

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

Omgevingsvergunning

Markt 2, Dorpsstraat 2

4525 AH Retranchement



Titel : Bijlage Stikstofberekening
Versie : 1.2
Datum : 24 juni 2025

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).....	6
4.2	Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen).....	6
5.	Emissies na ingebruikname.....	7
6.	Conclusie en afweging.....	8
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase	11
	BIJLAGE: AERIUS-bestand gebruiksfase	19

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	: Bouwen hotel/restaurant	
Adres	: Markt 2, Dorpsstraat 2	
Postcode	: 4525 AH	Plaats: Retranchement
Kadastrale ligging	: Sluis	Sectie: K Nr(s): 545, 803

2. Gegevens locatie

Voor de bouw van een hotel met restaurant op de hoek Markt en Dorpsstraat in Retranchement binnen de gemeente Sluis dienen de effecten van de bouw en het gebruik van het gebouw 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 braak liggende terrein is gelegen in het centrum van de kern Retranchement. Dit betekent dat de locatie zowel tijdens de bouwfase als na ingebruikname in potentie emissies van NOx kan veroorzaken op omliggende beschermde Natura2000 gebieden. Op 560 meter ten westen van de locatie ligt het Natura2000 gebied "Zwin & Kievittepolder" en ten noorden ligt "Westerschelde & Saeftinghe" op 3,1 km. Verder ligt ten westen van de inrichting op 520 meter het Belgische gebied "Polders".

3. Gegevens verandering

De ontwikkeling voorziet in een restaurant met 22 hotelkamers. Op het achterterrein worden 14 parkeerplaatsen gerealiseerd. In de huidige situatie was er sprake van een woonhuis met bakkerij en een woonhuis met restaurant/café, maar deze zijn reeds gesloopt. In dit document wordt onderbouwd dat de beoogde ontwikkeling voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, in relatie tot de stikstofbelasting vanuit het initiatief. Het gebruik als restaurant wijzigt niet in deze situatie, maar er komen wel hotelkamers bij in plaats van de bakkerij- en caféfunctie. Onderhavige rapportage ziet daarom zowel op de gebruiksfase als op de bouwfase.

4. Emissies tijdens de bouwfase

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermt Natura 2000-gebieden. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst de Natura 2000-gebieden aan. Op grond van artikel 2.44 Omgevingswet legt hij ook de instandhoudingsdoelstellingen vast. Dit gebeurt in een aanwijzingsbesluit. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkwerijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een omgevingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld. Voor een Natura 2000-activiteit is meestal een omgevingsvergunning nodig (artikel 5.1, 1e lid, sub e, Omgevingswet). De uitgebreide voorbereidingsprocedure is van toepassing (artikel 10.24, 1e lid, Omgevingsbesluit). Op grond van artikel 4.11 is de provincie het bevoegd gezag en artikel 5.29 geeft aan dat de stikstofruimte bepalend is voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning. Voorheen was dit in de Wet natuurbescherming geregeld. Hierin was 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. Deze 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. In de Omgevingswet is dit in artikel 16.53c opgenomen. Een passende beoordeling is nodig als er bij een nieuwe of wezenlijk wijziging de kans bestaat dat een significant effect plaatsvindt die de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten in het gebied een negatief beïnvloeden.

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.

Tijdens de bouwfase van het gebouw en bijbehorende voorzieningen vinden extra emissies plaats. De verwachte renovatietijd bedraagt 12 maanden (52 weken).

Eerst zal het grondwerk plaatsvinden met een wielkraan, waarbij in totaal 4 uur gemoeid is en een 4 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 en begane grondvloer wordt beton gestort. Nadat de begane grond is gestort en opgemetseld worden dekplaten gelegd. Tijdens dekleggen en ook bij de dakplaten (isolatieplaten) plaatsen zal een kraan die dag in werking zijn. In het totale project zal dit neerkomen op circa 16 uur. Gemiddeld genomen komt elke week een vrachtwagen gedurende een kwartier materiaal lossen of een container ophalen en los daarvan komt bij de stort een betonwagen de vloeren storten. Uitgaande van een betonwagen van 14 m³ en gemiddelde laad- en lostijd van een ongeveer 0,75 uur zal er 12 uur beton worden gestort en met betonwagens op het terrein worden gereden. Voor het laden lossen van overige vrachtwagens welke een kwartier nodig hebben is dit 12,5 uur overige. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

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."*

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 52 weken meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar het bouwproject

	voertuigen	Bewegingen bouwproject (52 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	2/werkdag	260
Zwaar verkeer dieplader	4 grond 1/week 16 beton	8 trekker met gronddumpers 100 vrachtwagen bouwmaterialen 32 betonstorters

De bewegingen zijn als lijnbron gemodelleerd van de projectlocatie via de Markt, Molenstraat en de Retranchementseweg tot de Mariastraat (N674) en gaat daar op in het overige verkeer. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van snelheden "binnen bebouwde kom" en 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

Voor de koude start is op locatie uitgegaan van het feit dat de 2 auto's die dagelijks een koude start hebben bij het vetrekken van de bouwlocatie. Het zwaar verkeer wat komt lossen en laden is warm als het de locaties bezoekt en zal geen koud start hebben.

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 het bouwproject

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar) *	Bedrijfstijd (uur/jaar) **	Cilinderinhoud (liter) ***
Wielkraan grondwerk	125	45	4	6,3
Trekker met gronddumper	140	13	1	7,0
Kraan stelwerk	80	116	16	4,0
Betonstorter	200	217	12	10,0
Vrachtwagen bouw	380	430	12,5	19,0

* Volgens TNO rapport 2021 R12305 wordt de volgende formule gehanteerd: Brandstofverbruik [liter/uur] = $0,25 \cdot (A \cdot P_{\max}[\text{kW}] + P_{\text{motor}}[\text{kW}])$ waarbij de motorlast 35% is bij vollast en 4% interne verliezen bij stationair draaien.

** 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 (cilinderinhoud [ltr]) = V (totale motorvermogen [kW]) / 20

5. Emissies na ingebruikname

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 van en naar het hotel en restaurant nog relevant.

Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase wordt bij het gewijzigde gebruik uitgegaan van de bestemming. Voor de wijziging van bakkerij en café/restaurant naar hotel/restaurant wordt berekend op basis van het CROW (publicatie 381, Toekomstbestendig parkeren). Het projectgebied ligt in een niet stedelijk gemeente en rest bebouwde kom. Voor de functies restaurant en hotel zijn geen verkeersgeneratiekengetallen beschikbaar. De hoeveelheid verkeersbewegingen als gevolg van het omzetten naar hotel resulteert met name in een toename van het autoverkeer. Zoals uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt zijn 58 parkeerplaatsen nodig en hierin wordt deels voorzien op eigen terrein, deels en deels via de centrale parkeerplaats net buiten het dorp nabij de Kanaalweg. Voor het hotel zijn volgens de ruimtelijke onderbouwing vanuit het vergunde recht 32 parkeerplaatsen in de openbare ruimte. Daarnaast maakt het bedrijf op eigen terrein 14 parkeerplaatsen. Totaal komen we hiermee op $58 - 32 - 14 = 12$ parkeerplaatsen bij de openbare ruimte buiten Retranchement op de openbare parkeerplaatsen.

Wanneer naar de verkeersbewegingen wordt gekeken zijn er drie stromen te onderscheiden:

1. **Midweek en seminars:** Tijdens de week verblijven de gasten doorgaans in eenpersoonkamers, wat betekent dat het maximale aantal personen op 22 ligt en daarmee ook slechts 44 bewegingen per dag in de midweek.
2. **Weekendverblijf:** In het weekend blijven gasten meestal twee nachten. Omdat families gezamenlijk komen en over het algemeen met de fiets de omgeving bekijken wordt hierbij uitgegaan van maximaal 4 bewegingen per kamer per weekend en daarmee 88 bewegingen per weekend.

3. **Gebruik van de eetzaal:** Er is geen restaurant voor externe klanten. De eetzaal is uitsluitend bedoeld voor het ontbijt en voor groepsmaaltijden van de hotelgasten. Dit betekent geen extra bewegingen.

Voor de bepaling van de effecten van het hotel en het restaurant op de stikstofdepositie is het projecteffect onderzocht met de worst-case situatie van de gemiddeld 44 bewegingen per dag en uitgaande van het feit dat deze allen niet elektrisch, maar op brandstof rijden en ook allen op de parkeerplaats staan aan de Kanaalweg nabij de Natura2000 gebieden. Als rekenjaren is het jaar 2026 gehanteerd. Het geplande jaar van verkrijgen van de oplevering van het hotel.

De locatie wordt via de parkeervoorziening buiten het dorp ontsloten in vier richtingen met richting noord en zuid beide 4 bewegingen en oost en west beide 4 bewegingen en trekt in circa 250 meter op tot de snelheid van het overige verkeer. De 14 parkeerplaatsen bij het hotel rijden met de overige 28 bewegingen oostelijk en ook de parkeerplaatsen in de openbare ruimte valt onder deze bewegingen en zijn op dezelfde route geprojecteerd. 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 "buitenweg" is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent.

Voor de koude start is hiervoor al aangegeven dat de midweek er 22 auto's een koude start maken. Bij de weekendgasten is dit 2 maal per week en daarmee totaal maximaal 66 auto's. Evenredig verdeeld over de locaties zijn dat er 22 op het afgekochte terrein voor 12 plaatsen buiten Retranchement met een koude start maken. Voor de auto's op eigen terrein bij de 14 parkeerplaatsen zijn dat er 22. Tenslotte worden in de openbare ruimte van het centrum wekelijks 22 maal de overige 32 parkeerplaatsen gebruikt met een koude start. Afgerond zijn dit er per etmaal 3 per parkeerplaats.

6. Conclusie en afweging

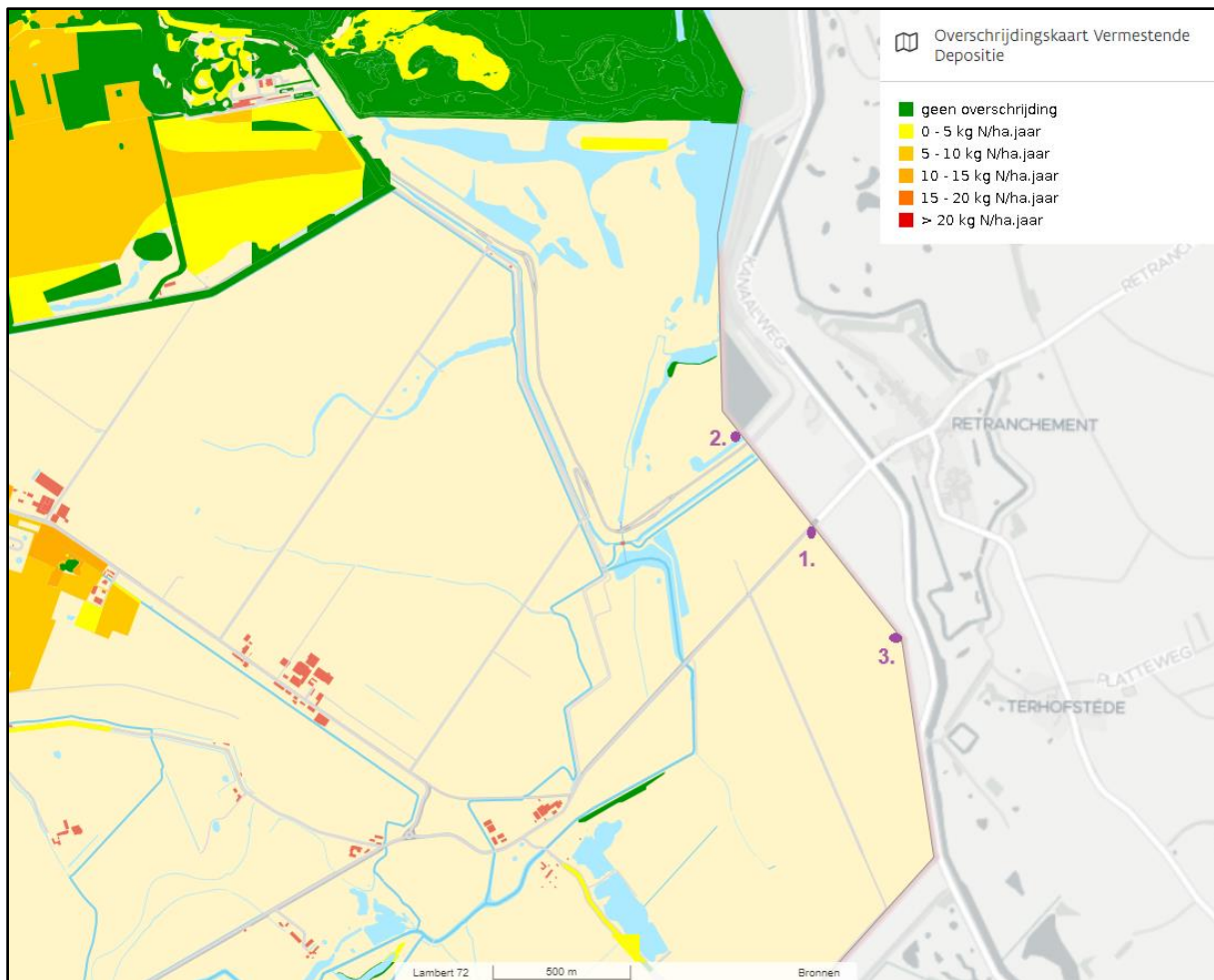
Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwfase het projecteffect een significant effect heeft op Zwin & Kievittepolder. Dit betreft slechts 0,01 mol/ha/jaar op één hexagoon met een achtergronddepositie van 1.602,74 mol/ha/jaar en een kritische depositiewaarde (KDW) van 1.643 mol/ha/jaar vanwege de aanwezige natuurwaarde, zoals hieronder is weergegeven. Gelet op de tijdelijkheid en gelet op het feit dat de KDW niet overschreden wordt, vormt dit geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. De tijdelijke situatie is vergunbaar.



Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect bij het beoogde gebruik weliswaar toe, omdat de voormalige bakkerij en café/restaurant immers zijn gesloopt en daarmee kan niet worden uitgegaan van een vergund recht. In stikstofdepositie blijft rekenkundig het effect onder de 0,00 mol/ha/jr op omliggende gebieden en heeft daarmee ook geen potentieel negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Het projecteffect is worst-case nihil. Er is voor het gebruik geen omgevingsvergunning als bedoelt in artikel 5.1, 1e lid, sub e van de Omgevingswet voor deze fase noodzakelijk.

België heeft 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 Natuurdecreet².

² In de betekenis van de definitie zoals omschreven in het Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (21/10/1997 artikel 2 30°: betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone: een aantasting die meetbare en aantoonbare gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone, in de mate er meetbare en aantoonbare gevolgen zijn voor de staat van instandhouding van de soort(en) of de habitat(s) waarvoor de betreffende speciale beschermingszone is aangewezen of voor de staat van instandhouding van de soort(en) vermeld in bijlage III van dit decreet voor zover voorkomend in de betreffende speciale beschermingszone).



Het habitatrictlijngebied de Polders overlapt met de vogelrichtlijngebieden Poldercomplex, Krengegebied en Het Zwin. Volgens de Overschrijdingskaart vermestende depositie vind geen overschrijding plaats van de minimale waarde van de kritische depositiewaarde (KDW-eutrofiëring). Op bovenstaande kaart is te zien waar natuurwaarden en eventuele overschrijding zich bevinden. Het dichtstbijgelegen punt ligt op 750 meter ten westen van de inrichting, zoals hieronder in de figuur met groen is aangegeven. De drie toetspunten zijn met paars aangegeven. Aangezien de berekende depositie op punt 2 en 3 al 0,00 mol is versus 0,02 mol op rekenpunt 1 is met zekerheid te stellen dat op de punten met kwetsbare natuur de depositie niet toeneemt en is daarmee als niet significant te beschouwen voor het Habitatgebied de Polders.

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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwen hotel/restaurant
Markt 2, Dorpsstraat 2 ,
4525 AH Retranchement

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

AERIUS rekenbestand bouwphase
stikstofdepositieberekening bouwphase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RcQjAccobyES
19 juni 2025, 08:31
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

bouwphase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	78,4 g/j	17,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2227814	Zwin & Kievittepolder
0,03 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
-		

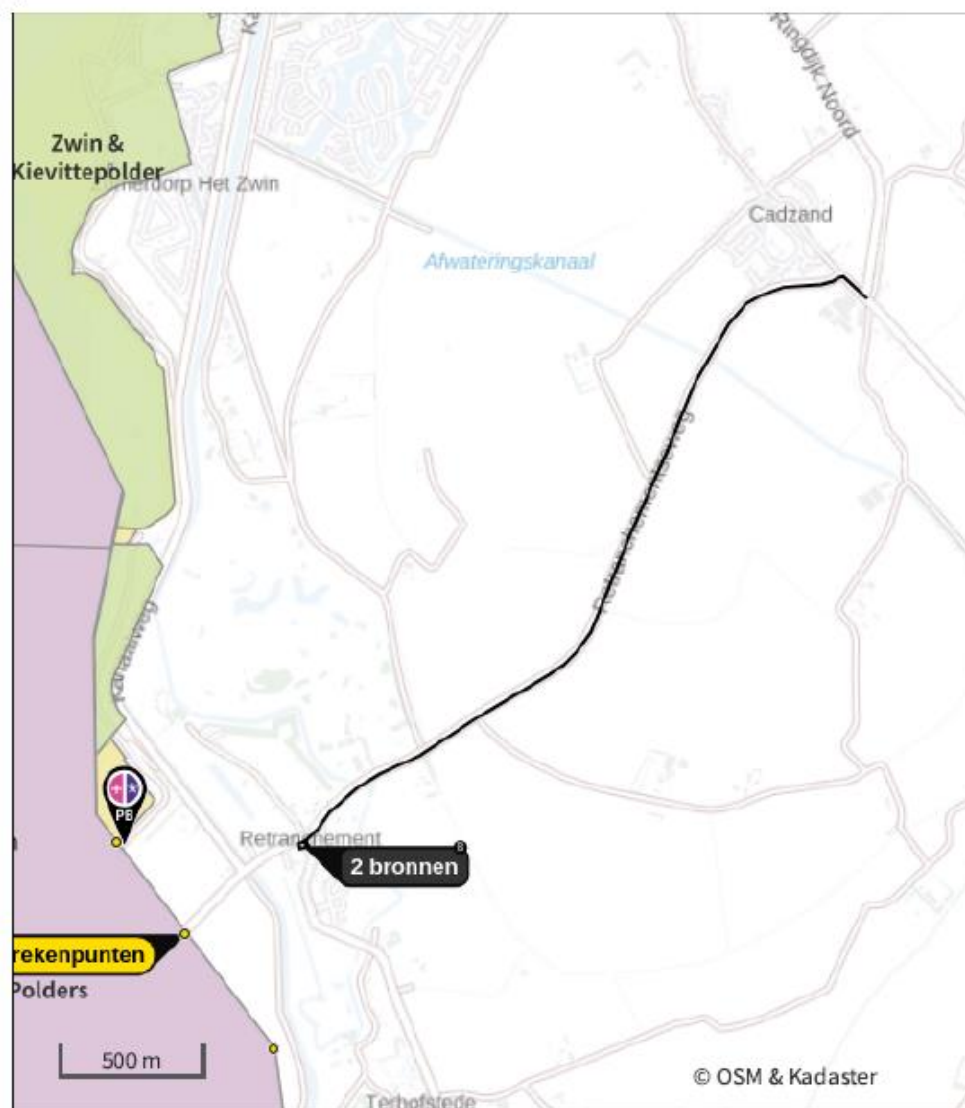


bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele en stationaire bronnen	6,2 g/j	14,7 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Verkeer	32,5 g/j	0,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	39,7 g/j	2,4 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 "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	0,03	1.602,74	0,03	0,01	0,00	-

Per gebied	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)
Zwin & Kievittepolder (123)	0,03	1.602,74	0,03	0,01	0,00	-



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Polders1	X:15083 Y:374771	0,01 
3	Polders3	X:15394 Y:374362	0,01 
2	Polders2	X:14837 Y:375099	-

bouwfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer bouwen	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:16619,26 Y:376079,82	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	3.057,56 m	Hoogte	-	NH ₃	39,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogtet.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	260,0 /jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele en stationaire bronnen	NO _x	14,7 kg/j			
Locatie	X:15500,7 Y:375089,51	NH ₃	6,2 g/j			
Oppervlakte	0,06 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wielkraan grondwerk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	45 l/j	4 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Trekker met gronddumper	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	13 l/j	1 u/j		NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Kraan stelwerk	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	116 l/j	16 u/j		NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Betonstorter	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	217 l/j	12 u/j		NO _x	3,3 kg/j
					NH ₃	1,6 g/j
Vrachtwagen bouw	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	430 l/j	13 u/j		NO _x	8,7 kg/j
					NH ₃	3,2 g/j

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeer	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:15513,53 Y:375094,04	NH ₃	32,5 g/j
Oppervlakte	0,01 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		



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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Bouwen hotel/restaurant
Markt 2, Dorpsstraat 2 ,
4525 AH Retranchement

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

AERIUS rekenbestand gebruiksfase
stikstofdepositieberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSeaotpmgz69
24 juni 2025, 16:18
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

gebruiks fase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	0,4 kg/j	3,1 kg/j

Resultaten

gebruiks fase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoo gste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

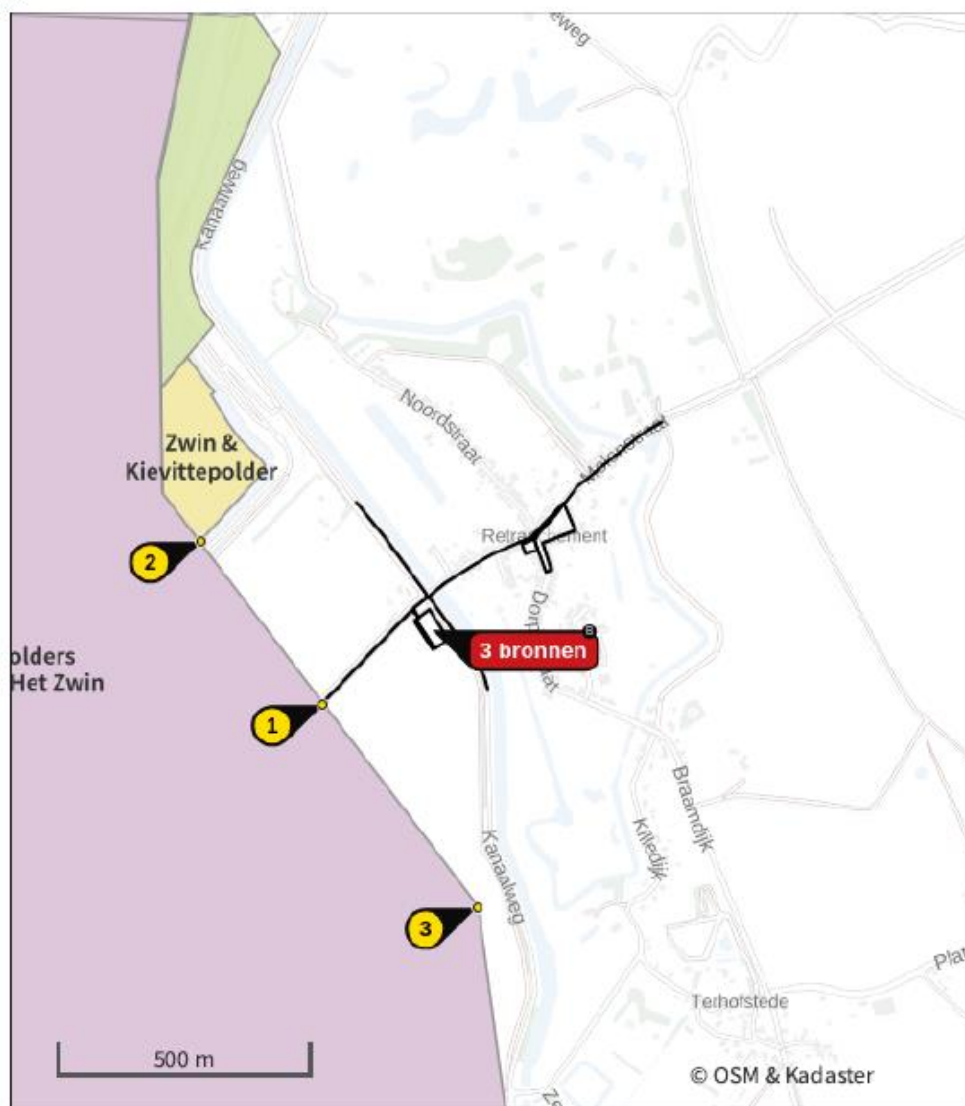


gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
6 Verkeer Koude start: overig Verkeer parkeren buiten Retrachement	0,1 kg/j	0,7 kg/j
7 Verkeer Koude start: overig Verkeer parkeren binnen Retrachement	0,1 kg/j	0,7 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Verkeer parkeren eigen terrein	0,1 kg/j	0,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	65,8 g/j	1,0 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) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Polders1	X:15083 Y:374771	0,02 
2	Polders2	X:14837 Y:375099	-
3	Polders3	X:15394 Y:374362	-

gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer oost	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:15341,57 Y:375023,62	Type scherm	-	NO ₂	13,7 g/j
Lengte	388,93 m	Hoogte	-	NH ₃	5,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	74,1 g/j
Locatie	X:15322,49 Y:374953,61	Type scherm	-	NO ₂	10,1 g/j
Lengte	357,50 m	Hoogte	-	NH ₃	8,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	77,2 g/j
Locatie	X:15264,76 Y:375031,57	Type scherm	-	NO ₂	10,5 g/j
Lengte	372,56 m	Hoogte	-	NH ₃	9,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer west	Links	Rechts	NO _x	73,7 g/j
Locatie	X:15207,38 Y:374904,69	Type scherm	-	NO ₂	10,0 g/j
Lengte	355,57 m	Hoogte	-	NH ₃	8,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogtet.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal			10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer vanaf hotel oost	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:15627,13 Y:375236,36	Type scherm	-	NO ₂	85,7 g/j
Lengte	348,81 m	Hoogte	-	NH ₃	34,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogtet.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	28,0 /etmaal			10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeer parkeren buiten	NO _x	0,7 kg/j
	Retranchement	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:15303,67 Y:374922,84		
Oppervlakte	0,24 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	7,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeer parkeren binnen	NO _x	0,7 kg/j
	Retranchement	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:15532,38 Y:375107,98		
Oppervlakte	0,41 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	7,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

**Verkeer | Koude start: overig**

Naam	Verkeer parkeren eigen terrein	NO _x	0,7 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:15500,48 Y:375090,38		
Oppervlakte	0,06 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	7,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

