

notitie

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK PRINSES CHRISTINASTRAAT (ONG.), BELFELD

datum 18 november 2020
projectnummer 25220010
versie 01

1. INLEIDING

Op de locatie aan de Prinses Christinastraat zijn thans acht twee-onder-een-kapwoningen gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens om deze woningen te slopen en op deze locatie zes levensloopbestendige woningen en twee ééngezinswoningen terug te bouwen. Middels voorliggend onderzoek wordt beoordeeld of er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op natuurgebieden (Natura 2000) als gevolg van dit project.

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-gebied in de omgeving van het projectgebied is gebruik gemaakt van de Aerius-calculator (versie 18 november 2020). De volgende situaties zijn beoordeeld:

1. situatie bouwfase;
2. situatie gebruiksfase.

3.1 Bouwfase

In de bouwfase worden de bestaande woningen gesloopt, het plangebied bouwrijp gemaakt en worden de nieuwe woningen gebouwd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de sloopfase voor de inzet van mobiele werktuigen en vrachtwagens op basis van een schatting.

Type activiteit	Gebruikte werktuigen	Bedrijfstijd/aantal vervoersbewegingen
Sloop bestaande bebouwing	Mobiele hijskraan	240 uur
		2 vervoersbewegingen
	Laadschoppen	120 uur
		2 vervoersbewegingen
	Vrachtwagen	60 vervoersbewegingen
	Werkpersoneel	90 vervoerbewegingen

Onderstaande tabel geeft de emissiegegevens per machine.

Machine	Bedrijfstijd (uur/jaar)	Vermogen (kW)	Deellast-factor (%)	Emissie-factor (g NO _x /kWh)	Emissie-factor (g NH ₃ /kWh)	Emissie NO _x (kg/jaar)	Emissie NH ₃ (kg/jaar)
Mobiele hijskraan	240 uur	125	61	0,9	0,00246	16,47	0,05
Laadschoppen	120 uur	200	55	0,9	0,00271	11,88	0,04

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de gegevens blijkt dat er voor de sloopfase 64 zware vrachtbewegingen en 90 lichte voertuigbewegingen zullen plaatsvinden. Deze vervoersbewegingen zullen de route Prinses Christinastraat – Prins Frederikstraat volgen (worst-case). Vanaf de kruising Prins Frederikstraat - Wilhelminastraat gaan de verkeersbewegingen op in het verkeer.

Omdat er voor de bouwfase geen project specifieke gegevens aanwezig zijn wordt voor de uitstoot NO_x vastgehouden aan 3 kg per woning (24 kg in totaal). Dit komt voort uit het rapport "*Methode inschatting depositie woningbouwprojecten*" (14-11-2019), opgesteld door het RIVM.

3.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is uitgegaan van een plan met 2 tussenwoningen, 4 hoekwoningen en 2 twee-onder-een-kapwoningen. Dit betreft het gebruik van de woningen met bijbehorende voorzieningen en de verkeersbewegingen van en naar de woningen.

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 project leidt niet tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. In het kader van de aanvraag tot omgevingsvergunning is een vergunning conform de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

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 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
Hazenberg Bouw B.V.	Prinses Christinastraat (ong.), 5951 BD Belfeld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Prinses Christinastraat (ong.), Belfeld	RyXkmkNrQ8RK

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 november 2020, 14:25	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	52,43 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

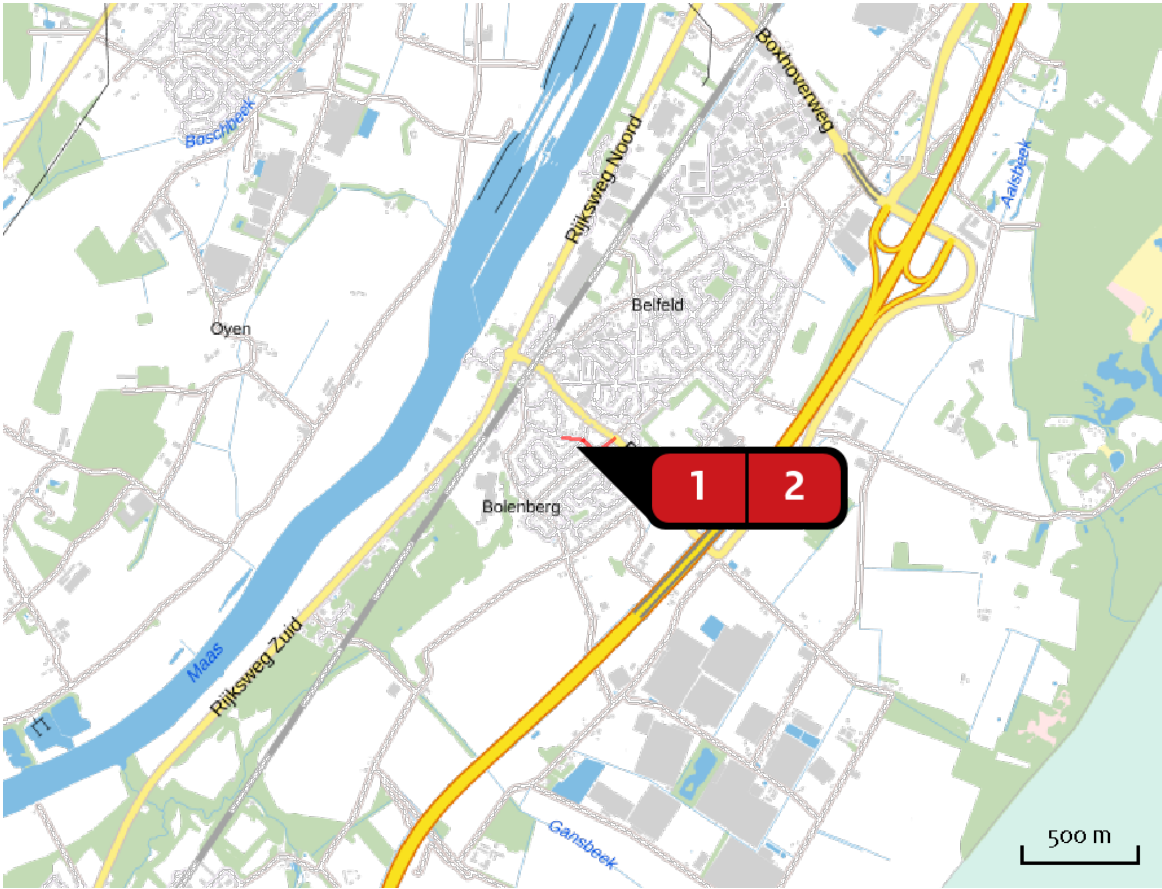
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

De sloop van acht bestaande twee-onder-een-kapwoningen en de bouw van zes levensloopbestendige woningen en twee ééngesinswoningen

Locatie
Bouwfase

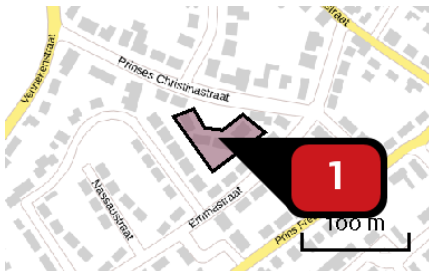


Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	52,35 kg/j
2	 Vervoersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

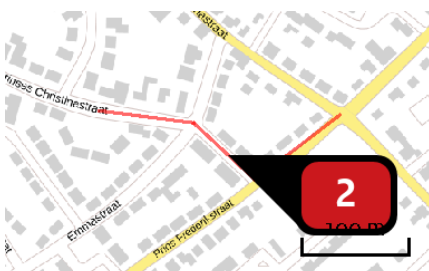
Bouwfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Mobiele werktuigen
205602, 369082
52,35 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	16,47 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschoppen	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	11,88 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bouwfase	4,0	4,0	0,0	NOx	24,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Vervoersbewegingen
205726, 369078
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	90,0 / 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

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 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
Hazenberg Bouw B.V.	Prinses Christinastraat (ong.), 5951 BD Belfeld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Prinses Christinastraat (ong.), Belfeld	S1EazxC9a69G

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 november 2020, 14:23	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	16,28 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

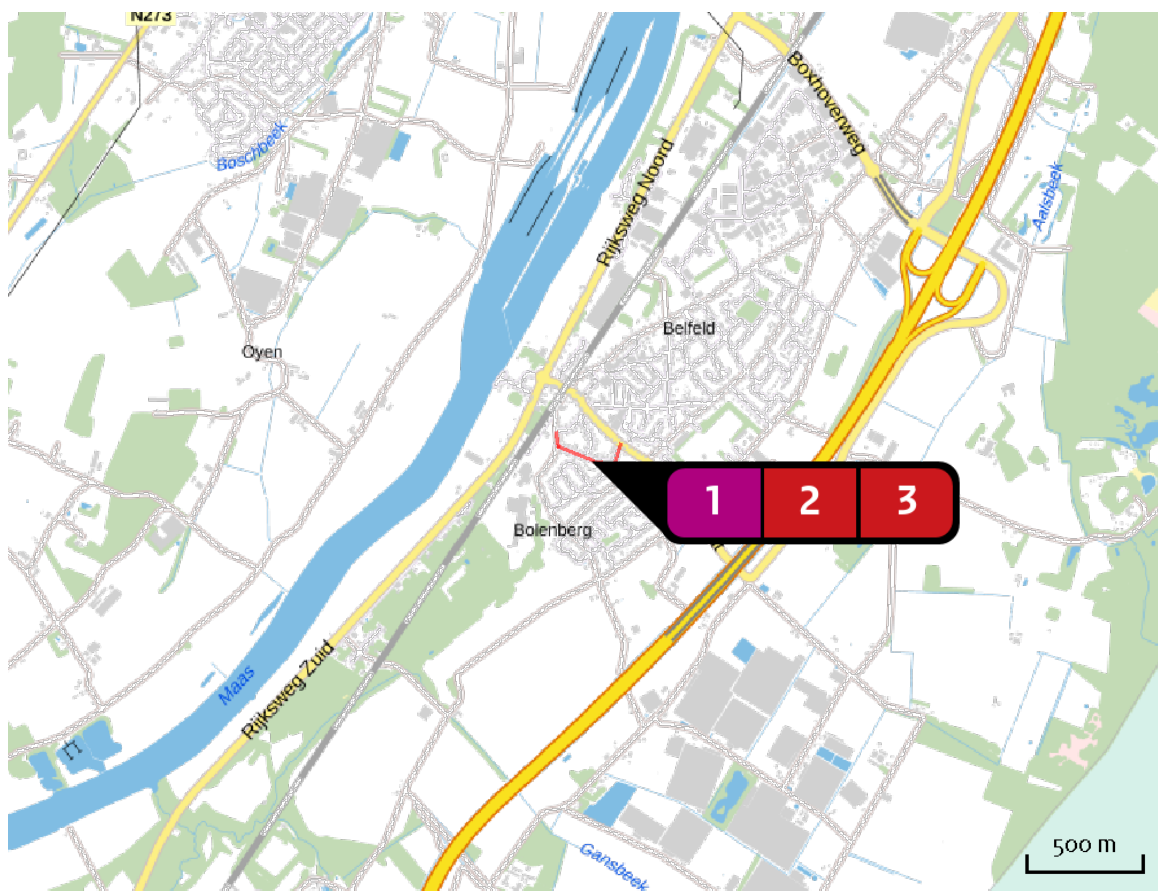
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Het gebruik van zes levensloopbestendige woningen en twee ééngezinswoningen

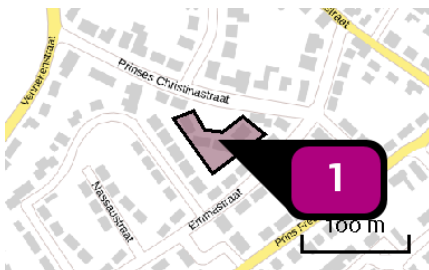
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Woningen Plan Plan	-	14,76 kg/j
2	Vervoersbeweging A Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Vervoersbeweging B Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

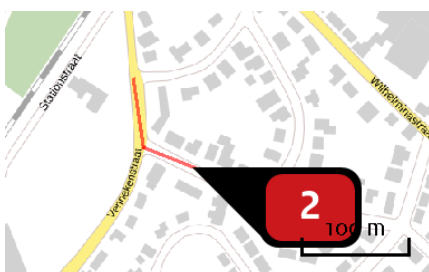
Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Woningen
205602, 369082
14,76 kg/j

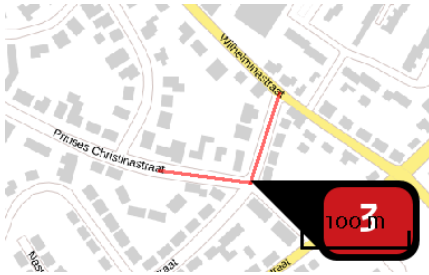
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	Tussenwoningen	2,0	NOx	3,10 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Hoekwoning	Hoekwoningen	4,0	NOx	7,33 kg/j
Woningen	Woningen (nieuwbouw): Twee-onder-één-kap	Twee-onder-een-kapwoningen	2,0	NOx	4,33 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Vervoersbeweging A
205498, 369162
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Vervoersbeweging B

Locatie (X,Y)

205694, 369109

NO_x

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	31,0 / etmaal	NO _x 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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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