

Rapportage Stikstofberekening

Franseweg 44-46 te Elst

Projectcode: P04430

Versie: 1.0

Colofon		
Titel	Rapportage Stikstofberekening Fransweg 44-46 te Elst	
Projectcode	P04430	
Versie	1.0	
Datum	05-12-2023	
Opdrachtgever	SteenGoud Coöperatief U.A Torenstraat 3 4041 GA Kesteren	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv Bedrijvenpark Twente 412 7602 KM Almelo	Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
Email	ecologie@grasadvies.nl	
Website	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon	M.W.J. Witjes	
Telefoon	074 - 2020258	
Email	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Voorgenomen ontwikkeling.....	3
1.3	Doelstelling rapport.....	4
1.4	Kwaliteit.....	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Realisatiefase	6
2.2	Gebruiksfase.....	8
3	Resultaten en conclusie.....	9
	Bronnen	10

Bijlagen

Bijlage 1. AERIUS-verschilberekening realisatiefase

Bijlage 2. AERIUS-verschilberekening gebruiksfase

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Wanneer een activiteit start of wijzigt waarbij ammoniak en/of stikstofoxide wordt uitgestoten en dit op Natura 2000-gebieden neerkomt, is deze volgens de Wet natuurbescherming mogelijk vergunningplichtig. Om te bepalen hoeveel de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is, wordt dit berekend met het instrument AERIUS Calculator.

De initiatiefnemer is voornemens 10 grondgebonden woningen en 5 appartementen te realiseren in de Franseweg 44-46 te Elst. Deze plannen kunnen leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebieden door een toename van uitstoot van ammoniak en/of stikstofoxide. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling (§ 1.2) dient door middel van een analyse aangetoond te worden of het project significant negatieve gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Rijntakken is gelegen op ca. 525m van de projectlocatie (Afbeelding 1.1).



Afbeelding 1.1. Ligging van het projectgebied t.o.v. Natura 2000-gebieden (groene en blauwe vlakken).

1.2 Voorgenomen ontwikkeling

In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een voormalige boerderij met nu vier appartementen en 17 garageboxen (Afbeelding 1.2). De initiatiefnemer is voornemens het huidige gebouw te slopen, een nieuw gebouw voor vijf appartementen te realiseren en de garageboxen te slopen en hier tien wooneenheden (2- en 3-onder-een-kapwoningen) te realiseren. De nieuwe woningen en appartementen worden niet aangesloten op het gasnetwerk.



Afbeelding 1.2. Luchtfoto van het projectgebied.

1.3 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden met behulp van de AERIUS Calculator berekend. Er zijn berekeningen gemaakt voor:

- AERIUS-verschilberekening realisatiefase
- AERIUS-verschilberekening gebruiksfase

Met behulp van AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden en specifieke instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de realisatiefase en de gebruiksfase.

1.4 Kwaliteit

GRAS Advies voert berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS-Calculator. De medewerkers van GRAS Advies bv zijn door opleiding en ervaring bevoegd om deze berekeningen uit te voeren. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies bv. Het kwaliteitsmanagementsysteem van GRAS Advies bv is gecertificeerd conform NEN-EN-ISO 9001:2015.

2 Uitgangspunten

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS-Calculator (versie 2023.0.1_20231106).

Referentiesituatie

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie (BIJ12, 2023). Bij een activiteit (of project) is de natuurtoestemming de referentiesituatie, deze ligt in dit geval voor 2000 (aanwijzing Natura 2000-gebied de Rijntakken). Wanneer er geen sprake is van een natuurtoestemming geldt de laagste milieutoestemming de referentiesituatie.

Gasverbruik

In de referentiesituatie is gebruik gemaakt van gasgestookte installaties. Hierbij is gebruik gemaakt van aangeleverde gegevens. In dit geval een energienota van appartement 44A over het jaar 2022, waarbij het gasverbruik 2.377m³ bedroeg.

Dit resulteert in 1,50 kilogram NO_x per jaar per appartement dat vrijkomt door gasverbruik. In totaal 6 kg NO_x per jaar. Onderstaand de toegepaste berekening.

$$((2377*9)*70)/1.000.000 = 1,49751$$

$$1,5*4= 6 \text{ kg NO}_x$$

Verkeersbewegingen

In de referentiesituatie ontstaat er door bewoners van appartementen en gebruikers van de garageboxen aan de Franseweg te Elst een verkeersintensiteit (Tabel 2.1). Deze verkeersintensiteit heeft invloed op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het aantal en type verkeersbewegingen van de woningen is gebaseerd op kengetallen van het CROW, rest bebouwde kom, niet stedelijk (CROW, 2018). Gerekend is met 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal (licht + zwaar) (CROW, 2018). Voor de garageboxen is het verkeerskundig onderzoek aangehouden, deze hanteert 1,9 bewegingen per etmaal per box.

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. (BIJ12, 2020; Provincie Gelderland, 2022). Genomen is de kruising met de Veenendaalsestraatweg als punt van opname in het huidige verkeersbeeld.

Tabel 2.1. Verkeer in de toekomstige gebruiksfase. ¹ Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

Bron	Segment	Aantal (woningen)	Type	CROW cijfer	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)
Appartementen	Koop, appartement, duur	4	Licht verkeer	7,8	31,2
Garagebox	X	17	Licht verkeer	1,9	32,3
Middelzwaar vrachtverkeer (0,02/woning)					0,08

2.1 Realisatiefase

De realisatiefase vindt plaats gedurende 12 maanden. De invoer van de in te zetten mobiele werktuigen en verkeersbewegingen zijn gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de initiatiefnemer.

Rekenjaar

AERIUS rekent met de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie. Als rekenjaar wordt het jaar genomen waarin de meeste realisatiemaanden vallen. In dit geval 2025.

Mobiele werktuigen

Tijdens de realisatiefase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen welke zijn weergegeven in Tabel 2.1. Hiervan zijn bouwjaar, vermogen, brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik opgenomen in de berekening. Alle mobiele werktuigen zijn vanaf stage IV. Het brandstofverbruik (liter/jaar) is berekend met de volgende formule:

$$LBPJ = (0,095 * P_{max} + 0,54) * D$$

LBPJ: Brandstofverbruik (liter/jaar)
 P_{max} : Het maximale vermogen van het werktuig (kW)
 D: Aantal draaiuren per jaar

Bron: Ligterink et al. 2021.

Het AdBlue verbruik kan berekend worden aan de hand van de volgende gegevens die door TNO worden gegeven (Ligterink et al. 2021):

- Stage IV en V werktuigen: 6% van het dieselverbruik
- Stage III werktuigen: 3% van het dieselverbruik

Tabel 2.2. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase woon- en bouwrijp.

Bron	Kw	Brandstof per jaar	Draaiuren	Adblue
Rupskraan	105	315	30	19
Mobiele kraan	105	526	50	32
shovel	Elektrisch	x	35	x
minirups	Elektrisch	x	73	x
knickmops	20	261	107	16

Inzet zware utiliteitsvoertuigen:

- Tractor 70 uur
- Vrachtwagen 6x4 23 uur

Tabel 2.3. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase sloop en bouw woningen

Bron	Stageklasse	Brandstof per jaar	Draaiuren	Adblue
torenkraan	120	979	82	59
betonpomp	183	125	7	8
kleine betonpomp	30	75	22	4
vloertruck	250	1579	65	95
bouwlift	Elektrisch	x	180	X
autokraan	300	1016	35	61
containerwagen	300	581	20	35

Inzet zware utiliteitsvoertuigen:

- Betonmixer 25 uur (hybride)

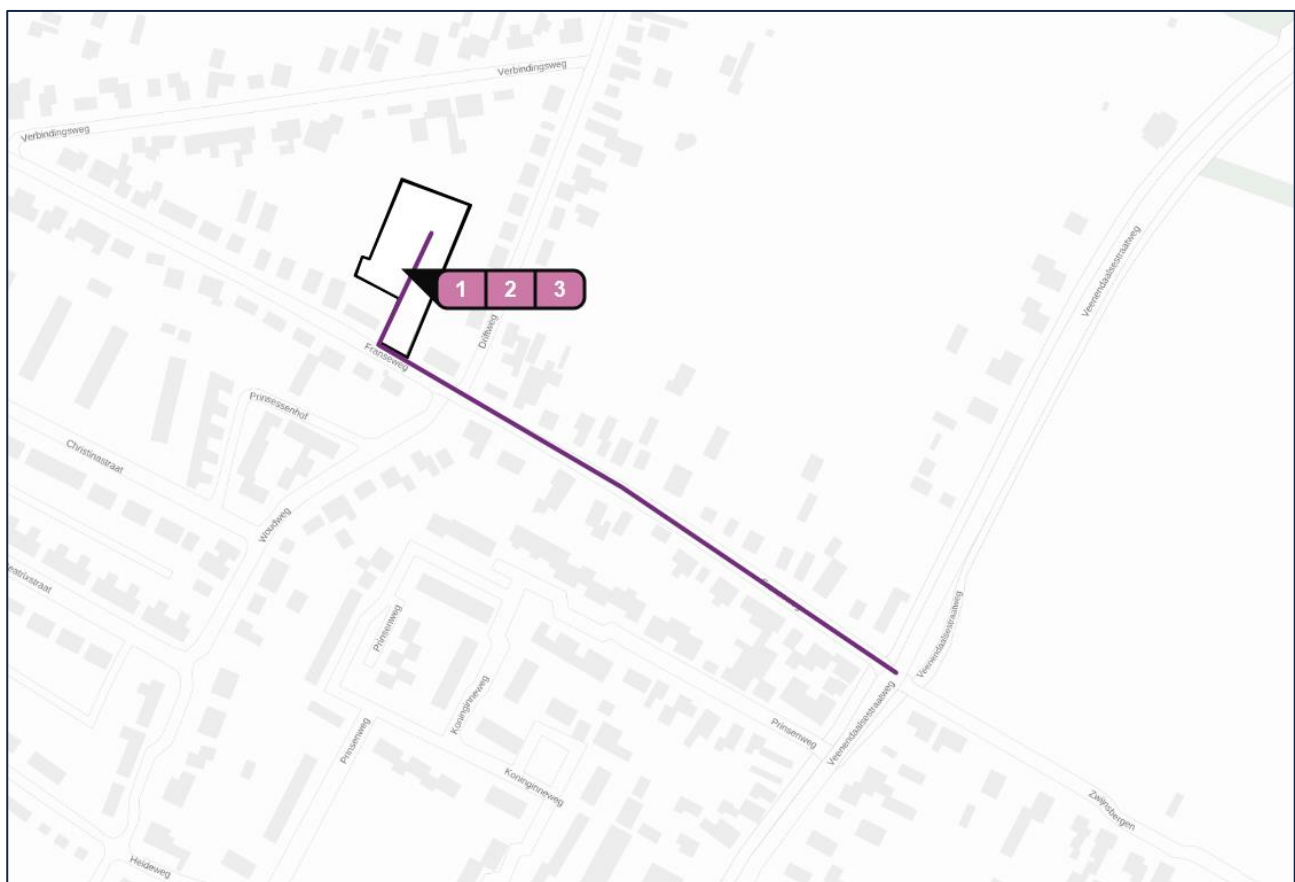
Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen behorend bij de realisatiefase zijn opgenomen als licht en middelzwaar vrachtverkeer in AERIUS-Calculator (Tabel 2.3). Voor de verkeersbewegingen geldt dat 1 voertuig twee bewegingen heeft (heen- en terugweg). De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als het aantal bewegingen per jaar.

Tabel 2.3. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	640
Middelzwaar verkeer	512
Zwaar vrachtverkeer	-

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. De kruising met de Veenendaalsestraatweg is hiervoor aangehouden (Afbeelding 2.1).



Afbeelding 2.1. Rijroute verkeersbewegingen.

2.2 Gebruiksfase

Rekenjaar

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar in AERIUS, het jaar waarin de vergunning wordt verleend. In dit geval 2026.

Gasverbruik

In de beoogde situatie zal er geen gebruik worden gemaakt van gasgestookte installaties.

Verkeersbewegingen

In de toekomstige gebruiksfase zal er door bewoners van de woningen en appartementen aan de Fransweg een verkeersintensiteit ontstaan (Tabel 2.4). De toename in verkeersintensiteit heeft invloed op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het aantal en type verkeersbewegingen is gebaseerd op kengetallen van het CROW, rest bebouwde kom, niet stedelijk (CROW, 2018). Gerekend is met 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal (licht + zwaar) (CROW, 2018).

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. (BIJ12, 2020; Provincie Gelderland, 2022). Genomen is de kruising met de Veenendaalsestraatweg als punt van opname in het huidige verkeersbeeld.

Tabel 2.4. Verkeer in de toekomstige gebruiksfase. ¹ Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

Bron	Segment	Aantal (woningen)	Type	CROW cijfer	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)
Appartementen	Koop, midden segment, centrum	5	Licht verkeer	6,4	32
Woningen	Koop, midden segment, centrum	10	Licht verkeer	8,2	82
Middelzwaar vrachtverkeer (0,02/woning)					0,3

3 Resultaten en conclusie

De realisatie- en gebruiksfase resulteren niet in een toename van boven de 0,00 mol N/ha/jaar op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hiermee is een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Voor de voorgenomen ontwikkeling is er daarom m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Bronnen

- AERIUS calculator (2023). <https://calculator.aerius.nl/wnb/>. Geraadpleegd op 04-12-2023.
- Aerius.nl (2018). Ruimtelijke plannen – emissiefactoren. Emissiewaarden AERIUS (versie 5 juli 2018).
- BIJ12 (2023). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022. Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12. Januari 2023, Versie 1. [Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf \(bij12.nl\)](#)
- BIJ12 (z.d.). Referentiedata Natura 2000-gebieden. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/02/Overzicht-referentiedata-HR-en-VR.pdf> Geraadpleegd op 04-12-2023.
- CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Kennisplatform CROW, Ede. ISBN: 978 90 6628 666 5.
- Dellaert, S.N.C., van Mensch, P., Bhoraskar, A., van der Mark, P. (2021). Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland. TNO 2021 R11086. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Fung-A-Loi, C., Maltha, L., Mink, M., Romeijn, P., de Vlieger, V., Wilmot, M. (2022). Werken met AERIUS Calculator 2021.2. Handboek. AERIUS 29 september 2022.
- Ligterink, N.E., Dellaert, S., van Mensch, P. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021-R12304. Den Haag, 30p.
- Provincie Gelderland (2022). Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Wet natuurbescherming. Versie 25-03-2022, 8p.
- RIVM (2018). Ruimtelijke plannen – emissiefactoren. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, RIVM. Factsheet 321-3367, Versie 05-07-2018.

Bijlage 1. AERIUS-verschilberekening realisatiefase

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

DAGnl
Franseweg 44-46,
3921DJ Elst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Franseweg 44-46 Elst
Realisatie woningen en appartementen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbbjoZcboRiU
07 december 2023, 12:32
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Intern salderen - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,1 kg/j	9,0 kg/j
2025	1,4 kg/j	47,7 kg/j

Resultaten

Intern salderen - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
0,01 mol/ha/j	4213243	Rijntakken
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Intern salderen (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Gasverbruik	-	6,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,0 kg/j

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen Bouwfase	1,0 kg/j	25,2 kg/j
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen Bouw- en woonrijp	0,3 kg/j	21,9 kg/j
3 Verkeersnetwerk	14,2 g/j	0,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken

Intern salderen, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:163068,52 Y:444352,1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Oppervlakte	Spreiding	0 m		
	0,26 ha				
	Wijze van ventilatie				
	Niet geforceerd				
	Temporele variatie				
	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer		Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:163166,05 Y:444249,15	Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	379,93 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	63,5 /etmaal				0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	25,2 kg/j			
	Bouwfase	NH ₃	1,0 kg/j			
Locatie	X:163068,69 Y:444352,38					
Oppervlakte	0,26 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Autokraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1016 l/j	35 u/j	61 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Torenkraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	979 l/j	82 u/j	59 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	125 l/j	7 u/j	8 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	30,0 g/j
Betonpomp klein	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	75 l/j	22 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Vloerentruck	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1579 l/j	65 u/j	95 l/j	NO _x	8,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Containerwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	581 l/j	20 u/j	35 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	21,9 kg/j			
	Bouw- en woonrijp	NH ₃	0,3 kg/j			
Locatie	X:163068,58 Y:444352,41					
Oppervlakte	0,25 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rups	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	315 l/j	30 u/j	19 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	75,6 g/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	526 l/j	50 u/j	32 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagen 6x4	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		16 u/j		NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	23,5 g/j
tractor	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		70 u/j		NO _x	14,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:163166,05 Y:444249,15		Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	379,93 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 14,2 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	640,0 /jaar	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	512,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
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-verschilberekening gebruiksfase

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

DAGnl
Franseweg 44-46,
3921DJ Elst

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Franseweg 44-46 Elst
toekomstig woningen en appartementen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3EcbGgVWbAG
07 december 2023, 13:07
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Intern salderen - Referentie
Toekomstig gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,1 kg/j	9,0 kg/j
2026	0,1 kg/j	3,6 kg/j

Resultaten

Intern salderen - Referentie
Toekomstig gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



Intern salderen (Referentie), rekenjaar 2022

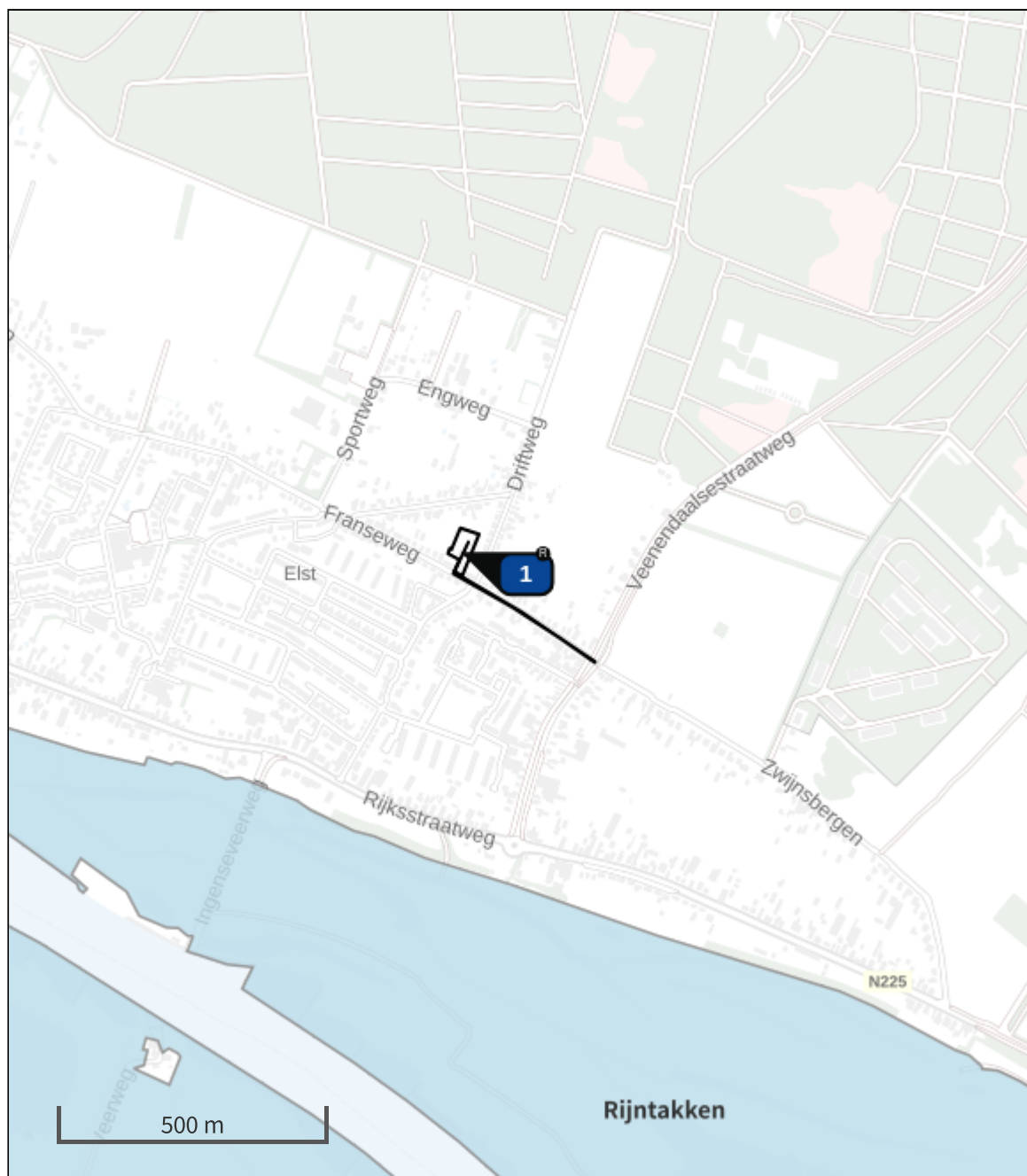
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Gasverbruik	-	6,0 kg/j
✖ Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,0 kg/j



Toekomstig gebruik (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 "Toekomstig gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	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)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Intern salderen, Rekenjaar 2022

1 Anders... | Anders...

Naam	Gasverbruik	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:163068,52 Y:444352,1	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,26 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer			Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:163166,05 Y:444249,15		Type scherm	-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	379,93 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	63,5 /etmaal	0,0 %				
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,1 /etmaal	0,0 %				
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %				
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %				

Toekomstig gebruik, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:163170,72 Y:444244,75	Hoogte	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	368,28 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	114,0 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,3 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	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/>