

notitie

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK HELVOIRTSESTRAAT 1-3, HELVOIRT

datum	9 maart 2020
projectnummer	14017078
versie	02

1. INLEIDING

Aan de Helvoirtsestraat 1-3 in Helvoirt wordt één Ruimte voor Ruimte-woning gerealiseerd. Om deze woning planologisch-juridisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan opgesteld. Middels voorliggend onderzoek wordt beoordeeld of er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op natuurgebieden (Natura 2000) als gevolg van dit plan.

2. WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader inzake natuurgebieden en stikstof wordt gevormd door de Wet natuurbescherming. Voor plannen die leiden tot een overschrijding van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en waarvan niet uitgesloten kan worden dat er sprake is van significante effecten als gevolg van die overschrijding, geldt een vergunningplicht. De grenswaarde voor stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hectare/jaar.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie moeten zowel de bouwfase als de gebruiksfase worden beoordeeld. Daarbij mag interne saldering plaatsvinden. Dat wil zeggen dat de feitelijke situatie op het moment van aanwijzing van het Natura 2000-gebied als referentie mag worden gehanteerd.

3. OPZET EN UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van de Aerius-calculator (versie 7 januari 2020). De volgende situaties zijn beoordeeld:

1. situatie bouwfase;
2. situatie gebruiksfase.

3.1 Bouwfase

In de bouwfase wordt de thans aanwezige bebouwing gesloopt, het plangebied bouwrijp gemaakt en wordt de woning gebouwd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de inzet van mobiele werktuigen, vrachtwagens en licht vervoer op basis van een schatting.

Type activiteit	Gebruikte werktuigen	Bedrijfstijd/aantal vervoersbewegingen
Sloop bestaande bebouwing	Mobiele hijskraan	40 uur
		2 vervoersbewegingen
	Laadschoppen	40 uur
		2 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	20 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	30 vervoersbewegingen
Bouwrijp maken	Mobiele hijskraan	40 uur
	Trilplaat	16 uur
		2 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	20 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	10 vervoersbewegingen
Ruwbouw	Betonstorter	24 uur
		6 vervoersbewegingen
	Mobiele hijskraan	56 uur
		4 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	40 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	1600 vervoersbewegingen
Afbouw	Mobiele hijskraan	24 uur
		6 vervoersbewegingen
	Stampers	16 uur
		4 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	4 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	20 vervoersbewegingen

Onderstaande tabel geeft de emissiegegevens per machine.

Machine	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Deellastfactor (%)	Emissiefactor (g NO _x /kWh)	Emissie NO _x (kg/jaar)
Mobiele hijskraan	160 uur	100	50	0,4	3,20
Betonstorter	24 uur	200	50	0,4	0,96
Laadschoppen	40 uur	100	60	0,4	0,96
Trilplaat	16 uur	10	40	3,35	0,21
Stamper	16 uur	10	40	3,35	0,21

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de bovenstaande tabel blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 84 zware vrachtbewegingen en 1.660 lichte voertuigbewegingen zullen plaatsvinden. Deze vervoersbewegingen zullen de route Helvoirtsestraat in de richting van de kern Helvoirt volgen (worst-case). Vanaf de dorpskern gaan de verkeersbewegingen op in het verkeer.

3.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een plan met één vrijstaande woning. Dit betreft het gebruik van de woning met bijbehorende voorzieningen en de verkeersbewegingen van en naar de woning.

4. RESULTATEN AERIUS-CALCULATOR

4.1 Bouwfase

In de Aeries-calculator is de bouwfase berekend. Uit de berekeningen volgt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie bijlage 1.

4.2 Gebruiksfase

In de Aeries-calculator is het ook de gebruiksfase berekend. Uit de berekeningen volgt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Zie bijlage 2.

5. CONCLUSIE

Uit de Aeries-calculator volgen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Het plan leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een vergunning conform de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bouwfase

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De heer en mevrouw Kierkels	Helvoirtsestraat 1-3, 5268 BA Helvoirt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Helvoirtsestraat 1-3, Helvoirt	Rfh5JvJHH4jw

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2020, 10:09	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,36 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

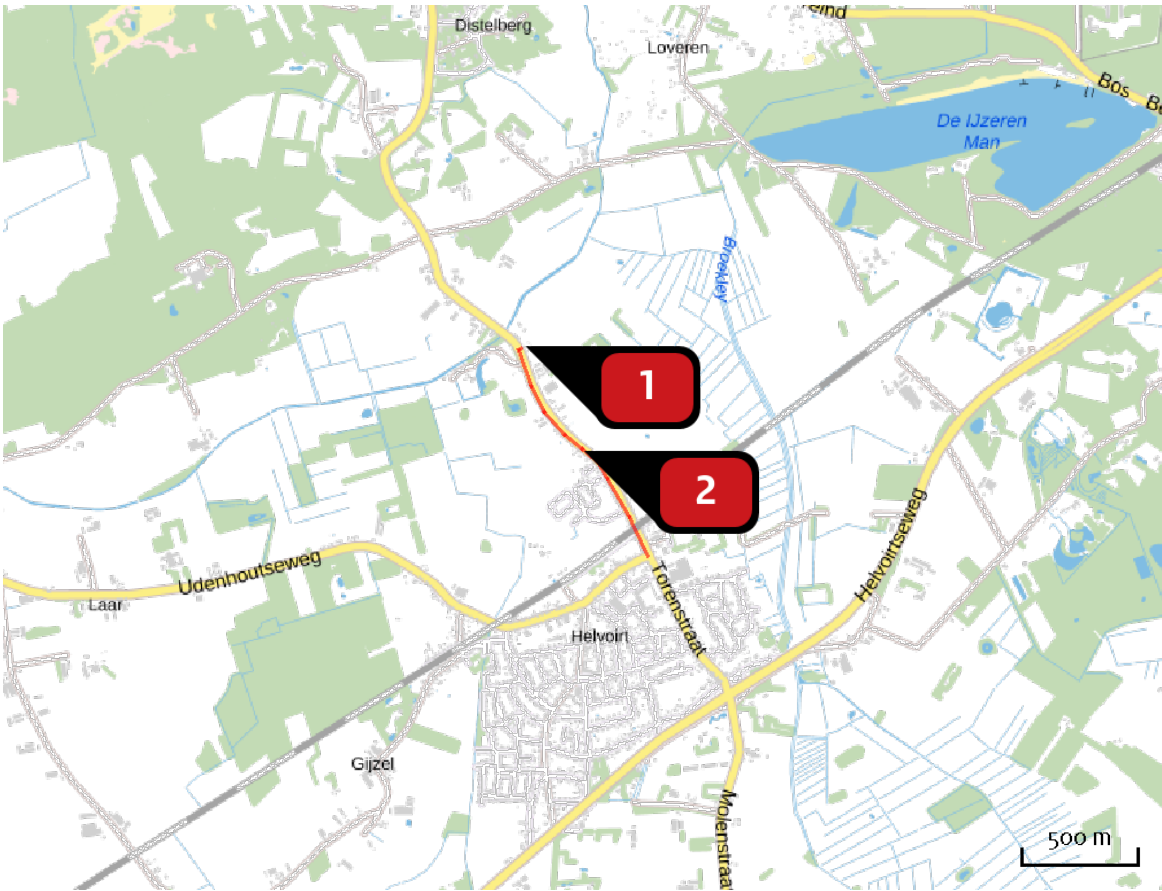
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

De realisatie van één ruimte voor ruimte-woning

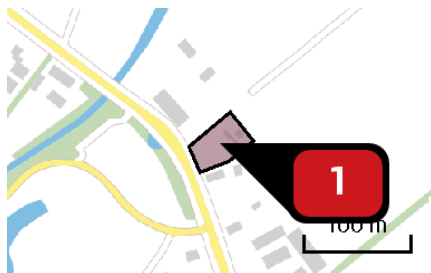
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	5,55 kg/j
2	 verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

mobiele werktuigen

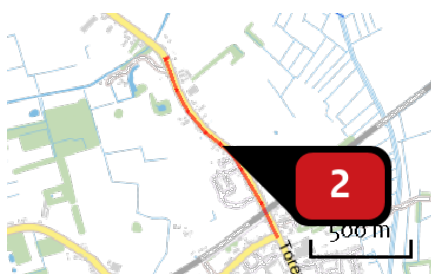
Locatie (X,Y)

143805, 406093

NOx

5,55 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	3,20 kg/j
AFW	Betonstorter		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laadschoppen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Trilplaat		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Stamper		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

verkeersbewegingen

Locatie (X,Y)

144057, 405640

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	84,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.660,0 / 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_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De heer en mevrouw Kierkels	Helvoirtsestraat 1-3, 5268 BA Helvoirt

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Helvoirtsestraat 1-3, Helvoirt	RivRvdFzi6mV

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
09 maart 2020, 10:13	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,08 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

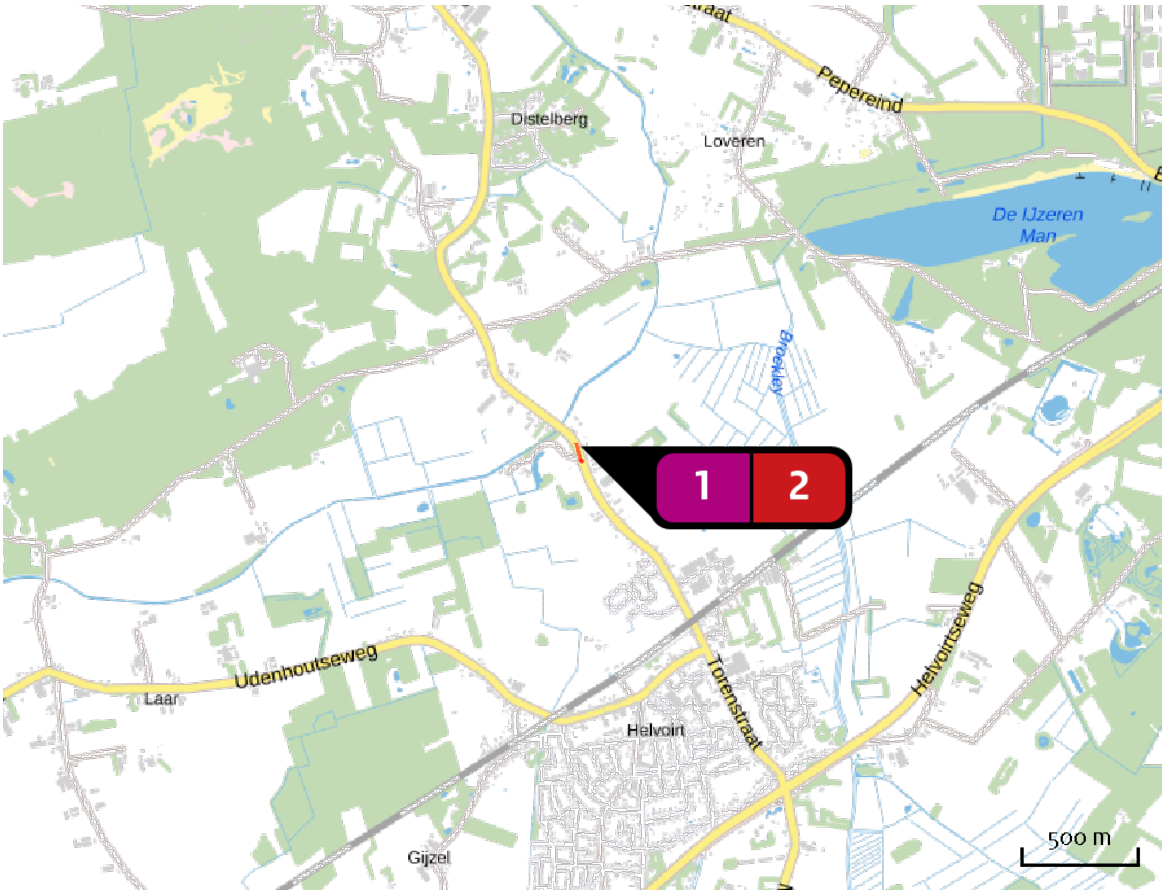
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

De realisatie van één ruimte voor ruimte-woning

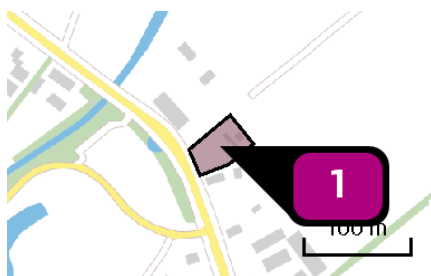
Locatie
Gebruiksfasen



Emissie
Gebruiksfasen

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Gebruiksfasen Plan Plan	-	3,03 kg/j
2	Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

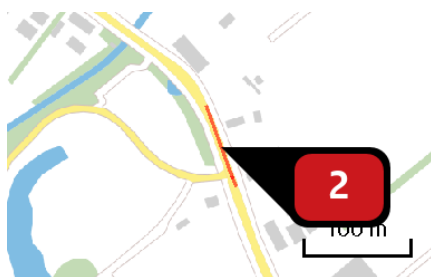
Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Gebruiksfase
143805, 406093
3,03 kg/j

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



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersbewegingen
143787, 406039
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,0 / etmaal	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_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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