

AERIUS, REALISATIE 2 WONINGEN TE BRAAMT

Opdrachtgever: Mateboer milieutechniek

Datum: november 2024

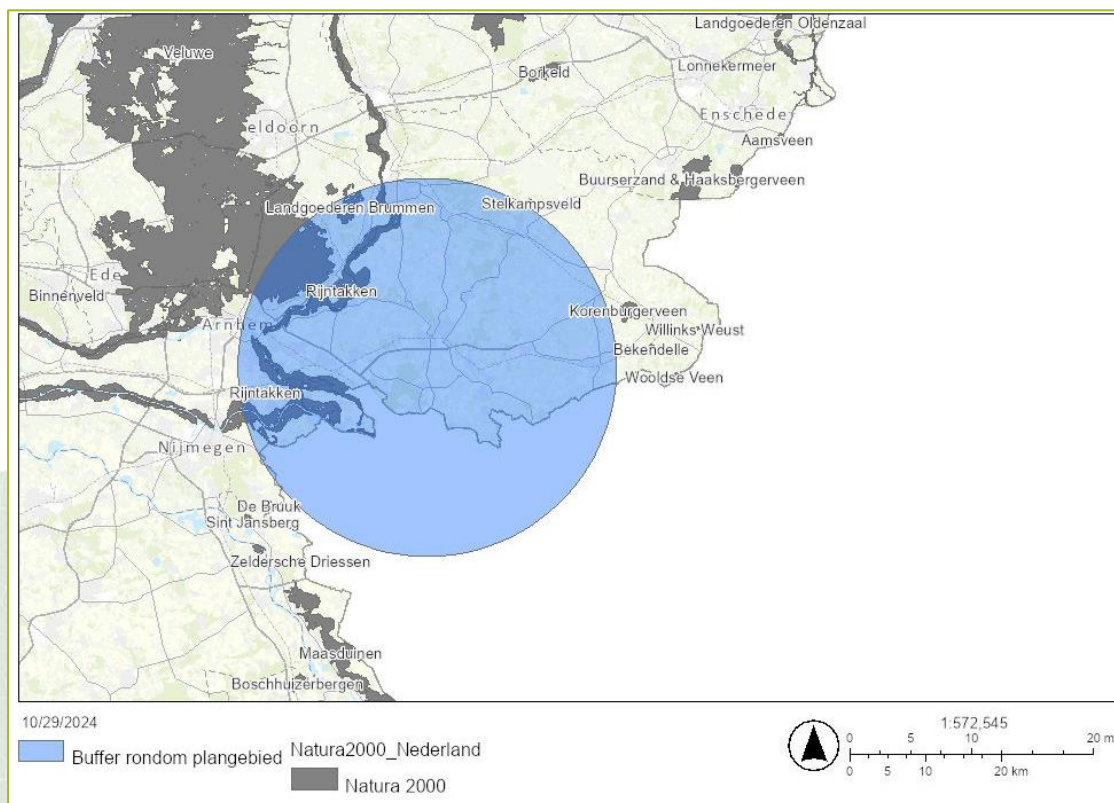
Opgesteld door: Luuk Vollmuller, Witteveen groenprojecten en advies

Geaccordeerd door: Emile Nugteren, Witteveen groenprojecten en advies

ONDERWERP: BOUW VAN 2 WONINGEN TE BRAAMT

AANLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens 2 woningen te plaatsen ten oosten van de Langestraat 1 te Braamt. Ten tijde van schrijven is het nog niet duidelijk of dit wordt gerealiseerd door 2 prefabricaten of traditionele bouw. In figuur 1 is te zien dat meerdere Natura-2000 gebieden binnen een straal (25 km) rondom het plangebied vallen. Het Natura-2000 gebied dat het dichtstbij ligt is het Rijntakken. Deze ligt op 10 kilometer afstand van het plangebied.



Figuur 1 Natura 2000 gebieden, kaartlaag afkomstig van (Provincie Noord-Brabant, 2024)

De AERIUS-berekening wordt uitgevoerd omdat op voorhand niet uitgesloten kan worden of de werkzaamheden een verhoogde stikstofdepositie tot gevolg heeft. Door de mobiele werktuigen, met stikstof uitstoot, als invoer te gebruiken voor de AERIUS-calculator wordt berekend of het planvoornemen een verhoogde stikstofuitstoot op Natura-2000 gebieden heeft.

WETTELIJK KADER

In de [Omgevingswet \(01-01-2024\)](#) is opgenomen, onder artikel [2.15](#), dat het milieu en het beheer van natuurlijke hulpbronnen beschermd dient te worden. Hierin zijn, in artikel [2.15a](#), de omgevingsvoorwaarden stikstofdepositie opgenomen. Hierin wordt gesteld dat de neerslag van stikstof op gevoelige Natura 2000-gebieden niet meer is dan waarboven er verslechtering van de kwaliteit van die Habitats optreedt, uitgedrukt in x molN/ha/jr.

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen op grond van de Europese Vogel- en/of Habitatrichtlijnen. Verschillende habitattypen hebben verschillende overschrijdingswaarden.

Door middel van de AERIUS-calculator wordt de stikstofuitstoot berekend. Hierbij worden eventuele overschrijdingen in kaart gebracht.

INVOER

Opdrachtgever heeft aangegeven dat een worstcasescenario gerealiseerd mag worden omdat de initiatiefnemer aangeeft geen ervaring te hebben met de materialen die moeten worden ingezet. Hierom wordt gekeken naar referentie project(en). Voor dit project wordt een referentie project gebruikt voor een schuurwoning in Weeresteyen (Vaartjes & Roos, 2020). Omdat de realisatie van de woningen in 1 jaar moet plaatsvinden wordt alle input per jaar berekend.

De werkzaamheden komen ongeveer overeen met het planvoornemen van de initiatiefnemer. Binnen het referentie project wordt er gewerkt met:

Hijskraan (100 kW, 2015) voor 500 uur (40 weken x 2.5 uur per dag)
Graafmachine (100 kW, 2015) voor 160 uur (4 weken x 8 uur per dag)

Aan de mobiele werktuigen wordt een motorzaag toegevoegd omdat er binnen dit planvoornemen vegetatie wordt verwijderd.

Motorzaag (4.4 kW, bouwjaar onbekend) voor 8 uur, 1 werkdag

Door de werkzaamheden zal een vermeerdering zijn in verkeersbewegingen. In het referentie project wordt gesproken van:

Licht verkeer: 200
Middelzwaar verkeer: 80
Zwaar verkeer: 30

Omdat geen lijst met materialen of inzet is aangeleverd wordt gewerkt met een zogenoemde overdreven situatie. Hierom wordt de input van het referentie project vermenigvuldigd met 2. Sinds de nieuwe update van de AERIUS-calculator wordt ook gewerkt met een zogenoemde koude start. Omdat het niet zeker is hoelang voertuigen stilstaan en of dat dit vervolgens wordt gezien als koude start wordt tevens op dezelfde weg ook een koude start toegevoegd.

Koude start is recent toegevoegd aan de AERIUS-calculator. Hiermee wordt de uitstoot berekend van voertuigen die langere tijd stil hebben gestaan. Door de koude motor verbruikt het voertuig meer brandstof waardoor de uitstoot van stikstof hoger ligt.

Box 1 Toelichting koude start

Verkeersnetwerk	Weg type	Aantal Licht verkeer	Aantal Middelzwaar vrachtverkeer	Aantal Zwaar vrachtverkeer	Aantal busverkeer	% in file
	Buitenwegen	400	160	60	-	-
	Koude start	400	160	60		

Tabel 1 Input verkeersbewegingen AERIUS-calculator

Om een overdreven situatie te realiseren wordt de invoer vanuit het referentie project vermenigvuldigd met 2. Hierdoor wordt de invoer van de AERIUS-calculator als volgt.

Mobiele werktuigen	Sector	Brontype	Stage Klasse	Brandstof verbruik (per jaar)	Draaiuren (per jaar)	AdBlue verbruik	Geschatte stikstof uitstoot [kg]
Hijskraan	Bouw, Industrie en Delfstoffen winning	Polygon	100kW, 2015	10611	1000	637	64,85
Graafmachine	Bouw, Industrie en Delfstoffen winning	Polygon	100kW, 2015	3395	320	204	20,75
Motorzaag		Polygon	4.4 kW, onbekend	19	16	0	0,46

Tabel 2 Input mobiele werktuigen AERIUS-calculator

RESULTATEN EN CONCLUSIE

De uitkomst van de berekening geeft aan dat het planvoornemen **geen negatieve effecten als gevolg van stikstofuitstoot** heeft op Natura 2000-gebied Rijntakken. Figuur 2 laat de resultaten zien die afkomstig zijn uit de AERIUS-calculator.

Hierdoor is voor dit project geen vergunningplicht.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Realisatie woning(en) Braamt - ▾	Projectberekening ▾	NO _x + NH ₃ ▾	OwN2000-registratieset ▾
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)	
-	-	-	
Er zijn geen resultaten voor deze weergave.			

Figuur 2 Resultaten afkomstig van de AERIUS-calculator (AERIUS-calculator, geraadpleegd op 24-10-24, versie 2024.01)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Witteveen groenprojecten en advies
Zuidvliet 664,
8921 EZ Leeuwarden

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatie woning(en) Braamt
/

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S65eyP6rAjVx
24 oktober 2024, 13:27
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatie woning(en) Braamt - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,2 kg/j	435,2 kg/j

Resultaten

Realisatie woning(en) Braamt - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

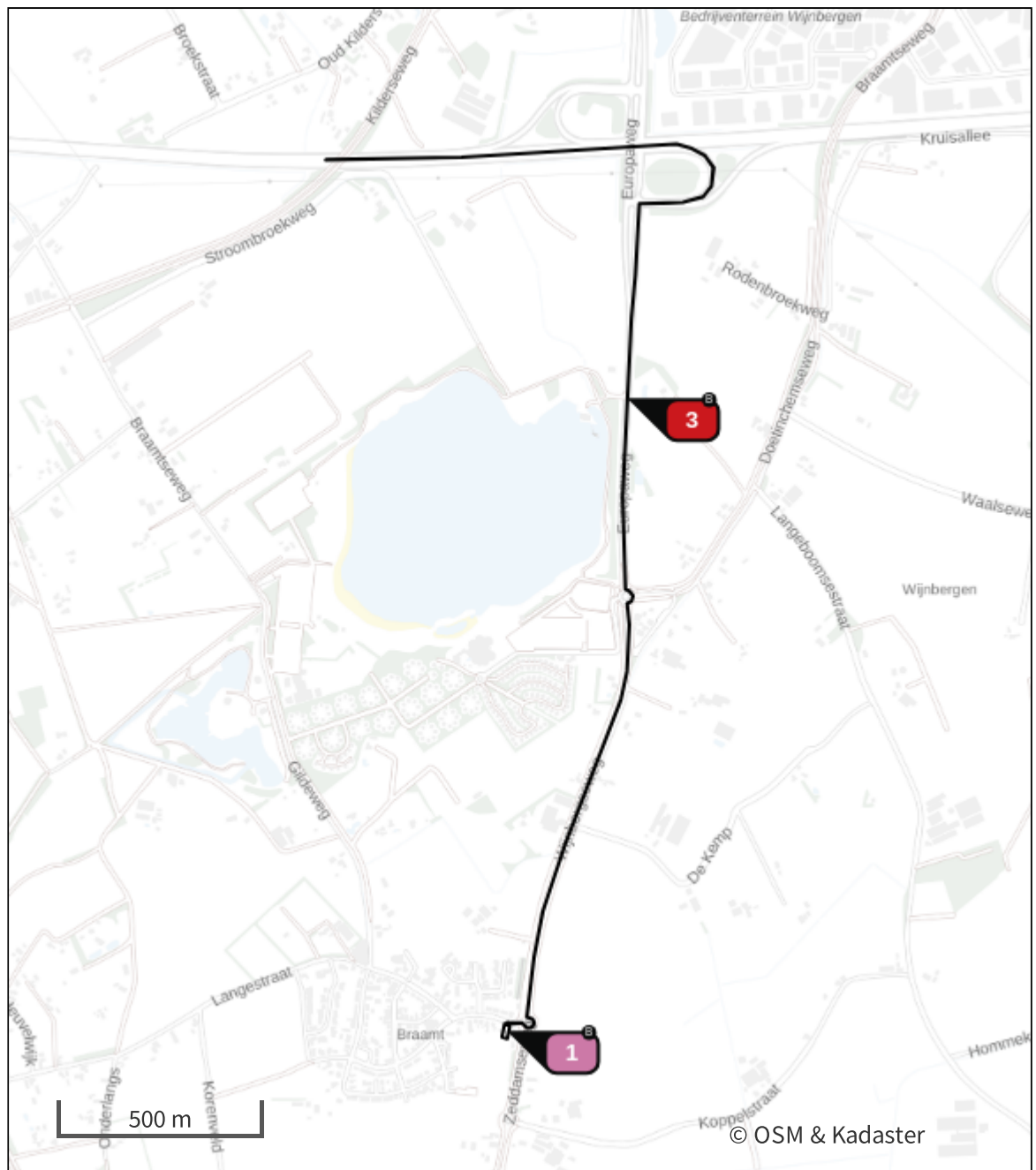
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatie woning(en) Braamt (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Plangebied	0,1 kg/j	427,4 kg/j
3	Verkeer Koude start: overig Koude start	68,5 g/j	4,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	64,9 g/j	3,3 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 "Realisatie woning(en) Braamt" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Realisatie woning(en) Braamt, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Plangebied		NO _x		427,4 kg/j	
Locatie	X:215624,42		NH ₃		0,1 kg/j	
Oppervlakte	0,05 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	10611 l/j	1000 u/j		NO _x	323,3 kg/j
					NH ₃	79,6 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	3395 l/j	320 u/j		NO _x	103,5 kg/j
					NH ₃	25,5 g/j
Motorzaag	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	19 l/j	16 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	3,3 kg/j
Locatie	X:215929,88 Y:439191,44	Type scherm	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	3.446,68 m	Hoogte	-	NH ₃	64,9 g/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	400,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:215928,82 Y:439189,74	NH ₃	68,5 g/j
Lengte	3.442,79 m		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	400,0 /jaar		
Middelwaar vrachtverkeer	160,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	60,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>