

BIJLAGE

Stikstofrapportage



Postadres:
Boxmeerseweg 9
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54
info@derks-advies.nl
www.derks-advies.nl

kvk 74263552
NL16RABO0322772796
btw NL859829893B01



bestemmingswijziging

Klein Brabant 41

4508 NG Waterlandkerkje



Titel : Bijlage stikstofrapportage
Versie : 1.2
Datum : 9 november 2023

Inhoud

1.	Gegevens project.....	4
1.1	Opdrachtgever	4
1.2	Locatienaam	4
2.	Gegevens locatie	4
3.	Gegevens verandering.....	4
4.	Emissies tijdens de bouwfase	5
4.1	Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....	5
4.2	Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen).....	6
5.	Emissies na ingebruikname.....	6
5.1	Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....	7
5.2	Activiteiten binnen de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen).....	7
6.	Conclusie en afweging.....	8
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouw- en aanlegfase.....	9
	BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase	16

1. Gegevens project

1.1 Opdrachtgever

Statutaire naam	: Vlaming & De Zeeuw		
Adres	: Boulevard de Wielingen 33		
Postcode	: 4506 JJ	Plaats:	Cadzand
Contactpersoon	: De heer A.B. (Bram) Verhage		
Telefoon	: 0117 – 700 550	Mail:	info@vlamingendezeeuw.nl

1.2 Locatiennaam

Naam	: Uitbreiding bouwvlak waterbassin				
Adres	: Klein Brabant 41 en 41a				
Postcode	: 4508 NG	Plaats:	Waterlandkerkje		
Kadastrale ligging	: Oostburg	Sectie:	O	Nr(s):	1433

2. Gegevens locatie

Voor een bestemmingswijziging voor de bouwvlakvergroting ten van een waterbassin binnen de gemeente Sluis dienen de effecten van de aanleg en het gebruik van een terrein voor een akkerbouwbedrijf op de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Hiervoor is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

Het betreft hier een landbouwbedrijf met een huiskavel aan de Klein Brabant 41 en 41a te Waterlandkerkje met een bedrijfswoning met bijgebouw inclusief bewaarloodsen, een buitenplaats en machineberging waar een waterbassin wordt aangelegd ten behoeve van zoetwateropvang.

Dit betekent dat de locatie zowel tijdens de bouwfase als na ingebruikname in potentie emissies van NO_x kan veroorzaken op omliggende beschermde Natura2000 gebieden. Op 1,2 km ten noorden van de locatie ligt het Natura2000 gebied Groote Gat en op 9,8 km ten noorden van de locatie Westerschelde & Saeftinghe. Ten zuiden ligt op 2,6 km het Belgische Krekengebied.

3. Gegevens verandering

Het betreft een akkerbouwlocatie waar een waterbassin wordt gerealiseerd. Het waterbassin kan planologisch gerealiseerd worden door middel van het opstellen van een wijzigingsplan. De hoeveelheid verkeersbewegingen als gevolg van het toevoegen van het waterbassin op de locatie zal beperkt toenemen en is in de verdere rapportage afgewogen.

4. Emissies tijdens de bouwfase

Sinds 1 juli 2021 is de Wet natuurbescherming gewijzigd. Hierin is in artikel 2.9a een partiële vrijstelling opgenomen voor bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Hiermee wordt voor deze activiteit de vergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid uitgezonderd voor de gevolgen van stikstofdepositie door in het [Besluit stikstofreductie en natuurverbetering](#) activiteiten in de bouwsector aan te wijzen. Dit besluit wijzigt het Besluit natuurbescherming door daarin een nieuw artikel 2.5 op te nemen:

"Als activiteiten van de bouwsector als bedoeld in artikel 2.9a van de wet worden aangewezen:

- 1. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;*
- 2. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen."*

De partiële bouwvrijstelling is met de Porthos-uitspraak (ECLI:NLRVS:2022:3159) wegens strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn¹ op 2 november 2022 vernietigd. Nu aanleg en bouwen onlosmakelijk onderdeel uitmaken van het project, dient onderbouwd te worden wat de effecten zijn op omliggende Natura2000 gebieden tijdens de bouw.

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator bij de bouw twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en interne bouwwerkzaamheden.

De verwachte bouwtijd bedraagt maximaal 2 weken, omdat het een relatief eenvoudige constructie is van folie, binnen een zanddijk. Hierbij zal eerst een kraan of loader het grondwerk doen, waarbij in totaal 16 uur gemoeid is en een vijftal vrachtwagens het terrein zullen aandoen, voor het ophalen van afval en brengen van materiaal en machines. Daarna komen twee dagen maximaal 2 auto's en 4 busjes met personeel die de folie uitvouwen en opspannen en de prefab pompputten aankoppelen.

Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 2 weken er circa 4 uur een vrachtwagen op terrein stationair of met een lage snelheid mobiel over het terrein rijden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan, loader en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten. Het foliebassin wordt prefab aangeleverd met een van de vrachten en met mankracht op locatie opgespannen en verankerd. Op de locatie zelf zijn verder behalve de vrachtwagens en de kraan geen stikstof veroorzakende activiteiten.

4.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn alle transportbewegingen

¹ r.o. 49. *Op grond van het voorgaande kan de Afdeling niet anders dan tot de volgende conclusie komen: de bouwvrijstelling is gebaseerd op een niet toereikende generieke voortoets. Daarom moeten artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van het Bnb, in onderling verband gelezen, wegens strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn buiten toepassing worden gelaten."*

van het gehele project van 2 weken meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de bouwplaats

	voertuigen	Bewegingen bouwproject (2 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	4/werkdag 8/werkdag	8 personenauto's 16 bestelbus
Zwaar verkeer (vrachtauto's)	5/week	10 (gedurende 2 weken)

De bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron van de bouwplaats over de bedrijfsinrit, Klein Brabant tot de kruising bij de Philipsweg en zal daar opgaan in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg vanuit deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is "buitenwegen" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg buiten het dorp betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

4.2 Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen het bouwproject zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

In tabel 2 hieronder is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het totale bouwproject van 13 weken die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar)	Bedrijfstijd (uur/jaar) *	Cilinderinhoud (liter) **
Vrachtwagen bouw	380	131	4	19,0
Kraan waterbassin	80	117	16	4,0

* Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

** De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule: $CI \text{ (cilinderinhoud [ltr])} = V \text{ (totale motorvermogen [kW])} / 20$

5. Emissies na ingebruikname

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS zijn voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator drie bronnen te onderscheiden. Een lijnbron

van verkeer gelieerd aan de locatie, een vlakbron voor de mobiele installaties op het bedrijf en een puntbron voor eventuele emissies van verbrandingsinstallaties als een CV ketel.

Het betreft hier een akkerbouwbedrijf met aardappelen, suikerbieten, uien, wortelen, graan/maïs en pootgoed. Er wordt in de nieuwe situatie een waterbassin aangelegd voor opvang van regenwater. Bij het akkerbouwbedrijf vind een verwachte toename van 25 vrachtwagens per jaar plaats voor het watertransport. Omdat de eigen akkerbouwmachines al zijn meegenomen in de vigerende situatie vinden in principe verder geen nieuwe activiteiten plaats. Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase is echter nog geen Natuurbeschermingswetvergunning verleend, daarom worden de activiteiten in de gebruiksfase beschouwd. De machines met verbrandingsmotoren binnen het bedrijf omvatten 5 landbouwtractors. Daarnaast beschikt het bedrijf over de gehele mechanisatie voor de aardappelteelt, stortbak, elektrische transportbanden en kisten-/boxenvuller daartoe, grondbewerkingsapparatuur, elektrische transportmiddelen, getrokken veldspuit, elektrische beregeningsapparatuur en een diversiteit aan aanbouwwerktuigen.

5.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de projectlocatie gaan. Voor de transportbewegingen van de eigen landbouwmachines, zijn enkel de machines met verbrandingsmotoren gemodelleerd tot aan de kruising bij Philipsweg. De wegen kennen dagelijks gemiddeld twee maal de route van deze machines die als zwaar verkeer zijn gemodelleerd en over deze route met 16 bewegingen per dag. Voor activiteiten als het aanwenden van dierlijke mest zijn geen bronnen meegenomen, omdat dit buiten de inrichting plaatsvindt en de minister hiervoor een praktisch werkbaar voorstel aan het uitwerken is en in het voorjaar met een generieke oplossing zal komen. Daarnaast komen gemiddeld genomen ook hier wekelijks vrachtwagens voor bijvoorbeeld lossen van diesel, zaad, kunstmest en materialen of ophalen van geoogste producten (aardappelen, uien en pootgoed) in het seizoen. Dagelijks rijden drie personen auto's het terrein op en af en wekelijks twee bestelauto's van leveranciers.

Ook hier wordt voor verkeer uitgegaan van een ontsluiting in de richting van de Philipsweg. Als rekenjaren is het jaar 2024 gehanteerd. Het geplande jaar van vaststelling van het bestemmingsplan.

Tabel 3: aantal transportmiddelen (worst-case)

	Voertuigen	Bewegingen project totaal (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	3/dag	2.190
Middel zwaar (bestelbus)	2/week	208
Zwaar verkeer	1/week 25/jaar extra	104 vrachtwagens 50 extra vrachtwagens water
Zwaar verkeer	8/dag	5.840 tractors

5.2 Activiteiten binnen de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen het bouwproject zijn net als in de bouwfase gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

Voor het stationair laten lopen van vrachtwagens bij het lossen is 0,75 uur aangehouden en daarmee 39 uur per jaar en in de aanvraag 58 uur. Voor het stationair draaien van de tractoren op het erf is dagelijks 2 uur aangehouden en daarmee in totaal 730 uur op jaarbasis en is uitgegaan van het gemiddeld vermogen van de 5 tractoren en de gemiddelde leeftijd van 2012.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar)	Bedrijfstijd (uur/jaar) *	Cilinderinhoud (liter) **
Vrachtwagen derden	380	1.905	58	19,0
Tractoren gemiddeld	90	5.968	730	4,5

* Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

** De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimer, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule: $CI \text{ (cilinderinhoud [ltr])} = V \text{ (totale motorvermogen [kW])} / 20$.

6. Conclusie en afweging

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwphase het projecteffect nihil is. Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect bij het beoogde gebruik beperkt toe door het toevoegen van het waterbassin. Uit de berekening van de beoogde situatie van de uitbreiding met het waterbassin blijkt de stikstofdepositie op omliggende gebieden nihil en daarmee ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten en daarom bestaat op basis van artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming geen vergunningplicht voor deze wijziging en uitbreiding.

BIJLAGE: AERIUS-bestand bouw- en aanlegfase



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

Vlaming & De Zeeuw
Klein Brabant 41 en 41a,
4508 NG Waterlandkerkje

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

bestemmingswijziging
stikstofdepositieberekening aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiBB7A61aHXa
09 november 2023, 19:49
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,4 g/j	3,9 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

- 2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning |
mobiele en stationaire bronnen; vrachtwagens en kraan/verreiker
- Verkeersnetwerk

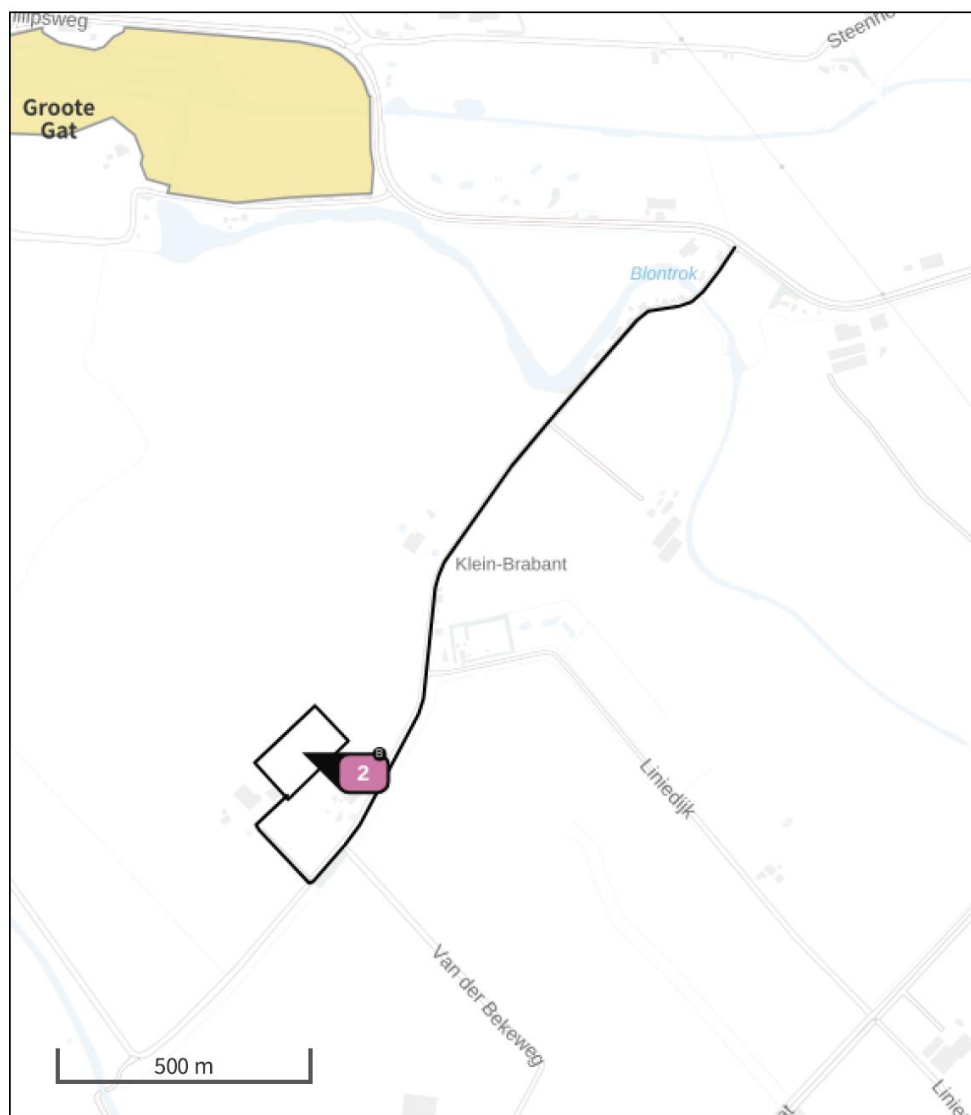
1,9 g/j

3,8 kg/j

2,5 g/j

75,0 g/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "bouwfase"
(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	-	-	-	-	-	-



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (22 km)	X:32701 Y:355460	-
4	Polders (9 km)	X:34009 Y:368163	-
2	Krekengebied (10 km)	X:25388 Y:368243	-
1	Duingebieden inclusief IJzermonding en Zwin. (19 km)	X:14855 Y:376355	-
3	Poldercomplex (21 km)	X:15018 Y:368399	-
6	Het Zwin (18 km)	X:15399 Y:374363	-
7	Vlakte van de Raan (24 km)	X:10321 Y:384998	-

bouwfase, Rekenjaar 2024
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	75,0 g/j
Locatie	X:24910,83 Y:371191,74	-	-	NO ₂	22,2 g/j
Lengte	1.842,52 m	-	-	NH ₃	2,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	24,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	10,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele en stationaire bronnen; vrachtwagens en kraan/verreiker	NO _x	3,8 kg/j
		NH ₃	1,9 g/j
Locatie	X:24638,05 Y:370848,32		
Oppervlakte	1,65 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen bouw	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	131 l/j	4 u/j		NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Kraan waterbassin	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	117 l/j	16 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/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/>

BIJLAGE: AERIUS-bestand 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

Vlaming & De Zeeuw
Klein Brabant 41 en 41a,
4508 NG Waterlandkerkje

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb verschilberekening gebruik waterbassin
stikstofdepositieberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtY3eLGRzzKd
09 november 2023, 19:51
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

huidig feitelijk - Referentie
beoogd gebruik - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,1 kg/j	151,7 kg/j
2024	1,1 kg/j	161,5 kg/j

Resultaten

huidig feitelijk - Referentie
beoogd gebruik - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2143770	Groote Gat
0,01 mol/ha/j	2143770	Groote Gat
-	-	-
-	-	-
-	-	-



beoogd gebruik (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

2	Mobiele werktuigen Landbouw mobiele en stationaire bronnen; vrachtwagens en tractoren	59,0 g/j	122,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	39,5 kg/j



huidig feitelijk (Referentie), rekenjaar 2024

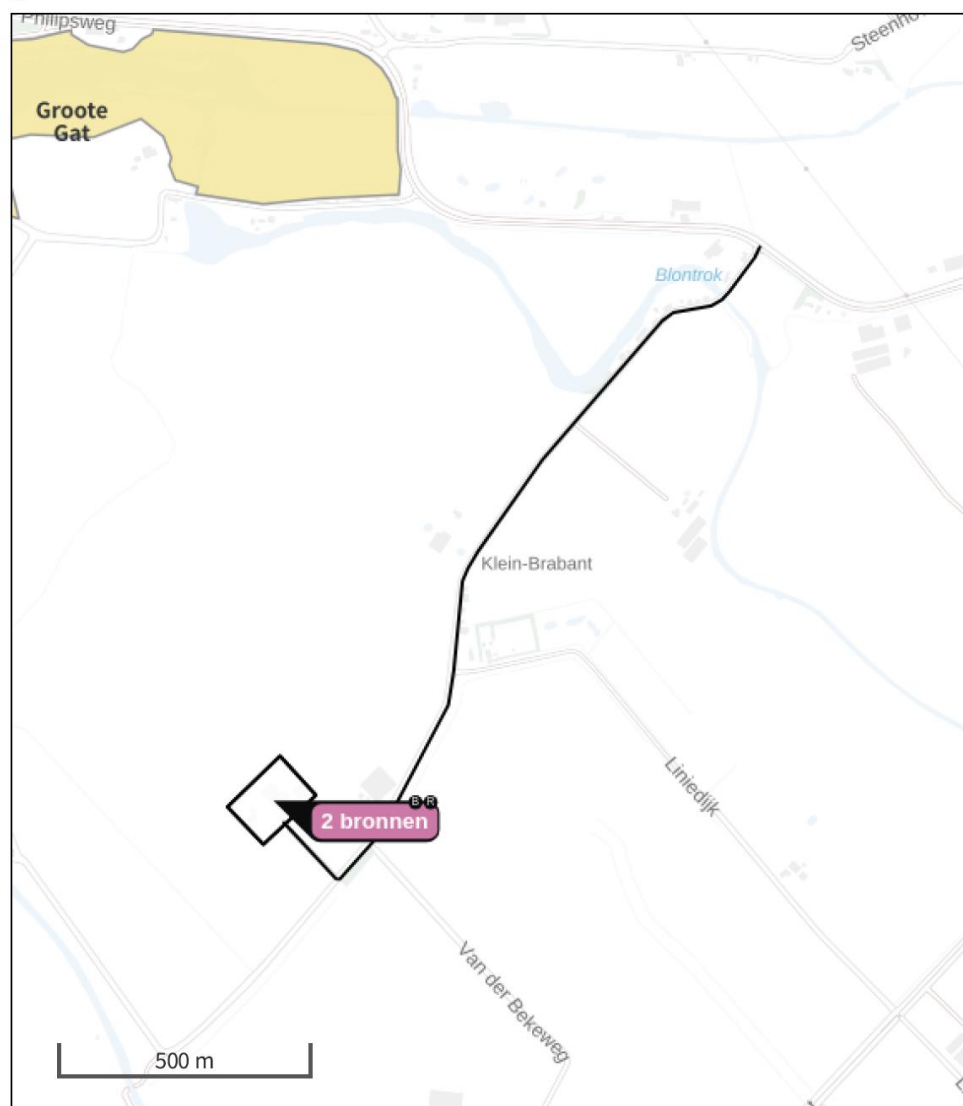
Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

- 2 Mobiele werktuigen | Landbouw | mobiele en stationaire bronnen; vrachtwagens en tractoren
- Verkeersnetwerk

54,4 g/j 112,6 kg/j
1,0 kg/j 39,2 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  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 "beoogd gebruik"
(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	-	-	-	-	-	-

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.

Groote Gat



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
5	Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel (22 km)	X:32701 Y:355460	-
4	Polders (9 km)	X:34009 Y:368163	-
2	Krekengebied (10 km)	X:31029 Y:367799	-
1	Duingebieden inclusief IJzermunding en Zwin. (19 km)	X:14855 Y:376355	-
3	Poldercomplex (21 km)	X:15018 Y:368399	-
6	Het Zwin (18 km)	X:15399 Y:374363	-
7	Vlakte van de Raan (24 km)	X:10321 Y:384998	-

beoogd gebruik, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	39,5 kg/j
Locatie	X:24929,01 Y:371232,65	Type scherm	-	NO ₂	11,9 kg/j
Lengte	1.756,63 m	Hoogte	-	NH ₃	1,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	80 km/uur	2.190,0 /jaar			10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	208,0 /jaar			10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	5.994,0 /jaar			10,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar			0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele en stationaire bronnen; vrachtwagens en tractoren	NO _x	122,0 kg/j			
		NH ₃	59,0 g/j			
Locatie	X:24524,94 Y:370747,71					
Oppervlakte	1,55 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen derden	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1905 l/j	58 u/j		NO _x	28,9 kg/j
					NH ₃	14,3 g/j
Tractoren gemiddeld	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5968 l/j	730 u/j		NO _x	93,2 kg/j
					NH ₃	44,8 g/j

huidig feitelijk, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	39,2 kg/j
Locatie	X:24929,01 Y:371232,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,8 kg/j
Lengte	1.756,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	80 km/uur	2.190,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	208,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	5.944,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele en stationaire bronnen; vrachtwagens en tractoren	NO _x	112,6 kg/j
		NH ₃	54,4 g/j
Locatie	X:24524,94 Y:370747,71		
Oppervlakte	1,55 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen derden	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1281 l/j	39 u/j		NO _x	19,4 kg/j
					NH ₃	9,6 g/j
Tractoren gemiddeld	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	5968 l/j	730 u/j		NO _x	93,2 kg/j
					NH ₃	44,8 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/>

