

projectnaam
**AERIUS-berekening
Weidsevelten, Velden**

datum
8 november 2023

projectnummer
P03365

opdrachtgever
Ruimte voor Ruimte C.V.

Opgesteld door
DEe, JEn

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl

1. Inleiding

Ter plaatse van De Weidsevelten te Velden is de initiatienemer voornemens om 39 Ruimte voor Ruimte kavels te realiseren. Om dit mogelijk te maken is een wijziging van het geldende bestemmingsplan noodzakelijk. In dat kader is het van belang om inzicht te hebben of met onderhavige ontwikkeling sprake is van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

2. Wettelijk kader Natura 2000-gebieden

Wettelijk kader

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1 Wet natuurbescherming).

Voor alle Natura 2000-gebieden geldt verder, op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel moge-

lijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die eenieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Doorwerking plangebied

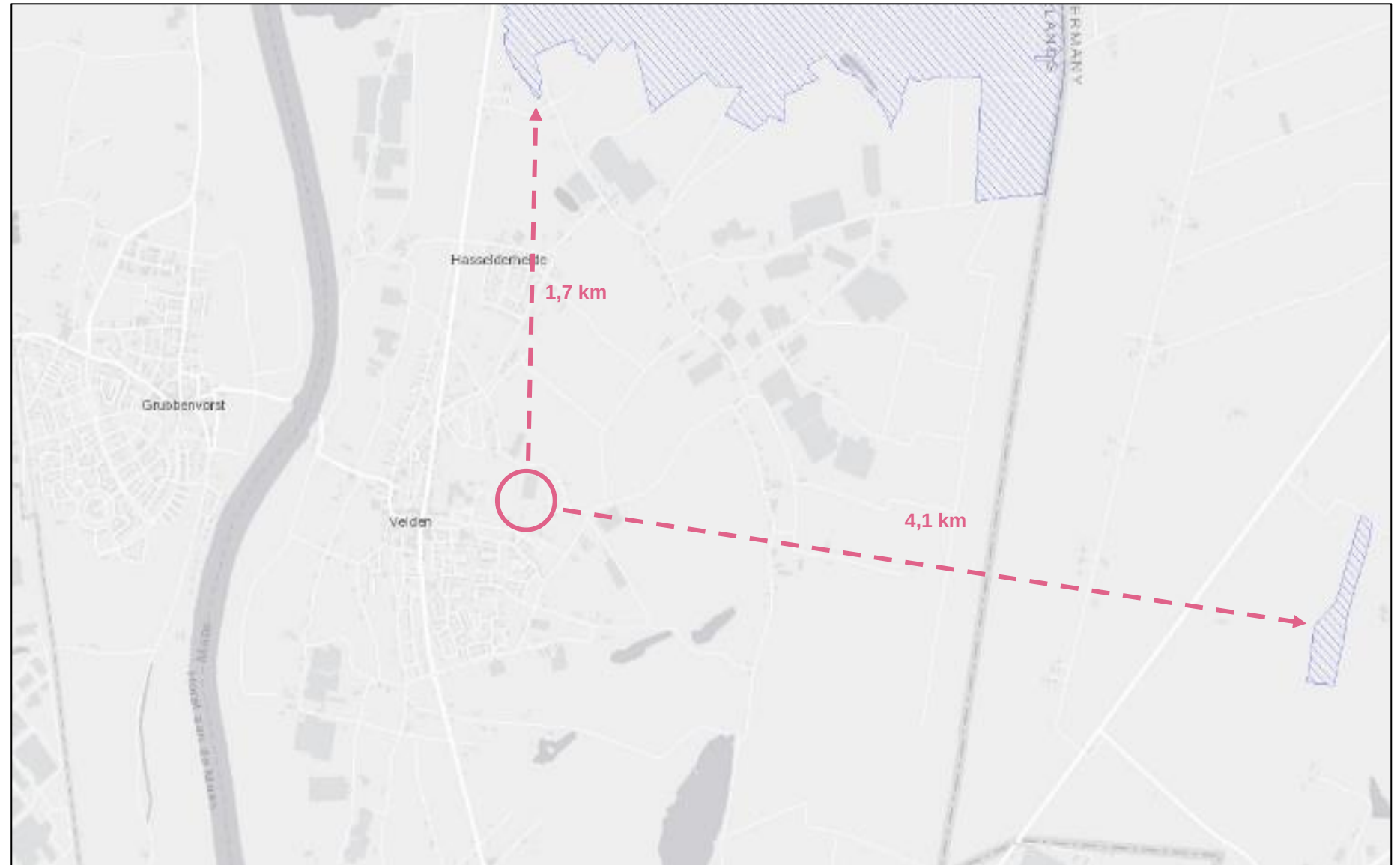
De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, 'Maasduinen' en 'Hangmoor Damerbruch' (Duitsland) bevinden zich respectievelijk op circa 1,7 kilometer ten noorden en circa 4,1 kilometer ten oosten van het projectgebied. De ligging is weergegeven in figuur 1.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling woningen mogelijk maakt, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het planvoornemen niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een stikstofdepositieberekening benodigd.

3. Het planvoornemen

Ter plaatse van de projectlocatie liggen in de huidige situatie agrarische (braakliggende) gronden. Het planvoornemen betreft de realisatie van 39 woningen als onderdeel van een Ruimte voor Ruimte initiatief in het oosten van de kern Velden. De huidige gronden waren voorheen in gebruik voor agrarische doeleinden (deels glastuinbouw). In totaal worden er 15 vrijstaande woningen, 10 twee-onder-een-kapwoningen, 8 rijwoningen en 6 levensloopbestendige woningen gerealiseerd. De locatie is gelegen tussen de Vilgert en de Schandeloseweg in Velden, in de gemeente Venlo en staat kadastraal bekend als gemeente Arcen en Velden, sectie C, nummers 5892, 10674, 12082, 12083 en 12258.

Figuur 1 geeft de ligging van het plangebied weer ten opzichte van de projectlocatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer)

4. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat bij zowel de gebruiks- als de aanlegfase géén rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j.

Aanlegfase

Bij het planvoornemen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend. Het bouwproces neemt meer dan één jaar in beslag voor de bouwfase. De bouw wordt derhalve opgedeeld in 2 fases verspreid over twee jaren. In de eerste fase zullen 20 woningen worden gerealiseerd. In de tweede fase worden de overige 19 woningen gerealiseerd. Voor beide fases is er een losse berekening gemaakt in de AERIUS-Calculator.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij bouw van een verblijfsgebouw van soortgelijke grootte. Gezien de ontwikkelaar geen gegevens met betrekking tot de aanlegfase beschikbaar heeft, is uitgegaan van kencijfers en ervaringscijfers uit referentieprojecten uitgevoerd door BRO. Het brandstofverbruik is berekend aan de hand van de volgende formule uit het “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022” (januari 2023, BIJ12):

$$B = 0.095 * P_{max} + 0.54$$

Hierin is “B” het brandstofverbruik in [L/u], volgens de relatie op basis van het AUB rapport van TNO¹ en is “P_{max}” het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor de inzet van mobiele werktuigen is gerekend met Stageklasse V die ten tijde van de realisatie gemiddeld 5 - 6 jaar

oud zijn. De mobiele werktuigen op diesel zullen allemaal worden voorzien van 6% AdBlue om de stikstofdioxide (NOx) uitstoot te verlagen. Tevens is de mobiele hijskraan elektrisch ingezet. Elektrische werktuigen worden niet meegenomen in de AERIUS-berekening omdat ze niet leiden tot een depositie van stikstof. Zie hiervoor tabel 1 (volgende pagina) en bijgevoegde AERIUS- rapportages.

Verkeer sloop, bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen is ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Tabel 1 Bouwverkeer aanlegfase

Bouwverkeer	Fase 1 (totaal)	Fase 2 (totaal)
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	3.000	3.000
Middelzwaar verkeer	200	200
Zwaar vrachtverkeer	200	200

¹ Ligterink et al., 2021. ‘AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen’. TNO_2021_R12305, p. 26

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Draaiuren	Brandstofverbruik per uur ²	Tot. brandstofverbruik	AdBlue (liters per jaar)	Totale emissie (kg NOx/j)	Totale emissie (kg NH3/j)
Fase 1									
Graafmachine (groot)	Va 2019	Diesel	200	40	19,54	782	47	4,4	0,2
Mobiele kraan	va 2019	Elektrisch	180	800	-	-	-	-	-
Betonpomp/mixer	Va 2019	Diesel	190	40	18,59	744	45	4,1	0,2
Shovel	Va 2019	Diesel	110	30	10,99	330	20	1,8	0,0792
Graafmachine (klein)	Va 2019	Diesel	80	20	8,14	163	10	0,9	0,0391
Trilplaat	Va 2019	Benzine	10	80	1,49	119	-	0,50	0,0
Fase 2									
Graafmachine (groot)	Va 2019	Diesel	200	38	19,54	743	45	4,00	0,20
Mobiele kraan	va 2019	Elektrisch	180	760	-	-	-	-	-
Betonpomp/mixer	Va 2019	Diesel	300	38	18,59	706	42	4,20	0,20
Shovel	Va 2019	Diesel	140	28	10,99	308	18	2,00	0,0739
Graafmachine (klein)	Va 2019	Diesel	80	19	8,14	155	9	1,10	0,0372
Trilplaat	Va 2019	Benzine	10	76	1,49	113	-	0,50	0,00

Tabel 2. Invoergegevens mobiele werktuigen

² Berekend aan de hand van formule uit hoofdstuk 8.4 van: BIJ12 in opdracht van RIVM, '[Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022](#)' (januari 2023), p. 44.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos opgeleverd. Dit zorgt dan ook niet voor een stikstofuitstoot. De verkeersaantrekkende werking van de woningen zorgen wel voor een stikstofuitstoot. Deze is dan ook berekend.

In totaal worden er dus 39 woningen gerealiseerd, waarvan 15 vrijstaande woningen, 10 twee-onder-een-kapwoningen, 8 rijwoningen en 6 levensloopbestendige woningen. De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend doormiddel van een verkeerskundig onderzoek. Uit het onderzoek is gebleken dat het beoogde planvoornemen tussen de minimaal 261 en maximaal 292 verkeersbewegingen per etmaal gegenereerd. Voor de volledigheid zijn ook twee een vrachtbewegingen meegenomen per week (bewegingen voor bijvoorbeeld een vuilniswagen) en 8 busjes per week.

Daarnaast zijn de vervoersbewegingen voor aanhuisgebondenberoepen opgenomen. Niet in iedere woning komt een aanhuisgebondenberoep. Derhalve is er uitgegaan van 1 op de 10 woningen. Dit zorgt voor 4 woningen waar een aanhuisgebondenberoep wordt uitgeoefend. Niet ieder beroep heeft dezelfde hoeveelheid vervoersbewegingen. Voor de berekening is er uitgegaan van een generatie van 10 voertuigen per beroep per dag. Dit zorgt voor 40 extra vervoersbewegingen per dag. Derhalve vindt er een totale maximale verkeersgeneratie plaats van 332.

De bewegingen zijn maar één richting op (west) gemodelleerd. Omdat het aannemelijk is dat de bewoners van de woningen direct richting de N271 verplaatsen om zo zichzelf naar de omliggende kernen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie

Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

5. Resultaten en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij de gebruiksfase en de aanlegfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Omdat significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten, hoeft voor de ontwikkeling geen passende beoordeling opgesteld te worden. Omdat er van het project geen significant negatieve gevolgen te verwachten zijn, geldt ook geen vergunningplicht van de Wet natuurbescherming. Benadrukt wordt dat het hier gaat om een verkennende berekening op basis van de huidige inzichten. In de ruimtelijke procedure zal een nadere berekening moeten worden opgesteld. Ook is uitgegaan van een bouwfase van meer dan één jaar. Indien de bouwfase slechts één jaar in beslag neemt, zijn depositieresultaten >0,00 mol/ha/j niet uitgesloten.

Bijlage 1 - AERIUS Stikstofbe- rekening aanlegfase (bouwphase 1)

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

BRO
De Vilgert,
- Velden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P03365 Weidsevelden
Berekening aanlegfase project Weidsevelden (Vilgert) te Velden.
Fase 1: 20 woningen van de 39 woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rsv37x1DoUiF
08 november 2023, 04:22
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase (eerste fase bouwjaar 2023) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,5 kg/j	11,9 kg/j

Resultaten

Aanlegfase (eerste fase bouwjaar 2023) - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

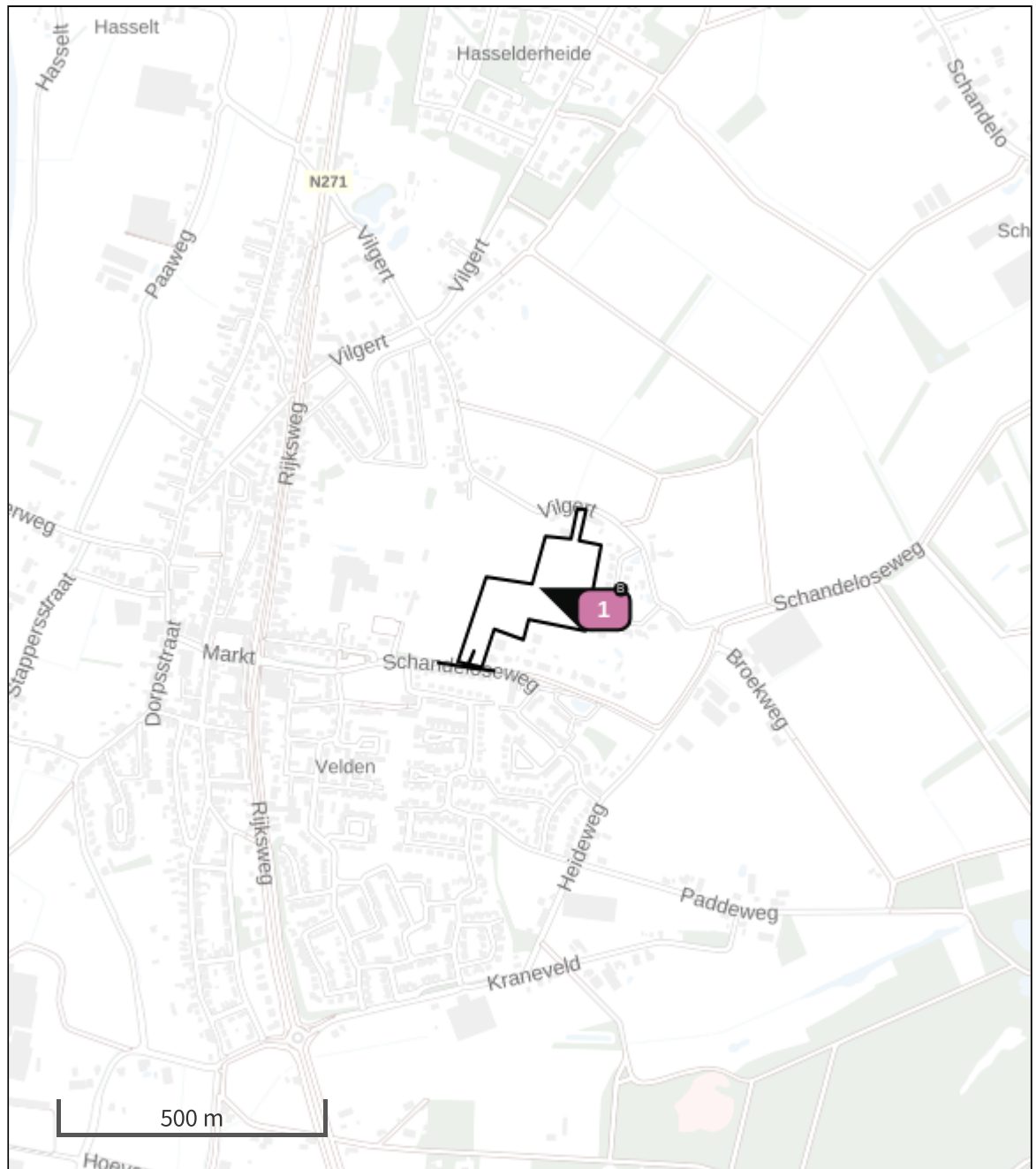


Aanlegfase (eerste fase bouwjaar 2023) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	11,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	15,2 g/j	0,3 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 "Aanlegfase (eerste fase bouwjaar 2023)" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase (eerste fase bouwjaar 2023), Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x		11,6 kg/j		
Locatie	X:209693,37	NH ₃		0,5 kg/j		
	Y:381020,26					
Oppervlakte	3,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp/mixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	744 l/j	40 u/j	45 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	330 l/j	30 u/j	20 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	79,2 g/j
Graafmachine klein	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	163 l/j	20 u/j	10 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	39,1 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	119 l/j			NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	782 l/j	40 u/j	47 l/j	NO _x	4,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:209547,86 Y:380871,5	Type scherm	-	NO ₂	38,8 g/j
Lengte	88,28 m	Hoogte	-	NH ₃	7,8 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	3.000,0 /jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:209567,49 Y:380867,98	Type scherm	-	NO ₂	36,7 g/j
Lengte	83,55 m	Hoogte	-	NH ₃	7,4 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	3.000,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	10,0 %
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 - AERIUS Stikstofbe- rekening aanlegfase (bouwphase 2)

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

BRO

De Vilgert,

- Velden

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

P03365 Weidsevelten

Berekening aanlegfase project Weidsevelten (Vilgert) te Velden.

Fase 2: 19 woningen van de 39 woningen.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S45PV3ZqMFPz

08 november 2023, 04:23

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase (tweede fase) - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

0,5 kg/j

Emissie NO_x

12,0 kg/j

Resultaten

Aanlegfase (tweede fase) - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

Gebied

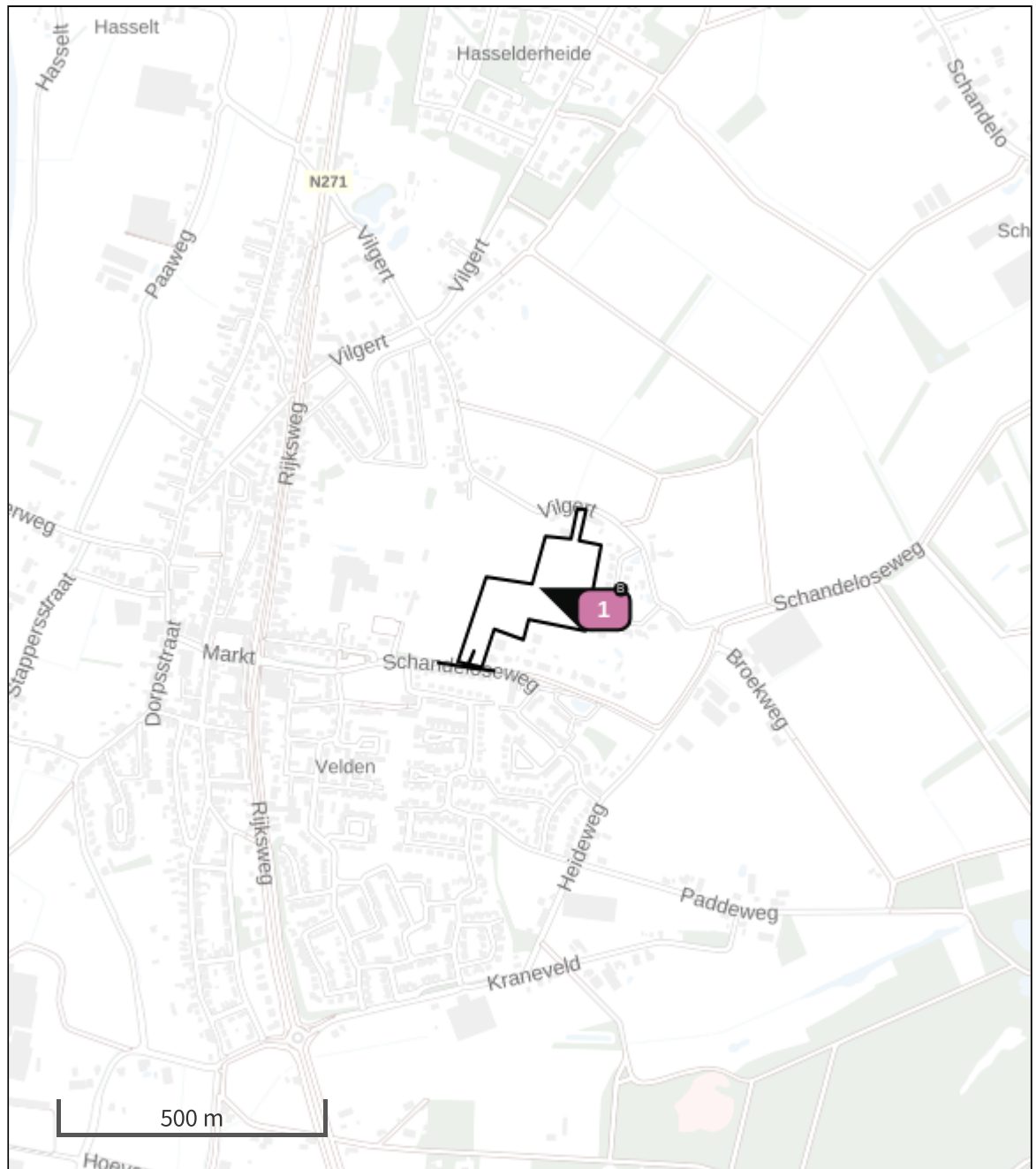


Aanlegfase (tweede fase) (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	11,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	15,0 g/j	0,3 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 "Aanlegfase (tweede fase)" (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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase (tweede fase), Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x		11,7 kg/j	
Locatie	X:209693,37 Y:381020,26		NH ₃		0,5 kg/j	
Oppervlakte	3,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp/mixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	706 l/j	38 u/j	42 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Shovel	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	308 l/j	28 u/j	18 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	73,9 g/j
Graafmachine klein	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	155 l/j	19 u/j	9 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	37,2 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	119 l/j			NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	743 l/j	38 u/j	45 l/j	NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:209547,86 Y:380871,5	Type scherm	-	NO ₂	38,5 g/j
Lengte	88,28 m	Hoogte	-	NH ₃	7,7 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	3.000,0 /jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:209567,49 Y:380867,98	Type scherm	-	NO ₂	36,4 g/j
Lengte	83,55 m	Hoogte	-	NH ₃	7,3 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	3.000,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	10,0 %
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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

**Bijlage 3 - AERIUS Stikstofberekening ge-
bruiksfase**

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

BRO
Vilgert,
- Velden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

P03365 Gebruiksfase De Vilgert, Velden
Berekening van de gebruiksfase voor een herontwikkeling van voormalige agrarische gronden. Op deze locatie tussen de Vilgert en de Schandelseweg worden 39 nieuwe woningen gerealiseerd. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Arcen en Velden, sectie C, nummers 5892, 10674, 12082, 12083 en 12258.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmNmoX96hBmV
31 oktober 2023, 14:09
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase P03365 De Vilgert, Velden - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,3 kg/j	7,7 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase P03365 De Vilgert, Velden - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

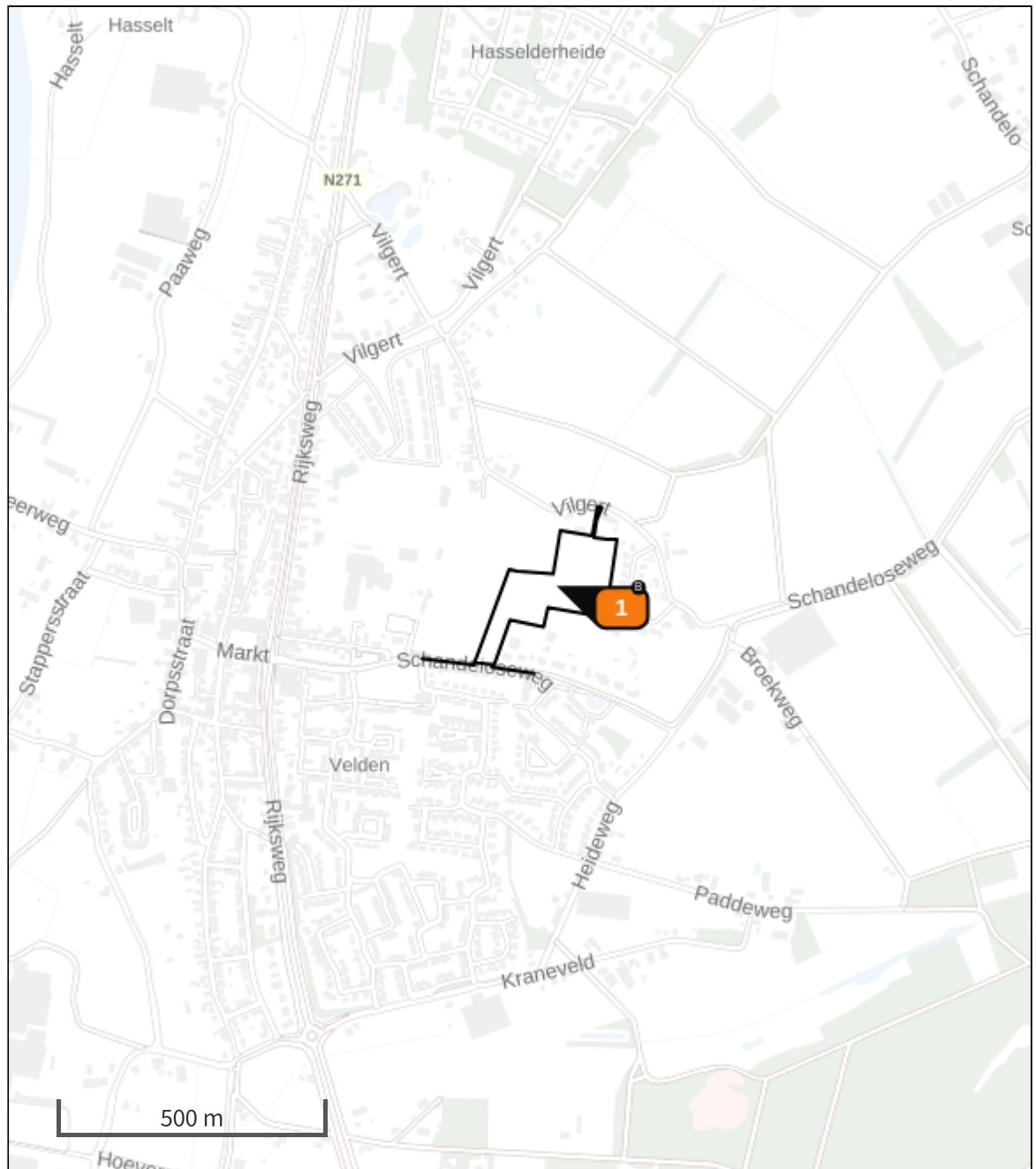
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase P03365 De Vilgert, Velden (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Woningen		-	-
Verkeersnetwerk		0,3 kg/j	7,7 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 "Gebruiksfase P03365 De Vilgert, Velden" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen P03365 De Vilgert, Velden, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:209700,98 Y:381021,69	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	2,89 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:209496,91 Y:380877,09	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	104,34 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	332,0 /etmaal	10,0 %		
Middelwaar 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 %		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /maand	10,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /maand	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:209614,72 Y:380861,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	85,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	332,0 /etmaal	10,0 %
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 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	36,0 /maand	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /maand	10,0 %

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	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/>