



Stikstofberekening

Ontwikkeling Bernhardstraat
16, Boven-Leeuwen



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

088-1471100

info@eelerwoude.nl

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 205205

Datum: 6-11-2023

Status: Definitief

Versie: 1

© 2023 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Wettelijk kader	5
2	Methodiek.....	7
3	Uitkomsten.....	9
4	Conclusie	10
	Bijlage – Stikstofberekening	11

1 Inleiding

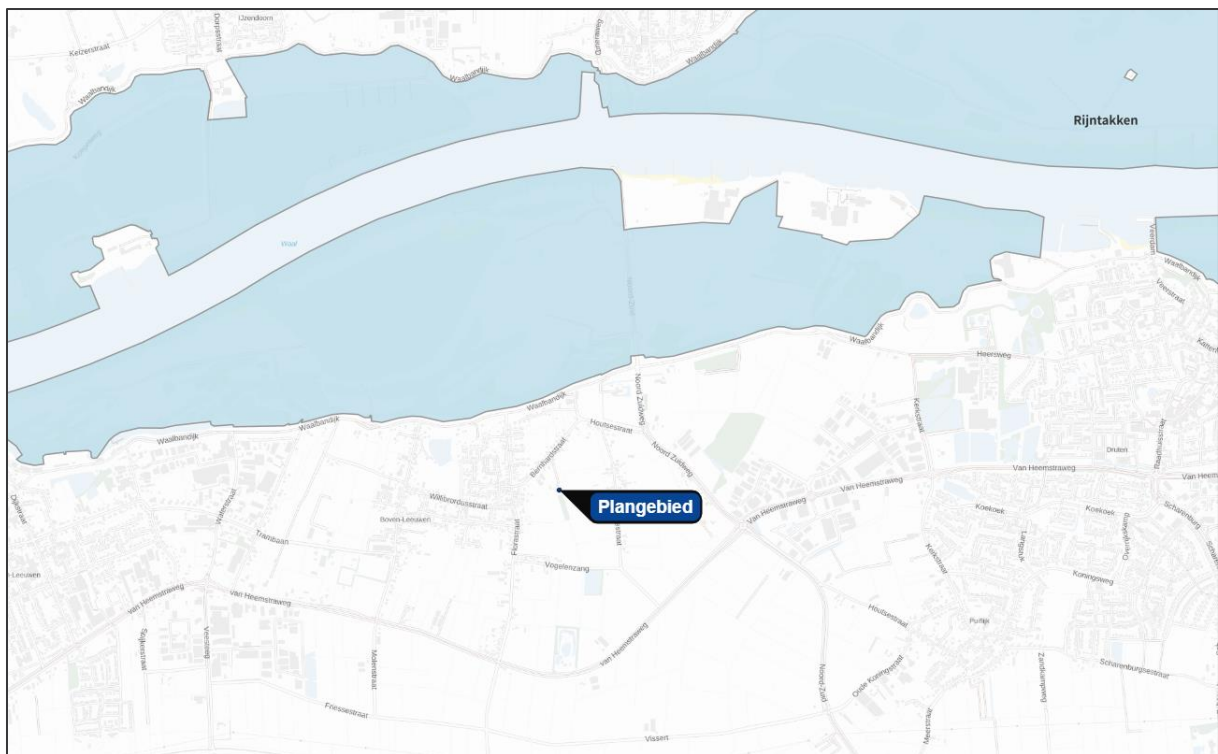
1.1 Aanleiding

Ter plaatse van het erf aan de Bernhardstraat 16 te Boven-Leeuwen is de initiatiefnemer een bestaande kas te vervangen voor een nieuwe schuur ten behoeve van hobbymatig gebruik. Daarnaast wordt de agrarische bestemming gewijzigd in de woonbestemming. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling vindt een wijziging van het bestemmingsplan plaats.

Ten behoeve van de aanvraag wijzigingsplan verlangt het bevoegd gezag een analyse waarmee aangetoond wordt of er significante depositie van stikstof op aangewezen habitattypen een leefgebieden plaatsvindt. Voorliggende rapportage betreft een analyse doormiddel van een stikstofberekening om aan te tonen dat de stikstofdepositie, welke veroorzaakt wordt door voorgenomen plannen, geen significant negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 1. Perceel aan de Bernhardstraat 16.



Afbeelding 2. Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (lichtblauw). (bron: AERIUS)

1.2 Wettelijk kader

Binnen Natura 2000 worden de meest waardevolle natuurgebieden in Europa beschermd om de hierin voorkomende biodiversiteit te behouden. Om deze biodiversiteit te beschermen is in 1979 de vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de habitatrichtlijn. Alle Europese lidstaten wijzen specifieke vogelrichtlijn of habitatrichtlijn gebieden aan als onderdeel van deze Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen bepaald van doelsoorten of habitattypen welke gericht zijn op het behouden, uitbreiden of verbeteren van deze soorten of habitattypen. De bescherming van deze vogel- en habitatrichtlijn gebieden zijn in Nederland juridisch vertaald in de Wet natuurbescherming. Bij nieuwe plannen en projecten is het van belang dat deze instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden niet negatief worden aangetast. Eén van de mogelijkheden waarbij sprake is van aantasting van deze instandhoudingsdoelen is via stikstofdepositie. Stikstofdepositie veroorzaakt vermeting en verzuring op habitattypen binnen Natura 2000-gebieden en kan ervoor zorgen dat instandhoudingsdoelen niet worden gehaald. Een stikstofberekening dient te worden uitgevoerd om te bepalen of de voorgenomen plannen een significante stikstofdepositie veroorzaken op habitattypen van veelal omliggende Natura 2000-gebieden.

1.3 Doel van deze rapportage

Voor het saneren van de kas en de realisatie van de nieuwe schuur worden mobiele werktuigen ingezet. Daarnaast ontstaan tijdens de werkzaamheden extra vervoersbewegingen van en naar het plangebied. Deze mobiele werktuigen en verkeer stoten stikstof uit. Aangezien het gebruik van het erf aan de Bernhardstraat niet wijzigt is de gebruiksfase in voorliggende berekening achterwege gelaten. De stikstofdepositie die ontstaat tijdens de werkzaamheden kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

In de omgeving van voorliggend projectgebied zijn verschillende Natura 2000-gebieden gelegen op verschillende afstanden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Rijntakken. Dit gebied is gelegen op circa 450 meter en kent enkele stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Zie voor de ligging van het projectgebied in relatie tot deze gebieden afbeelding 2. Deze rapportage heeft tot doel inzichtelijk te maken wat de effecten van de stikstofuitsluit op deze gebieden is.

2 Methodiek

Om de hoeveelheid stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (de instandhoudingsdoelen) te berekenen, wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator, versie 2023.0.1

De in te voeren parameters voor de inzet van mobiele werktuigen en verkeer tijdens de sloop van de kas en de realisatie van de nieuwe schuur zijn door de opdrachtgever aangeleverd en ingeschat op basis van ervaring met projecten elders. De emissiefactoren per mobiel werktuig zijn gebaseerd op de stageklassen die in AERIUS zijn opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de verschillende mobiele werktuigen weer.

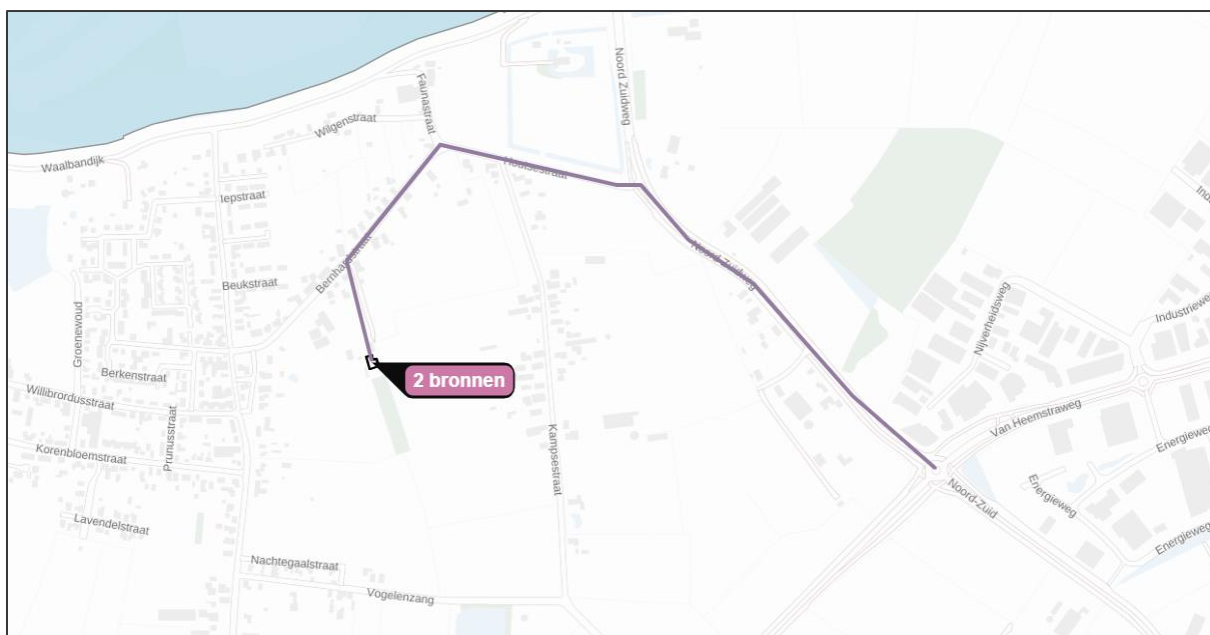
Tabel 1. In te zetten mobiele werktuigen tijdens de realisatie.

Mobiel werktuig	Stageklasse	Vermogen (in kW)	Brandstofverbruik (per uur)	Draaiuren	Brandstofverbruik	Adblue
Kraan t.b.v. sloop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	125	9 liter	16	144 liter	6%
Kraan t.b.v. bouw	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	125	9 liter	40	360 liter	6%

Tabel 2. Verkeersgeneratie tijdens de realisatie.

Vervoersbewegingen	Aantal voertuigen	Aantal vervoersbewegingen
Licht verkeer	50	100
Zwaar vrachtverkeer	10	20

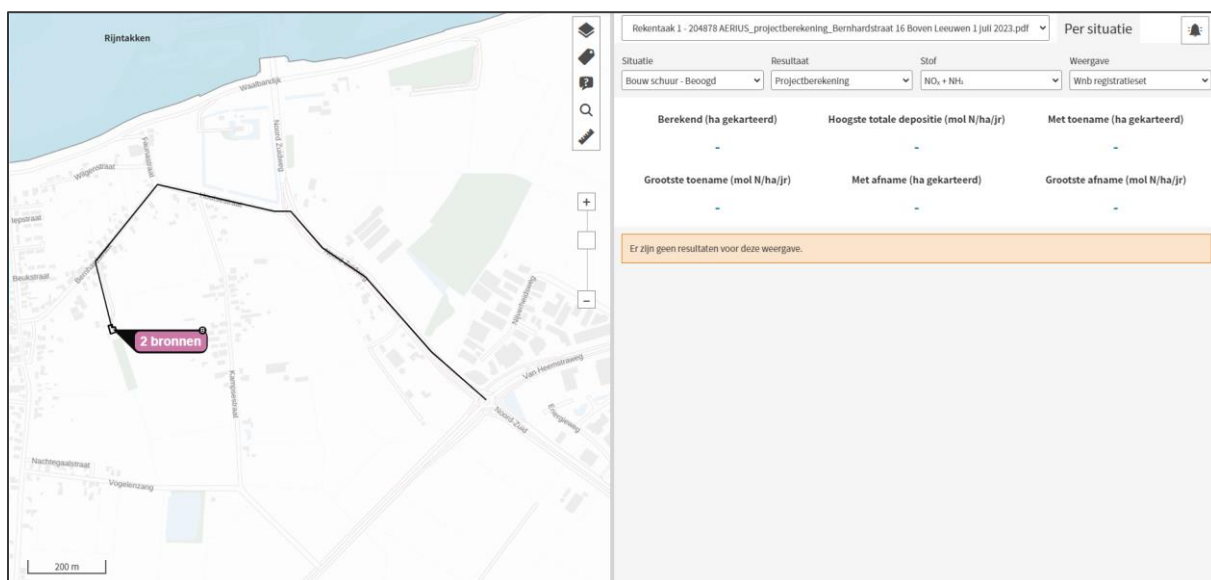
Voor de aanrijroute moet rekening gehouden worden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hiervoor is de Noord-Zuid aangehouden. Zie hiervoor afbeelding 3.



Afbeelding 3. Transportroute vanaf het projectgebied naar de Noord-Zuid. (bron: AERIUS).

3 Uitkomsten

Met AERIUS Calculator, is de stikstofdepositie berekend voor de sloop van de kas en de realisatie van de nieuwe schuur aan de Bernhardstraat 16. Hieruit blijkt dat de werkzaamheden leiden tot geen resultaten voor de betreffende situatie. Hiermee heeft de stikstofuitstoot als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen significant negatieve invloed op de op de instandhoudingsdoelen van stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden. Onderstaande afbeelding geeft het rekenresultaat uit AERIUS weer. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 1.



Afbeelding 4. Resultaat stikstofberekening uit AERIUS.

4 Conclusie

Aan de hand van de stikstofberekening wordt de volgende conclusie getrokken:

- De eventuele tijdelijke stikstofdepositie veroorzaakt door de werkzaamheden ten behoeve van de nieuwe schuur leiden tot geen resultaten c.q. depositieresultaten boven 0,00 mol N/ha/jaar

Hiermee is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof, niet aan de orde voor de desbetreffende werkzaamheden ten behoeve van de ontwikkeling aan de Bernhardstraat 16 te Boven-Leeuwen. De voorgenomen ontwikkeling wordt hiermee uitvoerbaar geacht.

Bijlage – Stikstofberekening

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

Loeffen

Bernhardstraat 16 ,

6657AE Boven-Leeuwen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Sloop kas en bouw schuur

Sloop bestaande kas en bouw schuur

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4K33xckF9Sd

06 november 2023, 19:26

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Bouwschuur - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

2,8 kg/j

Resultaten

Bouw schuur - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

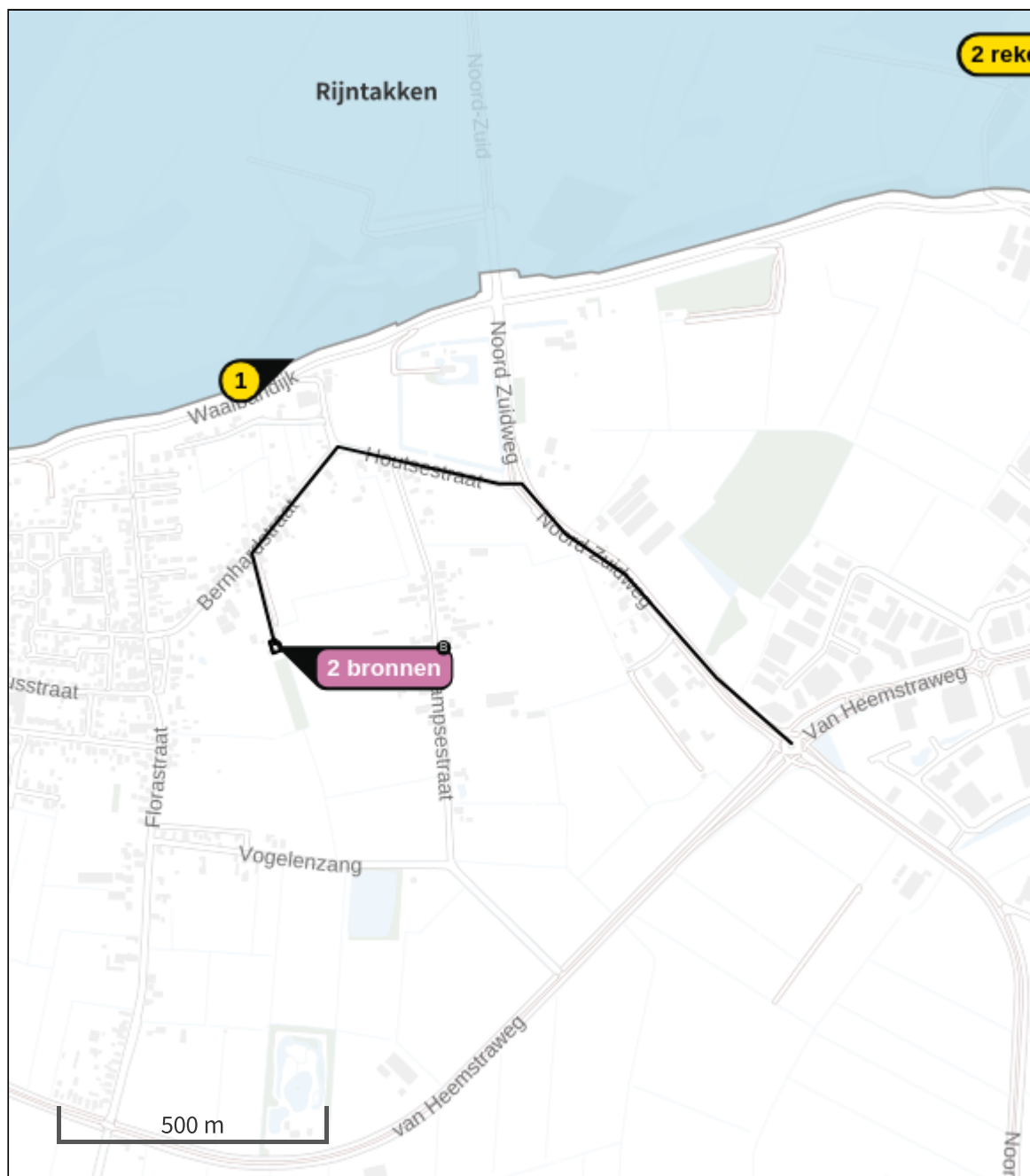
Gebied

Bouw schuur (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloop vloer	34,6 g/j	0,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouw schuur	86,4 g/j	2,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,9 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 "Bouw schuur"
(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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
45	Kolland & Overlangbroek & Kolland & Overlangbroek H91E0C (14 km)	X:158457 Y:444986	-
31	Veluwe H6230dka (19 km)	X:178815 Y:448310	-
34	Veluwe H2330 (19 km)	X:179388 Y:448396	-
35	Veluwe H2310 (21 km)	X:180990 Y:448622	-
36	Veluwe ZGH9190 (21 km)	X:181370 Y:448456	-
37	Veluwe ZGLg13 (21 km)	X:176329 Y:451926	-
38	Veluwe H7150 (21 km)	X:177959 Y:451370	-
39	Veluwe H3130 (21 km)	X:177968 Y:451382	-
28	Veluwe Lg09 (18 km)	X:175692 Y:449191	-
40	Veluwe ZGLg09 (24 km)	X:171875 Y:456525	-
12	Rijntakken H6510A (9 km)	X:177045 Y:433460	-
13	Rijntakken ZGLg02 (11 km)	X:179125 Y:432750	-
18	Veluwe L4030 (13 km)	X:177025 Y:442375	-
19	Veluwe Lg13 (14 km)	X:177164 Y:442904	-
20	Veluwe H4030 (15 km)	X:176127 Y:445343	-
21	Veluwe ZGH9120 (15 km)	X:176861 Y:444971	-
22	Veluwe ZGL4030 (15 km)	X:176291 Y:445469	-
23	Veluwe H6230vka (15 km)	X:178432 Y:443736	-
24	Veluwe ZGLg14 (16 km)	X:180230 Y:442855	-
26	Veluwe ZGH4030 (17 km)	X:176559 Y:447104	-
27	Veluwe Lg01 (18 km)	X:178948 Y:446734	-
29	Veluwe H9190 (18 km)	X:181918 Y:444482	-
30	Veluwe ZGH6230dka (19 km)	X:181819 Y:444920	-
32	Veluwe H91E0C (19 km)	X:183796 Y:443236	-
33	Veluwe H3160 (19 km)	X:182627 Y:445012	-
1	Rijntakken (<1 km)	X:166858 Y:433505	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	Rijntakken ZGLg11 (1 km)	X:168525 Y:434125	-
3	Rijntakken ZGLg08 (2 km)	X:168550 Y:434275	-
4	Rijntakken Lg08 (2 km)	X:167625 Y:435025	-
5	Rijntakken Lg11 (3 km)	X:163975 Y:433415	-
6	Rijntakken Lg07 (4 km)	X:171769 Y:433287	-
7	Rijntakken ZGLg07 (5 km)	X:172475 Y:433375	-
8	Rijntakken H6120 (7 km)	X:170547 Y:439423	-
9	Rijntakken Lg02 (7 km)	X:169858 Y:439772	-
10	Rijntakken H91E0B (7 km)	X:171057 Y:439452	-
11	Rijntakken H3150baz (8 km)	X:171526 Y:439713	-
14	Rijntakken H91F0 (13 km)	X:161338 Y:444602	-
16	Veluwe & Veluwe H9120 (12 km)	X:175497 Y:441820	-
17	Veluwe Lg14 (12 km)	X:175603 Y:441866	-
25	Veluwe ZGLg01 (16 km)	X:174636 Y:447565	-
41	Binnenveld (13 km)	X:168989 Y:446066	-
42	Binnenveld H6410 (13 km)	X:169016 Y:446313	-
43	Binnenveld H7140A (13 km)	X:169084 Y:446349	-
44	Binnenveld H7140B (14 km)	X:168071 Y:446847	-
15	Rijntakken ZGH3150baz (19 km)	X:150064 Y:425057	-

Bouw schuur, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop vloer	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:166820,95	NH ₃	34,6 g/j
	Y:432961,12		
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vloer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	144 l/j	16 u/j	9 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	34,6 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Aan- en afvoer materiaal	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:167246,48 Y:433269,09	Type scherm	-	NO ₂	40,2 g/j
Lengte	1.504,93 m	Hoogte	-	NH ₃	3,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	100,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouw schuur	NO _x	2,0 kg/j			
Locatie	X:166820,37 Y:432960,86	NH ₃	86,4 g/j			
Oppervlakte	0,03 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouw	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	40 u/j	22 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	86,4 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 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/>



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤