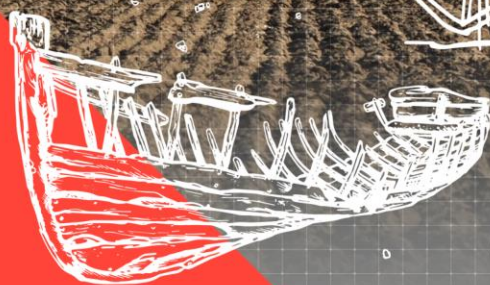


**STIKSTOFBEREKENING (AERIUS) VOOR DE AANLEGFASE
OVONDE/FIETSPAD, SLOOP OPSTAL EN BOUW NIEUWE
WONING NABIJ WYLDPAED**



**Stikstofberekening (AERIUS) voor de aanlegfase
ovonde/fietspad, sloop opstal en bouw nieuwe
woning nabij Wyldpaed**

opdrachtgever	Provincie Fyslân
datum	17 mei 2023
auteur	R. Donker
projectleider	K. Tankink
tweedelijnscontroleur	L. Swaving
projectnummer	22301140
versie	1.0
status	definitief

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel rapportage	3
2	Input stikstofberekening	4
2.1	Aanlegfase ovonde en fietspad (tijdelijk)	4
2.2	Sloop opstal (tijdelijk)	5
2.3	Bouw woning (tijdelijk)	6
2.4	Uitgangspunten	6
3	Resultaat en conclusie	7
3.1	Resultaat	7
3.2	Conclusie	7

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Stikstofberekening AERIUS - aanlegfase ovonde/fietspad
Bijlage 2 Stikstofberekening AERIUS – bouw woning/sloop opstal

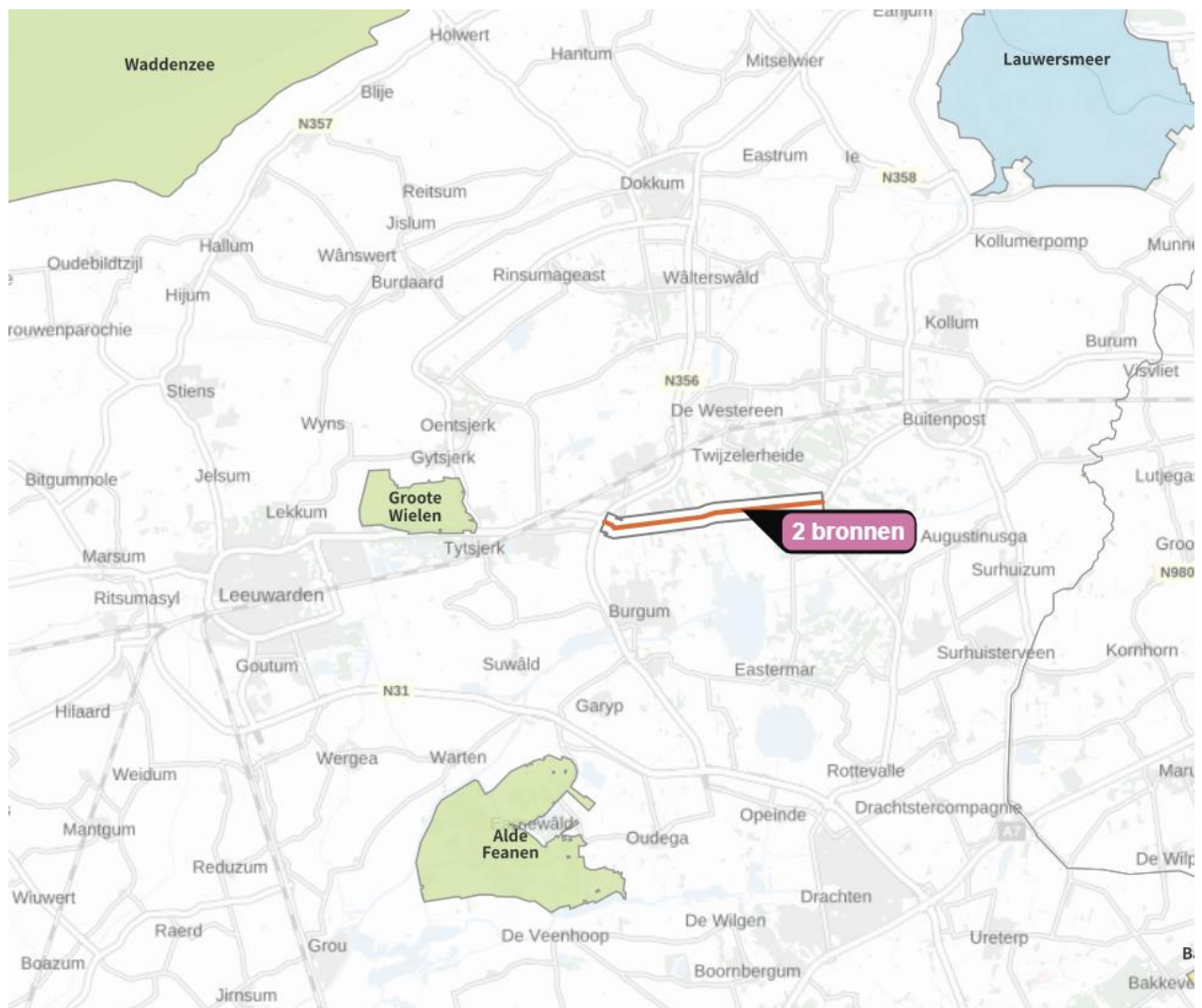
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het kruispunt tussen het Wyldpaed (West) en de N355, ook bekend als Rijksstraatweg, zal middels reconstructie tot een ovonde worden omgebouwd en daarbij wordt ook een fietspad gerealiseerd. Ten zuiden van de nieuw te realiseren ovonde en fietspad, wordt een bestaande opstal gesloopt en vervolgens een nieuwe woning gebouwd.

Ter onderbouwing van de bestemmingsplanwijziging moet worden aangetoond dat de activiteiten tijdens de aanlegfase van de ovonde met bijbehorend fietspad, de sloop van de huidige opstal en de bouw van de nieuwe woning, de gestelde norm voor stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied niet overschrijdt. In deze rapportage is een analyse uitgevoerd middels een stikstofberekening voor onderstaande locatie. De volledige stikstofberekening is te zien in bijlage 1.

In de omgeving rondom het projectgebied bevinden zich enkele Natura 2000-gebieden. Dit zijn Groote Wielen (9km), Alde Feanen (10km) en het Lauwersmeer (13km).



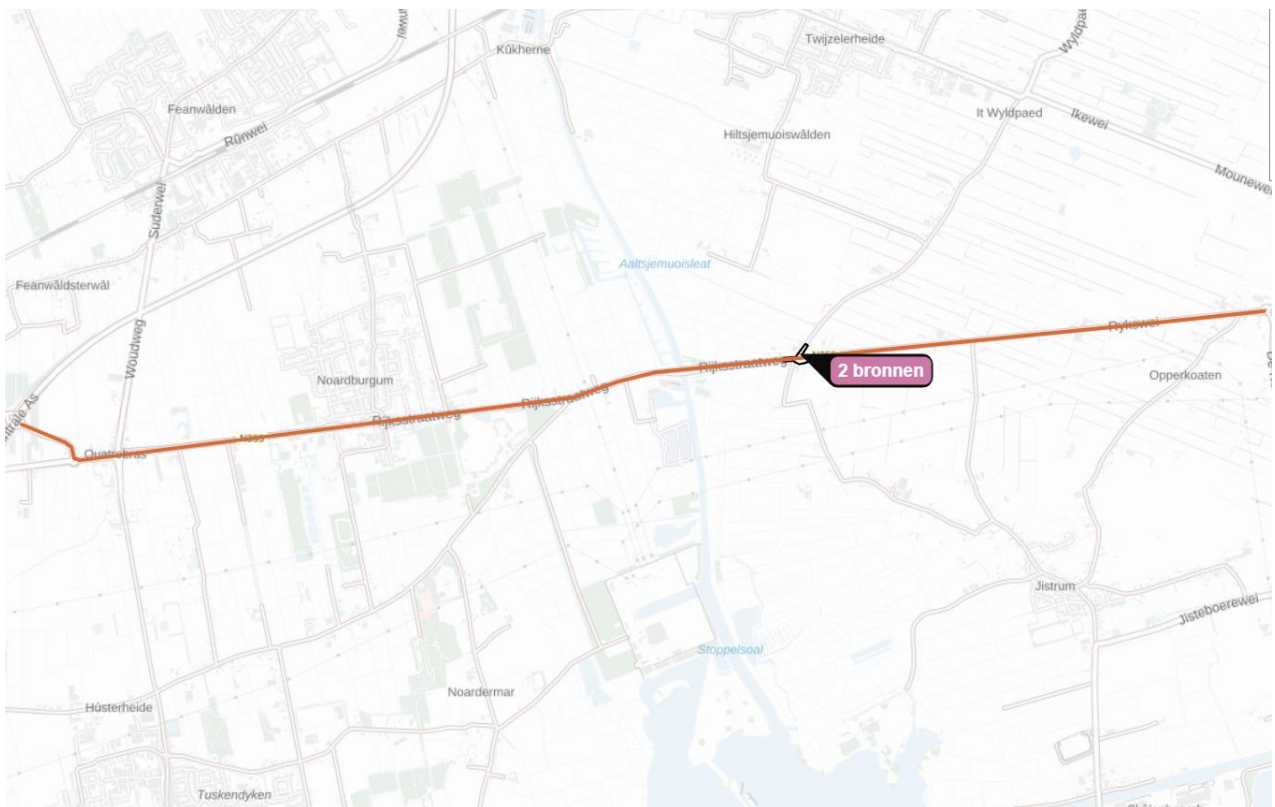
Figuur 1: Natura 2000-gebieden rondom het projectgebied

1.2 Doel rapportage

Het doel van deze rapportage is het in kaart brengen van de eventuele stikstofdepositie op de gevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden. De stikstofdepositie, die ontstaat tijdens bovengenoemde activiteiten, kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden. Deze potentiële negatieve effecten moeten aantoonbaar onder een bepaalde grenswaarde blijven.

Om de stikstofdepositie te bepalen, gebruiken we de AERIUS-Calculator. AERIUS berekent de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

In figuur 2 is schematisch te zien hoe het projectgebied is ingevoerd in de AERIUS-calculator. De vervoersbewegingen voor dit project zijn weergegeven met de oranje lijn. De route is zodanig ingetekend vanaf het projectgebied tot de rotonde nabij Quatrebras, richting de centrale as. Vanaf daar is het verkeer niet meer te onderscheiden van overig verkeer.



Figuur 2: Locatie projectgebied in AERIUS-calculator

2 Input stikstofberekening

In de AERIUS-calculatie is de aanlegfase van de ovonde en het fietspad, de sloop van de opstal en de bouw van de (nieuwe) woning meegenomen. Kijkend naar de periode vanuit uitvoering, zijn het twee verschillende tijdspaden. De regie voor de sloop van de opstal en de bouw van de nieuwe woning ligt bij de huidige eigenaar. Hiervoor is de sloopvergunning reeds afgegeven. Verder is de nieuwbouw getoetst en staat het indienen van de aanlegvergunning gereed. Daarbij is het wachten op vaststelling van het bestemmingsplan. Deze activiteiten zullen daarom in 2023 uitgevoerd worden. De ovonde met bijbehorend fietspad is onder regie van de provincie Fryslân dit wacht de engineering en volgt op het bestemmingsplan. Realisatie van de ovonde met bijbehorend fietspad zal op zijn vroegst pas medio het jaar 2024 plaatsvinden.

Voor het doorgaande verkeer geldt als uitgangspunt dat het verkeer via de huidige route verloopt. Daarbij zal gefaseerd gewerkt worden waardoor de oost-west verbinding ten alle tijden gefaciliteerd zal moeten blijven. Stremmingen zijn tot een minimum beperkt en bij voorkeur in de nachtelijke uren. Dit zijn momenten met het minste verkeeraanbod. Voornoemde criteria zijn ook toegepast in recent afgerond reconstructie werk kruispunt Quatrebras. Daarbij werden de werkzaamheden gefaseerd uitgevoerd waardoor de doorstroming van het verkeer op niveau bleef.

2.1 Aanlegfase ovonde en fietspad (tijdelijk)

Gedurende de aanlegfase vinden vervoersbewegingen plaats. Daarnaast wordt (mobiel) materieel toegepast op de bouwplaats. De totale geschatte aanlegperiode is circa 5 weken. Dit geldt voor zowel de aanleg van de ovonde als de aanleg van het fietspad. In de AERIUS-calculatie is 2024 als bouwjaar toegepast. De vervoersbewegingen zijn aan de ruime kant ingevoerd, om enige speling in de plannen aan te houden.

Vervoersbewegingen			
	Aantal voertuigen per dag	Brandstof	Type verkeer (licht/matig/zwaar)
- vrachtwagens voor aanlevering bouw materiaal	4	Diesel	zwaar
- bedrijfsauto's (zoals busjes)	8	Diesel	matig
- personenauto's werknemers	16	Diesel	licht

Tabel 1. Aantal vervoersbewegingen tijdens de aanlegfase.

Aanleg ovonde

Totale inzet materieel op bouwplaats	Brandstof/ elektrisch	Draaiuren totaal	Vermogen (kW)	verbruik/u	Totaal verbruik
HGM Mobiel 16-18T	Diesel	80	126	11,87l	950l
HGM rups bosbouw aanbouw (18-20T)	Diesel	40	175	17,54l	702l
Asfaltrees (K-2200)	Diesel	24	30	2,46l	59l
Rupskraan (23-25T)	Diesel	80	130	11,87l	950l
Vrachtwagen 6x6	Diesel	24	328	30,77l	738l
Trekker incl. hulpwerktuigen	Diesel	29	129	12l	348l
Shovel L90	Diesel	32	137	13,76l	440l
Puinwals	Diesel	16	77	8,09l	129l
Veeg-zuigauto	Diesel	8	80	8,09l	65l
Asfalt afwerkmachine	Diesel	40	49	4,32l	173l
Statische wals	Diesel	32	54	6,2l	198l
Trilwals	Diesel	32	62	6,2l	198l
Wegdekreiniger	Diesel	8	266	25,1l	201l

Kleefauto	Diesel	8	328	30,77l	246l
Vrachtwagen 8x8	Diesel	32	338	32,66l	1045l
Betonmixer (pomp)	Diesel	44	294	28,88l	1271l
Vrachtwagens aanvoer	Diesel	18	328	30,77l	554l
HGM mobiel	Diesel	40	105	9,98l	399l
Vrachtwagens leveranties	Diesel	40	328	30,77l	1231l
Dieplader 4-asser	Diesel	8	316	30,77l	246l
Autokraan	Diesel	8	265	25,1l	201l

Tabel 2. In te zetten materieel tijdens de aanlegfase.

Aanleg fietspad

Totale inzet materieel op bouwplaats	Brandstof/ elektrisch	Draaiuren totaal	Vermogen (kW)	verbruik/u	Totaal verbruik
HGM Mobiel 16-18T	Diesel	8	126	11,87l	95l
HGM rups bosbouw aanbouw (18-20T)	Diesel	4	175	17,54l	70l
Asfaltfrees (K-2200)	Diesel	2	30	2,46l	5l
Rupskraan (23-25T)	Diesel	8	130	11,87l	95l
Vrachtwagen 6x6	Diesel	2	328	30,77l	62l
Trekker incl. hulpwerktuigen	Diesel	3	129	12l	36l
Shovel L90	Diesel	3	137	13,76l	41l
Puinwals	Diesel	2	77	8,09l	16l
Veeg-zuigauto	Diesel	1	80	8,09l	8l
Asfalt afwerkmachine	Diesel	4	49	4,32l	17l
Statische wals	Diesel	3	54	6,2l	19l
Trilwals	Diesel	3	62	6,2l	19l
Wegdekreiniger	Diesel	1	266	25,1l	25l
Kleefauto	Diesel	1	328	30,77l	31l
Vrachtwagen 8x8	Diesel	3	338	32,66l	98l
Betonmixer (pomp)	Diesel	4	294	28,88l	116l
Vrachtwagens aanvoer	Diesel	2	328	30,77l	62l
HGM mobiel	Diesel	4	105	9,98l	40l
Vrachtwagens leveranties	Diesel	4	328	30,77l	123l
Dieplader 4-asser	Diesel	1	316	30,77l	31l
Autokraan	Diesel	1	265	25,1l	25l

Tabel 3. In te zetten materieel tijdens de aanlegfase.

2.2 Sloop opstal (tijdelijk)

Gedurende de sloop van de opstal vinden vervoersbewegingen plaats. Daarnaast wordt (mobiel) materieel toegepast op de bouwplaats. De totale geschatte periode voor de sloop van de opstal betreft 5 dagen. Het jaar waarin de werkzaamheden plaatsvinden betreft 2023.

Vervoersbewegingen	aantal voertuigen in totaal	Brandstof	type verkeer (licht/matig/zwaar)
- vrachtwagens voor afvoer bouwmateriaal	20	Diesel	zwaar
- bedrijfsauto's (zoals busjes)	10	Diesel	matig

- personenauto's werknemers	-	Diesel	licht
-----------------------------	---	--------	-------

Tabel 5. Aantal vervoersbewegingen tijdens de aanlegfase.

Totale inzet materieel op bouwplaats	<i>Brandstof/ elektrisch</i>	<i>Draaiuren totaal</i>	<i>Vermogen (kW)</i>	<i>verbruik/u</i>	<i>Totaal verbruik</i>
Verreiker	Diesel	40	170	15,65l	626l
HGM mobiel 16-18t	Diesel	40	126	11,87l	475l
Vrachtwagen 8x8	Diesel	20	338	32,66l	653l

Tabel 6. In te zetten materieel op de bouwplaats.

2.3 Bouw woning (tijdelijk)

Gedurende de bouw van de woning vinden vervoersbewegingen plaats. Daarnaast wordt (mobiel) materieel toegepast op de bouwplaats. De totale geschatte periode waarin onderstaande vervoersbewegingen plaatsvinden en het in te zetten materieel toegepast wordt, betreft 20 weken. Het jaar waarin de werkzaamheden plaatsvinden betreft 2023.

Vervoersbewegingen			
	aantal voertuigen in totaal	Brandstof	type verkeer (licht/matig/zwaar)
- vrachtwagens voor aanlevering bouw materiaal	15	Diesel	zwaar
- bedrijfsauto's (zoals busjes)	200	Diesel	matig
- personenauto's werknemers	100	Diesel	licht

Tabel 7. Aantal vervoersbewegingen tijdens de aanlegfase.

Totale inzet materieel op bouwplaats	<i>Brandstof/ elektrisch</i>	<i>Draaiuren totaal</i>	<i>Vermogen (kW)</i>	<i>verbruik/u</i>	<i>Totaal verbruik</i>
Betonmixer	Diesel	4	294	28,88l	116l
Vrachtwagen 8x8	Diesel	24	338	32,66l	784l
Torenkraan	Diesel	24	129	11,87l	285l
HGM mobiel 16-18t	Diesel	24	126	11,87l	285l
Vrachtwagens aanvoer	Diesel	16	328	30,77l	492l

Tabel 8. In te zetten materieel op de bouwplaats.

2.4 Uitgangspunten

Het uitgangspunt is dat het in te zetten materieel als bouwjaar 2016 heeft en volledig aangedreven wordt op diesel. Er is namelijk nog geen aannemer geselecteerd met specifieke informatie wat betreft de inzet van materieel. De vervoersbewegingen van en naar het projectgebied (vrachtwagens, bedrijfsauto's en personenauto's) voor onder andere de levering van het bouw materiaal worden tevens op diesel aangedreven.

In de AERIUS-calculatie is de gebruiksfase niet meegenomen, omdat de te realiseren ovonde en woning geen directe invloed zal hebben op de stikstofuitstoot in het gebied. Het bestaande verkeer zal namelijk geen toename kennen.

Tot slot is in de calculatie bij de bouwfase "beoogd" gehanteerd, aangezien "tijdelijk" niet doorgevoerd wordt in het exporteren van de AERIUS-calculatie. Op de uiteindelijke uitkomst van de calculatie heeft dit geen invloed.

3 Resultaat en conclusie

3.1 Resultaat

De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens de aanlegfase van de ovonde met bijbehorend fietspad, de sloop van de opstal en de bouw van de nieuwe woning, is vastgesteld op 0,00 mol/ha/jaar voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied. De werkzaamheden hebben geen significant effect op de instandhoudingsdoelen van de stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 1, 2 en 3.

Weergave resultaten in de AERIUS-calculator

In de AERIUS-calculator worden sinds de release van versie 2021.1. de uitkomsten niet langer weergegeven als 0,00 mol, maar als een '-'. Het betreft een visuele aanpassing die geen invloed heeft op de rekenresultaten. Waar in bijlage 1 de resultaten staan weergegeven als '-', betekent dit dus een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jr.

3.2 Conclusie

De stikstofuitstoot die ontstaat tijdens de aanlegfase van de ovonde met bijbehorend fietspad, de sloop van de opstal en de bouw van de nieuwe woning, is vastgesteld op 0,00 mol/ha/jaar in een Natura 2000-gebied.

**Bijlage 1 Stikstofberekening AERIUS -
aanlegfase ovonde/fietspad**

**Bijlage 2 Stikstofberekening AERIUS – bouw
woning/sloop opstal**

MUG Ingenieursbureau b.v.
Zernikelaan 8
9351 VA Leek
0594 55 24 20

Leeweg 2
1161 AB Zwanenburg
020 801 33 66

info@mug.nl
www.mug.nl

**PRAKTISCHE
DENKERS**

over infra, geo, archeo, milieu en energie

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

Provincie Fryslan
Zernikelaan 8,
9351 VA Leek

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wyldpaed
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdADwuRMTY23
17 mei 2023, 12:45
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase ovonde/fietspad - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
6,0 kg/j

Emissie NO_x
447,1 kg/j

Resultaten

Aanlegfase ovonde/fietspad - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
-
-
-
-
-

Hexagon
-
-
-
-
-

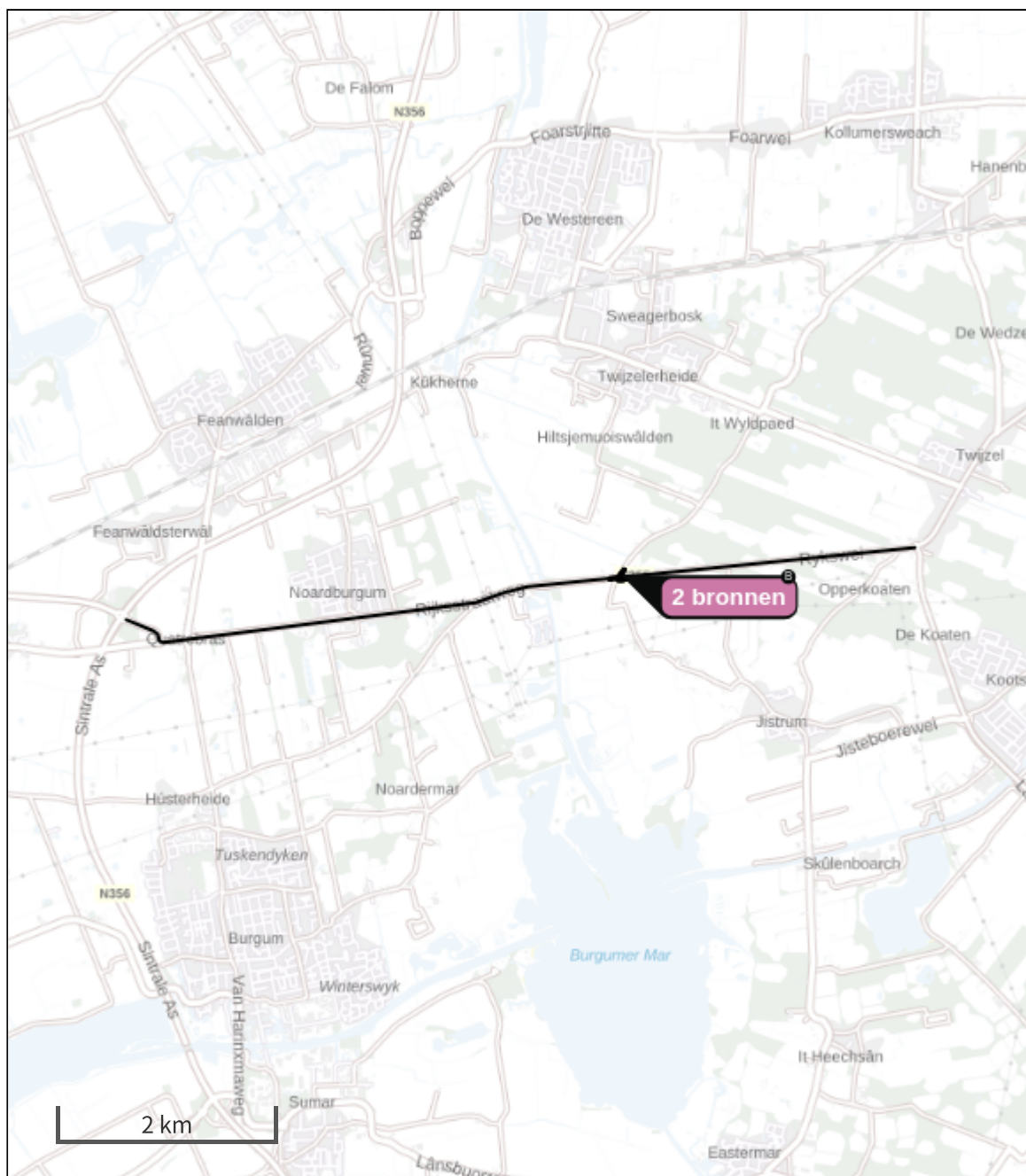
Gebied
-
-
-
-
-

Aanlegfase ovonde/fietspad (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Ovonde - Inzet materieel	2,4 kg/j	339,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Fietspad - Inzet materieel	0,2 kg/j	33,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,3 kg/j	74,2 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase
ovonde/fietspad" (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 ovonde/fietspad, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Ovonde - Inzet materieel	NO _x		339,0 kg/j		
Locatie	X:198768,08	NH ₃		2,4 kg/j		
Oppervlakte	Y:582193,02 0,78 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
HGM Mobiel 16-18t	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	950 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	31,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
HGM Rups bosbouw aanbouw 18-20t	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	702 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	23,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Asfaltfrees	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	59 l/j	24 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Rupskraan 23-25t	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	950 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	31,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Vrachtwagen 6x6	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	738 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	24,5 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trekker incl. hulpwerktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	348 l/j	29 u/j	0 l/j	NO _x	11,6 kg/j
					NH ₃	83,5 g/j
Shovel L90	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	440 l/j	32 u/j	0 l/j	NO _x	14,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Puinwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	129 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	31,0 g/j
Veeg-zuig auto	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	65 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	15,6 g/j
Asfalt Werkmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	173 l/j	40 u/j		NO _x	3,7 kg/j
					NH ₃	1,3 g/j
Statische Wals	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	198 l/j	32 u/j		NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	1,5 g/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	198 l/j	32 u/j	0 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	47,5 g/j
Wegdekreiniger	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	201 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	6,7 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
					NH ₃	48,2 g/j
Kleefauto	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	246 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	59,0 g/j
Vrachtwagen 8x8	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1045 l/j	32 u/j	0 l/j	NO _x	34,6 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1271 l/j	44 u/j	0 l/j	NO _x	42,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Vrachtwagens Betonaanvoer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	554 l/j	18 u/j	0 l/j	NO _x	18,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
HGM Mobiel 16-18t Afwerking	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	399 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	13,4 kg/j
					NH ₃	95,8 g/j
Vrachtwagens leveranties	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1231 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	40,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Dieplader 4 asser aanvoer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	246 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	59,0 g/j
Autokraan 6x6 12 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	201 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	48,2 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	74,2 kg/j
Locatie	X:197787,99 Y:582054,91	Type scherm	-	NO ₂	19,9 kg/j
Lengte	7.491,51 m	Hoogte	-	NH ₃	3,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Fietspad - Inzet materieel		NO _x			33,9 kg/j
Locatie	X:198782,84		NH ₃			0,2 kg/j
Oppervlakte	Y:582193,26					
	0,20 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
HGM Mobiel 16-18t	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	95 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	22,8 g/j
HGM Rups bosbouw aanbouw 18-20t	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	16,8 g/j
Asfaltfrees	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5 l/j	2 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Rupskraan 23-25t	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	95 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	22,8 g/j
Vrachtwagen 6x6	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	62 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	14,9 g/j
Trekker incl. hulpwerktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	8,6 g/j
Shovel L90	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	41 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	9,8 g/j
Puinwals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	16 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j
Veeg-zuig auto	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	1,9 g/j
Asfalt Werkmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	17 l/j	4 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Statische Wals	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	19 l/j	3 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trilwals	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	19 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	4,6 g/j
Wegdekreiniger	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j
Kleefauto	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	1,0 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen 8x8	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	98 l/j	3 u/j	0 l/j	NH ₃	7,4 g/j
					NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	23,5 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	116 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	27,8 g/j
Vrachtwagens Betonaanvoer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	62 l/j	2 u/j	0 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	14,9 g/j
HGM Mobiel 16-18t Afwerking	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	40 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Vrachtwagens leveranties	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	123 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	29,5 g/j
Dieplader 4 asser aanvoer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	31 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	7,4 g/j
Autokraan 6x6 12 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j	1 u/j	0 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	6,0 g/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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
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

Provincie Fryslan

Zernikelaan 8,

9351 VA Leek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Wyldpaed

-

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Raz7Civc5N4Q

17 mei 2023, 12:45

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouw woning - Sloop opstal - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

1,0 kg/j

Emissie NO_x

127,3 kg/j

Resultaten

Bouw woning - Sloop opstal - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

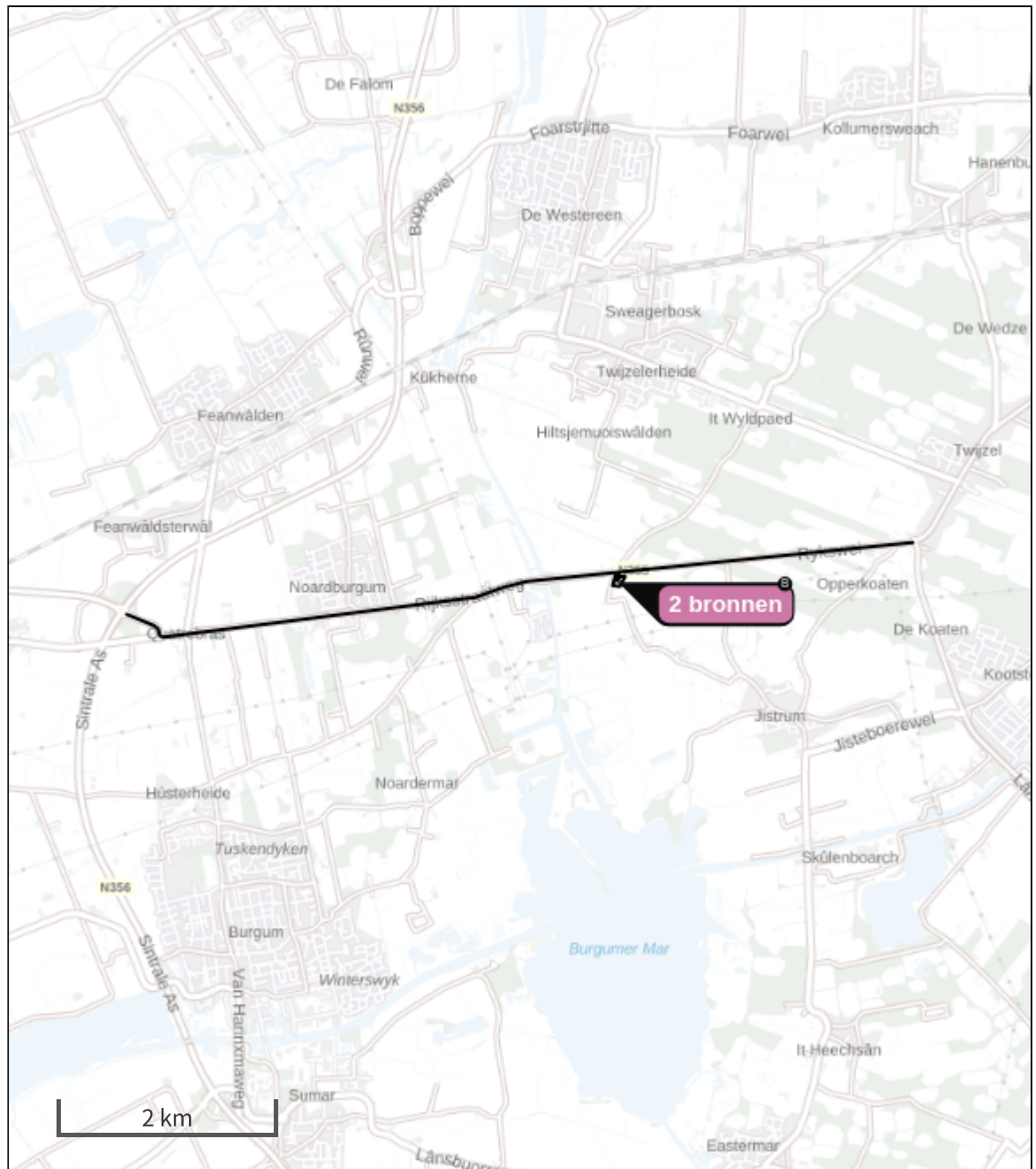
Gebied

Bouw woning - Sloop opstal (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouw - nieuwe woning	0,5 kg/j	65,2 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloop - Opstal	0,4 kg/j	58,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,7 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 "Bouw woning - Sloop opstal" (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	-	-	-	-	-	-

Bouw woning - Sloop opstal, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouw - nieuwe woning	NO _x				65,2 kg/j	
Locatie	X:198762,05 Y:582086,02	NH ₃				0,5 kg/j	
Oppervlakte	0,70 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	116 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	3,8 kg/j	
					NH ₃	27,8 g/j	
Vrachtwagen 8x8	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	784 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	26,0 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	285 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	9,5 kg/j	
					NH ₃	68,4 g/j	
HGM mobiel 16-18t	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	285 l/j	24 u/j	0 l/j	NO _x	9,5 kg/j	
					NH ₃	68,4 g/j	
Vrachtwagens aanvoer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	492 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	16,3 kg/j	
					NH ₃	0,1 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer - bouw woning	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:197787,99 Y:582054,91	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	7.491,51 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop - Opstal	NO _x	58,4 kg/j
Locatie	X:198751,15 Y:582120,14	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	626 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	20,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
HGM mobiel 16-18t	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	475 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	15,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagen 8x8	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	653 l/j	20 u/j	0 l/j	NO _x	21,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer - sloop opstal	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:197787,99 Y:582054,91	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	7.491,51 m	Hoogte	-	NH ₃	17,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>