
STIKSTOFONDERZOEK

Grafhorst - Kerkstraat 53-55

26 oktober 2023

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 26 oktober 2023
KENMERK 20201656/69532/

PROJECT Grafhorst, Kerkstraat 53-55, BP
PROJECTLEIDER [REDACTED]

OPDRACHTGEVER [REDACTED]
PROJECTNUMMER 20201656





INHOUD

1. Hoofdstuk	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Wettelijk	4
2. Berekeningen emissies	6
2.1 planvoornemen	6
2.2 Exploitatiefase	6
2.3 Aanlegfase	8
3. Resultaten berekening	8

BIJLAGE 1 Aeries-berekening exploitatiefase

BIJLAGE 2 Aeries-berekening aanlegfase

1. HOOFDSTUK

1.1 Aanleiding

In opdracht van de familie van der Steeg is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de herstructurering van het perceel aan de Kerkstraat 53 -55 te Garfhorst, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van diesel aangedreven materieel.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

1.2 Wettelijk

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

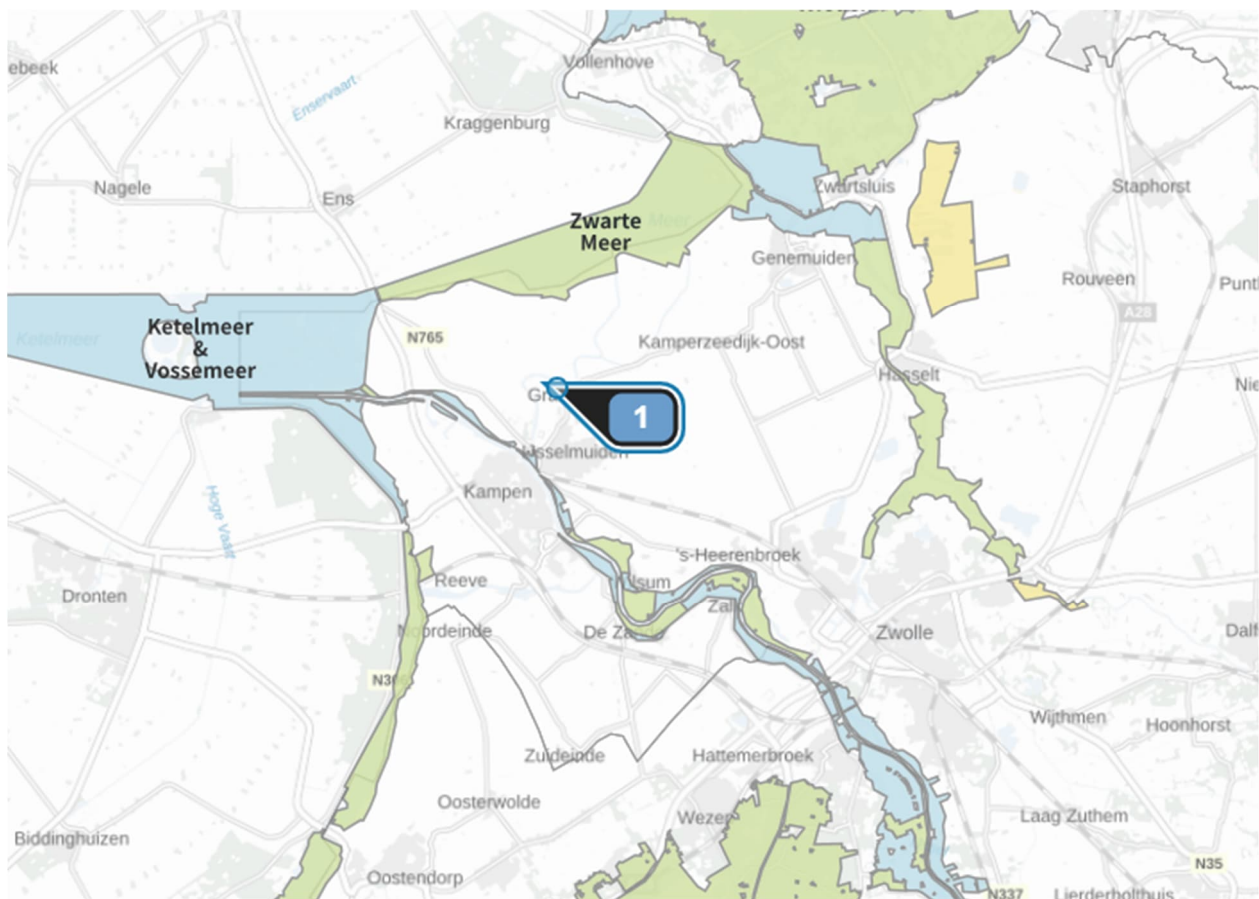
Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 5 oktober 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000

2. BEREKENINGEN EMISSIES

2.1 planvoornemen

Het voornemen bestaat concreet uit de realisatie van 5 duurzame (gaslozen) woningen, de bouw van een winterstalling en de uitbreiding van de ligplaatsen in de haven. Samenvattend zijn de initiatiefnemers voornemens om:

- De bedrijfsgebouwen van het voormalige jongveeopfokbedrijf te slopen; De twee (bedrijfs)woningen te vervangen voor nieuwbouw;
- Realiseren van vier nieuwe woningen;
- Nieuwe winterstallingen realiseren;
- Uitbreiding botenligplaatsen.

In deze berekening is uitgegaan van een worst-case benadering. Er is geen rekening gehouden met de intern saldering die plaatsvindt door het verdwijnen van het jongveeopfokbedrijf. Het verdwijnen van dit bedrijf heeft een positief effect op de stikstofdepositie van het gebied en zal in werkelijkheid dan ook lager liggen.

Voor de aanleg- en exploitatiefase is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd, waarbij rekening is gehouden met verkeersbewegingen en de inzet van dieselaangedreven materieel.

2.2 Exploitatiefase

Voor de exploitatie fase wordt ervanuit gegaan dat de nieuwe woningen niet aangesloten worden op het gas. De winterstallingen voor de boten zijn eveneens niet verwarmt en worden dus ook niet aangesloten op het gas. Derhalve is er geen NO_x-emissie vanwege het verstoken van aardgas in de toekomstige situatie. Wat overblijft is dan de emissie vanwege de verkeersgeneratie.

Verkeer

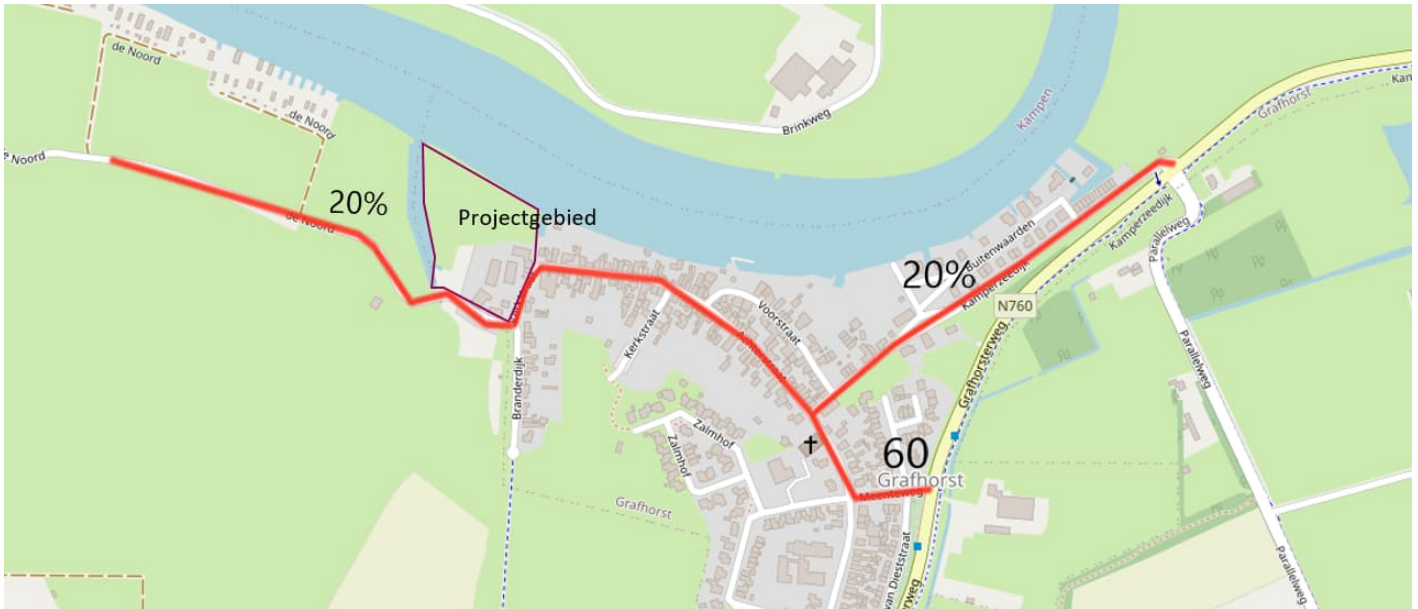
De toekomstige verkeersgeneratie vanwege het plan is (worst case) berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381, buitengebied & matig stedelijk). Om de toekomstige verkeersgeneratie te berekenen is in eerste instantie bepaald welke nieuwe functies er aan het gebied worden toegevoegd. In de huidige situatie zijn binnen het projectgebied twee half vrijstaande woningen aanwezig. Met de beoogde ontwikkeling worden vier vrijstaande woningen aan toegevoegd. Hiervoor geldt een gemiddelde norm van 7,8 per woning per etmaal. De haven telt in de huidige situatie 83 ligplaatsen. De nieuwe haven krijgt 133 ligplaatsen, er komen dus 50 extra ligplaatsen. Voor een jachthaven geldt de norm van 26,6 mvt/etmaal. Bij deze norm wordt ervan uitgegaan dat het om een volwaardige jachthaven met restaurant en douches gaat. In onderhavige situatie is dit niet het geval, het gaat slecht om een kleine haven met niet tot nauwelijks voorzieningen. Daarnaast komen de meeste bezoekers uit het dorp zelf, en gebruik hiervoor de fiets en komen zelfs lopen. *Deze verkeersgeneratie is een worst-case benadering, daarom is gerekend met de crow norm. In tabel 1 wordt de toekomstige verkeersgeneratie bepaald.*

Tabel 1 Verkeersgeneratie toekomstige situatie

Kencijfer	Aantal	Kencijfer in mvt/etmaal	Totaal mvt/etmaal
Koop, huis, vrijstaand	4	7,8 per woning	31,2
Koop, huis, twee-onder-één	2	8,2 per woning	16,4
Jachthaven	50	26,6 per ligplaats	1330
Totaal			1353,4

Het gebruik van de haven vindt met name plaats in en rond het voorjaar en zomer (april tot oktober); in de winter wordt er vrijwel niet gevaren. Hierbij wordt aangenomen dat de ligplaatsen een bezetting van 100%. De periode april tot en met oktober

Het verkeer wikkelt 60% (205.934 mvt/jaar) af via de Kerkstraat, de Grafhorsterweg en de Meenteweg naar de N760. 20% (68.644 mvt/jaar) gaan via de Kerkstraat en de Kamperzeedijk naar de N760. De overige 20% (68.644 mvt/jaar) gaat via De Noord. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. In figuur 2 zijn de verkeerstromen weergegeven.



2.3 Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het dieselgebruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening

Op basis van een worst-case inschatting is ervan uitgegaan dat de volledig inzet van mobiele werktuigen en verkeer als gevolg van de uitbreiding plaatsvindt binnen één rekenjaar. Op basis van de referentieprojecten van vergelijkbare omvang is de inzet van mobiele werktuigen bepaald. Tijdens de bouw is er gemiddeld sprake van 6 lichte, 2 middelzwaar en 2 zware verkeersbewegingen per etmaal. Deze bewegingen wikkelen via Kerkstraat en de Kamperzeedijk naar de N760. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

In tabel 1 zijn de specificaties van de in te zetten mobiele werktuigen weergegeven. De mobiele werktuigen zijn ingevoerd vlakbron als omdat deze op het gehele terrein worden ingezet.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Het dieselmaterieel wordt ingezet voor:
 - a. De sloop van de bestaande gebouwen,
 - b. de bouw van de winterstalling
 - c. de bouw van de woningen
 - d. uitgraven verbreding haven
2. Voor het AdBlue verbruik is uitgegaan van 5% van het totale diesilverbruik.

Tabel 2: uitgangspunten berekening diesilverbruik aanlegfase

Machine	Type	Vermogen in kW	Uren	Diesilverbruik per uur in Liters	Diesilverbruik totaal in Liters	Adbleu
Sloopwerkzaamheden	STAGE klasse IV bouwjaar 2014	75-560	64	10	640	32
Grondverzet haven	STAGE klasse IV bouwjaar 2014	75-560	24	10	240	12
Grondverzet woning	STAGE klasse IV bouwjaar 2014	75-560	120	10	1200	60
Realisatie woningen	STAGE klasse IV bouwjaar 2014	75-560	120	5	600	30
Grondverzet loods	STAGE klasse IV bouwjaar 2014	75-560	80	10	480	24
Realisatie loods	STAGE klasse IV bouwjaar 2014	75-560	120	5	360	18
Totaal					3.520	

In tabel 2 is de inzet van mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase per categorie weergegeven. De uitgangspunten zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De berekening is in bijlage 2 toegevoegd. De totale stikstofemissie voor de realisatiefase bedraagt totaal 41,9 kg NOx/j. en 1,0 kg NH3/j.

3. RESULTATEN BEREKENING

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. De sloop, aanlegfase zijn in dezelfde berekening meegenomen. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

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

Rho adviseurs
Keizerstraat,
7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Grafhorst - Kerkstraat 53 -55
Gebruik en realisatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RporePVJfq3u
26 oktober 2023, 13:44
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,9 kg/j	42,4 kg/j

Resultaten

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

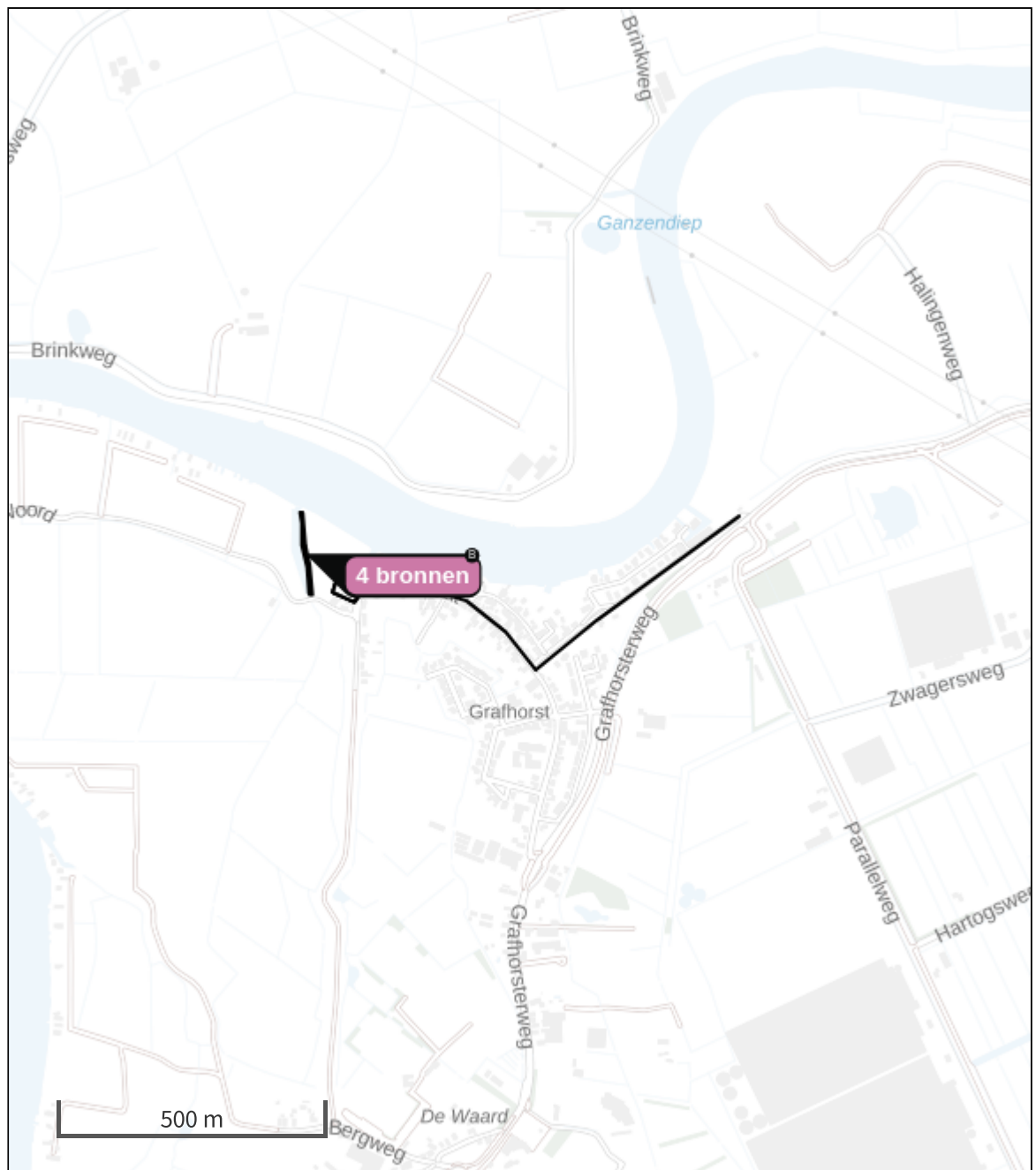
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Grondverzet haven	57,6 g/j	2,5 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatie woningen	0,4 kg/j	19,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloopwerkzaamheden	0,2 kg/j	6,7 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Winterstalling	0,2 kg/j	9,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	4,6 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"
(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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Grondverzet haven			NO _x	2,5 kg/j	
Locatie	X:191617,65 Y:510999,77			NH ₃	57,6 g/j	
Oppervlakte	0,09 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Grafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	24 u/j	12 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatie woningen	NO _x				19,2 kg/j	
Locatie	X:191704,64 Y:510943,7	NH ₃				0,4 kg/j	
Oppervlakte	0,32 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Vorbereiding/ grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	120 u/j	60 l/j	NO _x	12,6 kg/j	
					NH ₃	0,3 kg/j	
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	120 u/j	30 l/j	NO _x	6,6 kg/j	
					NH ₃	0,1 kg/j	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:192098,7 Y:510813,93	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	857,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/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	6,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloopwerkzaamheden	NO _x	6,7 kg/j
Locatie	X:191703,73	NH ₃	0,2 kg/j
	Y:510941,49		
Oppervlakte	0,28 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	640 l/j	64 u/j	32 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Winterstalling	NO _x	9,4 kg/j
Locatie	X:191703,73 Y:510941,49	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,28 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
grondverzet	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	80 u/j	24 l/j	NO _x	5,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
realisatie winterstalling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	120 u/j	18 l/j	NO _x	4,2 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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

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

Rho adviseurs
Keizerstraat,
7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Grafhorst - Kerkstraat 53 -55
Gebruik en realisatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtCJmRPPEjoL
26 oktober 2023, 13:45
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruikfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,0 kg/j	60,9 kg/j

Resultaten

Gebruikfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

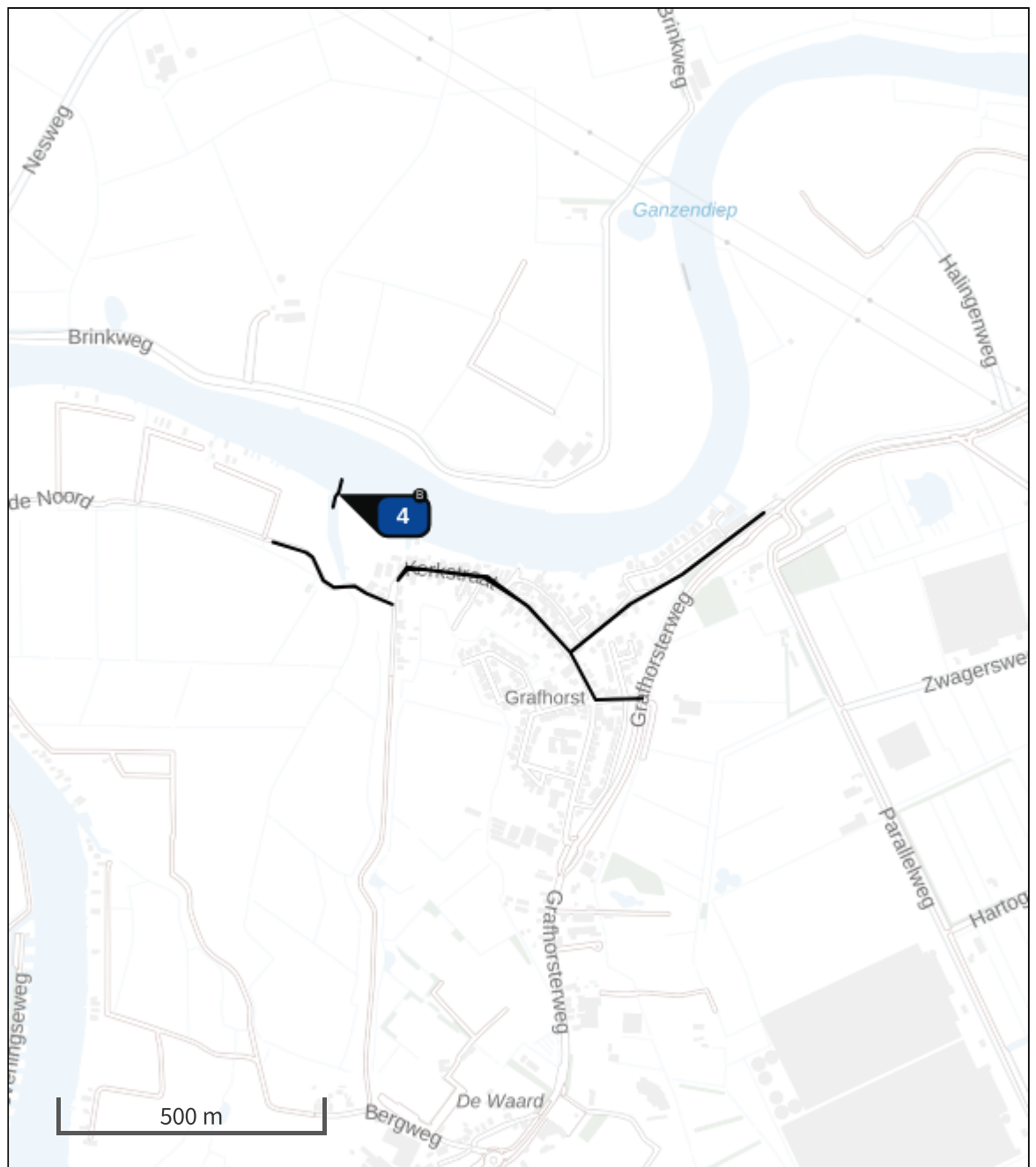
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruikfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Anders... Anders... Pleziervaart		-	8,9 kg/j
 Verkeersnetwerk		2,0 kg/j	52,0 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 "Gebruikfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Gebruikfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	5,0 kg/j
Locatie	X:191585,86 Y:510920,79	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	274,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/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	68.644,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	31,6 kg/j
Locatie	X:191981,6 Y:510861,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,0 kg/j
Lengte	585,12 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 kg/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	205.934,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	15,4 kg/j
Locatie	X:192073,27 Y:510804,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 kg/j
Lengte	853,43 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/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	68.644,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Anders... | Anders...

Naam	Pleziervaart	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	8,9 kg/j
Locatie	X:191607,61 Y:511089,54	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Lengte	55,71 m				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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/>