



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Notitie stikstofberekening

Opdrachtgever: Gemeente Noordenveld

projectnummer: 160.00.04.68.00

Van: BügelHajema Adviseurs

Onderwerp: Berekening stikstofdepositie bestemmingsplan Herziening Haarveld

Datum: 29-11-2019

INLEIDING

In het kader van het bestemmingsplan Herziening Haarveld is de depositie van stikstof ten gevolge van de bouw en het gebruik van de potentieel uit te geven kavels t.b.v. het bedrijventerrein in de gemeente Noordenveld berekend.

Het project maakt de bouw van bedrijvigheid t/m milieucategorie 3.1 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 NH₃ van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (27 november 2019). Deze notitie vormt een toelichting op de berekening.

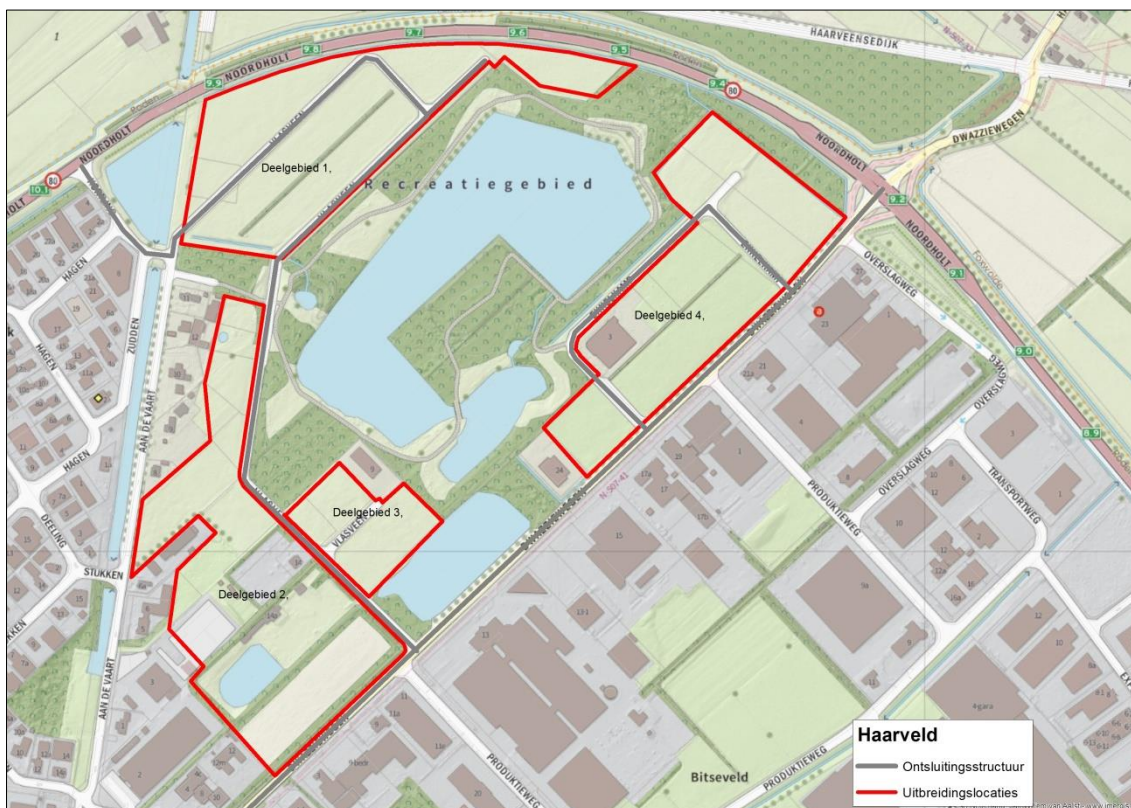
INVOERGEGEVENS AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH₃ 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.

Aangezien het niet in de lijn der verwachting ligt dat het gehele terrein in één jaar wordt ontwikkeld en tegelijkertijd in hetzelfde jaar wordt gebruikt, zijn de aanlegfase en de gebruiksfase over twee jaar verdeeld. Hierdoor is sprake van een worst-case benadering aangezien een verdere spreiding over de jaren (wat heel waarschijnlijk is) een lagere stikstofdepositie per jaar genereert.

Het nog uit te geven bedrijventerrein is opgedeeld in 4 deelgebieden. Deze deelgebieden zijn in afbeelding 1 weergegeven.





Afbeelding 1 - Deelgebieden bestemmingsplan Herziening Haarveld

Ten behoeve van de aanlegfase en de gebruiksfase zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt (afbeelding 2 en 3).



Aanlegfase (2020)

- Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1 t/m 4)

Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op ervaring met stikstofberekeningen. In het bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt dat maximaal 70% van het bouwvlak tot een maximale hoogte van 10 meter wordt bebouwd. Uit deze gegevens is het maximaal aantal m³ aan bebouwing per deelgebied berekend (zie tabel 1). Voor de bouw van deze potentiële bebouwing is de aanname gemaakt dat per 500 m³ gebruikt wordt gemaakt van 4 uur een graafmachine, kraan, heistelling en betonstorter. Dit leidt voor de deelgebieden tot een totaal aantal mobiele werktuigen op de bouwlocaties (zie tabel 2).

Tabel 1 - Maximale bebouwing Haarveld

deelgebied	opp. m ²	m ³	opp. ha afgerond
1	16.326,1	163.261	1,7
2	33.194,7	331.947	3,4
3	4.167,1	41.671	0,5
4	18.750,9	187.509	1,9
Totaal	72.438,8	724.388	7,5

Tabel 2 - Emissie mobiele werktuigen bouwlocaties

Werktuig	kW	Belasting ¹	Emissie factor	Eenheid	Draaiuren	Stage klasse	Emissie NO _x tot
Graafmachine	100	60%	0,3	4 u/ 500 m ³	5.796	IV	104,33 kg
Kraan	100	50%	0,4	4 u/ 500 m ³	5.796	IV	115,92 kg
Heistelling	200	50%	0,4	4 u/ 500 m ³	5.796	IV	231,84 kg
Betonstorter	200	50%	0,4	4 u/ 500 m ³	5.796	IV	231,84 kg
Totale emissie							683,93 kg

- Werkverkeer (bron 5 t/m 8)

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met verkeersbewegingen van 100 lichte motorvoertuigen, 20 middelzware vrachtwagens en 4 zware vrachtwagens per 500 m³ bebouwing per jaar. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op ervaring met stikstofberekeningen. In de onderstaande tabel is het werkverkeer per deelgebied per jaar weergegeven.

Tabel 3 - Werkverkeer (per jaar)

deelgebied	Werkverkeer lichte motorvoertuigen	Werkverkeer middelzware vrachtwagens	Werkverkeer zware vrachtwagens
1	32.700	6.540	1.308
2	66.400	13.280	2.656
3	8.300	1.660	332
4	37.500	7.500	1.500
Totaal per jaar	144.900	28.980	5.796

De totale emissie van het werkverkeer bedraagt ongeveer 78,07 kilo NO_x/jr. en 2,70 kg NH₃/jr.

De totale emissie van de aanlegfase bedraagt ongeveer 762,00 kg NO_x/jr. en 2,70 kg NH₃/jr.

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



Gebruiksfase (2021)

- Emissie bedrijvigheid (bron 1 t/m 4)

Door Arcadis zijn emissiekencijfers voor NO_x op basis van milieucategorieën vastgesteld². Voor bedrijven in de milieucategorieën 1 tot en met 3 is de emissie vastgesteld op 200 kg NO_x per jaar (aan te houden bedrijvigheid op het betreffende bedrijventerrein).

Naar aanleiding van de Gaswet (1 juli 2018) is het niet meer toegestaan om kleinverbruikers aan te sluiten op een gasaansluiting. Een klein verbruiker is een pand waar een gasaansluiting G25 of lager aanwezig is. Dit komt volgens kenniscentrum InfoMil overeen met een gasverbruik van minder dan 25.000 m³ gas per jaar³. De gemiddelde maximale bebouwing per kavel van het nog uit te geven bedrijventerrein bedraagt circa 1.050 m². Wanneer dit wordt vermenigvuldigd door het gemiddelde gasverbruik per m² voor een label D kantoor, 13,2 m³/m² bedrijfsoppervlak⁴, ligt het gemiddelde gasverbruik voor een gebouw op een gemiddelde kavel op 13.860 m³ gas per jaar. Het gasverbruik blijft per kavel derhalve onder de grens van 25.000 m³ per jaar en kan conform deze richtlijn gezien worden als kleinverbruiker.

Naar aanleiding van de grote van de kavels en de soort bedrijvigheid binnen milieucategorie 2 is er in deze berekening vanuit gegaan dat deze nieuwe bedrijvigheid als kleinverbruiker dient te worden beschouwd en gasloos zal worden gerealiseerd. Derhalve zal voor deze bedrijven geen emissie van NO_x plaatsvinden. In de onderstaande tabel is de emissie van de bedrijvigheid per deelgebied opgenomen.

Tabel 4 – Emissie bedrijvigheid per deelgebied

Deelgebied	Opp in ha	Opp in ha zonder milieucategorie 2	Emissie in kg/ha	Emissie NO _x per deelgebied
1	1,7	0	200	0 kg
2	3,4	0	200	0 kg
3	0,5	0,3	200	60 kg
4	1,9	1,9	200	380 kg
Totaal	7,5	2,2		440 kg

- Verkeersgeneratie bedrijvigheid (bron 5 t/m 11)

In het model is het verkeer van en naar de gebouwen in de verschillende deelgebieden opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor een netto ha bedrijventerrein (gemengd gebied) per etmaal. Dit houdt in dat per ha rekening moet worden gehouden met verkeersbewegingen van 128 lichte motorvoertuigen, 20 middelzware vrachtwagens en 10 zware vrachtwagens per etmaal. In de onderstaande tabel is de verkeersgeneratie per deelgebied per etmaal weergegeven.

² Boukich A. Emissies toekomstige bedrijventerreinen, presentatie op het congres en Luchtkwaliteit 2013, Arcadis Arnhem:2013.

³ Kenniscentrum InfoMil, Onderwerpen, Duurzaamheid en energie, Energiebesparing, Wabo, Energieverbruik.

⁴ Sipma J.M., Kremer A., Vroom J. Energielabels en het daadwerkelijk energieverbruik van kantoren, januari 2017.

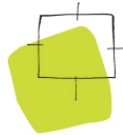


Tabel 5 - Verkeersgeneratie bedrijvigheid per deelgebied (per etmaal)

Deelgebied	Werkverkeer lichte motor-voertuigen	Werkverkeer middelzware vrachtwagens	Werkverkeer zware vrachtwagens
1	218	34	17
2	435	68	34
3	64	10	5
4	244	38	19
Totaal per etmaal	961	150	75

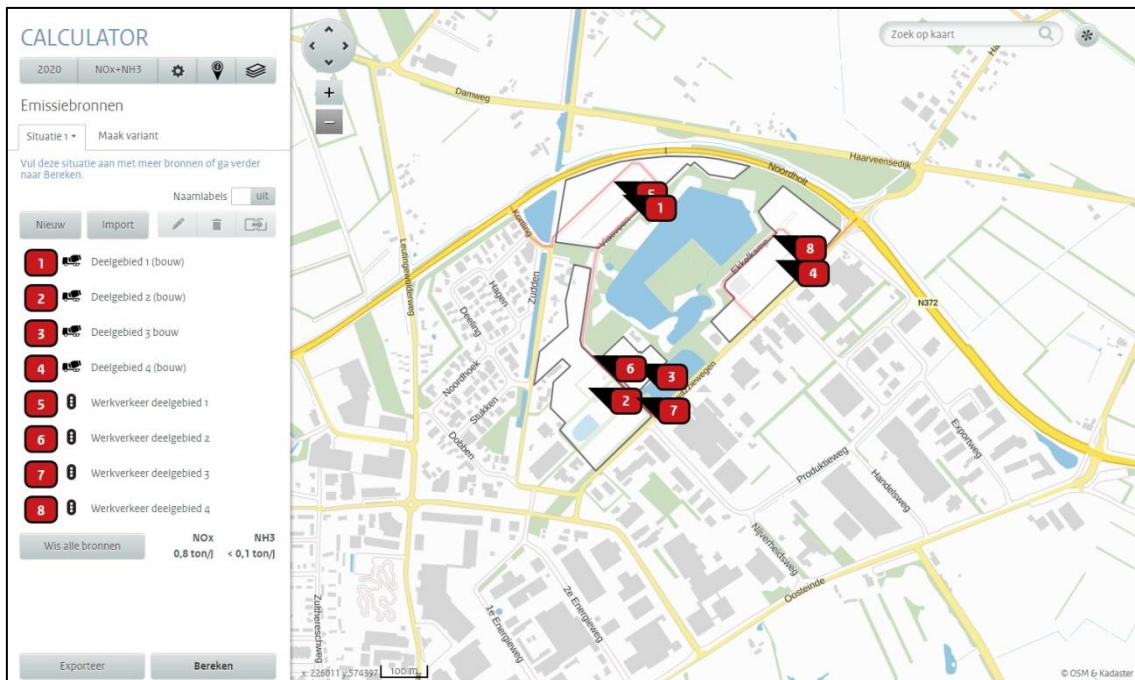
De totale emissie van de verkeersgeneratie van de bedrijvigheid bedraagt ongeveer 231,28 kg NO_x/jr. en 7,74 kg NH₃/jr.

De totale emissie van de gebruiksfase bedraagt ongeveer 671,28 kg NO_x/jr. en 7,74 kg NH₃/jr.

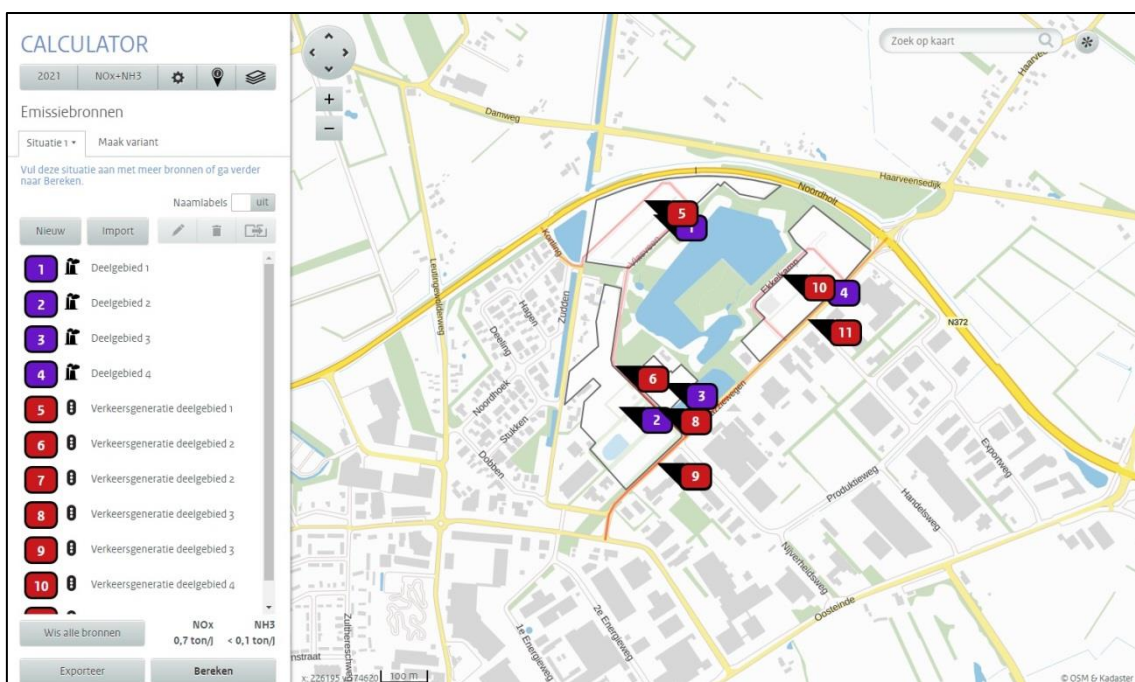


Modellen

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (27 november 2019). Navolgend zijn van het model van de aanlegfase en het model van de gebruiksfase een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 2 - AERIUS model aanlegfase

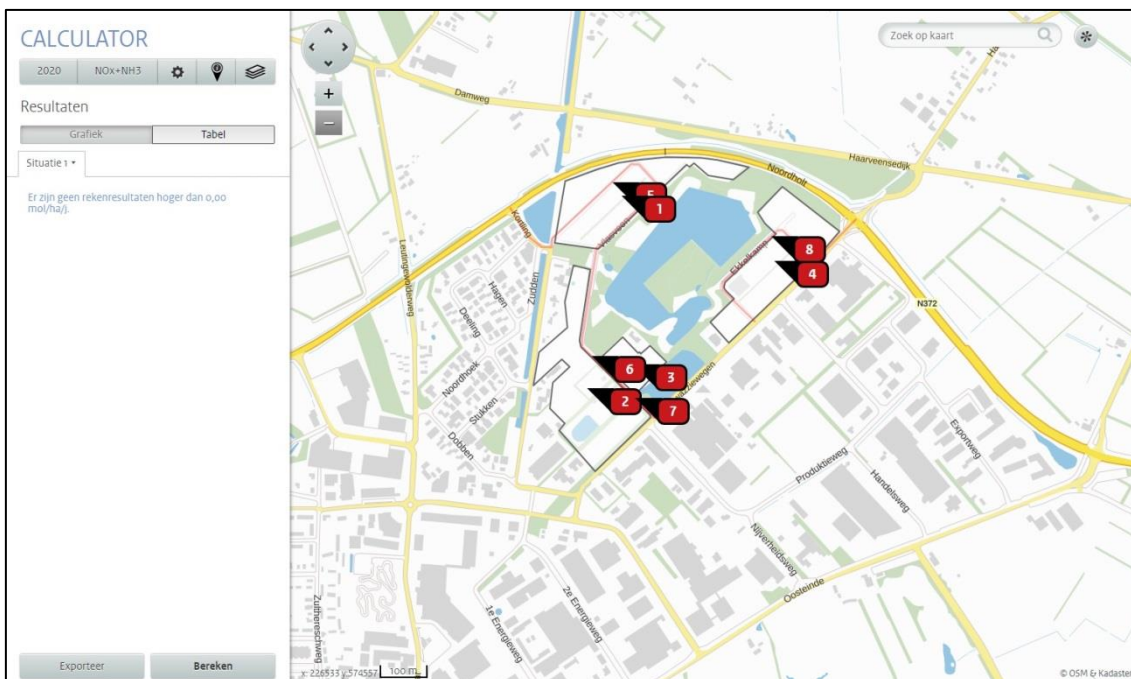


Afbeelding 3 - AERIUS model gebruiksfase

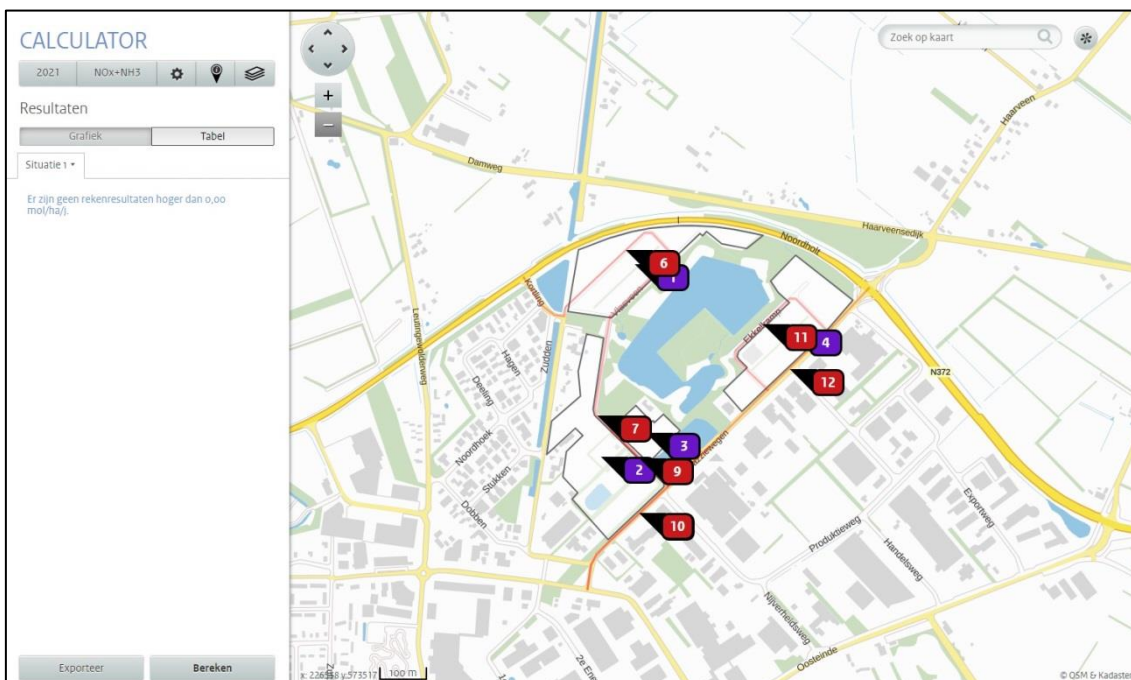


REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

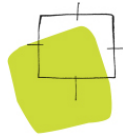
De berekeningen met AERIUS genereren twee rekenresultaten en twee pdf bestanden waarin wordt geconstateerd dat er voor de aanlegfase en de gebruiksfase geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Deze pdf bestanden zijn als bijlagen opgenomen.



Afbeelding 4 - Rekenresultaat aanlegfase

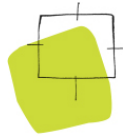


Afbeelding 5 – Rekenresultaat gebruiksfase



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 - aanlegfase (2020)

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Noordenveld	nvt, nvt Roden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan herziening Haarveld	Rx2ab5j6nq4Y

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2019, 14:17	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	762,00 kg/j
NH ₃	2,70 kg/j

Resultaten

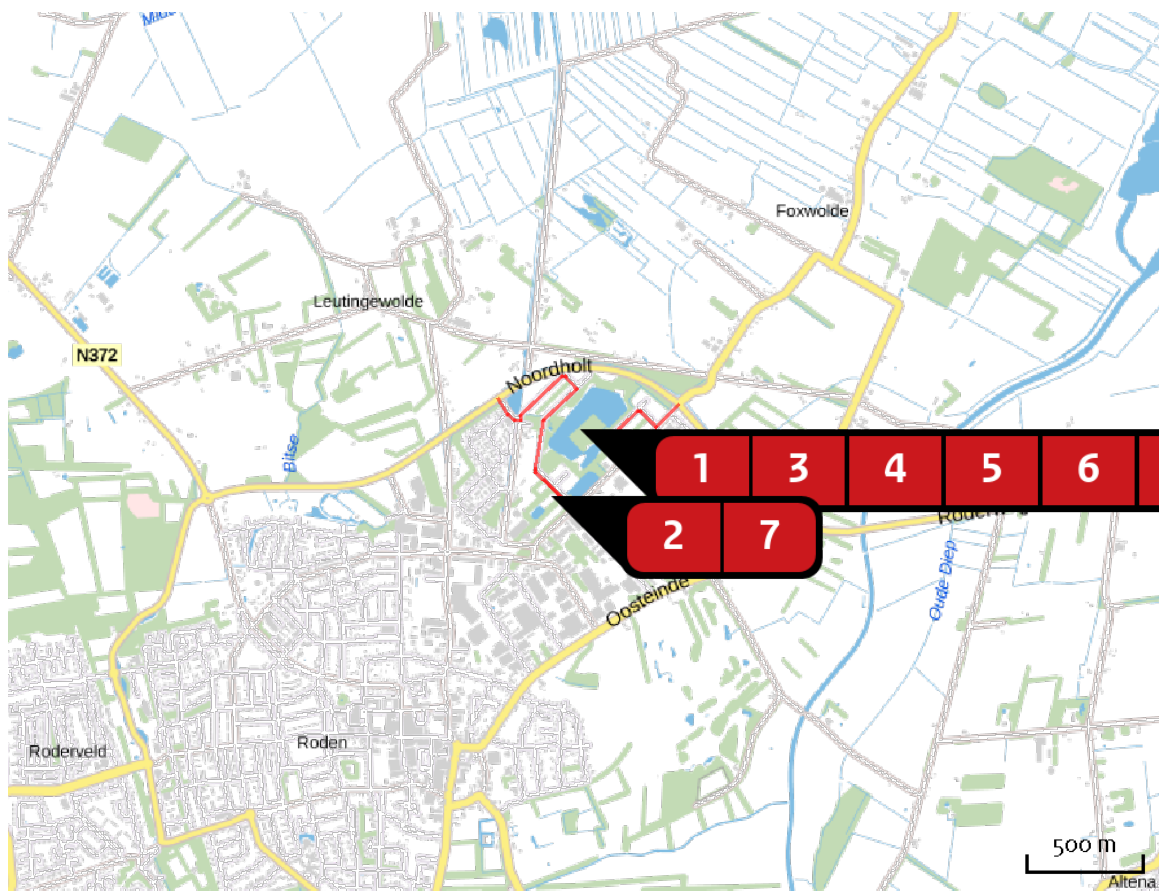
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting





Ontwikkeling deelgebieden 1 t/m 4
Aanlegfase

Locatie
Situatie 1

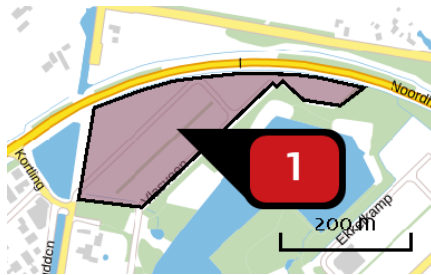


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Deelgebied 1 (bouw) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	154,34 kg/j
2	Deelgebied 2 (bouw) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	313,41 kg/j
3	Deelgebied 3 bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	39,18 kg/j
4	Deelgebied 4 (bouw) Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	177,00 kg/j
5	Werkverkeer deelgebied 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	22,49 kg/j
6	Werkverkeer deelgebied 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,16 kg/j	33,55 kg/j

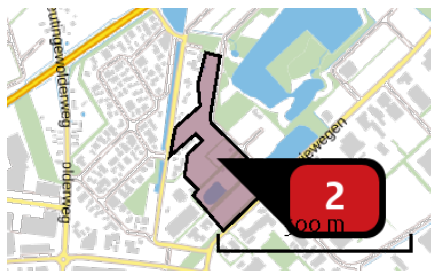
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 	Werkverkeer deelgebied 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,94 kg/j
 	Werkverkeer deelgebied 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	20,09 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



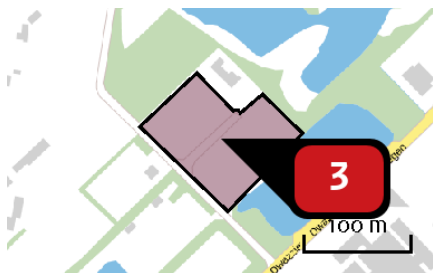
Naam **Deelgebied 1 (bouw)**
Locatie (X,Y) **225434, 574402**
NOx **154,34 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	23,54 kg/j
AFW	Kraan 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	26,16 kg/j
AFW	Heistelling 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	52,32 kg/j
AFW	Betonstorter 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	52,32 kg/j



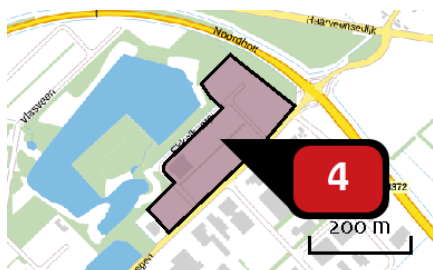
Naam **Deelgebied 2 (bouw)**
Locatie (X,Y) **225358, 573971**
NOx **313,41 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	47,81 kg/j
AFW	Kraan 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	53,12 kg/j
AFW	Heistelling 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	106,24 kg/j
AFW	Betonstorter 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	106,24 kg/j



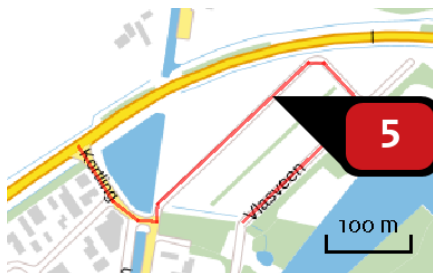
Naam **Deelgebied 3 bouw**
 Locatie (X,Y) **225459, 574023**
 NOx **39,18 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	5,98 kg/j
AFW	Kraan 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	6,64 kg/j
AFW	Heistelling 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	13,28 kg/j
AFW	Betonstorter 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	13,28 kg/j



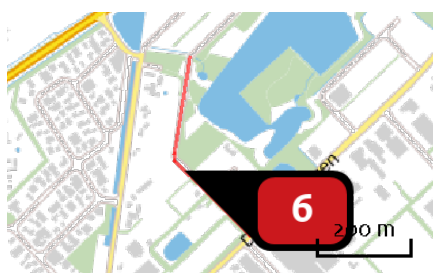
Naam **Deelgebied 4 (bouw)**
 Locatie (X,Y) **225777, 574256**
 NOx **177,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	27,00 kg/j
AFW	Kraan 100 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	30,00 kg/j
AFW	Heistelling 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	60,00 kg/j
AFW	Betonstorter 200 kW		4,0	4,0	0,0	NOx	60,00 kg/j



Naam **Werkverkeer deelgebied 1**
 Locatie (X,Y) **225414, 574433**
 NOx **22,49 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.700,0 / jaar	NOx NH ₃	7,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	6.540,0 / jaar	NOx NH ₃	11,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.308,0 / jaar	NOx NH ₃	3,73 kg/j < 1 kg/j



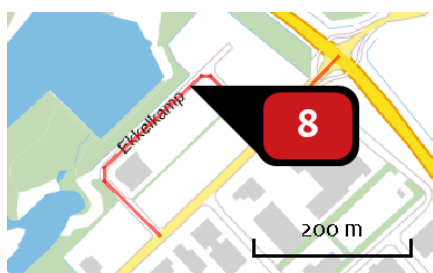
Naam **Werkverkeer deelgebied 2**
 Locatie (X,Y) **225367, 574042**
 NOx **33,55 kg/j**
 NH₃ **1,16 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66.400,0 / jaar	NOx NH ₃	11,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	13.280,0 / jaar	NOx NH ₃	16,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.656,0 / jaar	NOx NH ₃	5,56 kg/j < 1 kg/j



Naam **Werkverkeer deelgebied 3**
 Locatie (X,Y) **225465, 573948**
 NOx **1,94 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.660,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	332,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Werkverkeer deelgebied 4**
 Locatie (X,Y) **225770, 574311**
 NOx **20,09 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	37.500,0 / jaar	NOx NH3	6,67 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.500,0 / jaar	NOx NH3	10,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.500,0 / jaar	NOx NH3	3,33 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

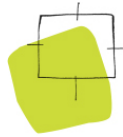
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>



Ruimte voor de leefomgeving

Bijlage 2 - gebruiksfase (2021)

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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Noordenveld	nvt, nvt Roden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan herziening Haarveld	RWwC1khjVKH5

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2019, 16:47	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 671,28 kg/j

NH₃ 7,74 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

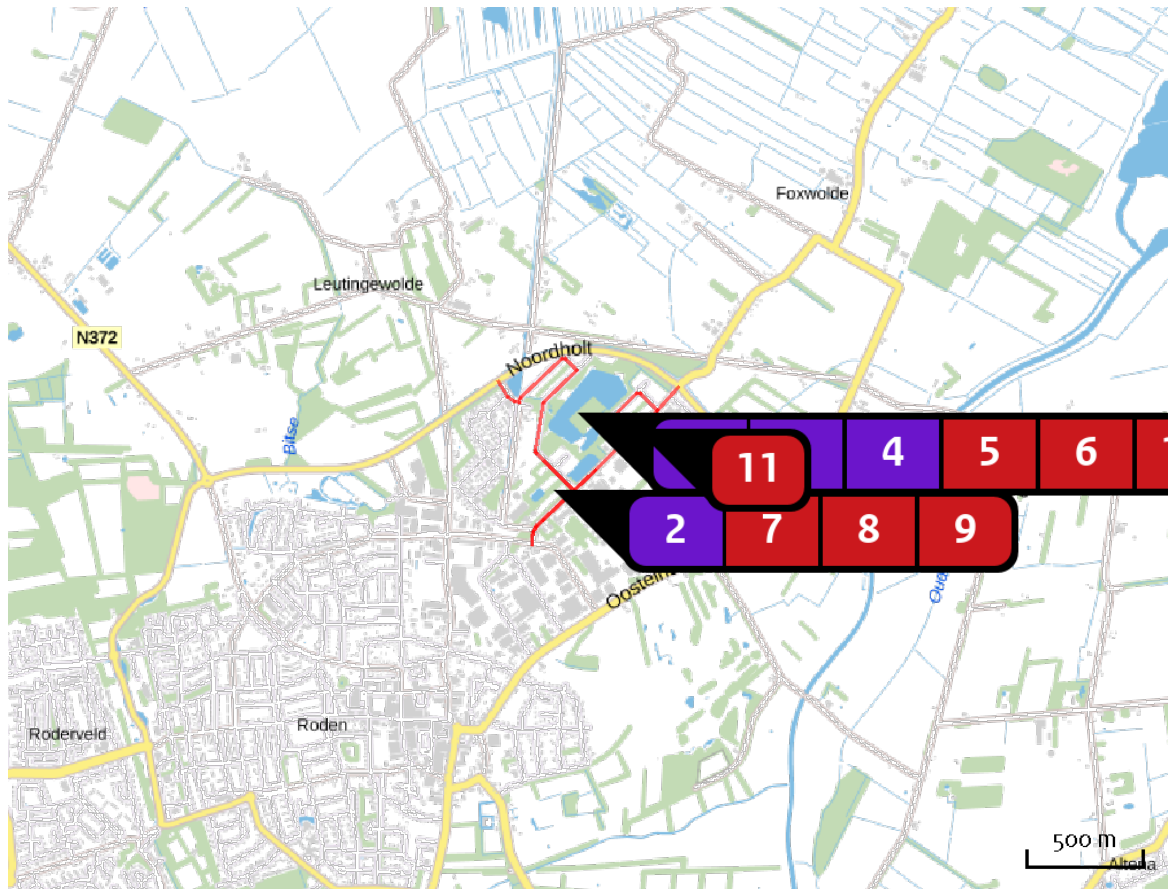
Natuurgebied

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

Toelichting

Ontwikkeling deelgebieden 1 t/m 4
Categorie 2 bedrijvigheid gasloos

Locatie
Situatie 1

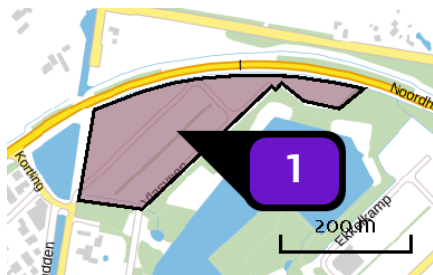


Emissie
Situatie 1

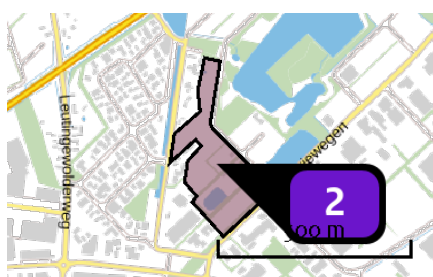
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Deelgebied 1 Industrie Overig	-	-
2	Deelgebied 2 Industrie Overig	-	-
3	Deelgebied 3 Industrie Overig	-	60,00 kg/j
4	Deelgebied 4 Industrie Overig	-	380,00 kg/j
5	Verkeersgeneratie deelgebied 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,84 kg/j	54,93 kg/j
6	Verkeersgeneratie deelgebied 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,43 kg/j	72,46 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 Verkeersgeneratie deelgebied 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,16 kg/j	34,57 kg/j
8	 Verkeersgeneratie deelgebied 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,19 kg/j
9	 Verkeersgeneratie deelgebied 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,44 kg/j
10	 Verkeersgeneratie deelgebied 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,22 kg/j	36,49 kg/j
11	 Verkeersgeneratie deelgebied 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	23,20 kg/j

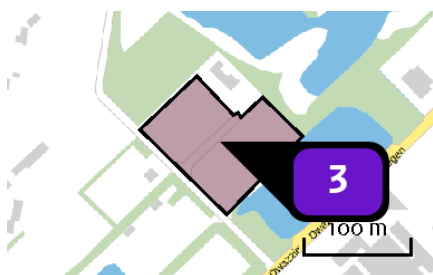
Emissie
(per bron)
Situatie 1



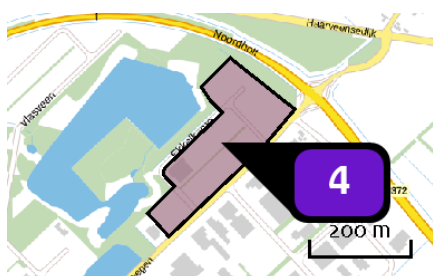
Naam **Deelgebied 1**
 Locatie (X,Y) **225435, 574402**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Oppervlakte **3,8 ha**
 Spreiding **11,0 m**
 Warmteinhoud **0,280 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



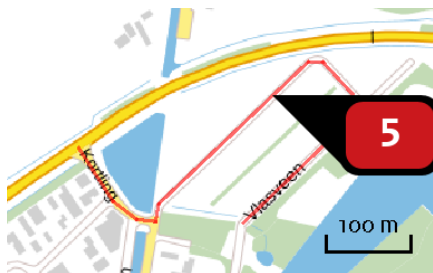
Naam **Deelgebied 2**
 Locatie (X,Y) **225358, 573971**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Oppervlakte **4,6 ha**
 Spreiding **11,0 m**
 Warmteinhoud **0,280 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**



Naam **Deelgebied 3**
 Locatie (X,Y) **225460, 574024**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Oppervlakte **1,0 ha**
 Spreiding **11,0 m**
 Warmteinhoud **0,280 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **60,00 kg/j**

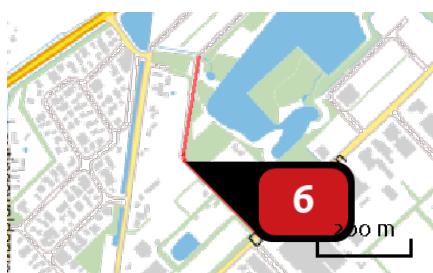


Naam **Deelgebied 4**
 Locatie (X,Y) **225778, 574255**
 Uitstoothoogte **15,0 m**
 Oppervlakte **3,8 ha**
 Spreiding **11,0 m**
 Warmteinhoud **0,280 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **380,00 kg/j**



Naam **Verkeersgeneratie deelgebied 1**
 Locatie (X,Y) **225415, 574434**
 NOx **54,93 kg/j**
 NH₃ **1,84 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	218,0 / etmaal	NOx NH ₃	17,02 kg/j 1,03 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	34,0 / etmaal	NOx NH ₃	20,58 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	17,0 / etmaal	NOx NH ₃	17,34 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeersgeneratie deelgebied 2**
 Locatie (X,Y) **225350, 574062**
 NOx **72,46 kg/j**
 NH₃ **2,43 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	435,0 / etmaal	NOx NH ₃	22,42 kg/j 1,35 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	68,0 / etmaal	NOx NH ₃	27,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	34,0 / etmaal	NOx NH ₃	22,89 kg/j < 1 kg/j



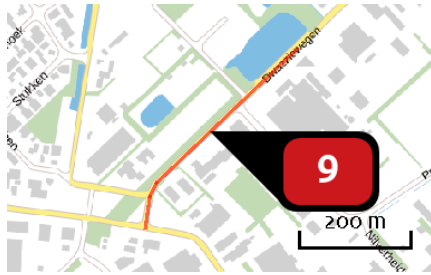
Naam **Verkeersgeneratie deelgebied 2**
 Locatie (X,Y) **225446, 573843**
 NOx **34,57 kg/j**
 NH3 **1,16 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	218,0 / etmaal	NOx NH3	10,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	34,0 / etmaal	NOx NH3	12,95 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	17,0 / etmaal	NOx NH3	10,91 kg/j < 1 kg/j



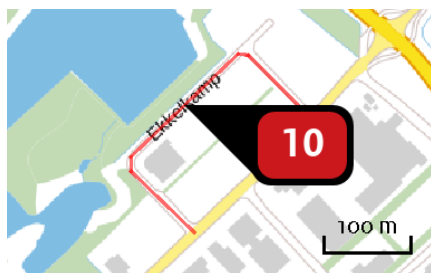
Naam **Verkeersgeneratie deelgebied 3**
 Locatie (X,Y) **225445, 573968**
 NOx **4,19 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	64,0 / etmaal	NOx NH3	1,30 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	1,57 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	1,32 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeersgeneratie deelgebied 3**
 Locatie (X,Y) **225445, 573844**
 NOx **5,44 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32,0 / etmaal	NOx NH3	1,58 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	1,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	1,94 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeersgeneratie deelgebied 4**
 Locatie (X,Y) **225722, 574267**
 NOx **36,49 kg/j**
 NH3 **1,22 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	244,0 / etmaal	NOx NH3	11,32 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	38,0 / etmaal	NOx NH3	13,66 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19,0 / etmaal	NOx NH3	11,51 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeersgeneratie deelgebied 4**
 Locatie (X,Y) **225782, 574168**
 NOx **23,20 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	122,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,08 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	19,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,54 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,58 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>