

MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Hoogstraat 6 en 6a te Gastel

Auteur: NOX Advies, Dhr. M.H. van der Wielen

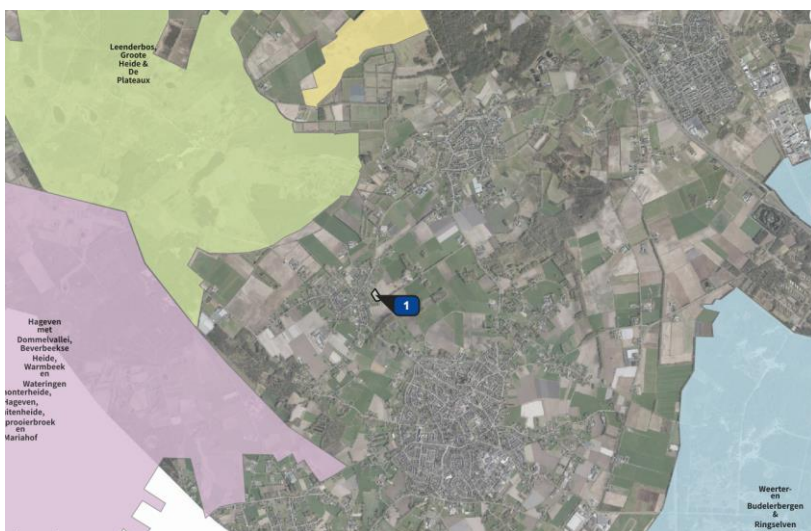
Datum: 18 oktober 2022

Bijlage: Aerius-berekening, d.d. 18 oktober 2022

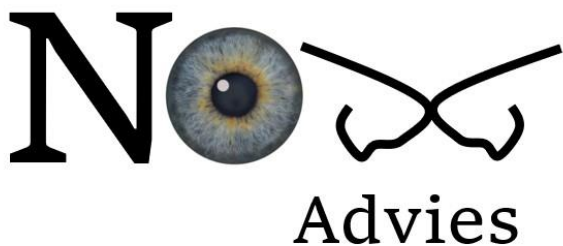
1 Inleiding

Op de locatie Hoogstraat 6 en 6a te Gastel zijn een bedrijfswoning en bedrijf aanwezig. Het voornemen bestaat om de bedrijfswoning om te zetten naar een woning en het aanwezige bedrijf planologisch te verankeren in een bestemmingsplanprocedure. Het bedrijf stalt en repareert landbouwvoertuigen en bronneringspompen (bemaalingspompen).

Om de haalbaarheid van het ruimtelijk plan en de effecten vanuit eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan te tonen, is een Aerius-berekening uitgevoerd. Hierin wordt onderzocht in hoeverre het plan een significant effect op Natura 2000-gebieden heeft. De locatie is gelegen op circa 1,1 kilometer van Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'. In afbeelding 1 is het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1: Ligging plangebied en ligging Natura 2000-gebieden (bron: Aerius Calculator)



In dit stikstofonderzoek is uitsluitend de gebruiksfase doorgerekend. Het plan kent geen aanlegfase. De Aerius-berekening van de gebruiksfase is bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.

2 Wettelijk kader

Stikstofoxiden (NO_x) komen vooral vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld door het verkeer of stookinstallaties. Ammoniak (NH₃) komt grotendeels uit de landbouw en met name uit mest. Met de Wet natuurbescherming (Wnb) worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van NO_x en NH₃ een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en leefgebieden.

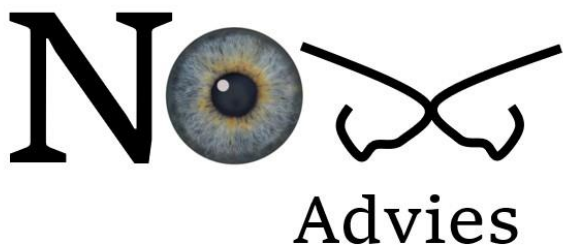
De Wet natuurbescherming is een wet die de bescherming van natuurgebieden, soorten en bos regelt. De wet is vanaf 1 januari 2017 van kracht. Met de invoering van deze wet zijn drie wetten vervallen, te weten de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. In de Wet natuurbescherming staat dat bij plannen en projecten bepaald moet worden of sprake is van significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Een project dat geen significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden mag zonder een vergunning van gedeputeerde staten (Wnb-vergunning) worden gerealiseerd.

In dit rapport wordt bepaald of het exploiteren van de toekomstige gebruiksfase van het plan aan de Hoogstraat 6 en 6a te Gastel gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden vanuit het aspect stikstofdepositie.

3 Referentiesituatie

Een belangrijk onderdeel betreft de referentiesituatie. Er wordt een bestemmingsplan opgesteld om de genoemde activiteiten mogelijk te maken. Om die reden is sprake van een plan als bedoeld in de Wet natuurbescherming. Voor een plan is het vaste jurisprudentie dat de feitelijke aanwezige planologisch legale situatie, ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan, de referentiesituatie betreft.

In deze berekening is worst-case geen rekening gehouden met een referentiesituatie.



4 Uitgangspunten toekomstige gebruiksfase

In dit hoofdstuk wordt de emissie bepaald van de beoogde toekomstige gebruiksfase. Input over deze cijfers is verstrekt door de initiatiefnemers/eigenaren van Hoogstraat 6 en 6a te Gastel.

De volgende functies zijn in de toekomstige gebruiksfase aanwezig:

- Woning. De bestaande bedrijfswoning wordt omgezet naar een woonfunctie. Voor de emissie is uitgegaan van 3,6 kg NO_x/jaar ten behoeve van verwarming, conform de kentallen van Aerius¹. Voor de woning wordt daarnaast uitgegaan van 9 verkeersbewegingen per etmaal.
- Bedrijfsactiviteiten. Ter plaatse van het bedrijf worden mobiele werktuigen en bronneringspompen gerepareerd. Het betreffen werkzaamheden van kleinschalige aard, het bedrijf beschikt niet over personeel en diverse activiteiten vinden ook op locatie elders plaats. De werkzaamheden die plaatsvinden aan de Hoogstraat, gebeuren met hand- en elektrisch gereedschap. De mobiele werktuigen worden hier dan opgeknapt en soms getest (proefdraaien). De bronneringspompen worden met bestelbusjes of vrachtverkeer gebracht en getest. Uitgangspunt is dat er in totaal maximaal 20 uur op jaarbasis wordt proefgedraaid voor zowel de bronneringspompen als mobiele werktuigen. De bronneringspompen hebben een vermogen van circa 10 kW. De mobiele werktuigen hebben een vermogen van maximaal 560 kW. Worst-case uitgangspunt is dat alle werktuigen van stageklasse II zijn (bouwjaar 2002 en later), terwijl er ook regelmatig moderne werktuigen opgeknapt zullen worden. Daarbij wordt gerekend met een verbruik van 5 liter per uur voor de pompen en 20 liter per uur voor de mobiele werktuigen. Voor de verkeersaantrekkende werking is worst-case uitgegaan van maximaal 200 zware verkeersbewegingen en 300 lichte verkeersbewegingen per jaar.

In de nieuwe situatie is dus sprake van $9 \times 365 + 300 =$ circa 3.600 lichte verkeersbewegingen en 200 zware bewegingen per jaar. Dit zijn minder dan 10 bewegingen per etmaal. Het extra verkeer zal daarom opgaan in het heersende verkeersbeeld op de Zitterd, een weg die een intensiteit van circa 3.500 verkeersbewegingen per etmaal kent. De toename van het plan is derhalve minder dan enkele procentpunten van de heersende intensiteit op de Zitterd en het extra verkeer van het plan zal daarom niet opgemerkt worden tussen het overige verkeer op deze weg.

Op het terrein is rekening gehouden met filevorming van 100% om het langzaam rijden en manoeuvreren te simuleren. Omdat Belgische Natura 2000-gebieden in de relatieve nabijheid zijn gelegen, is gewerkt met eigen rekenpunten op de rand van die Natura 2000-gebieden. Het rekenjaar betreft 2023.

¹ Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, 5 juli 2018, www.aerius.nl

No Advies

5 Conclusie en resultaat

Bovenstaande uitgangspunten zijn doorgerekend in het rekenprogramma Aerius 2021.2. De berekening leidt tot het volgende resultaat, zoals te zien in afbeelding 2.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Situatie 1 - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb 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 situatie.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Situatie 1 - Beoogd	Situatieresultaat	NO _x + NH ₃	Eigen rekenpunten
Rekenpunten (n)	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)		
0	0,00		

Er zijn geen resultaten voor deze situatie.

Afbeelding 2: Resultaten berekening gebruiksfase (bron: Aerius 2021.2)

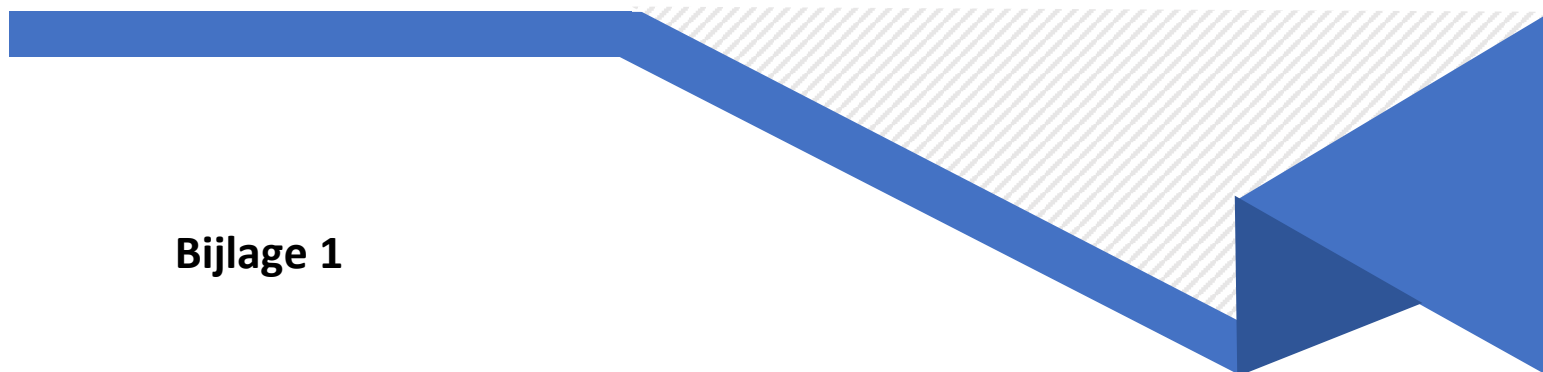
Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt ten opzichte van de referentiesituatie leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar. Op geen enkel hexagoon wordt een toename berekend. In bijlage 1 is de complete Aerius-berekening bijgevoegd. Ook op de eigen rekenpunten op Belgisch grondgebied is sprake van een resultaat van 0,00 mol/ha/jaar.



No Advies

Om die reden kan de conclusie worden getrokken dat het bestemmingsplan aan Hoogstraat 6 en 6a te Gastel niet leidt tot significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. De berekening gaat uit van diverse worst-case uitgangspunten. Stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmeringen voor de haalbaarheid van het bestemmingsplan.

Bijlage 1



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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

NOX Advies

Hoogstraat 6 en 6a te Gastel,
6028 RV Gastel

Hoogstraat 6 en 6a te Gastel

Omzetten bedrijfswoning naar woning en bedrijfsactiviteiten
Hoogstraat 6 en 6a te Gastel

Rkq3ScRWg6Zk

18 oktober 2022, 22:29

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	16,7 kg/j

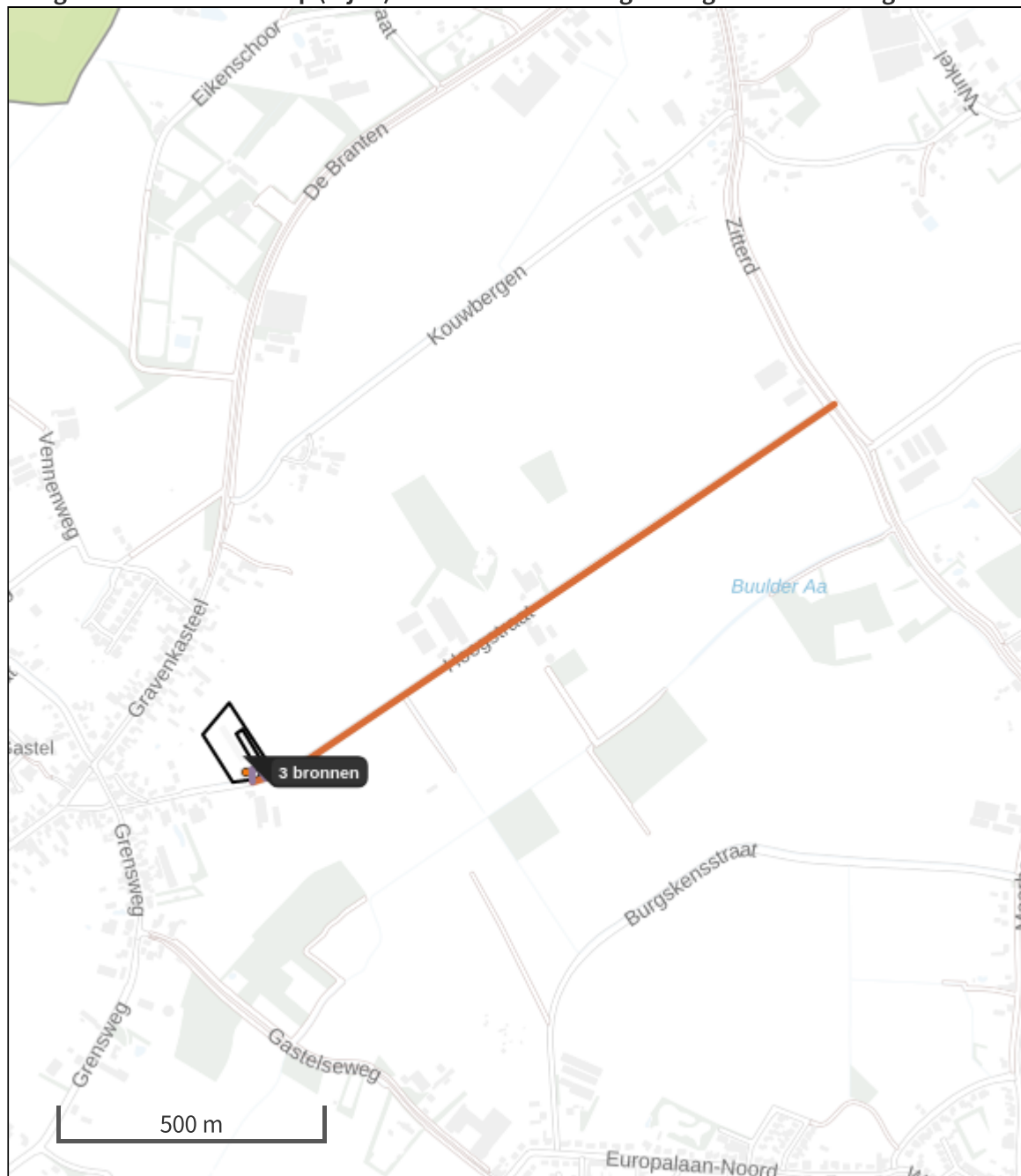
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Plangebied	-	-
2	Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	3,8 g/j	11,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,9 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	167087, 366254	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	11,2 kg/j			
		NH ₃	3,8 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	20 u/j		NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	3,0 g/j
Bronneringspompen	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	100 l/j	20 u/j		NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking		Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		3600 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		200 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op terrein woning	Links	Rechts	NO _x	26,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	9 p/etmaal	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op terrein bedrijf	Links	Rechts	NO _x	63,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	300 p/jaar	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	200 p/jaar	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		

Disclaimer

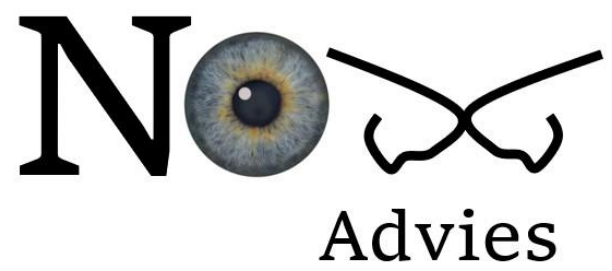
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een 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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



NOX Advies

Zandacker 45

5061 KX, Oisterwijk

www.noxadvies.nl

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 77738861

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

NOX Advies

Hoogstraat 6 en 6a te Gastel,
6028 RV Gastel

Hoogstraat 6 en 6a te Gastel

Omzetten bedrijfswoning naar woning en bedrijfsactiviteiten
Hoogstraat 6 en 6a te Gastel

Rkq3ScRWg6Zk

18 oktober 2022, 22:29

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	16,7 kg/j

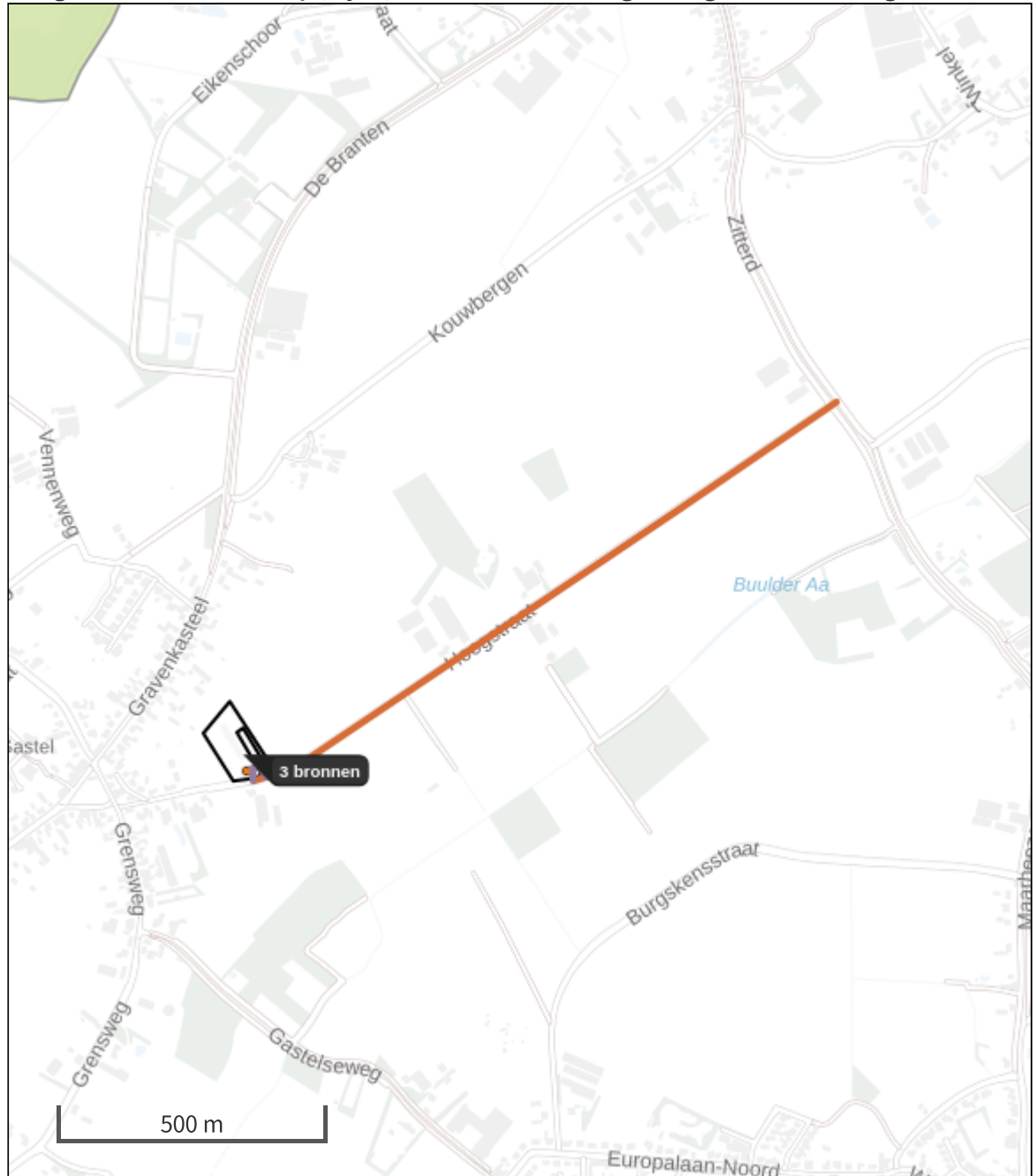
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Plangebied	-	-
2	Wonen en Werken Woningen Woning	-	3,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	3,8 g/j	11,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,9 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	167087, 366254	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	11,2 kg/j			
		NH ₃	3,8 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	20 u/j		NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	3,0 g/j
Bronneringspompen	Stage-II, 2002-2005, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	100 l/j	20 u/j		NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersaantrekkende werking			Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-		NO ₂	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-		NH ₃	0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-			
Type hoogte ligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse			Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer			3600 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer			0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer			200 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer			0 p/jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op terrein woning	Links	Rechts	NO _x	26,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	9 p/etmaal	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op terrein bedrijf	Links	Rechts	NO _x	63,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	300 p/jaar	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	200 p/jaar	100,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>