

BIJLAGE AERIUS WNB

Nota van uitgangspunten



Postadres:
Boxmeerseweg 9
5835 AB Beugen

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

kvk 74263552
NL16RABO0322772796
btw NL859829893B01



woningbouw

Mosselhuisstraat 2

4551 LT Sas van Gent



Titel : Bijlage Nota van uitgangspunten Wnb AERIUS calculator
Versie : 1.3
Datum : 2 december 2022

Inhoud

1.	Gegevens inrichting	4
1.1	<i>Opdrachtgever</i>	4
1.2	<i>Projectlocatie</i>	4
2.	Gegevens initiatief.....	4
3.	Emissies tijdens de bouwfase	4
3.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)</i>	5
3.2	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)</i>	6
4.	Emissies na ingebruikname	7
4.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)</i>	7
5.	Conclusie en afweging.....	8
	BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase	9
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase	15

1. Gegevens inrichting

1.1 Opdrachtgever

Handelsnaam	:	Stamrecht Antoon BV		
Adres	:	Mosselhuisstraat 2		
Postcode	:	4551 LT	Plaats:	Sas van Gent

1.2 Projectlocatie

project	:	Stamrecht Antoon BV		
Adres	:	Mosselhuisstraat 2 en 4		
Postcode	:	4551 LT	Plaats:	Sas van Gent
Kadastrale ligging	:	Sas van Gent	Sectie:	N Nr(s): 323, 324 en 399

2. Gegevens initiatief

Voor de sloop van een rundveestal en sleufsilos en de bouw van een woning met bijgebouw op een perceel met een agrarische bestemming binnen de gemeente Terneuzen dienen de effecten van het gebruik van een terrein 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 kavel van circa 5.480 m² aan het Mosselhuisstraat te Sas van Gent op een afstand van 830 meter ten oosten van het Natura2000 gebied Krekengebied Polders en 2,8 km ten noorden van Canisvliet. De eigenaar heeft het voornemen om in plaats van het rundveebedrijf een extra woning te realiseren en de bestaande bedrijfswoning te bestemmen als burgerwoning, waarvoor het bestemmingsplan gewijzigd moet worden. Dit betekent dat de voor de locatie onderzocht moet worden of de emissies van NOx een significant effect heeft op omliggende beschermde Natura2000 gebieden.

3. 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 de aanwezige kraan of loader en verreiker.

Tijdens de bouwfase van de woning met bijgebouw en bijbehorende voorzieningen vinden extra emissies plaats. Dit is ook van toepassing bij de sloop van de sleufsilos en rundveestal. De verwachte sloop- en bouwtijd bedraagt 8 maanden (35 weken).

Eerst zal de sloop plaats vinden met een kraan die in 24 uur de stal en sleufsilos afbreekt en zo veel mogelijk in gescheiden fracties in containers stort om af te voeren. Dit zullen 12 puincontainers zijn, twee containers met hout, drie met staal en een met restafval. Deze worden met 18 trekkers in een kwartier aangehaakt en afgevoerd. Vervolgens vindt het grondwerk plaats met een kraan of loader, waarbij in totaal 20 uur gemoeid is en een 60 trekkers in een kwartier het terrein zullen aandoen voor de aan- en afvoer van grond en granulaat en/of zand. Daarna komen dagelijks gemiddeld 3 (bestel)auto's met personeel die bouwwerkzaamheden verrichten. Bij de fundering, de betonvloer en het dek van de etage wordt in drie etappes beton gestort. Nadat de begane grond is gestort en opgemetseld worden de prefab betonplaten gelegd voor de verdieping en nadat deze vloer is gestort worden de wanden van de bovenverdieping gemetseld. Tenslotte worden de dakplaten met panelen gelegd en het dak voorzien van pannen.

Tijdens dekleggen en dakplaten plaatsen zal een verreiker of kraan die dagen in werking zijn. In het totale project zal dit neerkomen op circa 36 uur. Gemiddeld komt elke week een vrachtwagen gedurende een half uur materiaal lossen of een container ophalen, waarbij pieken bestaan bij lossen van wapening en los daarvan zijn telkens bij de stort continue betonwagens aan het pendelen met 14 m³ beton. De grootste stort is de betonvloer die ze in een keer doen. In totaal gaat het hier om de stort van circa 45 m³ oftewel circa 4 vrachtwagens beton. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 8 maanden er 3 uur beton storten en met een betonwagen op het terrein worden gereden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan of loader, verreiker en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

3.1 *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 35 weken meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

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

	voertuigen	Bewegingen bouwproject (35 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	3/werkdag	1.050
Zwaar verkeer dieplader	18 sloop 60 grond 1/week 4 beton	36 trekker met containers 120 trekker met gronddumpers 70 vrachtwagen bouwmaterialen 8 betonstorters

De bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron van de bouwplaats via de bedrijfsweg en tot aan de splitsing met de Driekwartweg, waar het meest verkeer heen zal rijden. 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 "buitenweg" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

3.2 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 35 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) **
Wielkraan sloop	125	268	24	6,3
Trekker met container	140	62	5	7,0
Wielkraan grondwerk	125	223	20	6,3
Trekker met gronddumper	140	186	15	7,0
verreiker/kraan stelwerk	80	264	36	4,0
Betonstorter	200	53	3	10,0
Vrachtwagen bouw	380	591	18	19,0

* 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: $CI \text{ (cilinderinhoud [ltr])} = V \text{ (totale motorvermogen [kW])} / 20$*

4. Emissies na ingebruikname

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van verkeer gelieerd aan de locatie en een puntbron voor eventuele emissies van verbrandingsinstallaties als een CV ketel. De nieuwe woning wordt duurzaam opgezet waarbij de gebouwen worden verwarmd met warmtepomp en zonnepanelen en ook van het aardgas afgekoppeld, waardoor er geen emissie is van een CV ketel.

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 projectlocatie gaan in de aan te vragen situatie. In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van het wegverkeer van en naar de projectlocatie beschouwd. In de nieuwe situatie is hier namelijk enkel het verkeer naar de woningen nog relevant.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase wordt bij de nieuwe en bestaande woning uitgegaan van CROW-kerncijfers publicatie 381 uit 2018. De woningen zijn gesitueerd in weinig stedelijk gebied (rest bebouwde kom), waarbij de volgende verkeersgeneratie telt:

- vrijstaande koopwoningen: 7,8-8,6 verkeersbewegingen per etmaal;
- hoek/tussenwoningen, koop: 7-7,8 verkeersbewegingen per etmaal.

Omdat hier sprake is van een nieuwbouwsituatie van een woning en een bestaand vrijstaande woning met een parkeernorm van 2 voor reguliere woningen (vergelijkbaar met een tussenwoning) betekent dit dat er in totaal 15,6-17,2 verkeersbewegingen per etmaal plaatsvinden.

Voor de bepaling van de effecten van de vrijstaande woningen op de stikstofdepositie is de beoogde situatie onderzocht uitgaande van enkel de extra woning zijnde 8,6 extra bewegingen en uitgaande van het feit dat deze allen niet elektrisch, maar op brandstof rijden. Als rekenjaren is het jaar 2022 gehanteerd. Het geplande jaar van verkrijgen van de omgevingsvergunning voor de bouw van de nieuwe woning.

Tabel 1: aantal bewegingen na in gebruik name

	Bewegingen	Bewegingen project (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	8,6/dag	3.139

De bewegingen zijn eveneens gemodelleerd van de projectlocatie, maar dan in twee richtingen tot aan de splitsing met de Driekwartweg en aan de andere zijde tot de bocht naar de Vrijstraat, waar het verkeer moet remmen en optrekken en daarmee opgaat in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van snelheden "buitenwegen" en 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent.

5. Conclusie en afweging

Voor een bestemmingswijziging en een omgevingsvergunning bouwen is gekeken naar het effect van de gebruiksfase van de woningbouwlocatie. Hierbij is gekeken naar situatie waarbij het beoogde project per saldo zelf niet leidt tot een significante N-depositie ten opzichte van de omliggende beschermde gebieden binnen de begrenzing van het project of de locatie.

Uit de AERIUS berekening blijkt dat het projecteffect op omliggende gebieden in de gebruiksfase nihil is en daarmee ook geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Een Wet natuurbeschermingsvergunning is voor de gebruiksfase dan ook niet noodzakelijk.

Voor de bouwfase is de depositie 0,01 mol/ha/jaar op de Belgische gebieden Krekengebied en Polders. De twee rekenpunten liggen binnen 1 km ten noordwesten van de projectlocatie. Door het niet meer gebruiken van de stal en voeropslag zal er per saldo een afname zijn. Daarnaast heeft België hiervoor een eigen toetsingskader waar voor de stikstofdepositie een [praktische wegwijzer](#) is gemaakt. Vergunningplicht is van toepassing bij een betekenisvolle aantasting. Indien er wordt gesproken over een betekenisvolle aantasting of betekenisvol effect wordt hiermee bedoeld de betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van de SBZ zoals omschreven in artikel 36 ter §3 van het [Natuurdecreet](#). Het habitatrictlijngebied de Polders overlapt met de vogelrichtlijngebieden Poldercomplex, Krekengebied en Het Zwin. Volgens de Overschrijdingskaart vermestende depositie vind een overschrijding plaats van de minimale waarde van de kritische depositiewaarde (KDW-eutrofiëring). De KDW van 22 kg N/ha/jaar van het voorkomende habitat 1330, waarmee met een molaire massa van 14,01 g/mol de KDW 1.570 mol bedraagt. De onderwaarde van het betekenisvol effect (<0,1% KDW) ligt daarmee op 1,57 mol/ha/jaar. Er is een extra rekenpunt (punt 7) toegevoegd aan het dichtstbijzijnde kwetsbare deel in België waar een overschrijding plaatsvindt van de KDW. Op dit punt heeft onderhavig initiatief geen bijdrage en is daarmee als ook als niet significant te beschouwen voor het Habitatgebied de Polders.

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

*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*



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Stamrecht Antoon BV

Mosselhuisstraat 2 en 4,

4551 LT Sas van Gent

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Woningbouw

stikstofdepositieberekening gebruiksfase inclusief buitenland

binnen 25 km

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RzRWHPCeFbMx

02 december 2022, 08:56

Wnb-rekengrid

Totale emissie

beoogd - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

86,3 g/j

Emissie NO_x

0,7 kg/j

Resultaten

beoogd - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Projectberekening

beoogd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

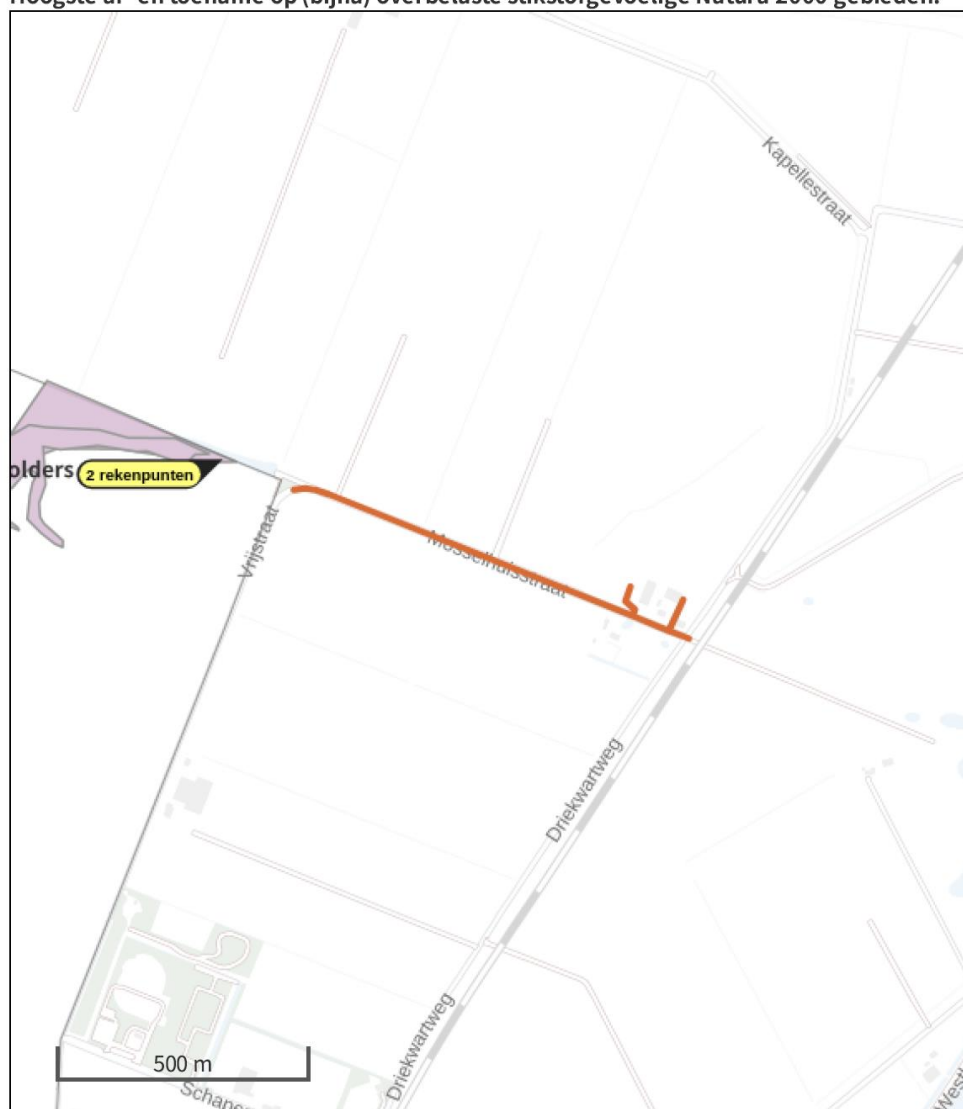
Emissie NH₃

86,3 g/j

Emissie NO_x

0,7 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 "beoogd" (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	-	-	-	-	-	-



beoogd, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer		Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	86,3 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Lichtverkeer	3139 p/jaar	10,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	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/>

BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwphase



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*



Projectberekening

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

bouwfase - Beoogd

Resultaten

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

Stamrecht Antoon BV
Mosselhuisstraat 2 en 4,
4551 LT Sas van Gent

Woningbouw
stikstofdepositieberekening bouwfase inclusief buitenland binnen
25 km

RnaKFUjHvfFp
02 december 2022, 09:42
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	18,6 g/j	24,3 kg/j

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



Projectberekening

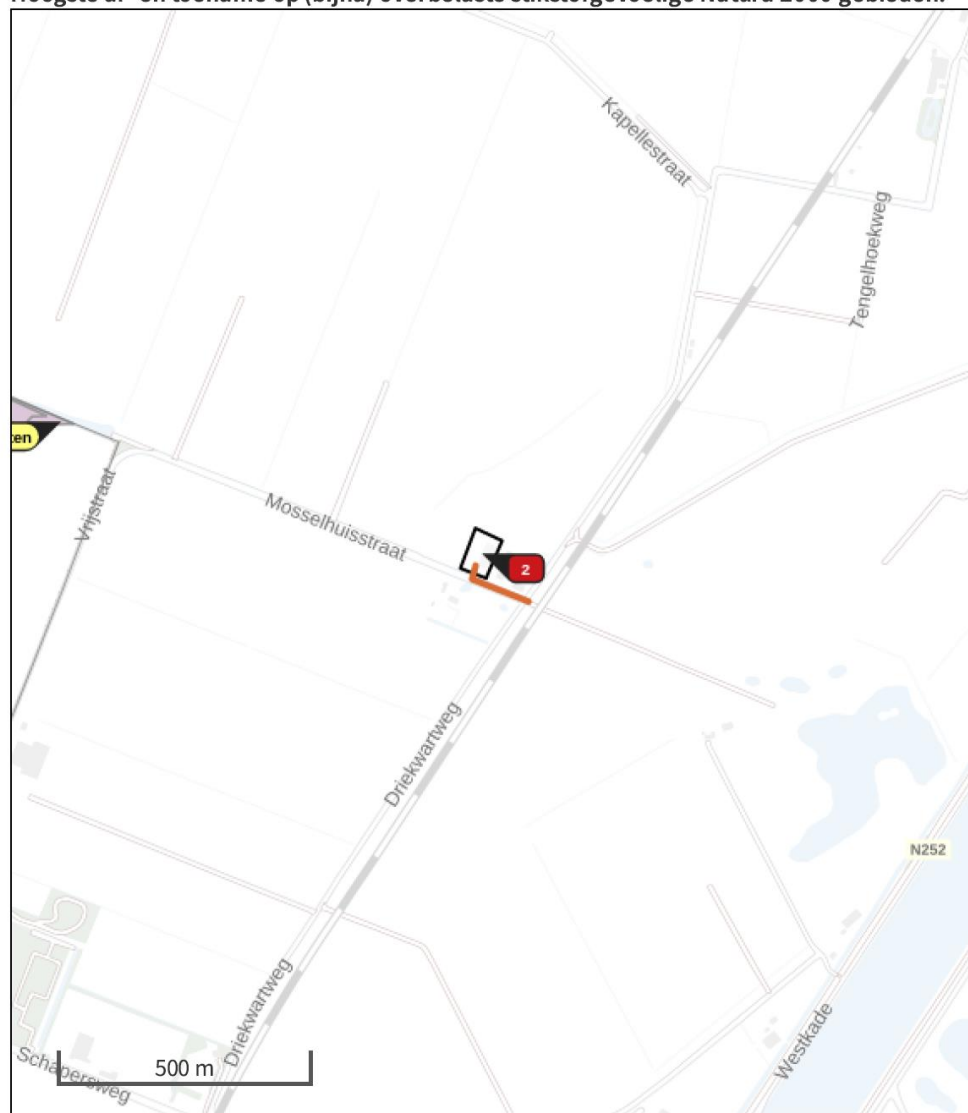
bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

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

Emissie NH ₃	Emissie NO _x
11,8 g/j	24,1 kg/j
6,9 g/j	0,2 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 "bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Krekengebied	X:43800 Y:364217	0,01
3	Polders	X:43745 Y:364233	0,01

bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	1050 p/jaar	10,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	234 p/jaar	10,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele en stationaire bronnen; vrachtwagens en werktuigen	NO _x	24,1 kg/j
		NH ₃	11,8 g/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wielkraan sloop	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	268 l/j	24 u/j		NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	2,0 g/j
Trekker met container	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	62 l/j	5 u/j		NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Wielkraan grondwerk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	223 l/j	20 u/j		NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Trekker met gronddumper	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	186 l/j	15 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
verreiker/kraan stelwerk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	186 l/j	36 u/j		NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Betonstorter	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	53 l/j	3 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Vrachtwagen bouw	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	591 l/j	18 u/j		NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	4,4 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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

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

