

Berekening stikstofdepositie

Bedrijventerrein Heesbeen Herziening

2021

DEFINITIEF



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie
Bedrijventerrein Heesbeen Herziening
2021

D E F I N I T I E F

11 juni 2021
Projectnummer P000078



Ruimte voor de leefomgeving

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	4
3	Ligging plangebied	5
4	Invoergegevens AERIUS	6
4.1	Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1)	6
4.2	Werkverkeer (bron 2 t/m 7)	7
4.3	Emissie bedrijvigheid (bron 8)	8
4.4	Verkeersgeneratie bedrijvigheid (bron 9 t/m 14)	8
4.5	Totale emissie	8
5	Model	9
6	Rekenresultaten en conclusie	10

1 Inleiding

In het kader van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Heesbeen Herziening 2021' is de depositie van stikstof ten gevolge van de aanleg en het gebruik van twee bedrijfskavels aan de Industrieweg en de Voorstraat in de gemeente Heusden berekend.

Het project maakt de aanleg van twee bedrijfskavel mogelijk op een locatie in het matig stedelijk woonmilieu. De omvang van het project is op de onderstaande afbeelding weergegeven. De depositie van stikstof in stikstofgevoelige 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 (11 juni 2021). Dit rapport vormt een toelichting op de berekening.



Afbeelding 1 – Omvang plangebied (bron: google.nl/maps, d.d. 15-04-2021)

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van het plangebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft het model weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 161 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Hiernaast geldt op grond van artikel 2.7 Wnb in samenhang met artikel 2.8 Wnb een onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

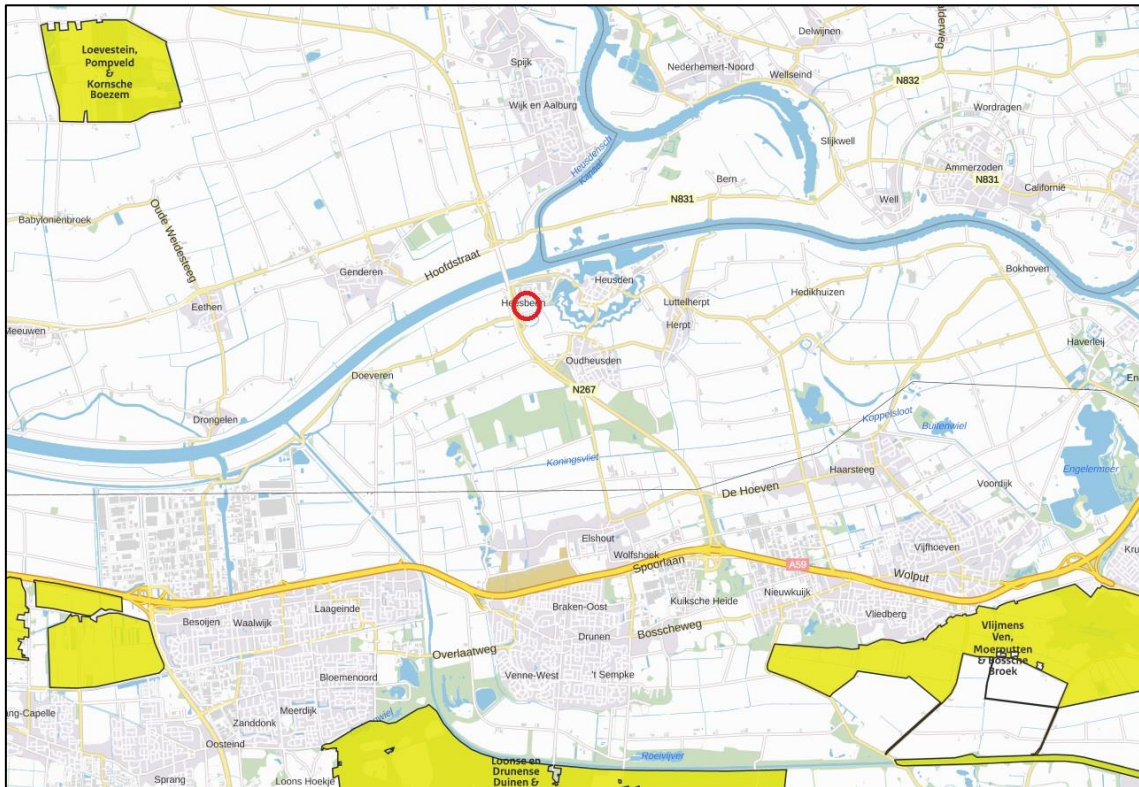
Saldering

Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern- of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer er voor dat de netto stikstofemissie niet toe neemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).

Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project. Bij extern salderen gaat het om verschillende projecten of plannen. Extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrichtlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

3 Ligging plangebied

Zoals in de inleiding is aangegeven is het plangebied gelegen aan de Industrieweg en de Voorstraat te Heusden. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 2 - Ligging plangebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- Loevestein, Pompveld & Kornische Boezem, gelegen op een afstand van circa 6 km;
- Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, gelegen op een afstand van circa 6,2 km;
- Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek, gelegen op een afstand van circa 6,4 km;
- Langstraat, gelegen op een afstand van circa 7,4 km.

Hierbij dient wel te worden vermeld dat het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornische Boezem niet stikstofgevoelig is.

4 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.

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

4.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1)

In de navolgende tabel zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwlocatie weergegeven. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op het bronbestand van BügelHajema Adviseurs¹ en de gegevens van de gemeente Heusden uit vorige projecten.

In het bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt dat maximaal 60% van het bouwvlak tot een maximale hoogte van 7 meter wordt bebouwd. Dit betekent dat circa 17.241 m³ aan bebouwing gerealiseerd kan worden. Voor de bouw van deze potentiële bebouwing is de aanname gemaakt dat per 500 m³ gebruik wordt gemaakt van 8 uur een graafmachine, 4 uur een betonstortor, 8 uur een kraan en 3 uur een verreiker. Voor het overige deel van het plangebied is aangehouden dat dit in zijn totaliteit verhard wordt. Tevens is in de berekening rekening gehouden met de aanleg van groen. Dit leidt voor het plangebied tot een totaal aantal mobiele werktuigen op de bouwlocaties (zie tabel 1). Met betrekking tot het aantal stationaire draaiuren is aangesloten bij het onderzoek van het TNO (P12134). Uit dit onderzoek blijkt dat gemiddeld 30 % van het aantal draaiuren aan extra stationaire draaiuren opgenomen dient te worden.

Tabel 1. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie

Functie	Aantal	Werktuig	kW	Stage	Eenheid	Draai-uren	Verbruik liters /uur	Totaal Verbruik liters	Stationaire draaiuren	Emissie NOx
Aanleg bebouwing	17.241	m ³ graafmachine	200	Stage IIIb ²	8 u/ 500 m ³	276 uur	15	4.140	83	48,14 kg
	17.241	m ³ betonstortor	200	Stage IIIb ²	4 u/ 500 m ³	138 uur	15	2.070	42	24,12 kg
	17.241	m ³ kraan	200	Stage IIIb ²	8 u/ 500 m ³	276 uur	18	4.968	83	56,03 kg
	17.241	m ³ verreiker	200	Stage IIIb ²	3 u/ 500 m ³	104 uur	8	832	32	11,27 kg
Aanleg Verharding	1.642	m ² graafmachine	200	Stage IIIb ²	2 u/ 100 m ²	33 uur	15	495	10	5,76 kg
	1.642	m ² wals	200	Stage IIIb ²	2 u/ 100 m ²	33 uur	22	726	10	7,97 kg
Aanleg groen	362	m ² graafmachine	200	Stage IIIb ²	2 u/ 100 m ²	8 uur	15	120	3	1,46 kg
Totale emissie in kg NOx /jaar										154,75 kg

¹ Voor de invoergegevens van mobiele werktuigen op de locatie is gebruik gemaakt van aannames afkomstig uit een door BügelHajema Adviseurs bijgehouden bronbestand. Dit bronbestand bevat gemiddelde cijfers over de inzet van mobiele werktuigen op de locatie en zijn verkregen door jarenlange ervaring met stikstofberekeningen.

² Stage IIIb (130 - 300 kW) - Bouwjaar 2011

4.2 Werkverkeer (bron 2 t/m 7)

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op het bronbestand van BügelHajema Adviseurs en de gegevens van de gemeente Heusden uit vorige projecten. Per 500 m³ aan bebouwing zijn 300 verkeersbewegingen licht verkeer, 50 verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer en 10 verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer in de berekening opgenomen. Voor de aanleg van verharding en groen is per 100 m² uitgegaan van 40 verkeersbewegingen licht verkeer en 40 verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer. Onderstaand is het totaal aantal aan ritten per jaar opgenomen.

- licht verkeer 11.300 ritten/jaar;
- middelzwaar vrachtverkeer 2.550 ritten/jaar;
- zwaar vrachtverkeer 350 ritten/jaar.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van figuur 7.1 van de 'Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2020' (tabel 2).

Tabel 2. 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

Gezien de recente uitspraak van de RvS van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:10) is er voor gekozen om het wegverkeer als lijnbron anders op te nemen zodat de verkeerseffecten op Natura 2000-gebied gelegen op een grotere afstand dan 5 km ook meegenomen zullen worden. De bijbehorende emissies zijn verkregen door deze eerst als lijnbron te modelleren, alvorens deze emissie in een lijnbron 'anders' op te nemen. Op deze manier worden de effecten van het werkverkeer op Natura 2000-gebied gelegen op een grotere afstand dan 5 kilometer ook meegenomen. Hierbij is de temporale variatie aangepast aan het type verkeer.

De totale emissie van het werkverkeer bedraagt ongeveer 7,3 kg NO_x/jr.

4.3 Emissie bedrijvigheid (bron 8)

Door Arcadis zijn emissiekencijfers voor NO_x op basis van milieucategorieën vastgesteld³. Voor bedrijven in de milieucategorieën 1 tot en met 3 is de emissie vastgesteld op 200 kg NO_x per ha per jaar (aan te houden bedrijvigheid op het betreffende bedrijventerrein). Het bestemmingsplan voorziet in de oppervlakte van circa 2.463 m² waar zich bedrijven kunnen vestigen.

De totale emissie van de bedrijvigheid in de gebruiksfase bedraagt in dat geval ongeveer 49,3 kg NO_x/jr.

4.4 Verkeersgeneratie bedrijvigheid (bron 9 t/m 14)

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. Per ha dient rekening te worden gehouden met de verkeersbewegingen van 128 lichte motorvoertuigen, 20 middelzware motorvoertuigen en 10 zware motorvoertuigen per etmaal. Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met naar boven afgerond 32 verkeersbewegingen lichte motorvoertuigen, 5 verkeersbewegingen middelzware motorvoertuigen en 3 verkeersbewegingen zware motorvoertuigen per etmaal.

Gezien de recente uitspraak van de RvS van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:10) is er voor gekozen om het wegverkeer als lijnbron anders op te nemen zodat de verkeerseffecten op Natura 2000-gebied gelegen op een grotere afstand dan 5 km ook meegenomen zullen worden. De bijbehorende emissies zijn verkregen door deze eerst als lijnbron te modelleren, alvorens deze emissie in een lijnbron 'anders' op te nemen. Op deze manier worden de effecten van het werkverkeer op Natura 2000-gebied gelegen op een grotere afstand dan 5 kilometer ook meegenomen. Hierbij is de temporale variatie aangepast aan het type verkeer.

De totale emissie van de verkeersgeneratie van bedrijvigheid in de gebruiksfase bedraagt in dat geval ongeveer 8,3 kg NO_x/jr.

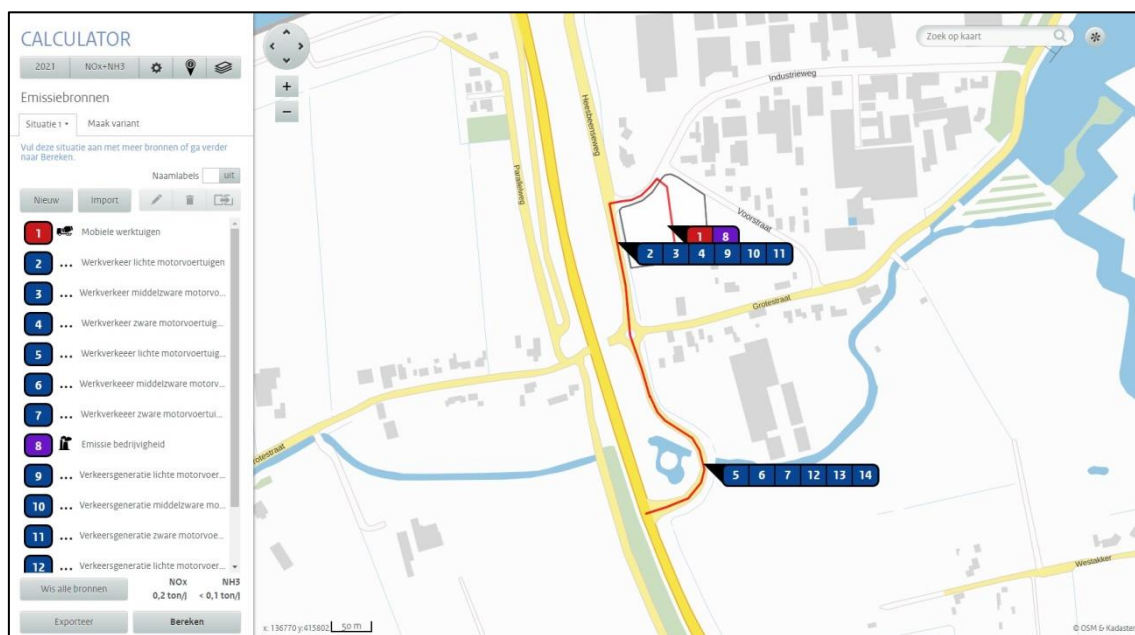
4.5 Totale emissie

De totale emissie van het project in de aanleg- en gebruiksfase bedraagt ongeveer 219,65 kg NO_x/jr.

³ Boukich A. Emissies toekomstige bedrijventerreinen, presentatie op het congres en Luchtkwaliteit 2013, Arcadis Arnhem:2013.

5 Model

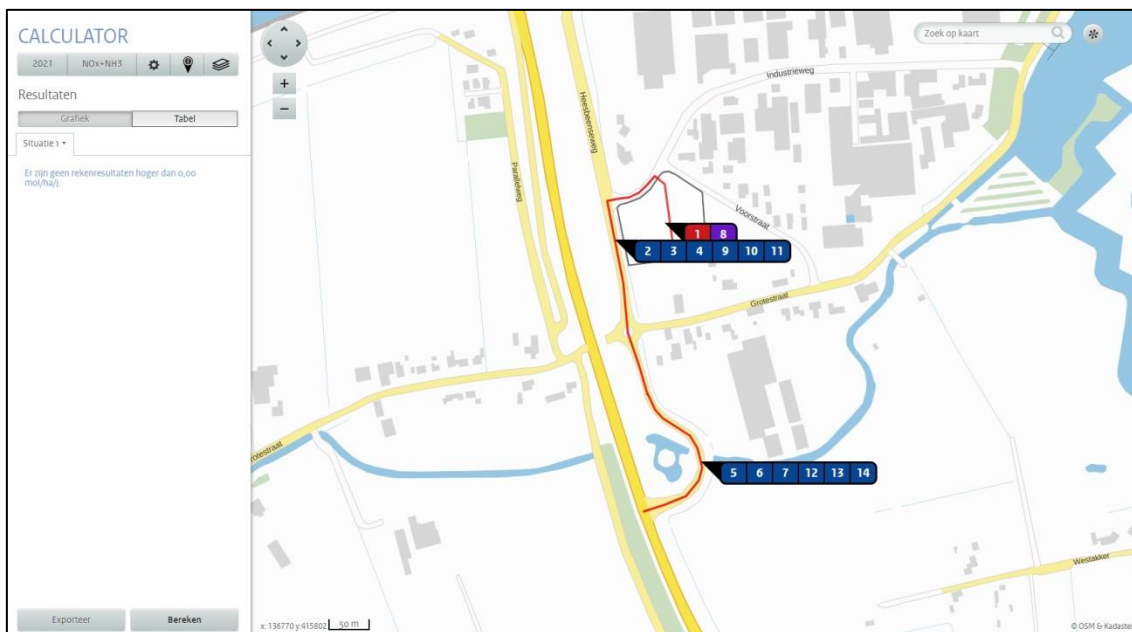
De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (11 juni 2021). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2021. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worst-case worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van het model een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 3 - AERIUS model

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekening met AERIUS genereert 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. Dit pdf bestand is als seperate bijlage opgenomen.



Afbeelding 4 - Rekenresultaat

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.

Colofon

Verkavelingsplan

BügelHajema Adviseurs

Rapport

BügelHajema Adviseurs

Fotografie

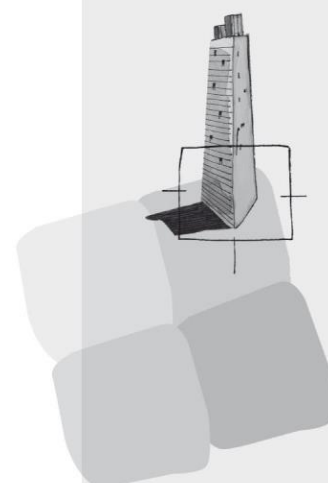
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

BügelHajema Adviseurs

Supervisie

BügelHajema Adviseurs



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
9401GN Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort

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 Heusden	Industrieweg en Voorstraat, nvt Heusden

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bedrijventerrein Heesbeen Herziening 2021	Rwz9QjsachUY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 juni 2021, 09:31	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	219,65 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

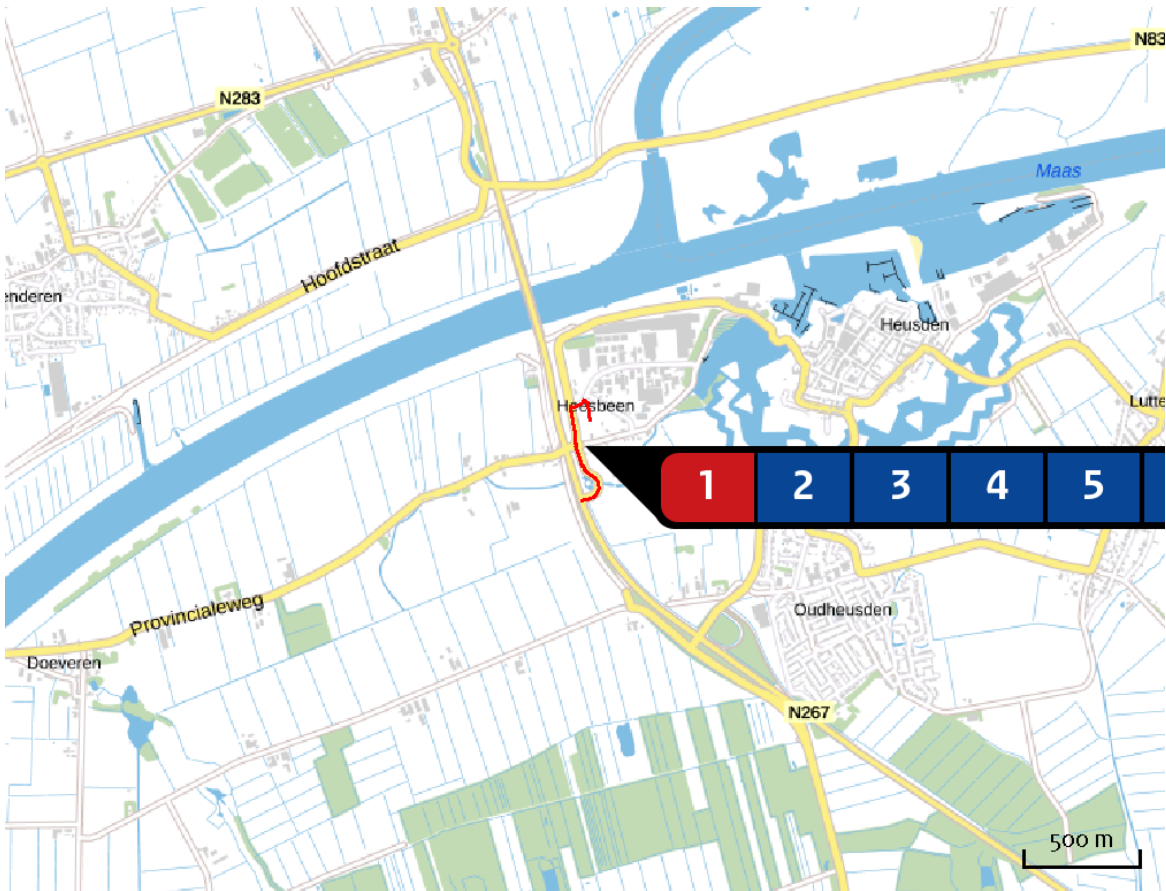
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het voornemen voorziet in de realisatie en het gebruik van twee bedrijfskavel met de omvang van circa 2.463 m².

Locatie
Situatie 1

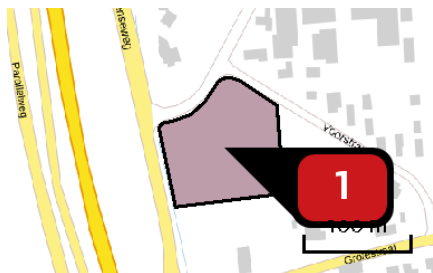


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	154,75 kg/j
2	... Werkverkeer lichte motorvoertuigen Anders... Anders...	< 1 kg/j	1,50 kg/j
3	... Werkverkeer middelzware motorvoertuigen Anders... Anders...	-	2,90 kg/j
4	... Werkverkeer zware motorvoertuigen Anders... Anders...	-	< 1 kg/j
5	... Werkverkeer lichte motorvoertuigen Anders... Anders...	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	... Werkverkeer middelzware motorvoertuigen Anders... Anders...	-	1,40 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	Werkverkeer zware motorvoertuigen Anders... Anders...	-	< 1 kg/j
8	 Emissie bedrijvigheid Industrie Overig	-	49,30 kg/j
9	Verkeersgeneratie lichte motorvoertuigen Anders... Anders...	< 1 kg/j	1,60 kg/j
10	Verkeersgeneratie middelzware motorvoertuigen Anders... Anders...	-	2,10 kg/j
11	Verkeersgeneratie zware motorvoertuigen Anders... Anders...	-	2,00 kg/j
12	Verkeersgeneratie lichte motorvoertuigen Anders... Anders...	< 1 kg/j	< 1 kg/j
13	Verkeersgeneratie middelzware motorvoertuigen Anders... Anders...	-	1,00 kg/j
14	Verkeersgeneratie zware motorvoertuigen Anders... Anders...	-	< 1 kg/j

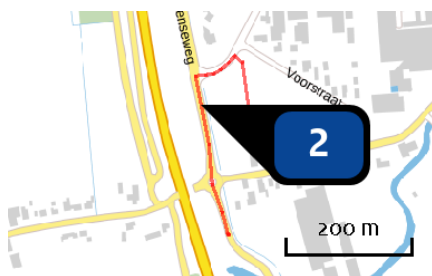
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
136666, 415925
154,75 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Graafmachine 200 kW (aanleg bebouwing)	4.140	83	10,0	NOx NH3	48,14 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Betonstortor 200 kW (aanleg bebouwing)	2.070	42	10,0	NOx NH3	24,12 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Kraan 200 kW (aanleg bebouwing)	4.968	83	10,0	NOx NH3	56,03 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Verreiker 200 kW (aanleg bebouwing)	832	32	10,0	NOx NH3	11,27 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Graafmachine 200 kW (aanleg verharding)	495	10	10,0	NOx NH3	5,76 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Wals 200 kW (aanleg verharding)	726	10	10,0	NOx NH3	7,97 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIB, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Graafmachine 200 kW (aanleg groen)	120	3	10,0	NOx NH3	1,46 kg/j < 1 kg/j



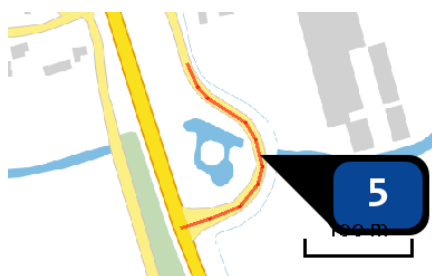
Naam	Werkverkeer lichte motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136601, 415908
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Licht verkeer
NOx	1,50 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j



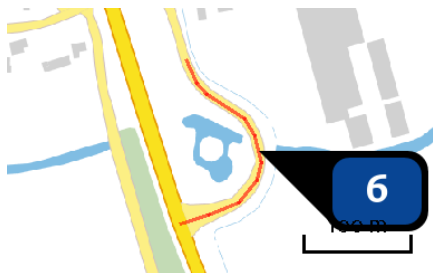
Naam	Werkverkeer middelzware motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136601, 415908
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Zwaar verkeer
NOx	2,90 kg/j



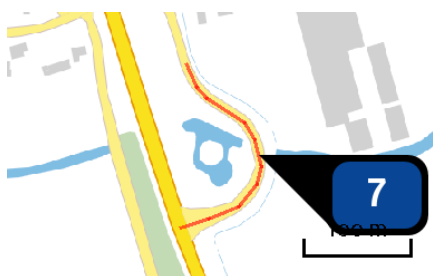
Naam	Werkverkeer zware motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136601, 415908
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Zwaar verkeer
NOx	< 1 kg/j



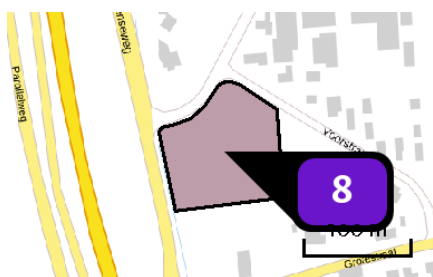
Naam	Werkverkeer lichte motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136713, 415618
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Licht verkeer
NOx	< 1 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j



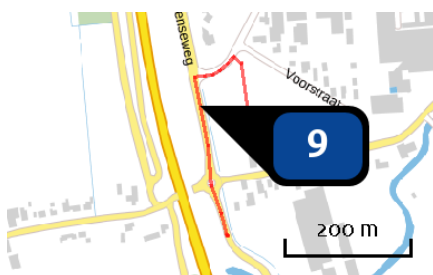
Naam	Werkverkeer middelzware motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136713, 415618
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Zwaar verkeer
NOx	1,40 kg/j



Naam	Werkverkeer zware motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136713, 415618
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Zwaar verkeer
NOx	< 1 kg/j



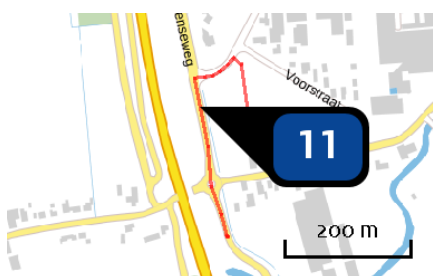
Naam	Emissie bedrijvigheid
Locatie (X,Y)	136666, 415925
Uitstoothoogte	<u>22,0 m</u>
Oppervlakte	<u>1,0 ha</u>
Spreiding	<u>11,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	49,30 kg/j



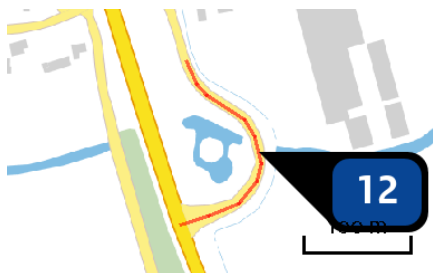
Naam	Verkeersgeneratie lichte motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136601, 415908
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Licht verkeer
NOx	1,60 kg/j
NH3	< 1 kg/j



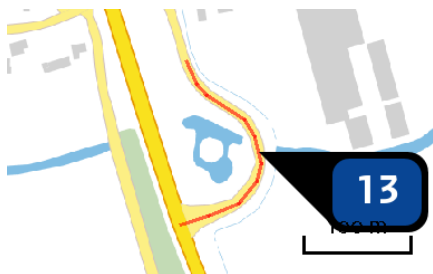
Naam	Verkeersgeneratie middelzware motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136601, 415908
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Zwaar verkeer
NOx	2,10 kg/j



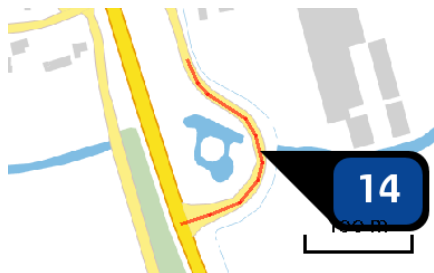
Naam	Verkeersgeneratie zware motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136601, 415908
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Zwaar verkeer
NOx	2,00 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie lichte motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136713, 415618
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Licht verkeer
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie middelzware motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136713, 415618
Uitstoothoogte	<u>0,0 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	Zwaar verkeer
NOx	1,00 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie zware motorvoertuigen
Locatie (X,Y)	136713, 415618
Uitstoothoogte	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Zwaar verkeer
NOx	< 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_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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