

notitie

STIKSTOFDEPOSITIE-ONDERZOEK MOLENHOF, VUGHT

datum	25 juni 2021
projectnummer	23519107
versie	01

1. INLEIDING

Achter de woningen Molenvenseweg 69 tot 75 te Vught ligt het perceel K-807, dat een oppervlakte heeft van 1158 m². Op dit perceel staat een kleine kapel, die thans als atelier in gebruik is. Voorts is het perceel in gebruik als tuin. De initiatiefnemer heeft de wens om op dit perceel twee vrijstaande woningen te realiseren. Hiervoor is een bestemmingsplan in voorbereiding.

Het plangebied ligt op relatief korte afstand van het Natura 2000-gebied "Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek". In het kader van het aantonen van de uitvoerbaarheid van het plan geeft deze notitie inzicht in de stikstofdepositie op dit Natura 2000-gebied als gevolg van het plan.

2. WETTELIJK KADER

In Nederland zijn ongeveer 160 natuurgebieden die een Europese beschermingsstatus hebben: de Natura 2000-gebieden. De status is vastgelegd in de Communautaire Lijst. Veel van deze gebieden zijn stikstofgevoelig, hetgeen betekent dat een toename van de depositie van NH₃ en NO_x kan leiden tot 'significante effecten' cq een negatief effect op natuurgebieden. Vanuit de Europese Richtlijn geldt het *stand still*-beginsel, dat wil zeggen dat de kwaliteit van natuurgebieden niet mag afnemen ten opzichte van het moment van opname van het betreffende natuurgebied in de Communautaire Lijst en/of de daarin opgenomen instandhoudingsdoelstellingen.

Het nationale wettelijke kader inzake natuurgebieden en stikstof wordt gevormd door de Wet natuurbescherming. Daarin is opgenomen dat voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een overschrijding van de grenswaarde voor stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (0,00 mol/hectare/jaar) een vergunningplicht geldt.



3. OPZET 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 2020_20210525_2040287d5b. In de berekeningen is uitgegaan van de volgende situaties:

- B bouwfase;
- Bv bouwfase, uitsluitend wegverkeer;
- G gebruiksfase;
- Gv gebruiksfase, uitsluitend wegverkeer;

4. UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

4.1 BOUWFASE

In deze fase van het planproces kan de stikstofemissie als gevolg van de bouwfase uitsluitend op basis van aannames worden berekend. Het RIVM geeft in zijn notitie "Methode inschatting depositie woningbouwprojecten" aan dat voor de bouw van nieuwe woning een stikstofemissie van 3 kg NOx per woning mag worden aangehouden.

Het plan omvat twee nieuwe woningen. De stikstofemissie bedraagt daarom: $2 \times 3 = 6$ kg NOx/jaar.

Wegverkeer in Aerius-berekeningen

Uit een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 is gevolgd dat de Aerius-berekeningen met wegverkeer mogelijk onvoldoende inzicht in effecten stikstofdepositie, doordat de effecten van het wegverkeer op meer dan 5 kilometer van de bron niet worden meegenomen (ook bekend als 'afkappen').

Om er zeker van te zijn dat de uitgevoerde berekeningen correct zijn, is een afzonderlijke berekening uitgevoerd. Daarbij is de stikstofdepositie bepaald ter plaatse van rekenpunten op 4.900 meter ten noorden, oosten, zuiden en westen van de bron. Omdat uit de genoemde RIVM-notitie niet volgt wat het aandeel van het wegverkeer is, is de volledige stikstofemissie (6 kg NOx/jaar) meegenomen.

N.B. Naar verwachting treden op 1 juli 2021 – en daarmee voorafgaand het te nemen ruimtelijke besluit – de Wet stikstofreductie en natuurverbetering en het bijbehorende Besluit in werking. Hierin is een 'partiële vrijstelling voor de bouwsector' opgenomen, die inhoudt dat voor de activiteiten in de bouwfase geen vergunning meer in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is voor zover het gaat om stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.2 GEBRUIKSFASE

De woningen worden gerealiseerd zonder gasaansluiting. Voor deze woningen zijn uitsluitend de verkeersbewegingen aan de orde. De verkeersgeneratie bedraagt gemiddeld 16,4 motorvoertuigen per etmaal. Het betreft uitsluitend licht verkeer.

Wegverkeer in Aerius-berekeningen

Vanwege genoemde uitspraak is tevens een controleberekening gemaakt van de stikstofdepositie als gevolg van uitsluitend het wegverkeer in de gebruiksfase ter plaatse van rekenpunten op 4.900 meter ten noorden, oosten, zuiden en westen van de bron.

5. RESULTATEN

5.1 RESULTATEN BOUWFASE EN GEBRUIKSFASE

Op basis van de in hoofdstuk 4 opgenomen uitgangspunten zijn de bouwphase (B) en gebruiksfase (G) individueel uitgewerkt in een Aerius-berekening, zie bijlagen 1 en 2. Daaruit volgt dat er geen sprake is van een depositie van boven 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden. Er is geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming, voor zover het stikstofdepositie betreft..

Uit de Aerius-berekening met uitsluitend het wegverkeer in de bouw- en gebruiksfase (Bv en Gv) volgt dat er geen sprake is van een stikstofdepositie op 4900 meter van de bron. Dat betekent dat de resultaten van de Aerius-berekening betrouwbaar zijn.

6. CONCLUSIE

Op basis van het voorgaande zijn de volgende conclusies te trekken:

1. Zowel in de bouwphase als in de gebruiksfase is geen sprake van een stikstofdepositie boven de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar;
2. Er is geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig voor de stikstofemissie.

BIJLAGEN

1. Aerius-berekening: bouwphase B
2. Aerius-berekening: bouwphase verkeer rekenpuntenBv
3. Aerius-berekening: gebruiksfase G
4. Aerius-berekening: gebruiksfase verkeer rekenpunten Gv

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
Bureau Verkuylen / Kragten	Molenvenseweg 75, 5261 AK Vught

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Molenhof, Vught	RTGFVgdopARP	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 juni 2021, 10:23	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,00 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

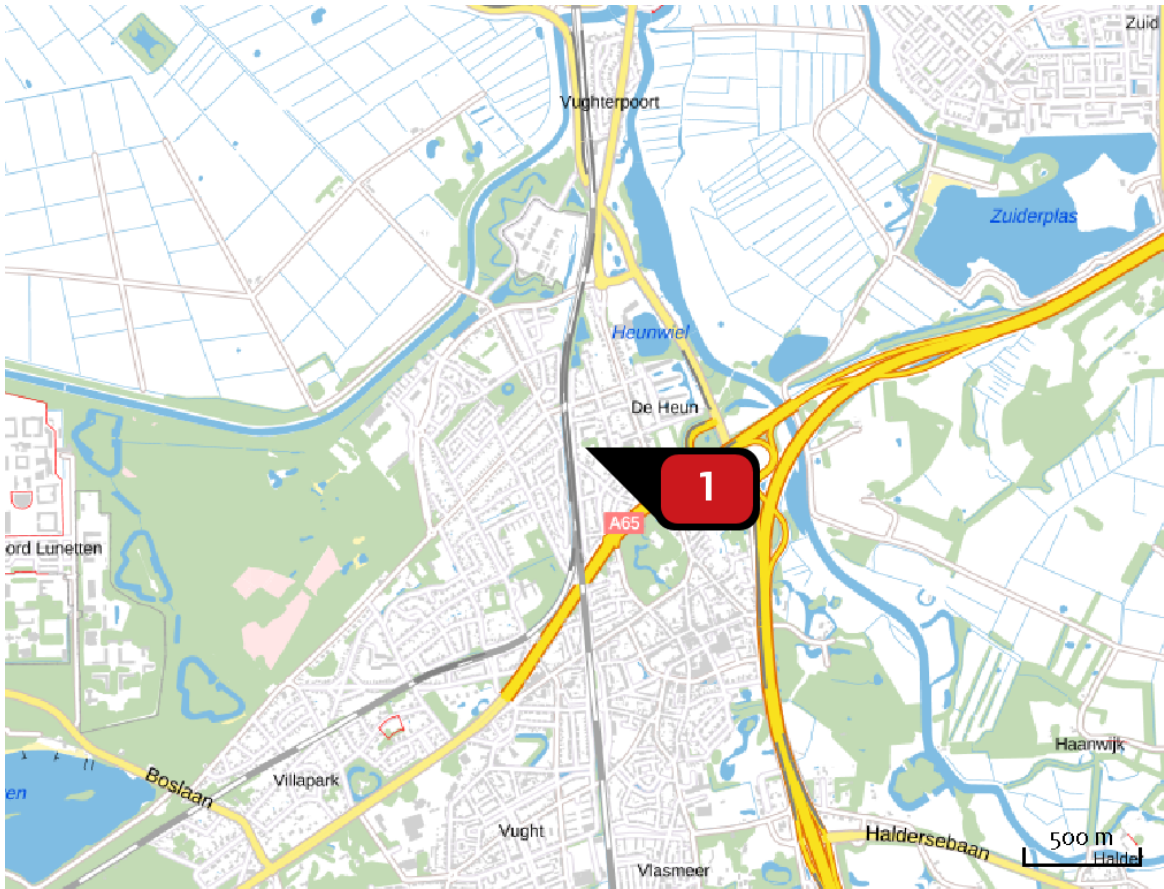
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase (B)

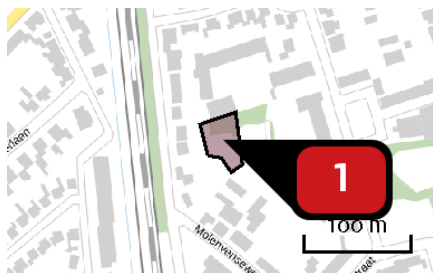
Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bouw woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	6,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bouw woningen

148373, 408548

6,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NOx	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen (conform RIVM- notitie)	4,0	4,0	0,0	NOx	6,00 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>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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
Bureau Verkuylen / Kragten	Molenvenseweg 75, 5261 AK Vught

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Molenhof, Vught	RifuJr407f5s	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 juni 2021, 10:36	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,00 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

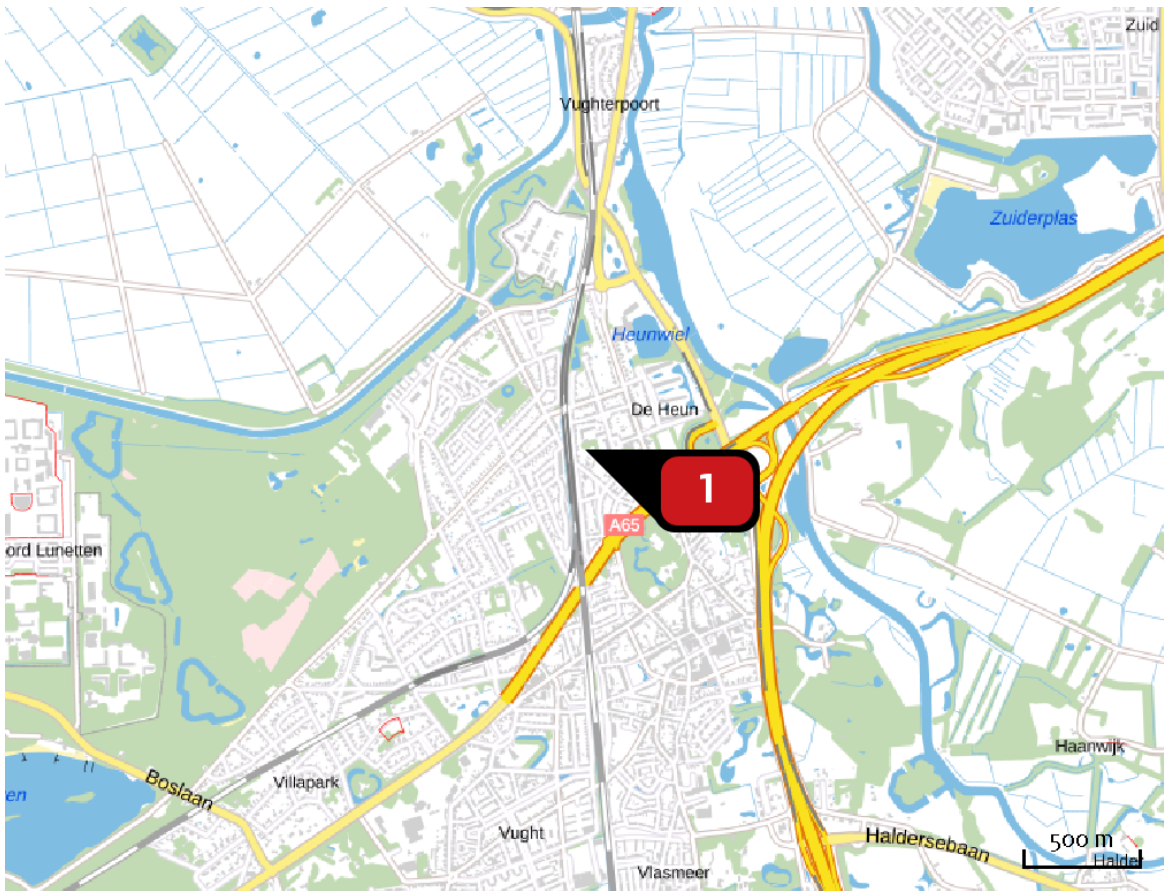
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Bouwfase, uitsluitend verkeer (Bv)

Locatie
Bouwfase



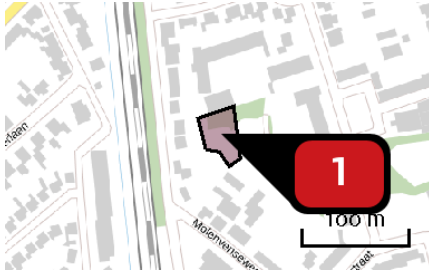
Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bouw woningen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	6,00 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	West +4900m	143451, 408563	0,00	4.900 m
	Noord +4900m	148384, 413474	0,00	4.900 m
	Oost +4900m	153290, 408525	0,00	4.900 m
	Zuid +4900m	148380, 403618	0,00	4.900 m

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Bouw woningen
148373, 408548
6,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NOx	Emissie
AFW	Bouw 2 woningen (conform RIVM- notitie)	4,0	4,0	0,0	NOx	6,00 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>

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 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
Bureau Verkuylen / Kragten	Molenvenseweg 75, 5261 AK Vught

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Molenhof, Vught	RYFEycqbUxwa	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 juni 2021, 10:38	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

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

Resultaten

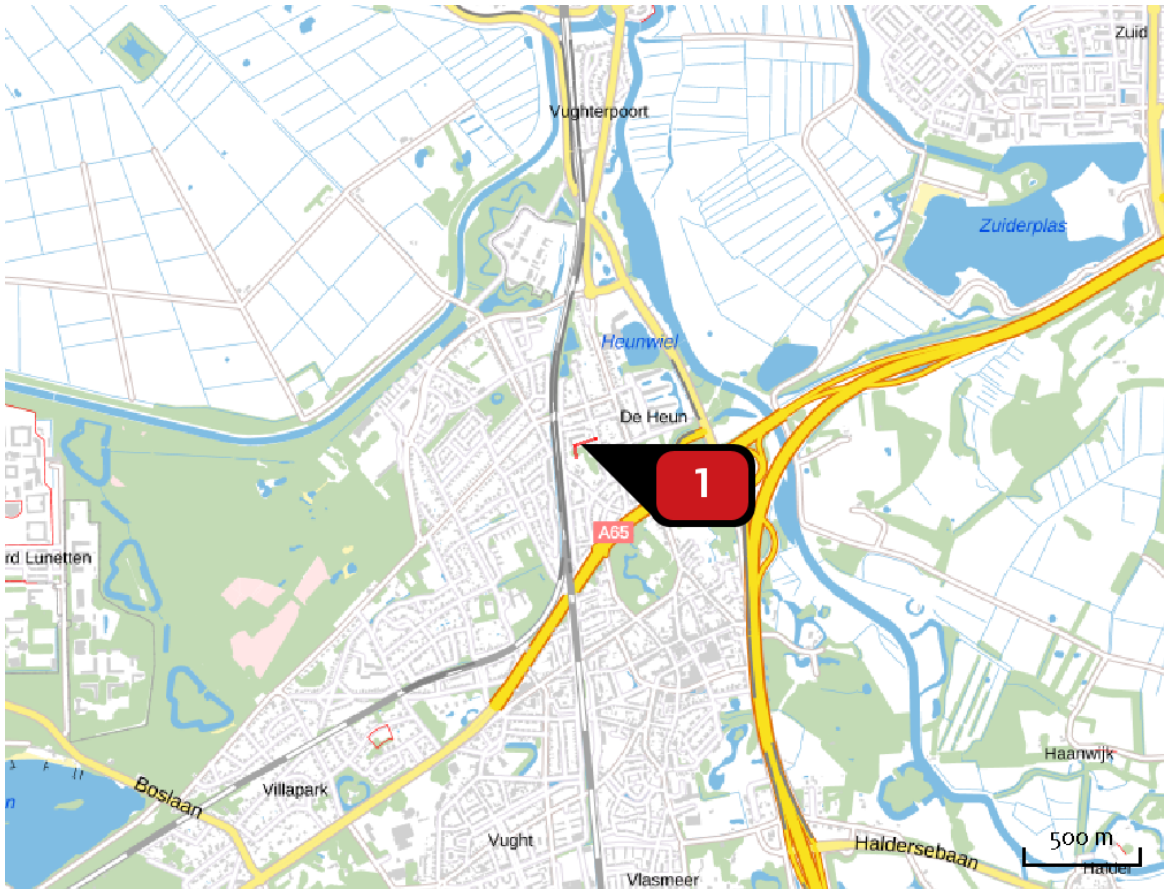
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase (G)

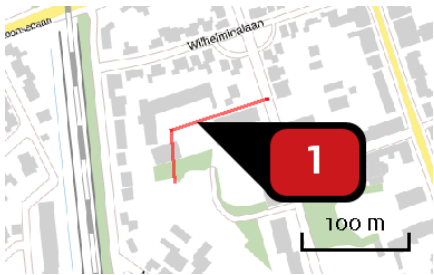
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Gebruiksfase
148399, 408608
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,4 / 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 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>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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
Bureau Verkuylen / Kragten	Molenvenseweg 75, 5261 AK Vught

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Molenhof, Vught	RZhXCJYV3GGY	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 juni 2021, 10:44	2021	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

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

Resultaten

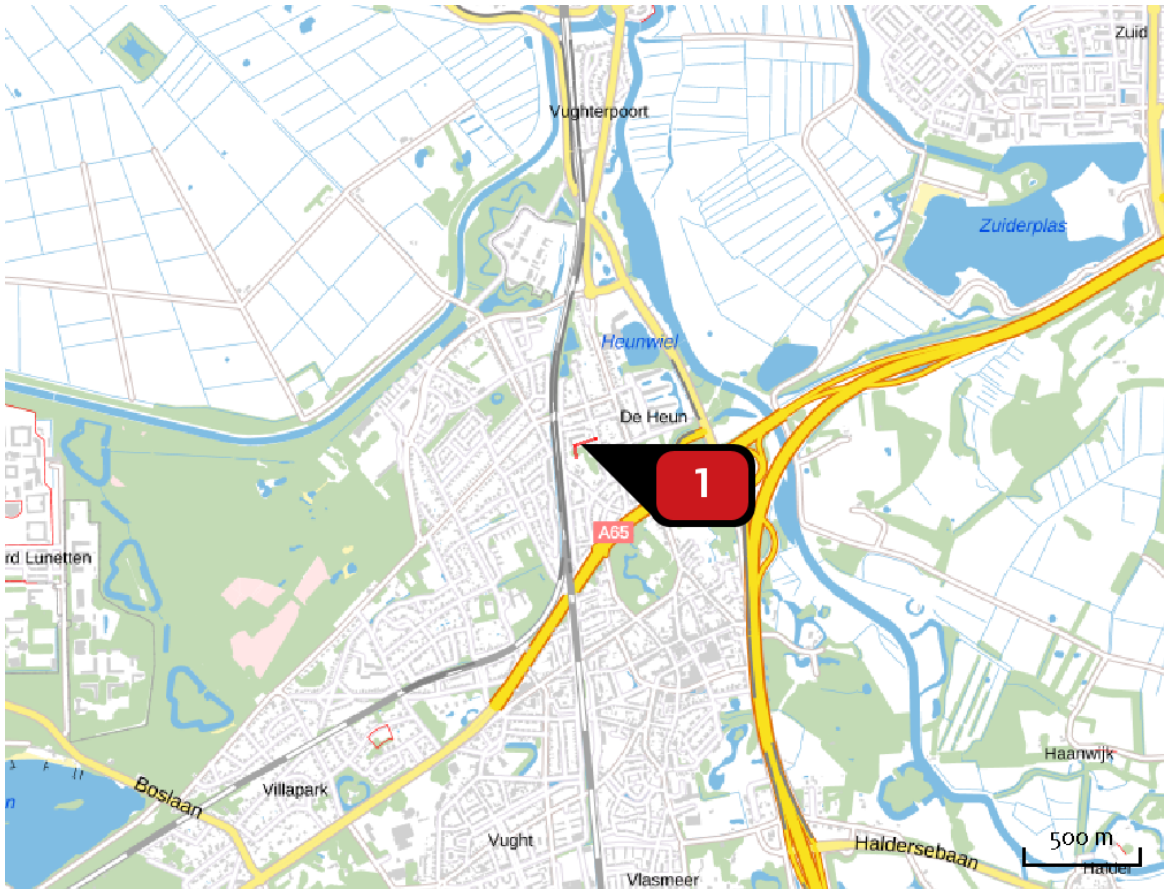
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruiksphase, uitsluitend verkeer (Gv)

Locatie
Gebruiksfase



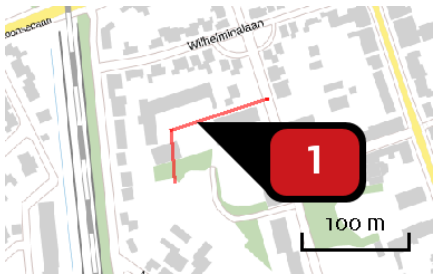
Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	West +4900m	143478, 408552	0,00	4.898 m
	Noord +4900m	148466, 413529	0,00	4.900 m
	Oost +4900m	153366, 408629	0,00	4.901 m
	Zuid +4900m	148378, 403652	0,00	4.900 m

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Gebruiksfase
148399, 408608
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,4 / 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 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>