

NOTITIE

Stikstofberekening vrijstaande woning Rijdersstraat 17 't Veld

Aan : Gemeente Hollands Kroon
T.a.v.: Mevrouw I. Terenstra
De heer D. Treffers

Van: E. (Erik) Vlaming MSc MRICS RT REV
Onderwerp: Stikstofberekening vrijstaande woning Rijdersstraat 17 't Veld
Datum: 19 februari 2020
Kenmerk: 100881/NOT/1.0

Inleiding

Op dit moment is er, naar aanleiding van uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtsspraak Raad van State veel discussie over stikstof in relatie tot stikstofgevoelige Natura2000 gebieden. Stikstof is één van de aspecten waarop een activiteit of een project of een (bestemmings)plan moet worden getoetst, ter bescherming van de bij Habitat- en Vogelrichtlijn aangewezen beschermwaardige kwetsbare natuurgebieden. Complicerende factor hierbij is dat stikstof tot op grote(re) afstand van de bron neerslaat en er 118 Natura2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten verspreid over Nederland liggen. Voor activiteiten en ruimtelijke ontwikkelingen, ook op grote afstand van Natura2000-gebieden, is het nodig dat (op voorhand) is aangetoond dat de activiteit, het project of het plan geen significant schadelijke effecten heeft of zal hebben op de Natura2000-gebieden; pas daarna kan toestemming worden verleend.

In deze notitie wordt een onderbouwing gegeven ten aanzien van de stikstofdepositie. Met het programma AERIUS Calculator zijn berekeningen uitgevoerd voor de aanleg- en gebruiksfase van het project. Hiermee wordt inzicht gegeven in de gevolgen ten aanzien stikstofdepositie binnen Natura 2000 en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet natuurbescherming.

Bouwplan Rijdersstraat 17 't Veld

Het bouwplan voor de locatie Rijdersstraat 17 voorziet in de realisatie van een vrijstaande woning. In de bestaande situatie is op de locatie een kleine schuur aanwezig.

Ligging

Het plangebied is gelegen aan de Rijdersstraat 17 in 't Veld, gemeente Hollands Kroon. De planlocatie bevindt zich ten westen van de kern van 't Veld, binnen de bebouwde kom. De locatie is kadastraal bekend onder perceelnummer 199, sectie F met een oppervlakte van ca. 230 m².

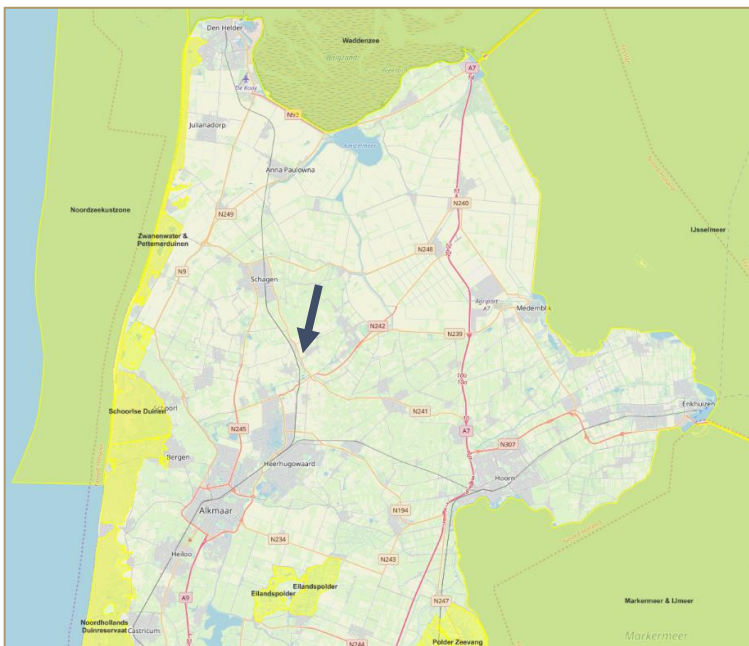
Het figuur hierna toont de locatie Rijdersstraat 17 in 't Veld en de nabijgelegen Natura2000 gebieden.

Valuation & Consultancy

BaseValue B.V., Botterstraat 139, 8081 JW Elburg

t 085-400 01 71 e info@basevalue.nl i www.basevalue.nl

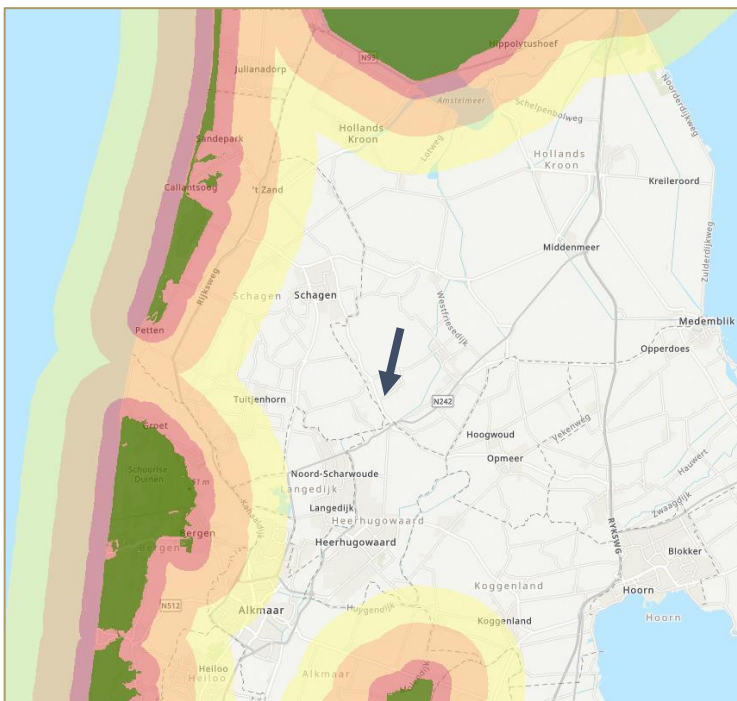
iban NL37 INGB 0007 5658 39 kvk 66983517 btw NL856781253B01



Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

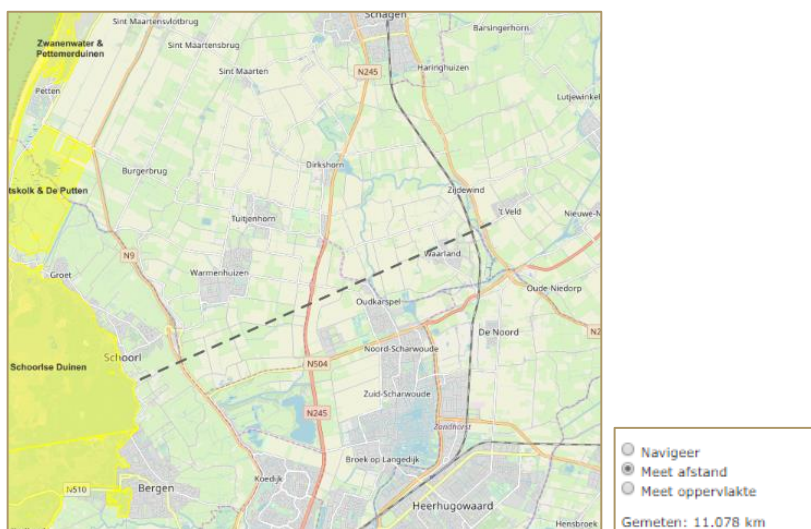
Deze kaart laat de 118 stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden binnen de Natura 2000 zien. In het Programma Aanpak Stikstof (PAS) wordt het volgende genoemd: *"In gebieden gelegen binnen een straal van 5 kilometer van Natura 2000-gebieden wordt de groei van stallen sterk belemmerd doordat er geen ruimte is voor extra uitstoot van stikstof"*

3



Bron: <https://geodienst.xyz/stikstof/>

De afstand tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura2000 gebied, te weten de Schoorlse Duinen, is 11 kilometer.



Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

AERIUS Calculator

Berekening gebruiksfase

In de berekening zijn geen emissies van woningen gemodelleerd. Omdat de vrijstaande woning gasloos worden gebouwd, stoot de nieuwbouwwoning op zichzelf geen NOx emissies uit. Als gevolg van de ontwikkeling neemt wel het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied toe. Deze zijn daarom meegenomen in de AERIUS-berekening.

Voor de berekening van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de volgende documenten/uitgangspunten:

- CROW publicatie 317 (kencijfers parkeren en verkeersgeneratie)

Hieruit blijkt de gemiddelde verkeersgeneratie van 8,2 bewegingen per etmaal.

Programma	Aantal woningen	Gemiddelde verkeersgeneratie per woning	Totale verkeersgeneratie
Vrijstaande woning	1	8,2	8,2

Bron: CROW

Voor een reguliere vrijstaande woning kan volgens de CROW normen worden uitgegaan van 8 verkeersbewegingen per etmaal. Met betrekking tot de verkeersgeneratie is een overschatting van de verkeersgeneratie ingevoerd waarbij is uitgegaan van maximaal 40 mvt/etmaal op een weekdag. De reden hiervoor is dat het beoogde bestemmingsplan ook andere activiteiten mogelijk maakt, zoals aan-huis-verbonden beroepen, aan-huis-verbonden bedrijven en bed and breakfast. De afwikkeling en invoer van het verkeer is weergegeven in de Aerijs berekeningen zelf.

Auteur merkt hierbij op dat steeds meer licht verkeer voertuigen (personenauto's) volledig elektrisch zijn en geen stikstof uitstoten.



Berekening aanlegfase

Voor berekening van de aanlegfase is gebruik gemaakt van gegevens die door de ontwikkelaar zijn aangeleverd met betrekking op het materieel dat wordt ingezet, de duur van de aanlegfase en het aantal (vracht)verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase. Om de uitvoerbaarheid van het plan aan te tonen is voor de aanlegfase een verkennende berekening gemaakt op basis van worst-case uitgangspunten. Zo is de worst-case aanname gedaan dat elk werktuig valt binnen de STAGE klasse IIIA (bouwjaar 2006). Naar verwachting wordt er tijdens de aanlegfase uitsluitend gebruik gemaakt van nieuwer (zuiniger en schoner) materieel, wat deze berekening worst-case maakt. Onderstaande tabel 1 toont de invoergegevens van het materieel tijdens de aanlegfase.

Omschrijving machine	Op locatie Totaal inzet uren	L/uur Brandstofverbruik	L/jaar Brandstofverbruik	Stage klasse	Bouwjaar
Mobiele kraan	7	7	49	IIIA,cat. H	2006/01
Rups graafmachine	7	13	91	IIIA,cat. H	2006/01
Shovel	2	10	20	IIIA,cat. H	2006/01
Tractor met kieper	4	7	28	IIIA,cat. H	2006/01
Minikraan	5	4	20	IIIA,cat. H	2006/01
Telekraan	18	8	144	IIIA,cat. H	2006/01
Verrijker	18	4	72	IIIA,cat. H	2006/01
Heistelling	6	14	84	IIIA,cat. H	2006/01

Tabel 1 Machines aanlegfase

5

Verkeersbewegingen bouwverkeer

Voor het aan- en afvoeren van materialen is gerekend met een worst-case aanname van 30 vrachtwagenbewegingen per woning per jaar. De afwikkeling van het verkeer is weergegeven in de berekeningen zelf. Voor het aantal verkeersbewegingen van bouwpersoneel is de aanname gedaan dat het gaat om maximaal 2 auto's/busjes die gedurende de bouwtijd (maximaal 215 dagen) elke dag heen en terug rijden (worst-case). Dit betekent 430 middelzware (worst-case) verkeersbewegingen per jaar.

Resultaten

Uit de berekeningen blijkt dat er bij de zowel tijdens de aanlegfase als bij de gebruiksfase van het project geen sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00 mol N/ha/jr. Daarmee is er sprake van een uitvoerbaar initiatief in het kader van de Wet natuurbescherming.

Conclusie

Wij komen tot de volgende conclusies:

1. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura2000 gebied is de Schoorlse Duinen en ligt op een afstand van circa 11 km van de locatie Rijdersstraat 17 in 't Veld.
2. Uit het invullen van de AERIUS calculator blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/j.
3. Op basis van punt 1 en 2 kan geconcludeerd worden dat de realisatie van één vrijstaande woning aan de Rijdersstraat 17 in 't Veld geen significant schadelijke effecten heeft of zal hebben op de Natura2000-gebieden.



Bijlage: berekeningen AERIUS Calculator

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 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
BaseValue BV	Rijdersstraat 17, 1735 GG 't Veld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Rijdersstraat 17	RckLupeTJRnd

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 februari 2020, 02:03	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	14,47 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

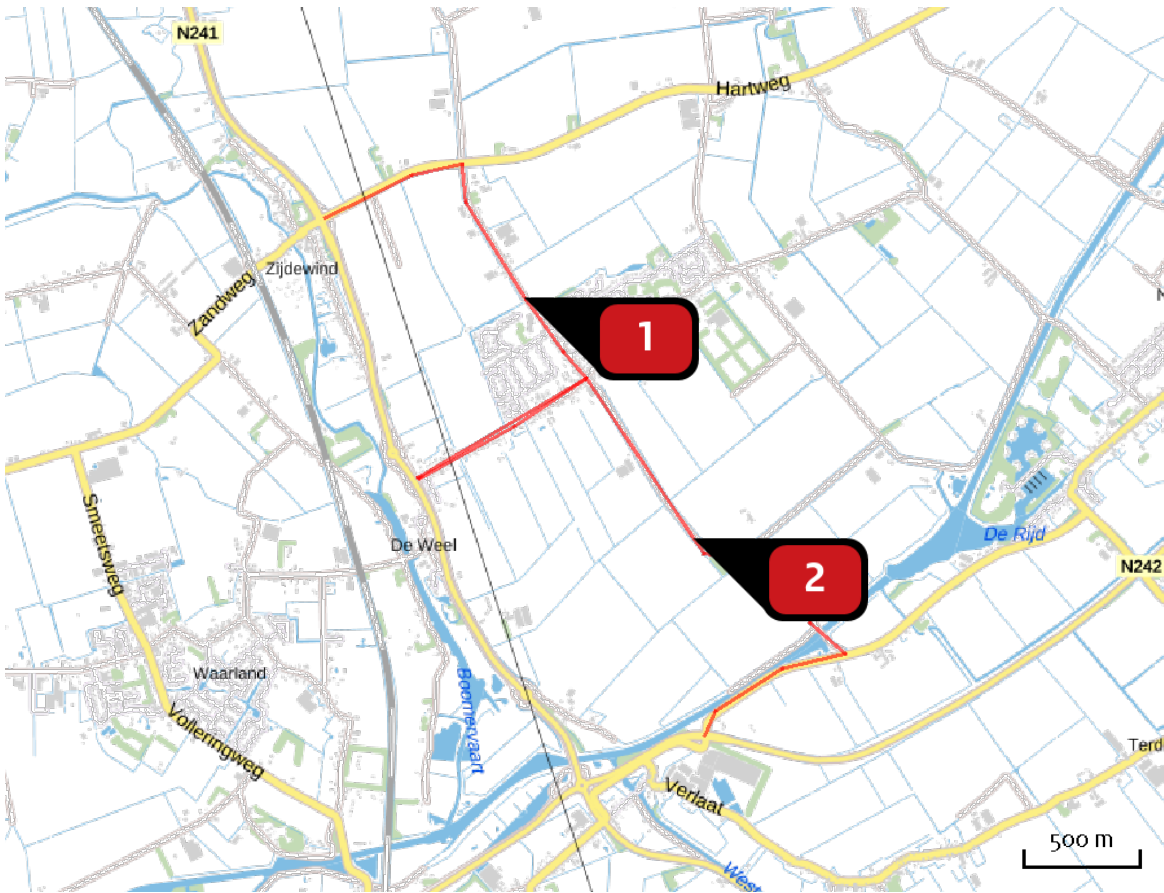
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

De realisatie van een vrijstaande woning

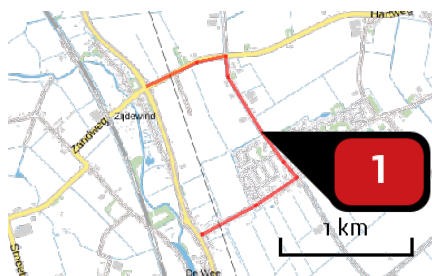
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,28 kg/j
2	Verkeer 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,19 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

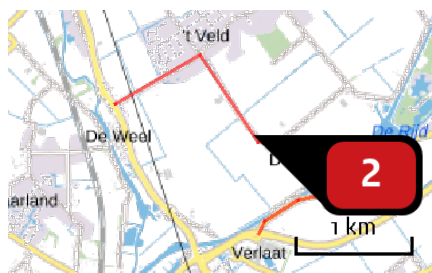
Verkeer

118878, 528322

6,28 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,28 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeer 2

119605, 527285

8,19 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,19 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_20200212_3b24c29c22

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 (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
BaseValue BV	Rijdersstraat 17, 1735GA 't Veld

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Rijdersstraat 17 't Veld (aanlegfase)	RjzE6264sdjY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 februari 2020, 02:08	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	5,63 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

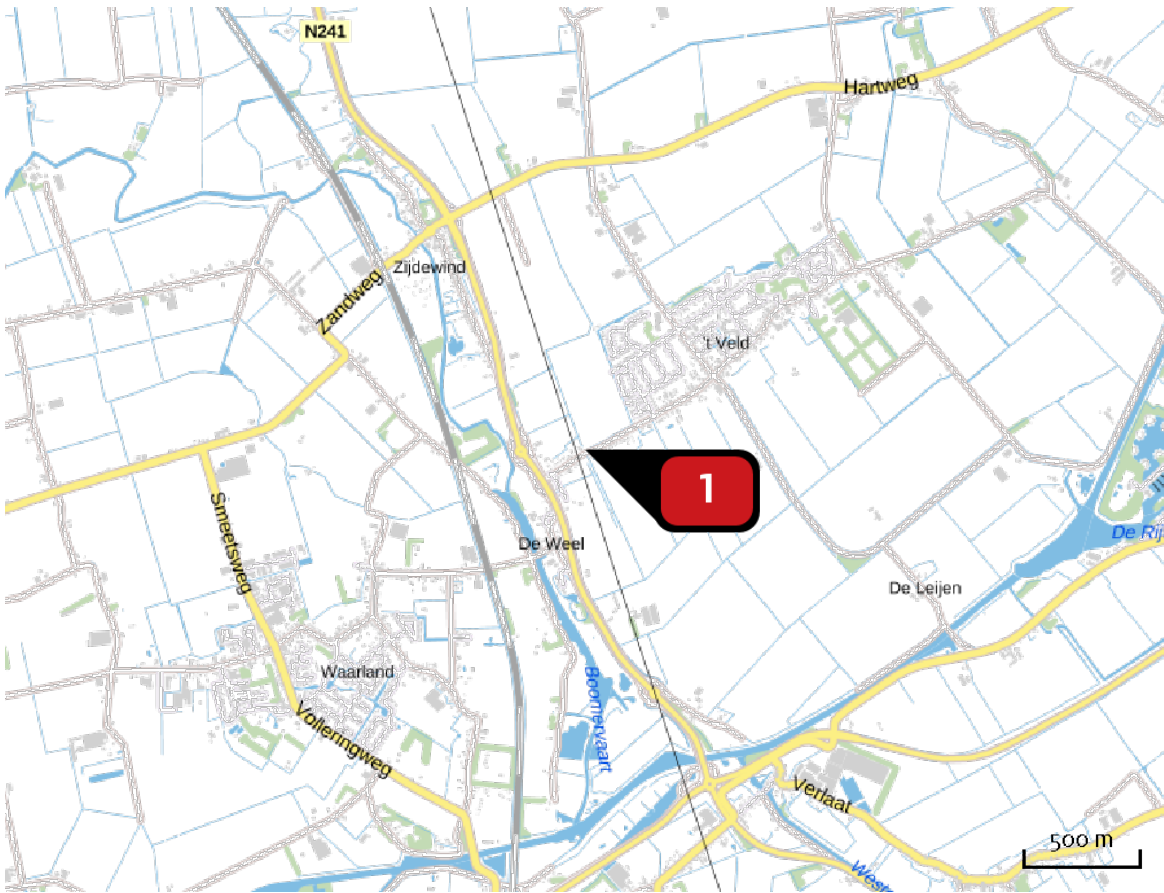
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase van een vrijstaande woning

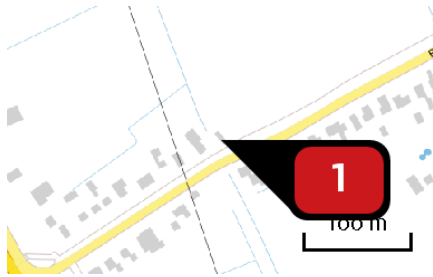
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	5,63 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
118586, 527659
5,63 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Mobiele kraan	49				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Rups graafmachine	91				NOx	1,01 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Shovel	20				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Tractor met kieper	28				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Minikraan	20				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Telekraan	144				NOx	1,60 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Verrijker	72				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Heistelling	84				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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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