

Notitie AERIUS-berekening

Datum	25 februari 2023
Onderwerp	AERIUS-berekeningen
Kenmerk	Landgoed De Groensche Hoeven, Vught
Bijlagen	2x output AERIUS-calculator

Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens ten zuiden van Vught Landgoed De Groensche Hoeven te ontwikkelen. Op het landgoed dat in de toekomst zal bestaan uit bos, natuur, water en groen, worden 13 vrijstaande woningen gerealiseerd. In verband met het mogelijke effect van deze ontwikkeling op Natura 2000-gebieden is deze notitie opgesteld.

Initiatieven in de fysieke leefomgeving mogen Natura 2000-gebieden niet schaden. In verband daarmee is het van belang dat gezien wordt in hoeverre een dergelijk initiatief een negatief effect heeft op Natura 2000-gebieden. Met behulp van de AERIUS-calculator kan dit voor het aspect stikstofdepositie voor zowel het realiseren (slopen, bouwen, aanleggen) als gebruiken van een locatie inzichtelijk worden gemaakt. Sinds de Wet stikstofreductie en natuurverbetering op 1 juli 2021 samen met het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering van kracht is geworden was het niet meer nodig om dit voor de realisatiefase te doen. Deze wet bevatte namelijk vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van bouwprojecten. Deze vrijstelling is op 2 november 2022 echter tenietgedaan via de uitspraak van de Raad van State inzake Porthos (ECLI:NL:RVS:2022:3159). Sindsdien moet voor initiatieven in de fysieke leefomgeving zowel voor de gebruiks- als realisatiefase weer een aeriusberekening worden gemaakt.

De stikstofdepositie die bij de realisatie van het initiatief en het gebruiken ervan op nabijgelegen Natura 2000 gebieden tot stand komt is met behulp van de AERIUS-calculator welke op 25 februari 2023 online was berekend. De PDF-exports met de rekenresultaten zijn bijgevoegd bij deze notitie. In deze notitie wordt aanvullend ingegaan op de (achtergrond van de) invoergegevens.

AERIUS

Voor de berekeningen zijn de uitgangspunten zoals geformuleerd in de handreiking woningbouw en AERIUS van de Rijksoverheid gebruikt. Dat betekent dat twee berekeningen zijn uitgevoerd. Één voor de realisatiefase en één voor de gebruiksfase. Voor de realisatiefase is rekening gehouden met mobiele werktuigen, transport van (bouw)materialen e.d. en transport van werknemers. Voor de gebruiksfase is door het gas- en haardloos wonen alleen nog maar de aantrekkende werking van verkeer relevant. De outputs van de AERIUS-calculator zijn bijgevoegd bij deze notitie.

Het initiatief

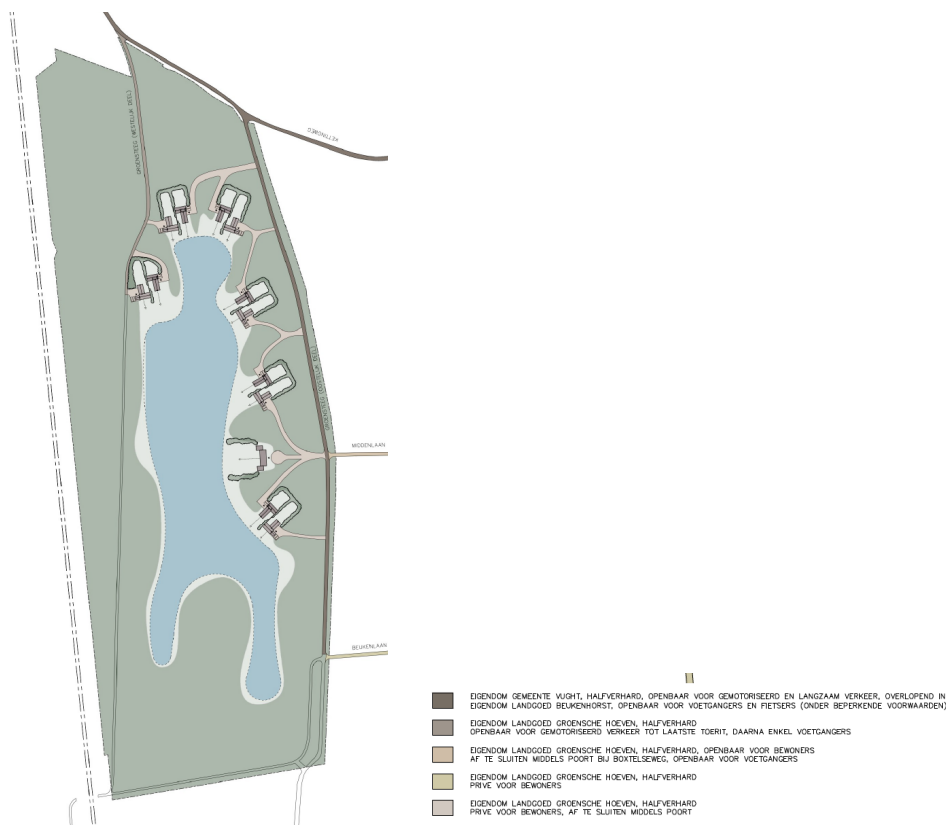
De ontwikkeling betreft het realiseren en gebruiken van een landgoed bestaande uit bos, natuur, water en groen en 13 nieuwe woningen ten zuiden van Vught. Ter plaatse is het ook mogelijk om per woning 5 bed & breakfast kamers te exploiteren. En kan het bevoegd gezag afwijken van het

bestemmingsplan (binnenplanse afwijkmogelijkheid) voor het uitoefenen van aan huis gebonden beroepen en bedrijven tot 50 m2 per woning.

De ligging van de locatie is als volgt (zie de afbeelding hieronder). De rode pin geeft de locatie van de kavel weer.



Het is uiteindelijk de bedoeling het plangebied als volgt in te richten (zie de afbeelding hieronder).



Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 3,1 kilometer van het plangebied en is Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt rekening gehouden met het vervoer van bewoners en bezoekers van de woningen, de aan huis gebonden beroepen/bedrijven en B&B-functie. Uitgegaan is van de navolgende parameters.

Functie	Norm verkeer	Verkeersaantrekkende werking
13 woningen, type vrijstaand	Conform CROW is voor dit type woningen in rest bebouwde kom, matig/weinig stedelijk, vrijstaande woning 7,6 – 8,6 mvt/ etmaal de norm. Dit is gemiddeld 8,2 mvt/etmaal.	-106,6 mvt/etmaal (afgerond 107) -filepercentage van 20% ivm parkeren (ter plaatse bekend verkeer)
50 m2 beroep aan huis per woning (aanne: kantoor zonder baliefunctie)	Conform CROW is voor dit type functie rest bebouwde kom, matig/ weinig stedelijk 8,8 mvt/ etmaal per 100 m2 BVO de norm.	-57,2 mvt/etmaal (afgerond 58) -filepercentage van 30% ivm parkeren (ter plaatse bekend en onbekend verkeer)
B&B per woning (B&B bestaande uit maximaal 5 kamers)	Voor dit type functie is conform CROW uitgegaan van een hotel met drie sterren, omdat voor een B&B geen kencijfers beschikbaar zijn. In rest bebouwde kom, matig/weinig stedelijk geldt hiervoor een norm van 6,3 - 7,3 mvt/etmaal per 10 kamers. Dit is gemiddeld 6,8 mvt/etmaal per 10 kamers.	-44,2 mvt/etmaal (afgerond 45) -filepercentage van 40% ivm parkeren (ter plaatse onbekend verkeer)

Daarbij is het traject vanaf omliggende straten gebruikt van een naar de inritten van de percelen.

Resultaat gebruiksfase

Het resultaat van de berekening is dat het plan in de gebruiksfase niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Realisatiefase

Bekeken is om welke stikstof uitstotende werkzaamheden het in het bouwproces gaat, de realisatiefase. De realisatiefase bestaat uit machines die op de bouw worden gebruikt en vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats. Hieronder zijn de waarden opgenomen die

gebruikt zijn als input voor de aeriusberekening om de eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de bouwphase op nabijgelegen Natura 2000 gebieden te kunnen bepalen.

Indicatoren werkzaamheden op bouwterreinen:

- Graafmachines: 280 uur @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad Blue verbruik (20 uur per 750 m3 woning);
- Bouwkraan: 224 uur @ 11l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad Blue verbruik (16 uur per 750 m3 woning);
- Betonpomp: 56 uur @ 20l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad Blue verbruik (4 uur per 750 m3 woning);
- Hei-installatie of machinerie boorpalen: 280 uur @ 11l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad Blue verbruik (20 uur per 750 m3 woning);
- Overige: 140 uur @ 8l/uur, Stage V, 56-75kW, 2019, 7% Ad blue verbruik (10 uur per 750 m3 woning).

De bouw duurt 3 jaar.

Indicatoren vervoer van en naar bouwterreinen:

Tijdens de bouw zal sprake zijn van 30.100 vervoersbewegingen totaal (2150 per 750 m3 gebouw). Het gaat dan om licht verkeer al dan niet met aanhanger dat verspreid over 3 jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt. Gerekend is met een filepercentage van 30% i.v.m. laden en lossen (ter plaatse bekend en onbekend verkeer).

Voor de aanvoer van materiaal en machines dat niet door de bouwvakkers tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht worden zware vervoersmiddelen ingezet. Het gaat dan om de aanvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:

- aan- en afvoer van graafmachines, 20 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouwkraan, 20 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van afvalcontainers, 140 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van grond, 105 vervoersbewegingen;
- aanvoer van beplanting en bestrating, 14 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouwhekken, 14 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouw-/materiaalketen, 28 vervoersbewegingen;
- aanvoer van beton, 26 vervoersbewegingen;
- aanvoer van gevelstenen, 14 vervoersbewegingen;
- aanvoer van prefab vloeren, 14 vervoersbewegingen;
- aanvoer van dakplaten, 14 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van metselsilo, 14 vervoersbewegingen;
- aanvoer van kalkzandsteenelementen, 14 vervoersbewegingen;
- aanvoer van overige materialen (hout, isolatie, e.d.), 28 vervoersbewegingen;
- aanvoer van badkamers en keukens, 28 vervoersbewegingen;

Het gaat voor het gehele project om 493 zware vervoersbewegingen voor de bouwrealisatie totaal. Het gaat dan om zwaar verkeer dat verspreid over 3 jaar (maximale bouwtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de bouwlocatie rijdt. Gerekend is met een filepercentage van 40% i.v.m. laden en lossen.

Indicatoren werkzaamheden natuuraanleg:

- Graafmachines: 200 uur @ 8l/ uur, Stage V, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad Blue verbruik (25 dagen van 8 uur);
- Loader: 112 uur @ 10l/uur, Stage V, 75-560kW, 2019, 7% Ad Blue verbruik (14 dagen van 8 uur);
- 2 traktors met aanhanger/ dumper (15 m3): 224 uur @ 10l/uur, Stage V, 75-130 kW, 2019, 7% Ad Blue verbruik (14 dagen van 8 uur).

Indicatoren vervoer van en naar natuuraanleglocatie:

Voor de aan- en afvoer van plantmateriaal en personeel wordt licht vervoer ingezet. Het gaat om 80 vervoersbewegingen van een bus al dan niet met aanhanger. Hiervoor wordt gerekend met een filepercentage van 40% i.v.m. laden en lossen.

Voor de aanvoer van machines en het afvoeren van grond voor de natuuraanleg worden zware vervoersmiddelen ingezet. Het gaat om de volgende vervoersbewegingen:

- aan- en afvoer van graafmachines, 5 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van loader, 3 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van 2 traktors met aanhanger, 28 vervoersbewegingen;
- afvoer van grond, 175 vervoersbewegingen (3500 m3 in dumpers van 15 +5 m3 -> 175 vervoersbewegingen).

Het gaat voor het gehele project om 211 zware vervoersbewegingen voor de natuuraanleg totaal. Het gaat dan om zwaar verkeer dat verspreid over 1 jaar (maximale aanlegtijd) vanaf omliggende wegen van en naar de natuuraanleglocatie rijdt. Gerekend is met een filepercentage van 30% i.v.m. laden en lossen (ter plaatse bekend en onbekend verkeer).

Resultaat realisatiefase

Het resultaat van de berekening is dat de realisatiefase van het plan niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Conclusie

Het plangebied ligt op circa 3,1 kilometer van het dichtstbijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied (Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek).

Via de AERIUS-calculator is berekend in hoeverre het initiatief voor wat betreft de gebruiks- en realisatiefase invloed heeft op dit Natura 2000-gebied en andere verder weg gelegen gebieden.

Uit de berekeningen volgt dat ten gevolge van de realisatiefase van het initiatief geen sprake is stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De AERIUS-berekeningen hebben aangetoond dat de stikstofdepositie gelijk is aan 0,00 mol N/ha/jaar.

Op basis van de hierboven gepresenteerde gegevens hoeft er geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd of verder onderzoek naar de stikstofdepositie uitgevoerd te worden.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Pittiger in planologie

Kettingweg ong.,

5261LG Vught

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Landgoed De Groensche Hoeven, Vught

Gebruiksfas Landgoed De Groensche Hoeven, Vught

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RWbUcGirZ4vj

25 februari 2023, 11:51

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas Landgoed De Groensche Hoeven, Vught -

Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2026

2,3 kg/j

16,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas Landgoed De Groensche Hoeven, Vught -

Beoogd

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-



Gebruiksphase Landgoed De Groensche Hoeven, Vught (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

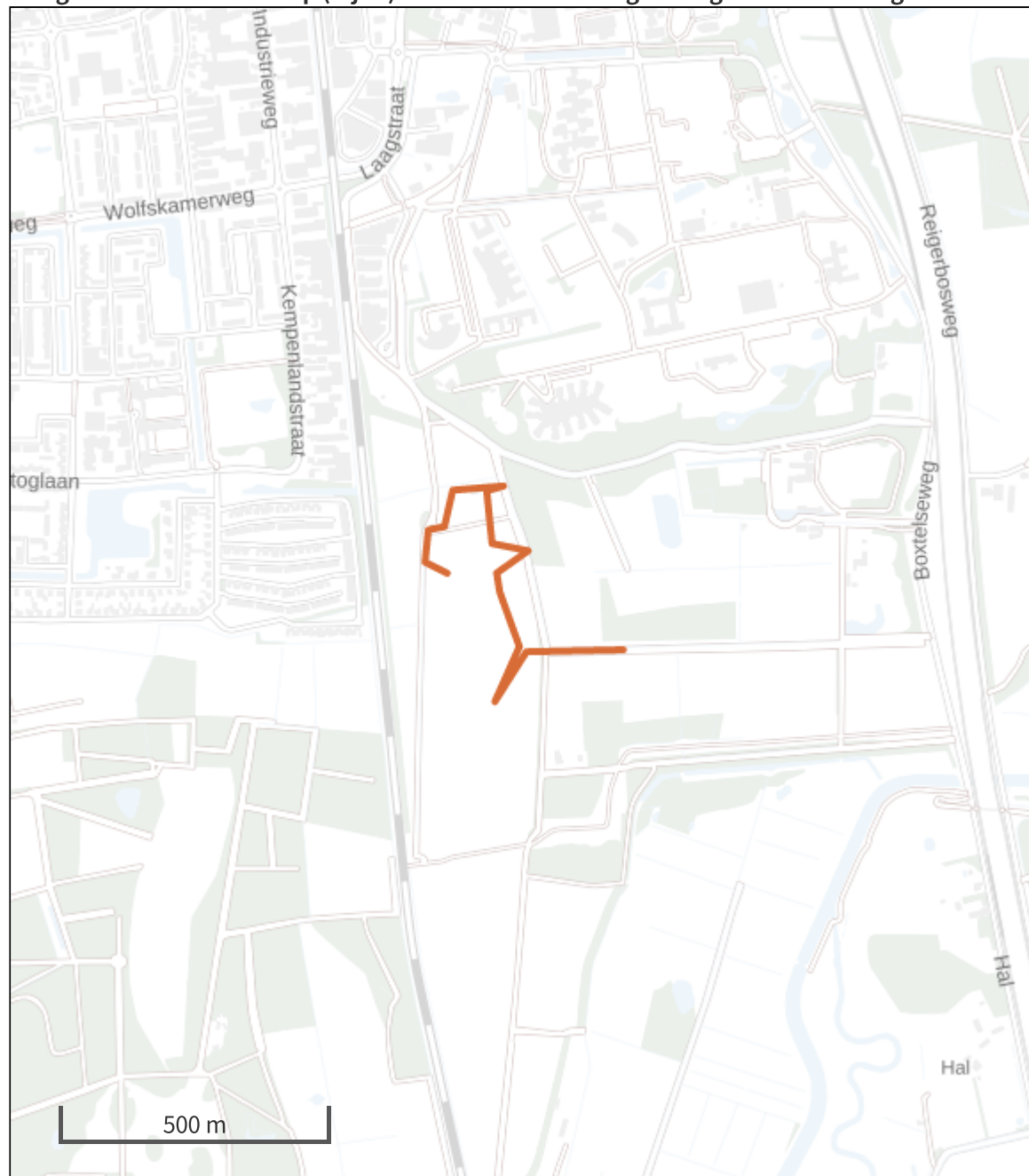
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

2,3 kg/j

16,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Landgoed De Groensche Hoeven, Vught" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen Landgoed De Groensche Hoeven, Vught, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer bewoners en bezoekers	Links	Rechts	NO _x	16,8 kg/j
Locatie	X:148860,59 Y:405363,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,8 kg/j
Lengte	1.136,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	107 p/etmaal	20,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	58 p/etmaal	30,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	45 p/etmaal	40,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Pittiger in planologie

Kettingweg ong.,

5261LG Vught

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Landgoed De Groensche Hoeven, Vught

Realisatiefase Landgoed De Groensche Hoeven, Vught

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S1TKcybHjSkD

25 februari 2023, 12:15

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase Landgoed De Groensche Hoeven, Vught -

Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2025

2,4 kg/j

28,7 kg/j

Resultaten

Realisatiefase Landgoed De Groensche Hoeven, Vught -

Beoogd

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

-

-

-

-

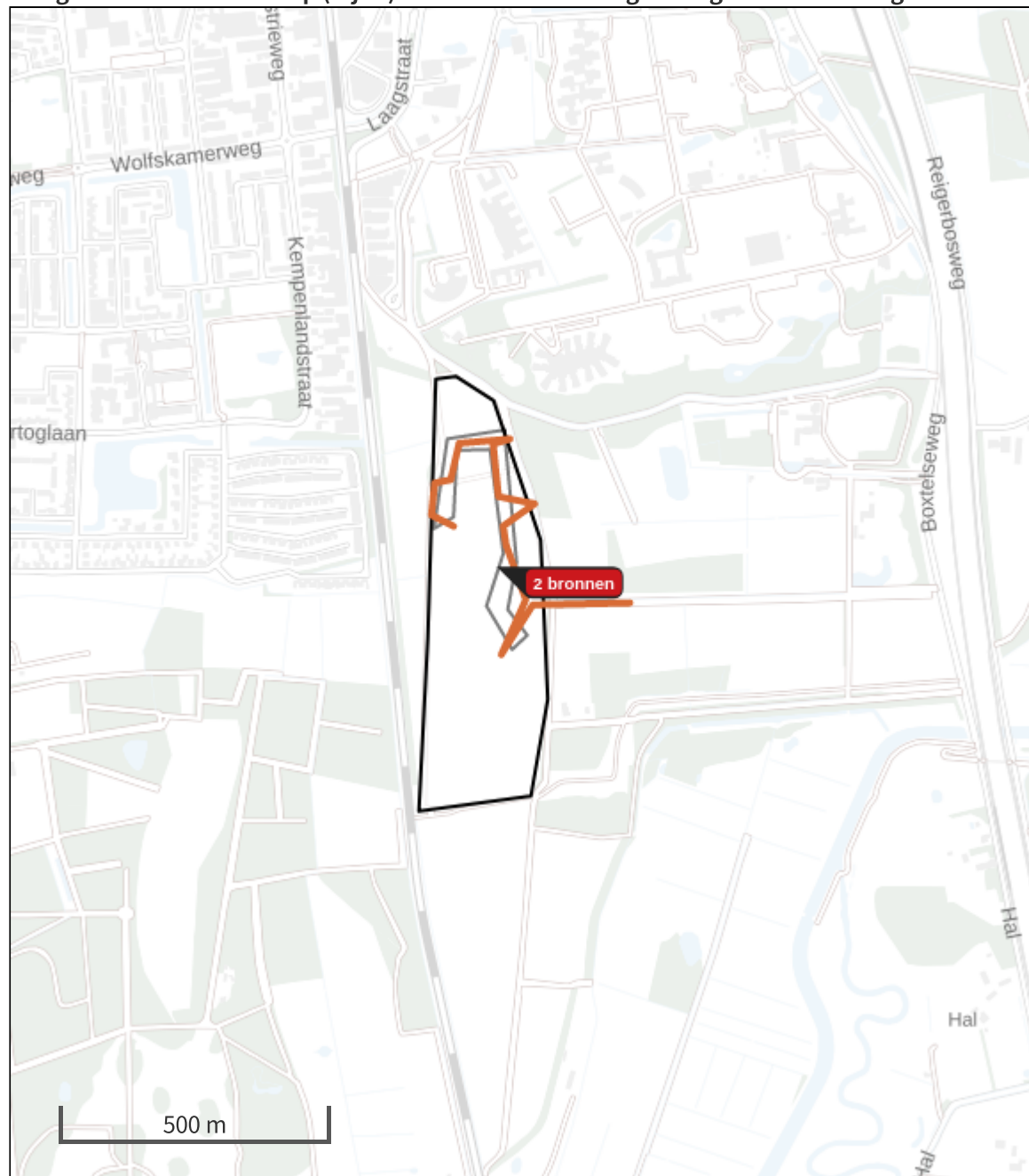
-

Realisatiefase Landgoed De Groensche Hoeven, Vught (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen bouw	0,8 kg/j	17,4 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen natuuraanleg	1,2 kg/j	7,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	4,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase Landgoed De Groensche Hoeven, Vught" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase Landgoed De Groensche Hoeven, Vught, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer bouw en natuuraanleg	Links	Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:148860,59 Y:405363,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	1.136,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10333 p/jaar	30,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	165 p/jaar	40,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80 p/jaar	40,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	211 p/jaar	30,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	17,4 kg/j
	bouw	NH ₃	0,8 kg/j
Locatie	X:148858,25 Y:405328,86		
Oppervlakte	1,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	744 l/j	93 u/j	52 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Bouwkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	825 l/j	75 u/j	57 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	380 l/j	19 u/j	26 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	91,2 g/j
Hei-installatie of machinerie boorpalen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1023 l/j	93 u/j	71 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Overige machines	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	376 l/j	47 u/j	0 l/j	NO _x	12,6 kg/j
					NH ₃	90,2 g/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	7,2 kg/j
	natuuraanleg	NH ₃	1,2 kg/j
Locatie	X:148816,67 Y:405227,24		
Oppervlakte	15,48 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	200 u/j	112 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Loader	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1120 l/j	112 u/j	78 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Tractor	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2240 l/j	224 u/j	156 l/j	NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	0,5 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 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>