

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

Boulevard de Wielingen 20 t/m 23c

4506 JH Cadzand



Titel : Bijlage Nota van uitgangspunten Wnb AERIUS calculator
Versie : 1.6
Datum : 6 mei 2023

Inhoud

1.	Gegevens inrichting	4
1.1	<i>Opdrachtgever</i>	4
1.2	<i>Projectlocatie</i>	4
2.	Gegevens locatie	4
3.	Gegevens project.....	4
4.	Emissies tijdens de bouwfase	5
4.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)</i>	6
4.2	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)</i>	6
5.	Emissies na ingebruikname.....	7
5.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)</i>	7
6.	Conclusie en afweging.....	8
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase	9
	BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase	16
	BIJLAGE: AERIUS-bestand verschilberekening	22

1. Gegevens inrichting

1.1 Opdrachtgever

Handelsnaam	: Verhage-Lemahieu B.V.		
Adres	: Rondweg 1		
Postcode	: 4524 JL	Plaats:	Sluis
Telefoon	: 0117 – 760 160	Mail:	bram@verhage-lemahieu.nl

1.2 Projectlocatie

project	: Versluys Bouwgroep BVBA		
Adres	: Boulevard de Wielingen 20 t/m 23c		
Postcode	: 4506 JH	Plaats:	Cadzand
Kadastrale ligging	: Oostburg	Sectie:	EC Nr(s): 134, 136, 138, 140 en 141

2. Gegevens locatie

Voor een bestemmingsplan voor het afbreken van enkele woningen en het herbouwen van drie appartementencomplexen (Hamptons I, II en III) met een gezamenlijke parkeerkelder binnen de Gemeente Sluis dienen de effecten van de bouw en het gebruik 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 bouwlocatie aan de Boulevard de Wielingen 20 t/m 23c te Cadzand-Bad en bestaat uit 3 gebouwen met totaal 45 appartementen en 5 penthouses op 1 gezamenlijke kelderbak. De parkeerkelder onder het gebouw bestaat uit 16 open parkeerplaatsen en 25 enkele en 10 dubbele garageboxen. Totaal dus 61 parkeerplekken voor auto's. Daarnaast zijn er 27 bergingen voor motoren, scooters of fietsen. De kelder wordt door middel van 1 hellingbaan ontsloten aan het openbare weg. De kelder wordt half verdiept aangelegd zodat de 3 gebouwen 90 cm boven straatniveau komen te staan in het straatbeeld. Vier bestaande gebouwen worden hiervoor gesloopt. Dit betekent dat de locatie zowel tijdens de bouwfase als na ingebruikname in potentie emissies van NOx kan veroorzaken op omliggende beschermde Natura2000 gebieden.

3. Gegevens project

Het betreft een locatie waar woningbouw (50 appartementen) wordt gerealiseerd. De verwachte bouw- en slooptijd bedraagt 18 maanden en de feitelijke in gebruik name 2025.

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 de aanwezige kraan.

Tijdens de bouwphase van de appartementencomplexen en bijbehorende voorzieningen vinden extra emissies plaats. Dit is ook van toepassing bij de sloop van de huizen. De verwachte sloop- en bouwphase bedraagt 18 maanden (80 weken), omdat het een relatief groot project is.

Eerst zal de sloop plaats vinden met een kraan die in 32 uur de huizen afbreekt en zo veel mogelijk in gescheiden fracties in containers stort om af te voeren. Dit zullen 9 puincontainers zijn, drie container met hout, twee met staal en een met restafval. Deze worden met 15 trekkers afgevoerd. Vervolgens vindt het grondwerk plaats met een kraan, waarbij in totaal 40 uur gemoeid is en een twintig trekkers het terrein zullen aandoen voor aanvullen met zand voor de fundering (verbeterd grondwerk) en vooral afvoer van grond. Daarna komen dagelijks maximaal 3 busjes per dag. Bij het leggen van een dek zal vier maal een kraan een dag aanwezig zijn gedurende 6 uur werkzaam en gemiddeld komt om de week een vrachtwagen materiaal lossen of een container ophalen, waarbij pieken bestaan bij lossen van wapening en los daarvan zijn bij elke stort telkenmale continue betonwagens aan het pendelen met 14 m³ beton. De grootste stort is de keldervloer die ze in een keer doen bij de bouw van de appartementen. Het gaat hier om een stort van 412 m³ oftewel 30 vrachtwagens op die dag. Baserend op een gemiddelde afwerkvloerdikte van 5 cm per dek en zo'n 1.645 m² vloeroppervlak en bij 4 dekken in de appartementen totaal 329 m³ oftewel 24 vrachtwagens. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 18 maanden er 40 uur beton

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."*

storten en 20 uur overig een vrachtwagen op terrein stationair of met een lage snelheid mobiel over het terrein rijden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan en vrachtwagens 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 van het gehele project van 80 weken meegenomen. Omdat het project over twee jaar is verdeeld zijn in onderstaande tabellen aangegeven wat het project over 1,5 jaar zal zijn en wat er dan maximaal in een jaar aan emissie en depositie kan zijn. In het najaar van 2023 wordt naar verwachting begonnen met de sloop, maar worstcase is uitgegaan dat dit allemaal in 2024 plaats zal vinden met mogelijk een uitloper naar 2025. Het is dus realistisch om het rekenjaar 2024 hiervoor te hanteren als rekenjaar met de meeste emissie. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

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

	Bewegingen	Bewegingen project (80 weken)	Bewegingen project/jaar t.b.v. AERIUS calculator
Licht verkeer (personenauto's)	4/werkdag	1.600	1.040
Middel zwaar (bestelbus)	6/werkdag	2.400	1.560
Zwaar verkeer dieplader	30 sloop	30	30
	40 grond	40	40
	1/week	80	52
	108 beton	108	84

De bewegingen zijn gemodelleerd van de rotonde bij binnenkomst van Cadzand-Bad bij Tienhonderdsedijk tot aan de bouwplaats. 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 0% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg vanuit deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is "binnen bebouwde kom" 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.

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 52 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	50	32	3,8
Trekker met container	140	35	11	7,0
Wielkraan grondwerk	125	70	40	3,8
Trekker met grondtumper	140	45	16	7,0
verreiker/kraan dekleggen	80	40	24	3,8
Betonstorter	200	135	40	8,4
Vrachtwagen bouw	380	125	20	15,6

* 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 is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator van januari 2022 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 inrichting wordt duurzaam opgezet waarbij de gebouwen worden verwarmd met warmtepomp en zonnepanelen en ook van het aardgas afgekoppeld.

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 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 woning nog relevant.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase wordt bij 50 appartement uitgegaan van een parkeernorm van 1,2 in totaal 60 parkeerplaatsen. Deze 60 plaatsen zijn voorzien op eigen terrein. In de parkeerkelder zijn 61 plaatsen om auto's te parkeren of in een garage en daarnaast nog 27 bergingen voor motoren, scooters of fietsen. Hiermee wordt voldaan aan de geldende parkeernormen.

Voor de bepaling van de effecten van de appartementen op de stikstofdepositie is de beoogde situatie onderzocht. De ontsluiting van de locatie verloopt via de Boulevard de Wielingen. Om te bepalen hoeveel verkeer de ontwikkeling zal genereren, is er gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'Toekomstig bestendig parkeren'. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is uitgegaan van 'koop, appartement, midden' in niet stedelijke rest

bebouwde kom. Het bepaalde kencijfer betreft gemiddeld 6 verkeersbewegingen per appartement per dag. Dit brengt een toename van $(50 \times 6 =) 300$ verkeersbewegingen per dag met zich mee.

In de huidige situatie zijn op de adressen Boulevard de Wielingen 20, 21, 22 en 23 vier vrijstaande woningen aanwezig. Hier is dan op basis van de CROW "vrijstaande koopwoningen" aangehouden met 7,8-8,6 verkeersbewegingen per etmaal. In totaal resulteert dit voor de woning met 31-35 verkeersbewegingen per dag.

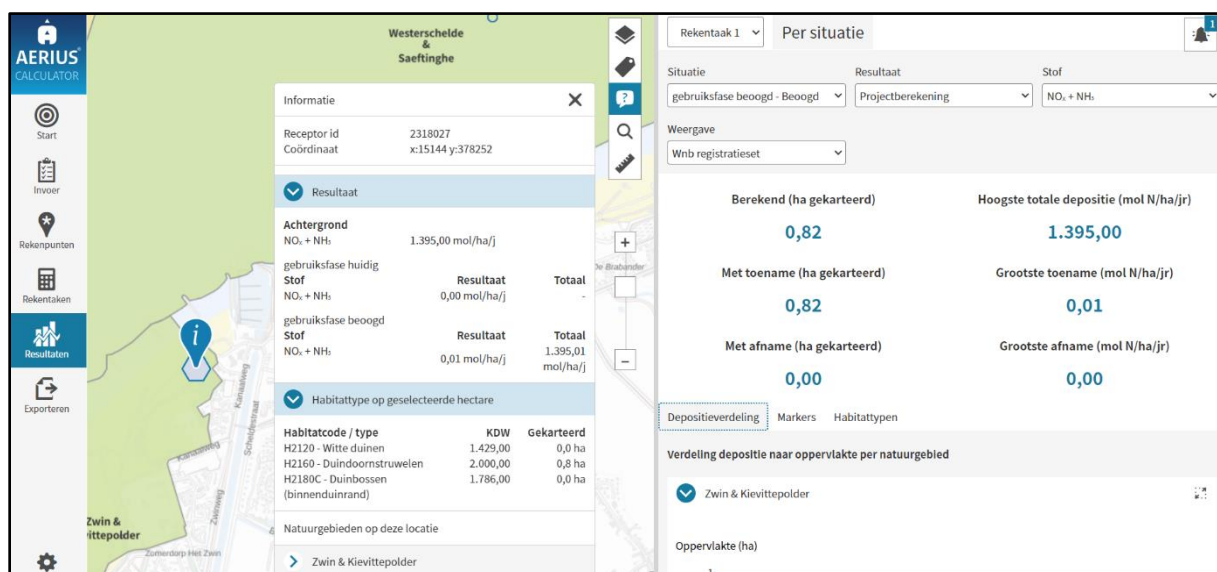
In totaliteit nemen de verkeersbewegingen toe met $300 - 35 = 265$ verkeersbewegingen. Gezien de goede ontsluiting op Boulevard de Wielingen, welke een van de hoofdverkeersaderen van Cadzand-Bad vormt en opgaat in de N674, vormt dit in zijn geheel geen belemmering voor de uitvoering van onderhavige ontwikkeling. Als rekenjaren is het jaar 2025 gehanteerd. Het geplande jaar van vaststelling van ingebruikname.

Tabel 1: aantal transportmiddelen na in gebruik name

	Bewegingen	Extra bewegingen project (jaar)
Licht verkeer (personenauto's)	265/dag	96.725

6. Conclusie en afweging

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwphase het projecteffect nihil is. Bij de gebruiksfase bedraagt het projecteffect bij het beoogde gebruik 0,01 mol/ha/jaar, maar deze enkele hexagoon is niet overbelast en daarmee heeft de kleine depositietoename geen verslechterend effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Het enkele hexagoon waar de belasting op plaatsvindt kent de achtergrondbelasting van 1.395,01 mol/ha/jaar en de meest kritische depositiewaarde van 1.429 mol/ha/jaar, zoals in de figuur hieronder is weergegeven. Er bestaat daarom op basis van artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming geen vergunningplicht voor deze bestemmingswijziging.



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](#)

*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

Versluys Bouwgroep BVBA
Boulevard de Wielingen 20 t/m 23c,
4506 JH Cadzand

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb bouwfase Hamptons I, II en III
stikstofdepositieberekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiZ2jQnUkcpW
06 mei 2023, 19:09
Wnb-rekengrid

Totale emissie

bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	43,3 g/j	9,4 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

- 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning |
mobiele en stationaire bronnen
- Verkeersnetwerk

Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3,8 g/j	8,4 kg/j
39,6 g/j	1,0 kg/j

Westerschelde & Saeftinghe

Boulevard de Wielingen

Cadzand-Bad

De Brabander

Tienhonder

Noordijk

Lange Strinkweg

Bachhuisweg

Ringdijk-Noord

Crasmusweg

500 m

- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn | |
|  Niet bepaald |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |

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	-	-	-	-	-	-

bouwfase, Rekenjaar 2024
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele en stationaire bronnen	NO _x	8,4 kg/j
Locatie	X:16084,68 Y:378514,4	NH ₃	3,8 g/j
Oppervlakte	0,38 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wielkraan sloop	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	50 l/j	32 u/j		NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trekkers met containers	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	35 l/j	11 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Wielkraan grondwerk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	70 l/j	40 u/j		NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trekkers met gronddumper	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	45 l/j	16 u/j		NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Verreiker/kraan dekleggen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	40 l/j	24 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonstorter	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	135 l/j	40 u/j		NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
Vrachtwagen aanvoer bouwmaterialen	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	125 l/j	20 u/j		NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:16475,4 Y:378663,63	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	724,39 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	206,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.560,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

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

Versluys Bouwgroep BVBA
Boulevard de Wielingen 20 t/m 23c,
4506 JH Cadzand

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb gebruiksfase Hamptons I, II en III
stikstofdepositieberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rdfiw255kJ3Q
06 mei 2023, 18:59
Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,1 kg/j	18,6 kg/j

Resultaten

gebruiksfase beoogd - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2318027	Zwin & Kievittepolder
1,22 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



gebruiksphase beoogd (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

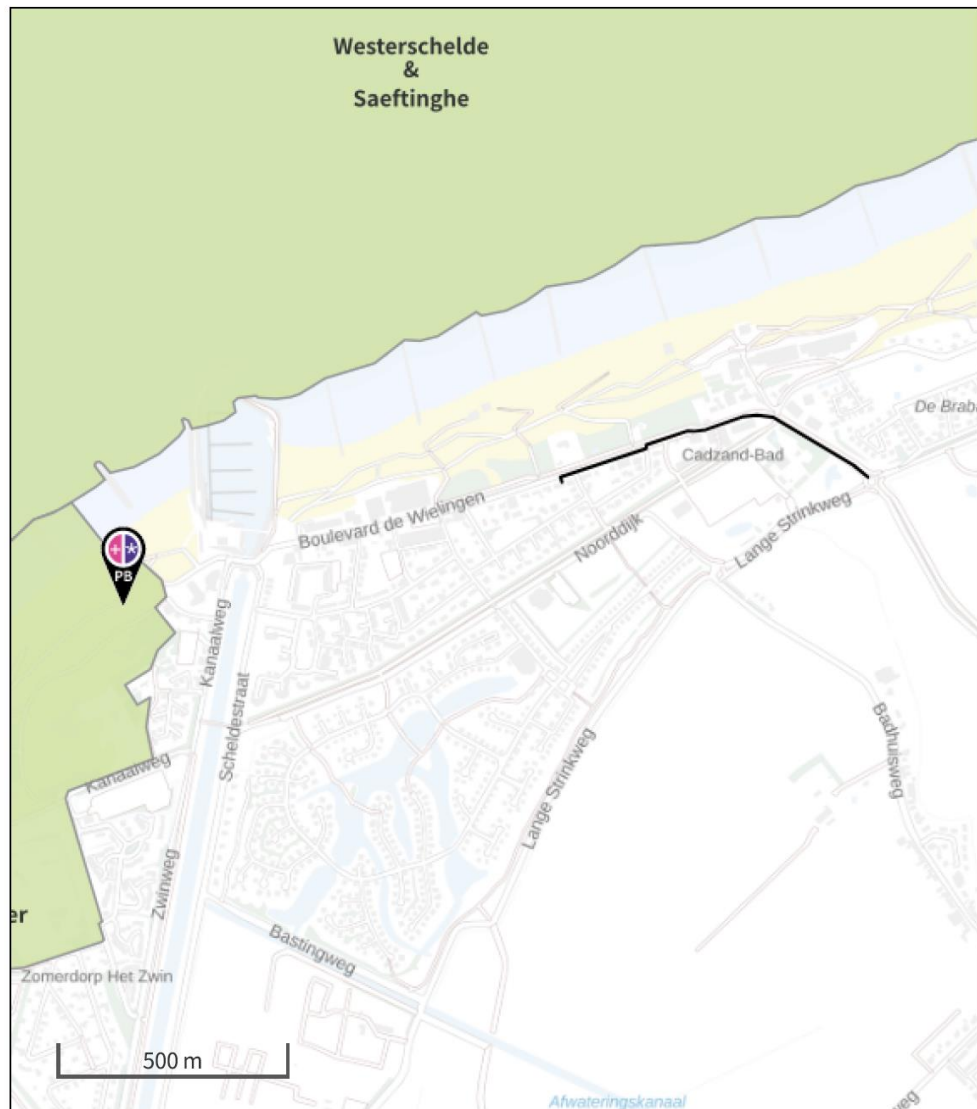
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,1 kg/j

18,6 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 "gebruiksfase beoogd" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1,22	1.395,01	1,22	0,01	0,00	0,00

Per gebied	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)
Zwin & Kievittepolder (123)	1,22	1.395,01	1,22	0,01	0,00	0,00

gebruiksfasen beoogd, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:16458,24 Y:378657,57	Typescherm	-	NO ₂	4,1 kg/j
Lengte	760,78 m	Hoogte	-	NH ₃	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE: AERIUS-bestand verschilberekening



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

Versluys Bouwgroep BVBA
Boulevard de Wielingen 20 t/m 23c,
4506 JH Cadzand

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb gebruiksfase Hamptons I, II en III
stikstofdepositieverschilberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwHAD3EpimdD
06 mei 2023, 18:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruiksfase huidig - Referentie
gebruiksfase beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,1 kg/j	2,2 kg/j
2025	1,1 kg/j	18,6 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
0,01 mol/ha/j	2318027	Zwin & Kievittepolder
0,82 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



gebruiksfase beoogd (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,1 kg/j

18,6 kg/j



gebruiksfase huidig (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

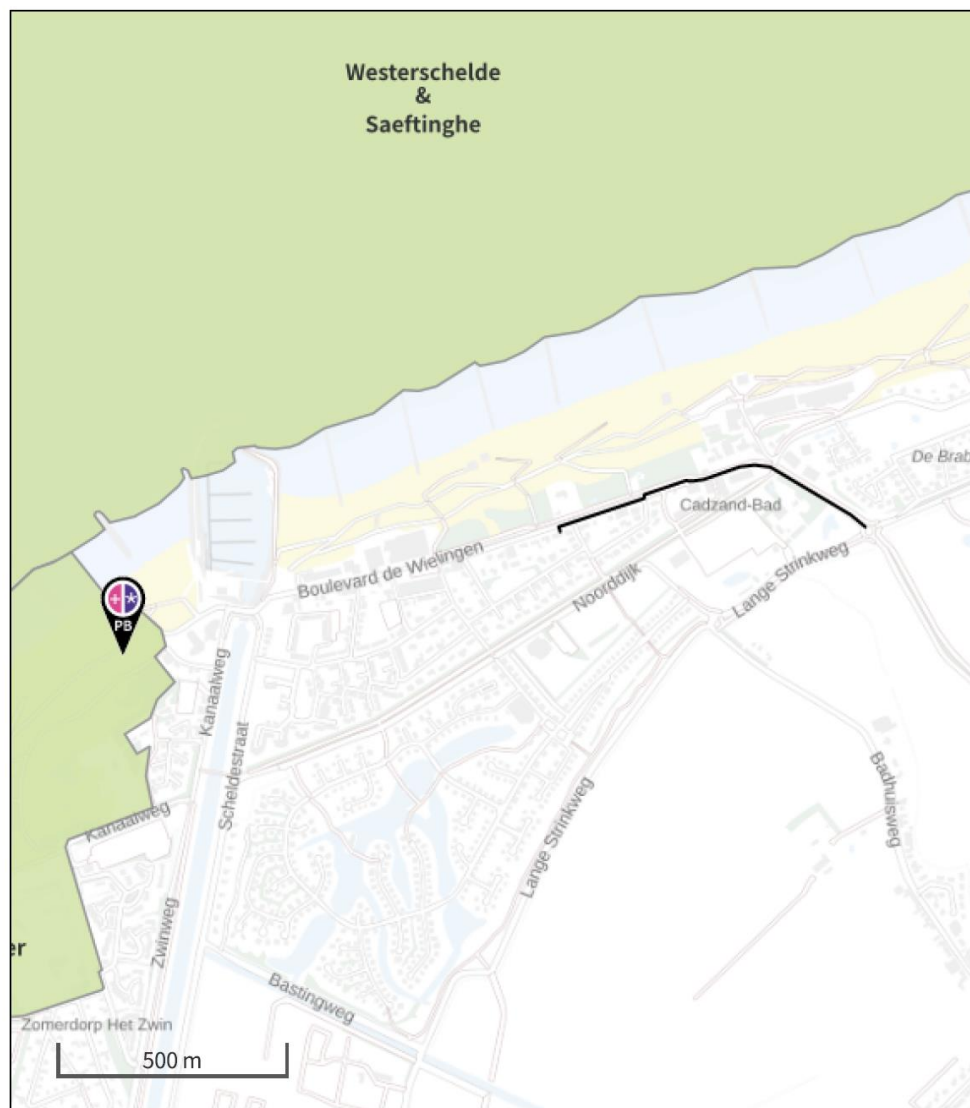
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,1 kg/j

2,2 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 "gebruiksfase beoogd" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,82	1.395,00	0,82	0,01	0,00	0,00

Per gebied	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)
Zwin & Kievittepolder (123)	0,82	1.395,00	0,82	0,01	0,00	0,00

gebruiksfase beoogd, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	18,6 kg/j
Locatie	X:16458,24 Y:378657,57	Typescherm	-	-	NO ₂ 4,1 kg/j
Lengte	760,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

gebruiksfase huidig, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:16458,24 Y:378657,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	760,78 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	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	35,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

