

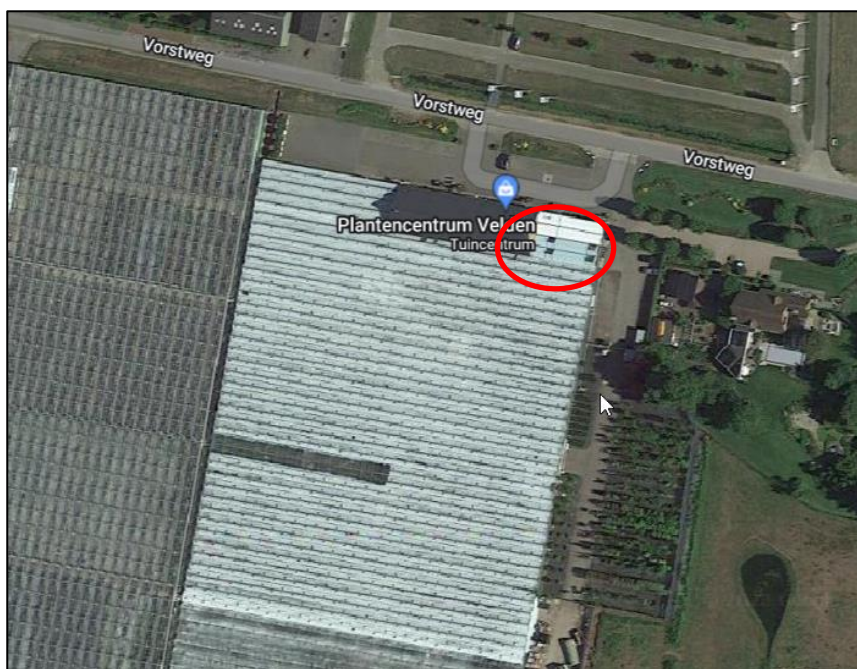
Memo

Datum 15 oktober 2023
Documentnummer T222378.012/GHO
Relatie Plantencentrum Velden B.V., mevrouw S. Dings
Onderwerp Stikstofoets plantencentrum Velden

Als aanvulling op de vergunningsaanvraag voor de locatie Vorstweg 80 te Velden is voor het project om een bestaand gebouw (kas) te slopen en te vervangen door een nieuw gebouw t.b.v. kantoor- en trainingsruimte en kantine een stikstofoets opgesteld. Het nieuwe gebouw heeft een oppervlakte van ca. 250 m² en bestaat uit twee lagen. Gelijktijdig met de bouw zal ook de voorgevel van de reeds bestaande bouw aangepast worden ter verfraaiing van het geheel. Het nieuwe gebouw wordt gerealiseerd op het plantencentrum van initiatiefnemer. Omdat het gebruik van de locatie gelijk blijft, is alleen de realisatiefase van het project meegenomen in de berekening. De realisatiefase is ingevoerd in het AERIUS-rekenprogramma versie 2023.

Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Vorstweg te Velden. De belending bestaat uit agrarisch gebied. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Arcen, sectie G, nummer 333, groot ca 2 ha.



Figuur 1: projectgebied

Realisatiefase

Bij de sloop van een klein gedeelte van de kas en de realisatie van het nieuwe gebouw wordt gebruik gemaakt van machines met verbrandingsmotoren. Bij dit gebruik komt NOx vrij. Naast het gebruik van machines vindt er Nox-emissie plaats door verkeersbewegingen die horen bij de aanvoer van bouwmaterialen en de verkeersbewegingen van het bouwpersoneel.

Het beoogde bedrijfspand wordt opgebouwd met stalen spanten, een betonnen plint, gevelpanelen bedekt met hout en sandwich-dakpanelen. Op basis van de bouwtekening is een ruime inschatting gemaakt van de duur van het gebruik van de bouwmachines en het brandstofgebruik. Tijdens de bouw wordt o.a. gebruik gemaakt van een graafmachine en trilwals (voor bouwrijp maken van de locatie en het uitgraven van de fundering), betonstorters (voor het storten van de fundering, wanden en de vloer) en een hijskraan voor het plaatsen van de spanten, verdiepingsvloer en de gevel- en dakplaten.

Op basis van het TNO rapport (TNO 2021 R12305) beschikbare tabellen is het brandstofverbruik van de gebruikte machines bepaald. Dit is bepaald middels de AUB-methode, waarbij rekening is gehouden met ad blue gebruik van maximaal 6%.

De duur van het gebruik van de verschillende machines en de benodigde brandstof vindt u terug in bijlage 1.

Daarnaast is "worst-case" rekening gehouden met het stationair laten draaien van motoren van machines en vrachtwagens. Hiervoor is in totaal 5 uur, zwaar vrachtverkeer, opgenomen in de berekening. De berekening voor het bepalen van de stationaire emissie is gebaseerd op het TNO rapport : On-road determination of average Dutch driving behavior for vehicle-emissions (TNO Publications).

Op basis hiervan is voor de realisatiefase de stationaire emissie van vrachtverkeer bepaald. Conform invoerinstructies handreiking Aerius word er voor stationair gebruik vrachtwagens gerekend met 0,9072 g NH3 en 79,0392 g Nox-emissie per uur.

In de realisatiefase worden 30 vrachtwagens per jaar ingezet voor de aanvoer van bouwmaterialen. Aangenomen wordt dat deze vrachtwagens tijdens het lossen worden stilgezet en dat hierbij gemiddeld 10 min per vrachtwagen stationair gedraaid wordt.

De volgende berekening laat zien wat de NOx en NH3 emissie tijdens stationair gebruik is:
30 vrachtwagens à 10 minuten: 5 uur.

5 uur maal 0,9072 gram NH3 geeft 4.54 gram NH3.

5 uur maal 79,0392 gram NOx geeft 395,19 gram NOx.

Deze waarden zijn ingevoerd in het AERIUS-rekenmodel.

De verkeersbewegingen die horen bij de realisatiefase worden in de berekening meegenomen tot het moment dat deze opgaan in het heersend verkeersbeeld. In dit geval zijnde de Rijksweg (N271). De hoeveelheid verkeersbewegingen onderverdeeld in licht verkeer en zwaar verkeer staan ook vermeld in bijlage 1.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het gebruik van de locatie aan de Vorstweg 60 te Velden mogelijk vergunning plichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden; in onderhavig plan betreft dit de uitstoot van stikstof als gevolg van het plan. Voor projecten, zoals onderhavig bouwplan, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatiefase. Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan kan volstaan worden met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Het aspect natuur vormt dan geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Onderzoeksopzet

Er is een inschatting gemaakt van het gebruik van machines en verkeersbewegingen in de realisatiefase.

Deze waarden zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel versie 2023.

Resultaten

Uit de berekening met AERIUS (zie bijlagen 1) blijkt dat bij het voorgenomen gebruik geen sprake is van stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige natuurgebieden. De depositie bedraagt 0,00 mol potentieel zuur/ha/jaar.

Kortom: negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van N2000 gebieden ten gevolge van stikstof kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Deze uitkomst geeft derhalve geen aanleiding een Wnb-vergunning aan te vragen of een verklaring van geen bedenkingen te vragen vanwege mogelijke effecten op N2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.

ing. G.A.B. Hoogeveen

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "G.A.B. Hoogeveen", written over a horizontal line.

Aelmans ROM bv

Bijlage 1) Aeries berekening realisatiefase en het resultaat



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

Plantencentrum Velden

Vorstweg 60,

5941NV Velden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

realisatie nieuwbouw

Realisatie kantoor/kantine tbv Plantencentrum Velden

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RtARE2PrPqea

15 oktober 2023, 10:25

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

3,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

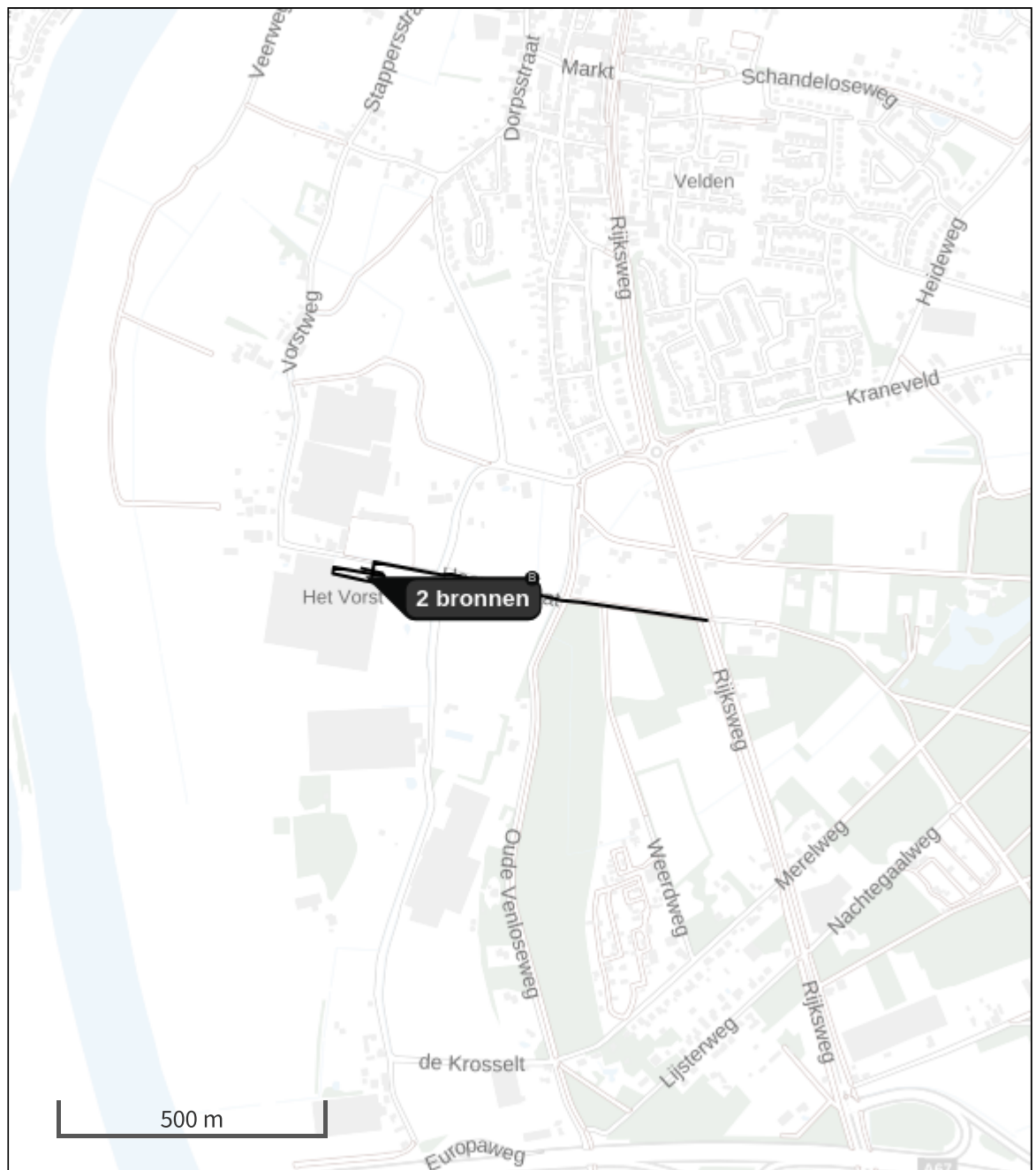
Gebied

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Gebruik bouwmachines	0,1 kg/j	2,8 kg/j
2	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtverkeer	5,0 g/j	0,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	6,1 g/j	0,2 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 "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Gebruik bouwmachines	NO _x				2,8 kg/j	
Locatie	X:208679,37 Y:379930,2	NH ₃				0,1 kg/j	
Oppervlakte	0,13 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Gebruik graafmachine tbv sloop en bouwrijp maken locatie	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	150 l/j	10 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j	
					NH ₃	36,0 g/j	
Gebruik kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	230 l/j	8 u/j	14 l/j	NO _x	1,2 kg/j	
					NH ₃	55,2 g/j	
gebruik trilplaat	alle werktuigen op benzine, 4takt	10 l/j			NO _x	40,0 g/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
gebruik vlindermachine	alle werktuigen op benzine, 4takt	10 l/j			NO _x	40,0 g/j	
					NH ₃	0,0 kg/j	
Gebruik betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	130 l/j	4 u/j	8 l/j	NO _x	0,6 kg/j	
					NH ₃	31,2 g/j	

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	5,0 g/j
Locatie	X:208693,74 Y:379940,3				
Lengte	40,58 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:208998,14 Y:379897,23	Type scherm	-	NO ₂	62,2 g/j
Lengte	670,93 m	Hoogte	-	NH ₃	6,1 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	200,0 /jaar	20,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	40,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	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/>