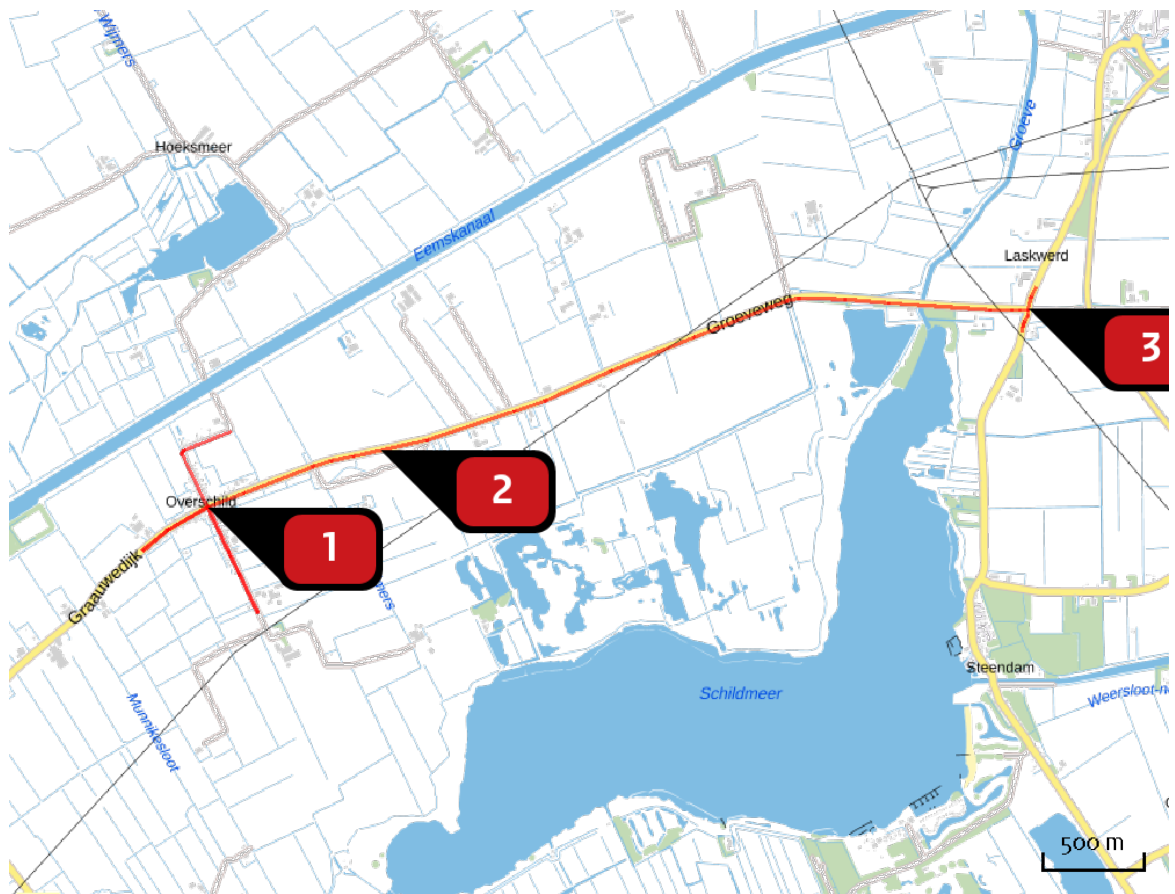
Natuurgebied

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

Toelichting

Sloop en nieuwbouw 30 woningen

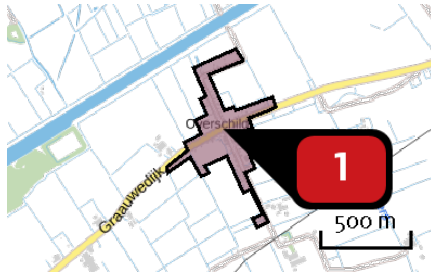
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	423,36 kg/j
2	Werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	1,40 kg/j	30,59 kg/j
3	Werkverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

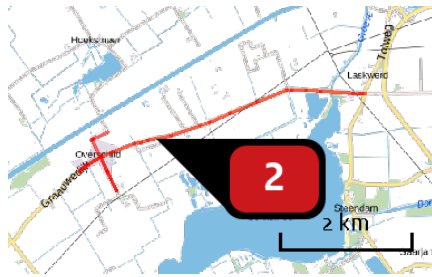
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

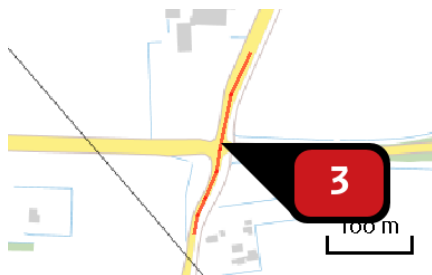
Mobiele werktuigen
248246, 589301
423,36 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine 200 kW (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	62,64 kg/j
AFW	Bulldozer 200 kW (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	50,40 kg/j
AFW	Kraan 200 kW (sloop)		4,0	4,0	0,0	NOx	54,00 kg/j
AFW	Graafmachine 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	83,52 kg/j
AFW	Kraan 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	86,40 kg/j
AFW	Heistelling 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	43,20 kg/j
AFW	Betonstorter 200 kW (bouw)		4,0	4,0	0,0	NOx	43,20 kg/j



Naam **Werkverkeer**
 Locatie (X,Y) **249095, 589582**
 NOx **30,59 kg/j**
 NH₃ **1,40 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.000,0 / jaar	NOx NH ₃	9,54 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.200,0 / jaar	NOx NH ₃	16,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	240,0 / jaar	NOx NH ₃	4,71 kg/j < 1 kg/j



Naam **Werkverkeer**
 Locatie (X,Y) **252276, 590275**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	600,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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