

Stikstofberekening

Vorstweg 49 Velden

Toets stikstofuitstoot

Vorstweg 49, nieuwbouw

Woning

Locatie:

Vorstweg ong. Velden

Opgesteld door:

Arvalis

Datum: 19-10-2023

1. Inleiding

1.1. *Het initiatief*

De initiatiefnemer is voornemens het huidige glastuinbouw bedrijf te beëindigen. De huidige bedrijfswoning blijft behouden als woonbestemming en ten zuidwesten van de huidige woning wordt een nieuwe woning gerealiseerd. Onderhavige stikstofnotie richt zich op het toevoegen van de nieuwe woning.

1.2. *Aanleiding en opbouw*

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de situering ten opzichte van beschermde gebieden (Natura2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten) van belang. Ten noorden van de initiatieflocatie is het Natura2000 gebied Maasduinen gelegen. De afstand tussen het plangebied en dit Natura 2000-gebied bedraagt 2,9 kilometer.

Beoordeeld moet worden of de wijziging van een activiteit significante gevolgen heeft voor natuurgebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd moeten worden. Om dit te kunnen bepalen wordt een stikstofberekening gemaakt met de Aerius calculator. De Aerius calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofemissie uit een bron en de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase (voor bepaalde tijd) en voor de gebruiksfase (voor onbepaalde tijd).

In hoofdstuk 2 wordt de referentiesituatie beschreven. In hoofdstuk 3 en 4 worden respectievelijk de realisatiefase en gebruiksfase beschreven. In hoofdstuk 5 wordt afgesloten met een effectenbeoordeling en conclusie.

2.Referentiesituatie

Als referentiesituatie voor Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) geldt bij gebrek aan een natuurvergunning, een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming, mits dat er in de daarop volgende jaren geen besluit is genomen met een lagere stikstofemissie. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende toetsingsdata:

- Habitatrictlijngebieden: 7 december 2004, tenzij het gebied ná 7 december 2004 door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard.
- Vogelrichtlijngebieden: 10 juni 1994, tenzij het gebied ná 10 juni 1994 is aangewezen.

Binnen het plangebied is op dit moment een glastuinbouwbedrijf gevestigd met bijbehorende emissies. Hoewel de locatie hierdoor een referentiesituatie kent is in onderhavige stikstoftoets gerekend zonder referentiesituatie.

3. Realisatiefase

In dit hoofdstuk wordt de stikstofemissie berekend voor wat betreft de realisatiefase.

De precieze typologie van de te realiseren woning is nog niet bekend. Op dit moment is er ook nog geen informatie over de in te zetten mobiele werktuigen, de duur van de inzet en de bouwjaren/stageklassen van deze werktuigen. Om toch een beoordeling te maken ten aanzien van de emissies in de realisatiefase is een worst-case scenario uitgewerkt, waarbij gerekend is met het programma dat de hoogste potentiële emissies heeft. Er is in dit kader aansluiting gezocht bij de 'Handreiking woningbouw en AERIUS' opgesteld door het Rijk. Hierin wordt voor de realisatie van woningen een gemiddelde emissie in de realisatiefase verondersteld van 3 kg NOx/jaar. Bouwverkeer is inbegrepen bij dit emissiekengetal. Voor de locatie Vorstweg 49 worden maximaal 1 woning gerealiseerd. In totaal bedraagt de emissie NOx hier derhalve 3 kg NOx/jaar.

4. Gebruiksfase

De huidige bedrijfswoning is reeds bestaand en hieraan zullen geen aanpassingen plaats vinden. Deze woning is zowel in de huidige als de toekomstige situatie gelijk. De nieuw te realiseren woning wordt gasloos gebouwd. Hierdoor zullen de emissies op de locatie slechts de verkeersbewegingen omvatten. In tabel 3 is een schatting weergegeven van de verkeersbewegingen. Op basis van de CROW publicatie 381 bedraagt de verkeersgeneratie van een enkele woning, koophuis, niet stedelijk buitengebied 7,8 tot 8.6. Worst case is in onderhavige berekening uitgegaan van 10 verkeersbewegingen.

verkeer		
	Soort verkeer	Hoeveelheid
Woonhuis	Licht verkeer	10 per dag

Tabel 3. Verkeer nieuwbouwwoning

Ten aanzien van het modelleren van verkeerstromen in de Aeries calculator is de vraag aan de orde op welk moment het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld en dus niet meer onderscheidend is door het planvoornemen. Voor het verkeer tijdens de gebruiksfase is aangenomen dat de voertuigen het plangebied bereiken en verlaten via de Vorstweg, Hoeverstraat, Oude Venloseweg en Magrietstraat de rijksweg bereiken en daar volledig opgaan in de heersende verkeersbeeld.

5. Effectbeoordeling en conclusie

5.1. Effectenbeoordeling

De stikstofdepositie is berekend met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator (op dit moment de meest actuele versie van het programma). Uit de berekeningen volgt dat er zowel in de aanleg als de gebruiksfase geen rekenresultaten zijn die een depositie geven hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Er is dus geen negatief effect op de Natura 2000-gebieden.

De Aeries berekeningen zijn als bijlage toegevoegd

Bijlage 1:

AERIUS_projectberekening_20231019113120_Situatie1S6Xo5E3yvv2P

Bijlage 2:

AERIUS_projectberekening_20231019113652_BouwfaseRYZ36W6KCLAn



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*



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Arvalis
Vorstweg 49,
5941 NT Velden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Vorstweg 49 Velden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S6Xo5E3yvv2P
19 oktober 2023, 11:32
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH _x	Emissie NO _x
2023	78,4 g/j	0,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		



Projectberekening

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

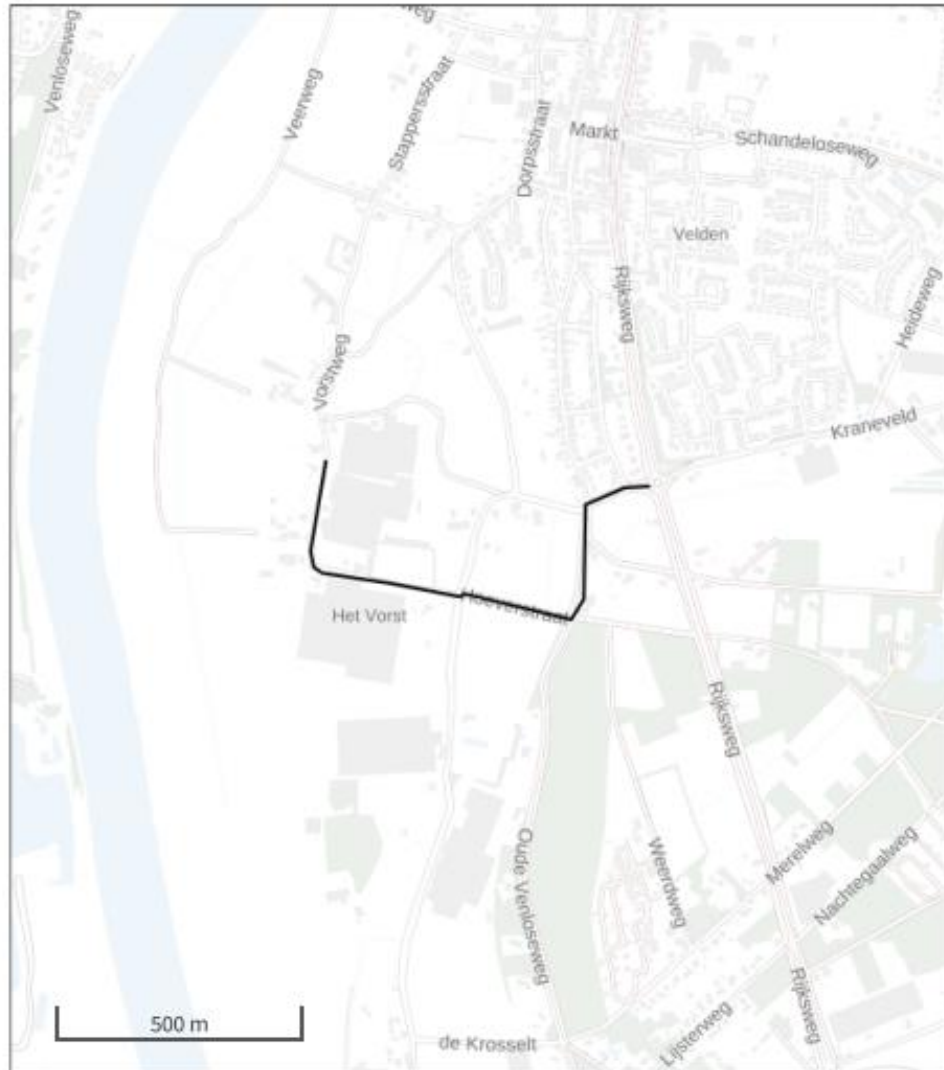
Emissie NH₃

78,4 g/j

Emissie NO_x

0,8 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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





Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:208869,18 Y:379930,07	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.155,28 m	Hoogte	-	NH ₃	78,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

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



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Arvalis
Vorstweg 49,
5941 NT Velden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Vorstweg 49 Velden
bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYZ36W6KCLAn
19 oktober 2023, 11:37
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₄	Emissie NO _x
2023	-	3,0 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename [ha]
Gekarteerd oppervlak met afname [ha]
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		



Projectberekening

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

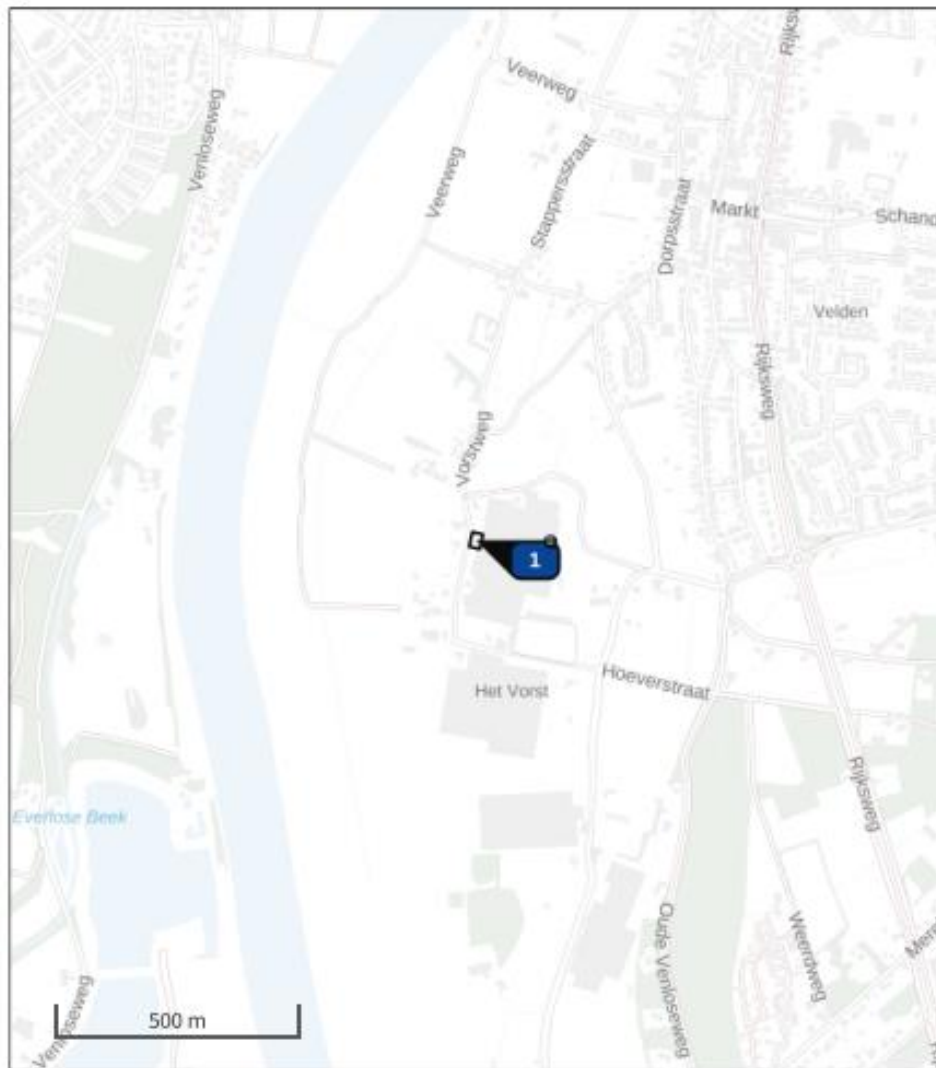
Emissie NO_x

1 Anders... | Anders... | Bron 1

-

3,0 kg/j

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



- | | |
|---------------------------------|--|
| Habitatrictlijn | Grootste toename (projectberekening) |
| Vogelrichtlijn | Grootste afname (projectberekening) |
| Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
| Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen; beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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



Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:208564,38	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:380204,98	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023_20231004_fd8d865135
Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>