
MEMO stikstof

Datum : 13 januari 2023

In het kader van : Herontwikkeling Antwerpsestraat 267 Putte

Van : ir. H.J.M. Schipperen

Projectnummer : 327200210

Betreft : Stikstofdepositie ten gevolge van planontwikkeling Antwerpsestraat 267 te Putte

1 INLEIDING

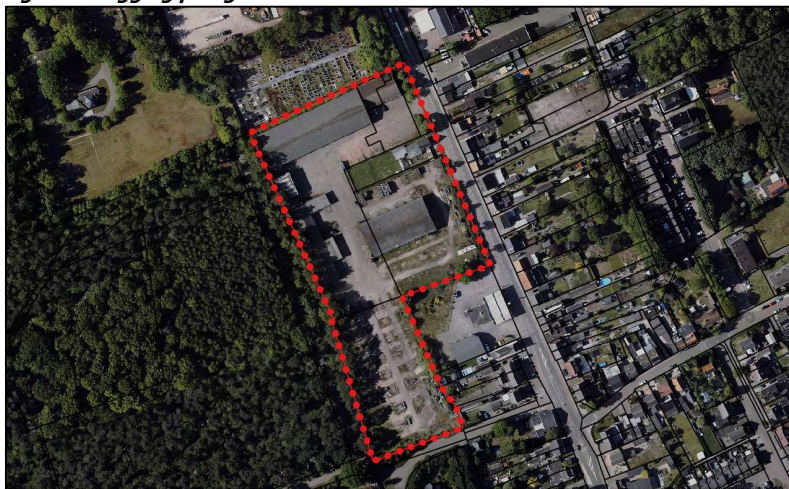
Aan de Antwerpsestraat 267 in Putte bevond zich tot voor kort houthandel Sneek. De bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd en de locatie is verkocht aan Aannemersbedrijf de Nijs Soffers. De Nijs Soffers heeft het voornemen om de locatie te herontwikkelen tot een woongebied. De planontwikkeling betreft de realisatie van maximaal 120 woningen. Omdat de beoogde ontwikkeling niet past binnen de regels van het geldende bestemmingsplan is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Ten behoeve van dit bestemmingsplan zijn verschillende omgevingsaspecten nader onderzocht.

In onderhavig onderzoek is de stikstofemissie en depositie in de referentiesituatie onderzocht alsmede in de voorgenomen situatie betreffende de sloop-, bouw- en gebruiksfase.

Het plangebied ligt aan de Antwerpsestraat 267 in Putte en betreft de kadastrale percelen met de kadastrale aanduiding 'gemeente Putte, sectie C, nummers 959, 855, 1171, 1398, 1507, 1800, 1801 en 1802'. Het totale plangebied heeft een omvang van circa 22.000 m².

Figuur 1 toont een luchtfoto met daarop een aanduiding van het plangebied.

Figuur 1: Ligging plangebied



In figuur 2 is het nieuwbouwplan weergegeven.

Figuur 2: Nieuwbouwplan



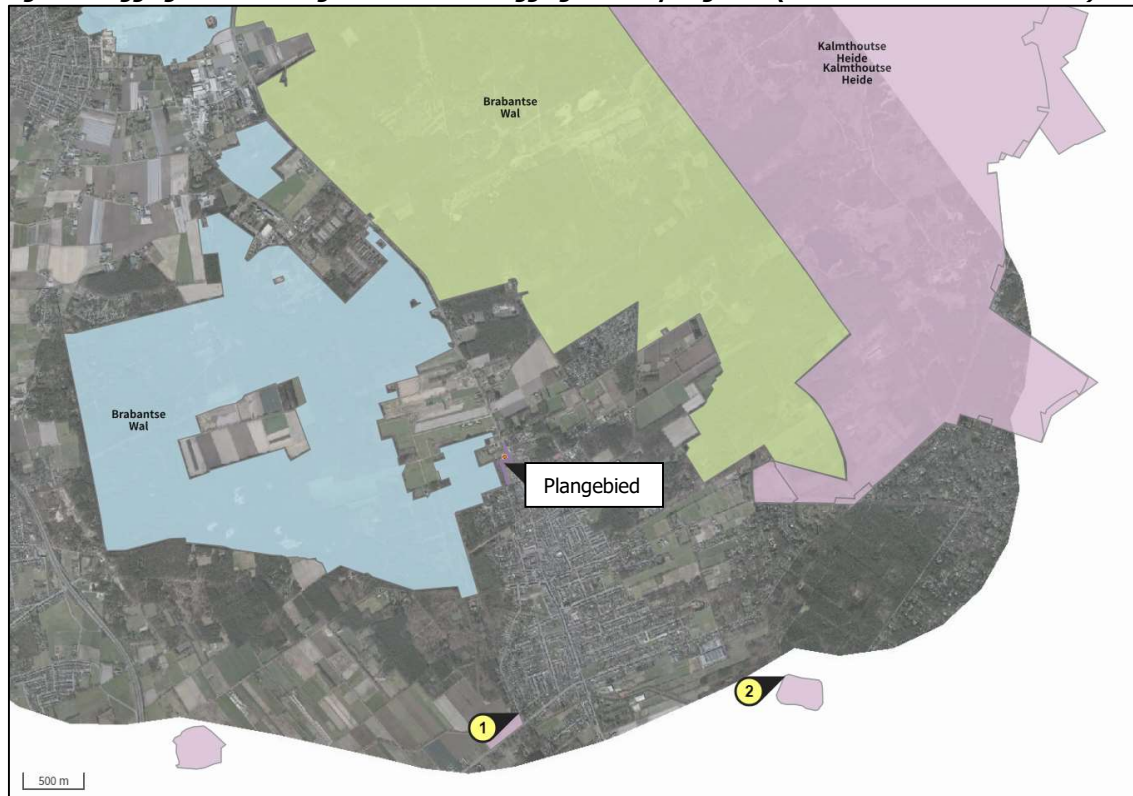
2 NATURA 2000-GEBIEDEN

In de directe omgeving van het plangebied is het Natura 2000-gebied "Brabantse Wal" gelegen. In Aeries calculator wordt de stikstofdepositie uitsluitend berekend op Nederlandse Natura 2000-gebieden.

Het gebied 'Historische fortengordels van Antwerpen als Vleermuizenhabitat' ligt op Belgisch grondgebied. In de Aeries calculator zijn 2 rekenpunten (1 (HAF 1) en 2 (HAF 2)) opgenomen ter hoogte van dit Belgisch Natura 2000-gebied.

In figuur 3 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden en rekenpunten weergegeven ten opzichte van de planlocatie.

Figuur 3: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de ligging van het plangebied (screenshot AERIUS-calculator)



3 KADER WET NATUURBESCHERMING

De inrichting bevindt zich binnen de effectafstand van Natura 2000-gebieden waarbij sprake is van een stikstofgevoelige habitat.

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden.

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking hebben.

In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die geleid op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Samengevat betekent dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling'). Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

Bij het berekenen van de stikstofdepositie mogen in beginsel de bestaande feitelijke en planologische legale activiteiten op de locatie en de daarmee samenhangende vermindering van de stikstofdepositie in mindering worden gebracht op de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan. Of sprake is van een toename van depositie en hoe groot die toename is, en of toestemming kan worden verleend met behulp van intern dan wel extern salderen, hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

Dat kan ertoe leiden dat per saldo de effecten op de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden gelijk blijven (en soms zelfs verminderen als gevolg van het verdwijnen van bijvoorbeeld een agrarische functie). Er hoeft dan geen passende beoordeling te worden uitgevoerd. Dit wordt "intern salderen" genoemd. Hierbij hoeft geen aanvraag Wet natuurbescherming te worden ingediend.

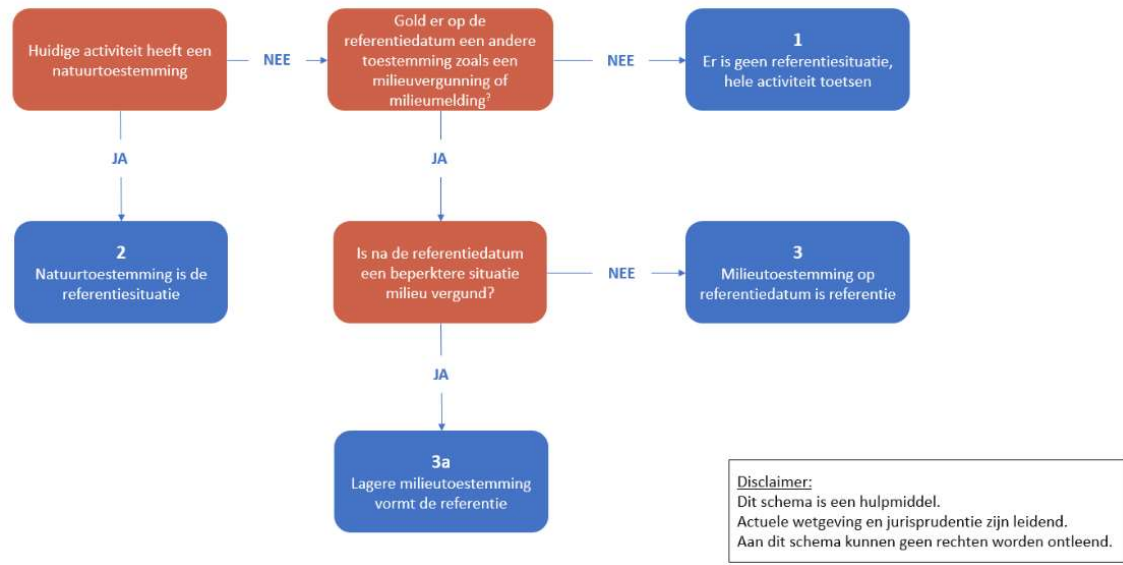
4 REFERENTIESITUATIE

Voor de berekeningen van de stikstofdepositie is de referentiesituatie van belang. Het schema voor de bepaling van de referentiesituatie is in figuur 4 weergegeven.

Figuur 4: Schema tbv bepaling referentiesituatie (bron: BIJ12)

Schema bepalen referentiesituatie – versie oktober 2021

Let op: niet van toepassing voor bestemmingsplannen, wegen, vaarwegen en spoorwegen.



De huidige activiteiten van de betreffende locatie heeft geen natuurtoestemming. Het relevante Natura-2000 gebied rondom en in de directe omgeving van de planlocatie betreft "Brabantse Wal". De bescherming betreft de Vogel- en Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) zijn door de Europese Unie opgesteld om de biologische biodiversiteit in Europa in stand te houden. In deze richtlijnen wordt aangegeven welke planten en dieren en hun natuurlijke habitats (leefgebieden) beschermd moeten worden door de lidstaten van de Europese Unie. De Vogelrichtlijn (VR) is gericht op in het wild levende vogelsoorten. De Habitatrichtlijn (HR) is gericht op dier- en plantensoorten. De richtlijnen zorgen voor gebieds- en soortenbescherming in Europa.

In figuur 5 is de referentiedatum gegeven en betreft 24 maart 2000 betreffende de VogelRichtlijn (VR). De HabitatRichtlijn (HR) dateert van 7 december 2004 en is van een latere datum waardoor de datum van de VR bepalend is.

Figuur 5: Referentiedatum "Brabantse Wal" (bron: BIJ12)

	NL Natura 2000-nr.	Naam gebied (Natura 2000)	Referentie datum Natura 2000 gebie
☐	128	Brabantse Wal	24-3-2000

Op deze referentiedatum was op de locatie van de planontwikkeling het bedrijf Sneek Hout in bedrijf en was planologisch legaal en vergund. De vigerende vergunning dateert van 19 november 1991. Alle relaterende bescheiden (vergunningen en situatietekeningen) zijn separaat bijgevoegd.

Na de referentiedatum is geen beperktere situatie milieu vergund. Derhalve is de milieutoestemming op de referentiedatum de referentie situatie.

In bijlage 1 is in tabelvorm de referentiesituatie voor het jaar 2000 gegeven. Een en ander conform opgave Sneek Hout en is in overeenstemming met de vigerende vergunning.

Samengevat wordt het volgende vermeld:

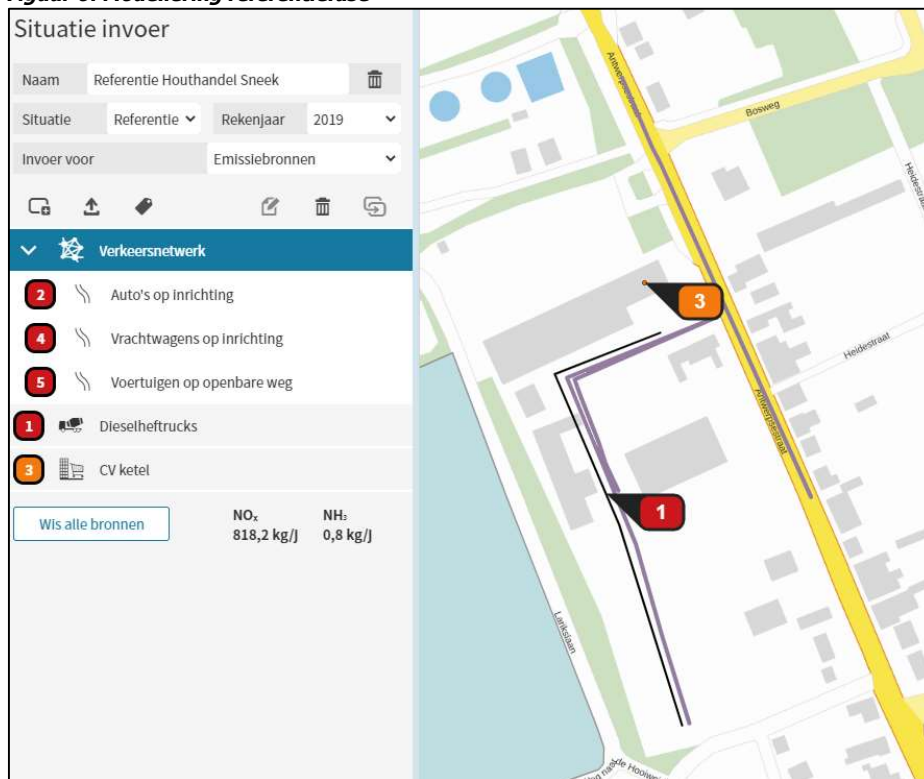
- Een gasverbruik van circa 2.100 m³;
- 2 Stage I diesel hefrucks (35 en 50 kW) welke elk 46 weken 8 uur per werkdag in bedrijf zijn;
- 17 Vrachtwagens per werkdag;
- 4 Lichte voertuigen per werkdag.

De invoerparameters voor de hefrucks betreffen per jaar het totaal verbruik in liter brandstof en het aantal draaiuren. De emissie van het aantal gram NO_x en NH₃ wordt door de Calculator berekend. De emissie is ingevoerd als lijnbron.

Op de inrichting zijn de voertuigbewegingen gemodelleerd met 100% stagnatie. De voertuigbewegingen op de openbare weg, de Antwerpsestraat, zijn voor 50% via het noorden en zuiden ten opzichte van de inrichting geprognosticeerd.

In figuur 6 is de modellering in de Aeries calculator weergegeven. In de Aeries calculator is het niet mogelijk om het zichtjaar 2000 in te stellen; het laagste zichtjaar is 2019.

Figuur 6: Modellering referentiefase



5 OMSCHRIJVING SLOOPFASE

Door De Nijs Soffers Bouwgroep is in overleg met ons bureau een overzicht opgesteld met een prognose van de verwachte inzet van mobiele werktuigen en voertuigen, het mechanisch vermogen, de aantallen, de effectieve uren per werkdag, het brandstofverbruik per uur en de stageklasse.

In bijlage 2 zijn in tabelvorm de geprognosticeerde activiteiten inzake de sloopfase voor het zichtjaar 2023 gegeven. De verwachting is dat de sloop 10 werkdagen duurt daar de opstallen hoofdzakelijk bestaan uit plaatwerk met stalen casco's behalve het kantoor. De verwachting is verder dat de sloopfase eind 2023 kan plaatsvinden.

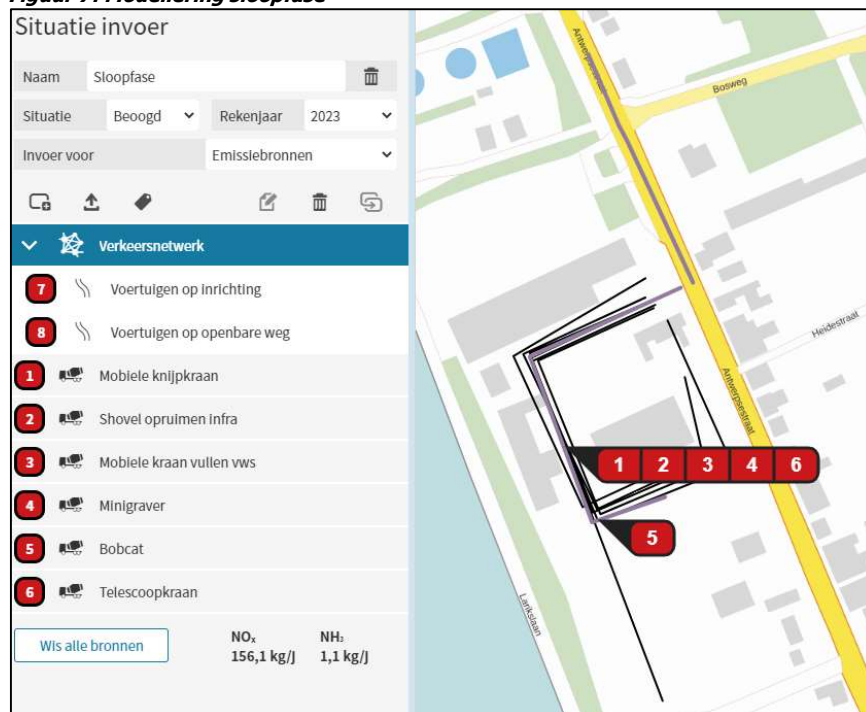
Samengevat wordt het volgende vermeld:

- Stage IV mobiele werktuigen zoals mobiele kranen, een grote shovel, een minigraver en een bobcat gedurende 8 uur in de dagperiode;
- Een stage IV telescoopkraan gedurende 8 uur over 2 werkdagen;
- 6 Grote vrachtwagens per werkdag ten behoeve van afvoer gesloopt materiaal;
- 6 Lichte voertuigen van bouwvakkers per werkdag.

Op de inrichting zijn de voertuigbewegingen gemodelleerd met 100% stagnatie. De voertuigbewegingen op de openbare weg, de Antwerpsestraat, zijn voor 100% via het noorden ten opzichte van het terrein geprognosticeerd.

In figuur 7 is de modellering in de Aerius calculator weergegeven.

Figuur 7: Modellering sloopfase



6 OMSCHRIJVING BOUWFASE

Voor de ontwikkelaar is het in het huidige stadium niet mogelijk om gedetailleerde bouwactiviteiten te prognosticeren. Voor het in beeld brengen van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de bouwfase, is derhalve gebruik gemaakt van kentallen, aannames en handreikingen. In de onderhavige situatie is gebruik gemaakt van informatie afkomstig uit het rapport van bureau Waardenburg, 'Woningbouw en Natura-2000', https://www.stikstof.info/vuistregels_woningbouw.

Dit rapport wordt genoemd als bron in de 'Handreiking woningbouw en AERIUS', een publicatie van de Rijksoverheid, januari 2020 | 20400607. Er is voor deze methodiek gekozen omdat de daadwerkelijke bouwactiviteiten ter realisatie van maximaal 120 woningen in één doorlopende werkgang gerealiseerd worden.

In genoemd rapport zijn in tabel 1 een aantal aannames opgenomen voor het in te zetten materieel tijdens het realiseren van 5 grondgebonden woningen. Deze tabel is hieronder weergegeven.

Tabel 1 Aannames voor in te zetten materieel tijdens het realiseren van 5 grondgebonden woningen en 5 appartementen uitgedrukt in totaal aantal draaiuren. Voor al het materieel is uitgegaan van een bouwjaar 2015 of recenter.

Materieel	AERIUS	Grondgebonden woningen	Appartementen
Graafwerkzaamheden bouwput	Graafmachine (200kw)	80	80
Verrijker 10 ton	Reach stacker (250kw)	100	200
Heien (heistelling)	Hijskraan (100kw)	40	40
Fundering (truckmixer)	Dumper (320kw)	40	40
Hijskraan tbv transporten op de bouw	Hijskraan (450kw)	300	elektrisch
Zwaar transport (# vb)*	Zwaar vrachtverkeer	68	256
Middelzwaar vrachtverkeer		285	450

* Totaal aantal transportbewegingen.

De getallen volgens tabel 1 met betrekking tot 5 woningen zijn voor zowel het materieel als verkeersbewegingen geëxtrapoleerd naar het aantal van 120 woningen. Aangezien de appartementen uit niet meer dan 3 bouwlagen gaan bestaan, zijn ook hiervoor de uitgangspunten voor grondgebonden woningen gebruikt.

De bouwactiviteiten vinden naar alle waarschijnlijkheid plaats gedurende 2 jaar met een uitloop naar 3 jaar. In het jaar 2024 en 2025 kunnen de bouwactiviteiten plaatsvinden waardoor het zichtjaar 2024 gehanteerd wordt, waarbij de emissie en derhalve de depositiewaarde het hoogst is. De totale inzet van de mobiele werk- en voertuigen is derhalve over 2 jaar verdeeld.

Voor het dieselverbruik per uur van een werktuig is gebruik gemaakt van kengetallen afkomstig van andere projecten van ons bureau. Verder is uitgegaan van stage IV werktuigen.

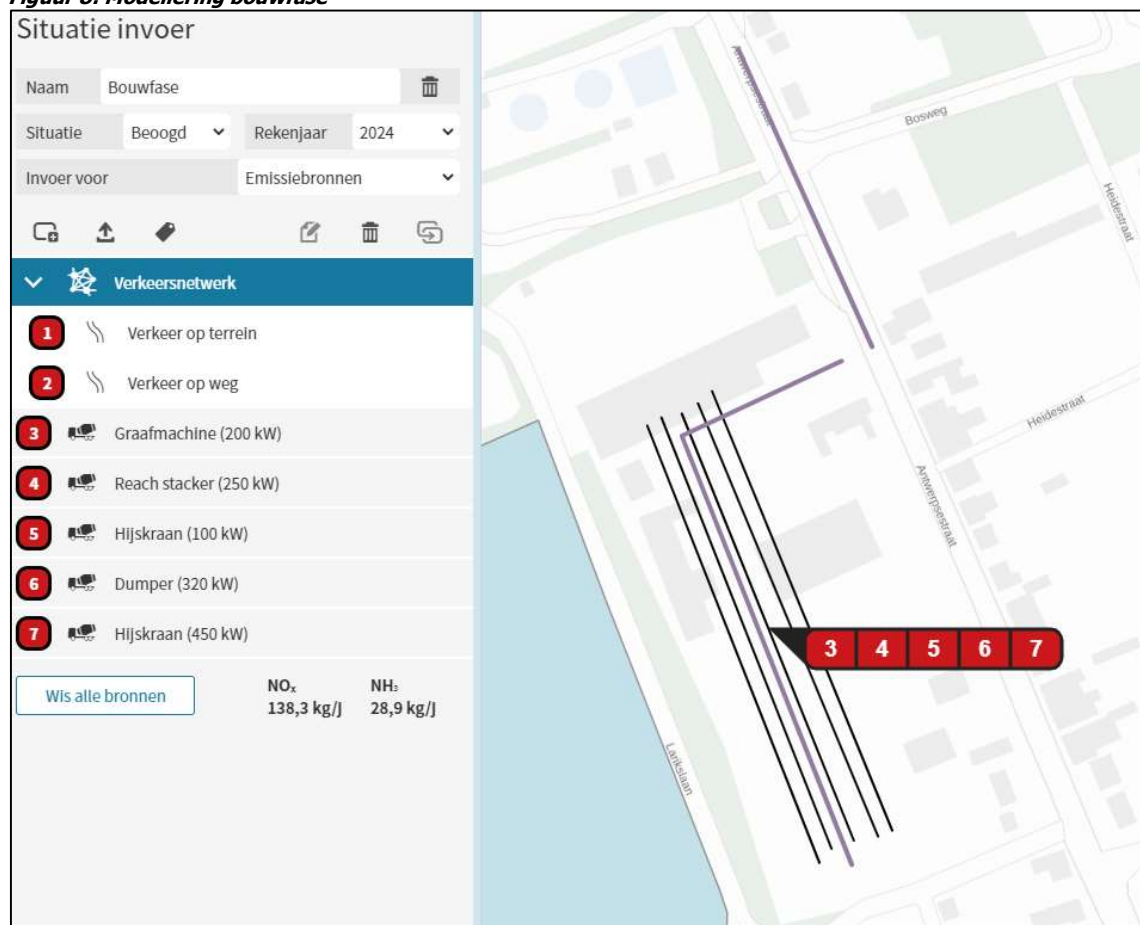
De invoerparameters per werktuig betreffen per jaar dus het totaal verbruik in liter brandstof en het aantal draaiuren. De inzet van AdBleu is in deze fase optimaal geprognosticeerd met een bijmenging van 7%.

In bijlage 3 zijn de uitgangspunten ten behoeve van de bouwfase gegeven.

Op de lokatie zijn de voertuigbewegingen gemodelleerd met 100% stagnatie. Het ontsluitingsverkeer zal naar alle waarschijnlijkheid 100% plaatsvinden via de Antwerpsestraat via het noorden.

In figuur 8 is de modellering in de Aerius calculator weergegeven.

Figuur 8: Modellering bouwfase

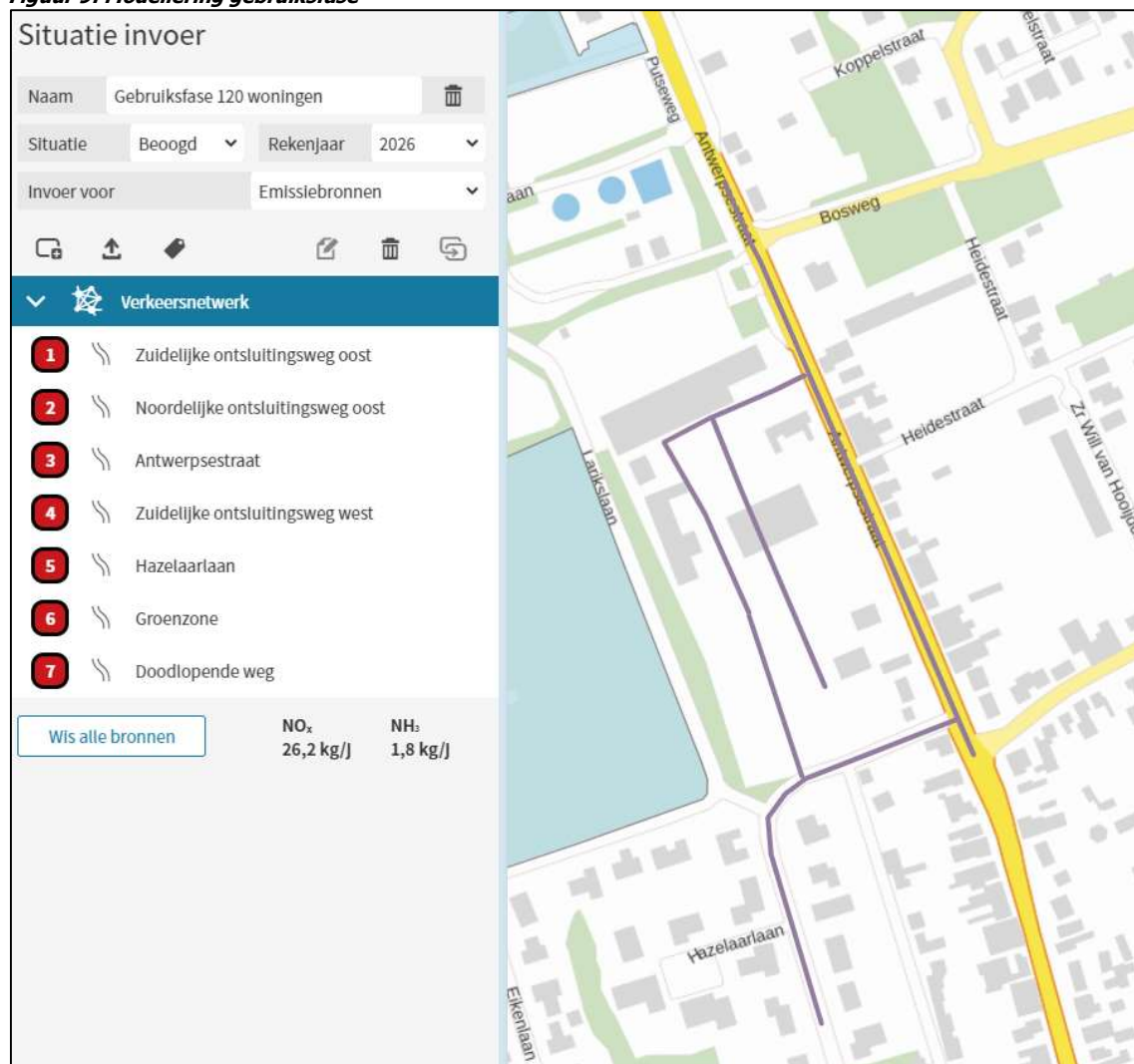


7 GEBRUIKSFASE

De verkeersgeneratie van het plan is gebaseerd op de verkeersgeneratieberekeningen en afwikkelingstudie van Stantec conform het onderzoek Verkeer en Parkeren en zijn in bijlage 4 uiteengezet. Het zichtjaar is 2026. De woningen zullen geen gas gaan verbruiken.

In figuur 9 is de modellering in de Aeries calculator weergegeven.

Figuur 9: Modellering gebruiksfase



Algemeen

De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

De toegestane snelheid op de Antwerpsestraat ter hoogte van het plan bedraagt 50 km/u. Daar de voertuigen vanaf de ontsluiting nog optrekken of afremmen is op beide wegvakken nog circa 100 meter vanaf de betreffende kruising beschouwd waarna de voertuigen zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld.

De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de Aerius Calculator. De snelheid is in de calculator ingevoerd als "binnen de bebouwde kom" vanwege de (nog) relatief lage snelheid.

8 DEPOSITIE BEREKENINGEN

Voor de berekeningen is de Aerius calculator gebruikt met de release van 19 december 2022.

In bijlage 1 t/m 4 zijn de berekeningsjournaals van de Aerius calculator gegeven inzake de referentiesituatie, de sloopfase, de bouwphase en de gebruiksfase.

In tabel 1 zijn de hoogste rekenresultaten gegeven voor het dichtstbij gelegen Natura-2000 gebied "Brabantse Wal". Tevens zijn de resultaten op de 2 rekenpunten gegeven.

Tabel 1: Hoogste rekenresultaten Aerius Calculator; NOx depositie in mol/ha/jr

Habitattype	Referentie; 2000	Sloopfase; 2023	Bouwphase 2024	Gebruik; 2026 ev
LG14; Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	45,94	9,50	30,70	0,70
LG13; Bos van arme zandgronden	14,74	2,28	0,36	0,30
LG09; Droog struisgrasland	0,57	0,11	0,36	0,02
L4030; Droge heiden	0,57	0,11	0,36	0,02
H4030; Droge heiden	0,17	0,04	0,12	0,01
H9120; Beuken-Eikenbossen met hult	0,15	0,03	0,12	0,01
H2310; Stuifzandheiden met struikhei	0,13	0,03	0,08	0,01
H3160; Zure vennen	0,12	0,02	0,06	0,00
LG04; Zuur Ven	0,07	0,02	0,05	0,00
H2330 Zandverstuivingen	0,07	0,02	0,06	0,00
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	0,01	0,04	0,00
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,01	0,00
Rekenpunt HAF 1	0,04	0,01	0,03	0,00
Rekenpunt HAF 2	0,04	0,01	0,02	0,00

De stikstofemissie in de referentiesituatie bedroeg circa 819 kg/jaar.

De stikstofemissie tijdens de sloopfase bedraagt circa 157 kg/jaar.

De stikstofemissie tijdens de bouwphase bedraagt circa 167 kg/jaar.

De stikstofemissie in de gebruiksfase bedraagt circa 28 kg/jaar.

Uit tabel 1 blijkt dat de depositie in de referentiesituatie (ruimschoots) meer is dan in de voorgenomen situatie van sloop-, bouw- en gebruik waardoor kan worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

In bijlage 5 is de verschilberekening tussen de referentiesituatie en de gebruiksfase gegeven van waaruit blijkt dat er ieder geval geen toename op de hexagonen optreedt. In de gebruiksfase is aangetoond dat er geen sprake is van een overschrijding van de (Belgische) depositienorm. Hetzelfde geldt voor het verschil tussen de referentiesituatie en de sloopfase respectievelijk bouwphase.

In de onderhavige situatie wordt het mechanisme van intern salderen toegepast waardoor per saldo geen toename van effecten optreedt waardoor significant negatieve effecten op voorhand zijn uitgesloten.

De Aerius calculator wordt op 26 januari geactualiseerd naar versie 2022. Daarin worden ook de gevolgen van het 'Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijnen vanwege aanwezige waarden' meegenomen. Tot die tijd kan de huidige versie van de calculator gebruikt blijven worden, rekening houdend met dit Wijzigingsbesluit. In de onderhavige situatie zijn de rekenpunten op de betreffende nieuwe habitats ingeladen en liggen op veel grotere afstand dan onderhavig beschouwde habitats; er blijkt derhalve geen wijziging van de conclusie.

9 CONCLUSIE

Uit de berekeningen blijkt dat er in de voorgenomen situatie sprake is van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied "Brabantse Wal". Indien de referentiesituatie (de vergunde activiteiten op de referentiedatum van het aangewezen Vogelrichtlijn gebied) hiervan wordt afgetrokken, kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie. Hetzelfde geldt voor het verschil tussen de referentiesituatie en de sloopfase respectievelijk bouwfase.

De gebruiksfase volgt direct na de sloop/bouwfase.

Door de systematiek te volgen van intern salderen, is er geen sprake van een toename van stikstofdepositie; hierdoor worden significante effecten uitgesloten.

Conform Best Beschikbare Technieken dient de toepassing van AdBleu zoveel als mogelijk te worden gebruikt tijdens de bouwfase en als beste tevens tijdens de sloopfase.

Bijlagen

- 1 Uitgangspunten en Aerius journaal voor de referentiesituatie
- 2 Uitgangspunten en Aerius journaal voor de sloopfase
- 3 Uitgangspunten en Aerius journaal voor de bouwfase
- 4 Uitgangspunten en Aerius journaal voor de gebruiksfase
- 5 Aerius journaal verschilberekening referentie vs gebruik

BIJLAGE 1 UITGANGSPUNTEN EN AERIUSJOURNAAL REFERENTIESITUATIE

Project									Stantec BV
Antwerpsestraat 267 te Putte									327200210
Onderstaande uitgangspunten zijn gebruikt ten behoeve van de vergunde situatie mbt stikstof									
Gasverbruik Houthandel Sneek			Referentiejaar 2000						
Obv website www.milieuneutraal.nl :									
Huizen met 2 of meer bewoners			Obv de meest recente factsheet van de Aerus Calculator:						
Soort woning		Gemiddeld gasverbruik per jaar (2018)	Consumenten		NOx in kg/jaar		NH3 in kg/jaar		
Oud klein appartement		1090 m3	Emissie per woning(huishouden)						
Oude kleine woning (hoek, tussen, 2 onder 1 kap)		1330 m3	Nieuwbouw		Appartement	1,11	0		
Oude middelgrote woning (hoek, tussen, 2 onder 1 kap)		1510 m3			Tussenwoning	1,55	0		
Nieuwe middelgrote woning (hoek, tussen, 2 onder 1 kap)		1170 m3			Hoekwoning	1,83	0		
Oude grote woning (hoek, tussen, 2 onder 1 kap)		2100 m3			2-onder-één-kap	2,17	0		
Oude grote vrijstaande woning		2620 m3			Vrijstaande woning	3,03	0		
					Oudere woningen	Appartement	1,25	0,47	
						Tussenwoning	2,00	0,47	
						Hoekwoning	2,42	0,47	
						2-onder-één-kap	3,09	0,47	
						Vrijstaande woning	3,59	0,47	
Voor een vrijstaande oudere woning geldt derhalve een emissiefactor van:			3,59	kg NOx per jaar					
			0,47	kg NH3 per jaar					
Voor een vrijstaande oudere woning geldt een gemiddeld gasverbruik van:			2.620	m3 per jaar					
Dit is een emissie van:			0,001370229	kg NOx per m3 per jaar					
			0,000179389	kg NH3 per m3 per jaar					
Het gemiddeld jaarlijks gasverbruik van Houthandel Sneek bedroeg:			2.100	m3					
Dit is een totale emissie van:			2,9	kg NOx per jaar					
			0,4	kg NH3 per jaar					
Temperatuur emissie:			50	graden celsius					
Straal van de uitstroomopening:			10	cm					
Uitstroomoppervlak:			0,031	m2					
Uitstroomsnelheid afvoergas:			3	m/s					
Temperatuur omgevingslucht:			11,85	graden celsius					
Houthandel Sneek			Referentiejaar 2000						
Referentie Heftrucks	Aantal	Aantal werkdagen	Effectieve uren per werkdag	Totaal aantal uren/jr	Verbruik in liter per uur	Totaal verbruik in liter	Mechanisch vermogen in kW	Stage	
Dieselheftrucks	2	230	8,0	3680	7	25760	60	I	
Referentie	Aantal voertuigen per werkdag	Aantal werkdagen	Aantal voertuigbewegingen	Op terrein stagnatie					
Vrachtwagens	17	230	7820	100%					
Lichte voertuigen	4	230	1840	100%					

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie Houthandel Sneek - Beoogd

Resultaten

Referentie Houthandel Sneek - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Stantec BV
Antwerpsestraatweg 267,
4645 BH Putte

Locatie Sneek Hout
Referentiesituatie Houthandel Sneek

RpUnxyHvnHPC
12 januari 2023, 13:02
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

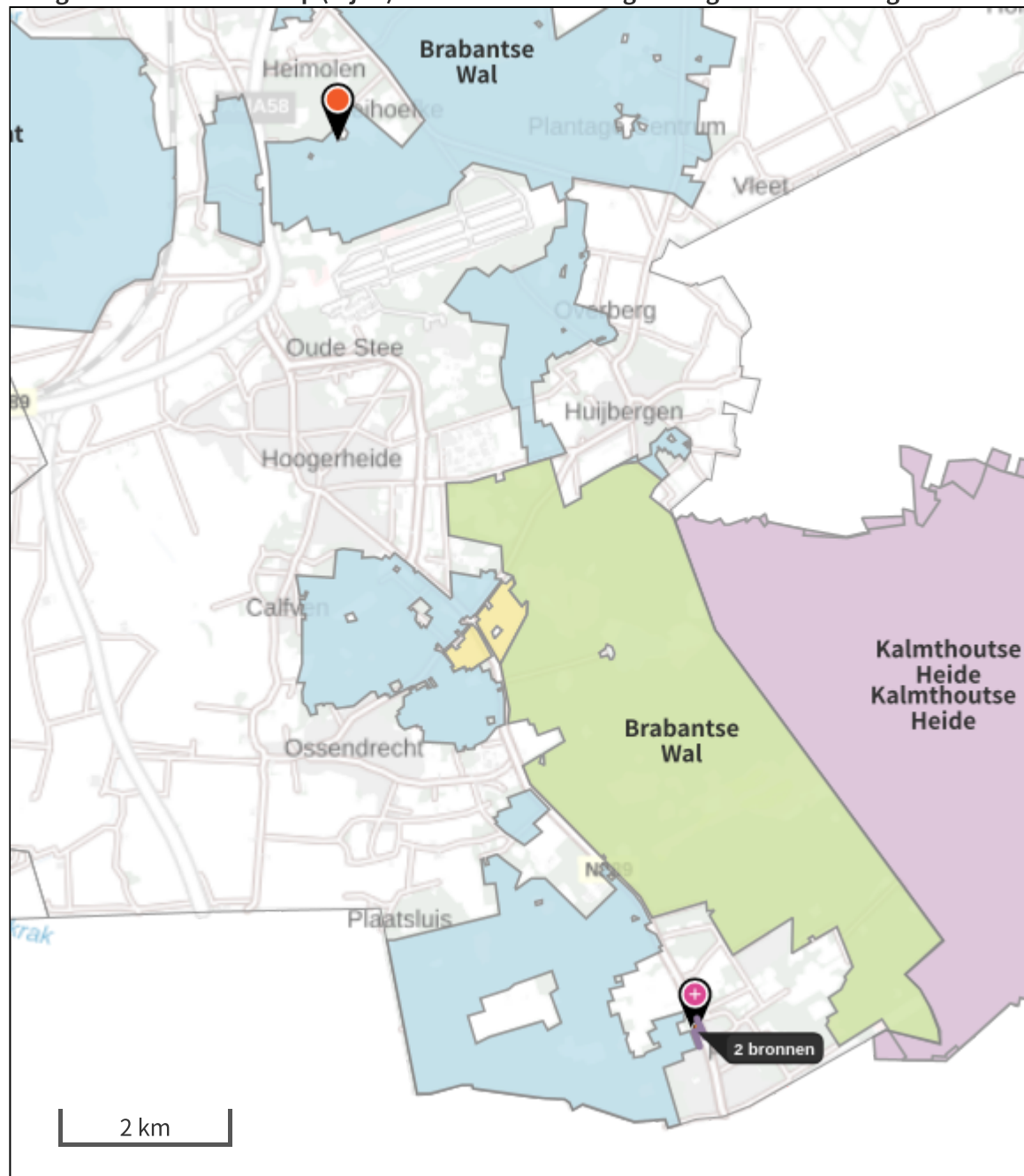
Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2019	0,8 kg/j	818,2 kg/j
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
4.203,42 mol/ha/j	2544674	Brabantse Wal
3.326,03 ha		
0,00 ha		
45,94 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Referentie Houthandel Sneek (Beoogd), rekenjaar 2019

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselheftrucks	0,2 kg/j	791,2 kg/j
3 Wonen en Werken Kantoren en winkels CV ketel	0,4 kg/j	2,9 kg/j
4 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	24,1 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 "Referentie Houthandel Sneek" (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	3.326,03	4.203,42	3.326,03	45,94	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)
Brabantse Wal (128)	3.326,03	4.203,42	3.326,03	45,94	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	HAF 2	X:87909,63 Y:373725,99	0,04 ○
1	HAF 1	X:85648,36 Y:373401,25	0,03 ○

Referentie Houthandel Sneek, Rekenjaar 2019

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselheftrucks		NO _x	791,2 kg/j		
			NH ₃	0,2 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftrucks	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	25760 l/j	3680 u/j		NO _x	791,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Auto's op inrichting	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 30,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	85532, 375590	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens op inrichting	Links	Rechts	NO _x	19,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op openbare weg	Links	Rechts	NO _x	4,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 73,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

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_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

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

BIJLAGE 2 UITGANGSPUNTEN EN AERIUSJOURNAAL SLOOPFASE

Project De Nijs Soffers								Stantec BV
Antwerpsestraat 267 Putte	Zichtjaar 2023							327200210
Sloopfase	Start en eind in 2023							
Sloopfase	Aantal installaties/werktuigen	Aantal werkdagen	Effectieve uren per werkdag	Totaal aantal uren/jr	Mechanisch vermogen in kW	Stage	Verbruik in liter per uur	Totaal verbruik in liter
Mobiele knijpkraan	1	10	8,0	80	250	IV	20	1600
Shovel tbv opruimen infra	1	10	8,0	80	140	IV	12	960
Mobiele kraan tbv o.a vullen vrachtwagens	1	10	8,0	80	95	IV	10	800
Minigraver	1	10	8,0	80	12	IV	5	400
Bobcat	1	10	8,0	80	18	IV	6	480
Telescoopkraan	1	2	6,0	12	420	IV	35	420
Sloopfase	Aantal voertuigen per werkdag	Aantal werkdagen	Aantal voertuigbewegingen	Op terrein stagnatie				
Vrachtwagens afvoer puin	6	10	120	100%				
Lichte voertuigen van bouwvakkers	6	10	120	100%				

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Sloopfase - Beoogd

Resultaten

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

Stantec BV
Antwerpsestraatweg 267,
4645 BH Putte

Nieuwbouw Locatie Sneek Hout
Sloopfase

RRsm2nyf2Ce1
12 januari 2023, 12:51
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,1 kg/j	156,1 kg/j
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.688,13 mol/ha/j	2211372	Brabantse Wal
1.391,56 ha		
0,00 ha		
9,50 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Sloopfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele knijpkraan	0,4 kg/j	53,2 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Shovel opruimen infra	0,2 kg/j	32,1 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan vullen vws	0,2 kg/j	26,8 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Minigraver	96,0 g/j	13,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bobcat	0,1 kg/j	16,2 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Telescoopkraan	0,1 kg/j	13,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,9 g/j	0,3 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 "Sloopfase" (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	1.391,56	2.688,13	1.391,56	9,50	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)
Brabantse Wal (128)	1.391,56	2.688,13	1.391,56	9,50	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
2	HAF 2	X:87913,33 Y:373724,02	0,01 
1	HAF 1	X:85648,65 Y:373408,22	0,01 

Sloopfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele knijpkraan			NO _x	53,2 kg/j	
				NH ₃	0,4 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Knijpkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	53,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Shovel opruimen infra			NO _x	32,1 kg/j
				NH ₃	0,2 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x 32,1 kg/j
					NH ₃ 0,2 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan vullen vws	NO _x	26,8 kg/j			
		NH ₃	0,2 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	26,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Minigraver	NO _x	13,6 kg/j			
		NH ₃	96,0 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bobcat			NO _x	16,2 kg/j
				NH ₃	0,1 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x 16,2 kg/j
					NH ₃ 0,1 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Telescoopkraan	NO _x	13,9 kg/j			
		NH ₃	0,1 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	420 l/j	12 u/j	0 l/j	NO _x	13,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op inrichting	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op openbare weg	Links	Rechts	NO _x	64,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

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_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

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

BIJLAGE 3 UITGANGSPUNTEN EN AERIUSJOURNAAL BOUWFASE

Bouw van 120 woningen/appartementen aan de Antwerpsestraat te Putte										Stantec BV 327200210
Materieel op bouwlocatie			Zichtjaar 2024: duurt circa 2 jaar							
Graafmachine (200 kW)	1	Reach stacker (250 kW)	1	Hijskraan (100 kW)	1					
inzeturen	1920	inzeturen	2400	inzeturen	960					
aantal liter per uur	15	aantal liter per uur	16	aantal liter per uur	12					
totaal aantal liter (per jaar)	28800	totaal aantal liter (per jaar)	38400	totaal aantal liter (per jaar)	11520					
Dumper (320 kW)	1	Hijskraan (450 kW)	1							
inzeturen	960	inzeturen	7200							
aantal liter per uur	18	aantal liter per uur	20							
totaal aantal liter (per jaar)	17280	totaal aantal liter (per jaar)	144000							
Bouwfase verkeersbewegingen	aantal	percentage								
	bewegingen	Antwerpsestraat								
Vrachtwagens	1632	100%								
Middelzware voertuigen	6840	100%								
Bouw van 120 woningen/appartementen aan de Antwerpsestraat te Putte										
Materieel op bouwlocatie			Zichtjaar 2024: duurt circa 2 jaar							
Werktuig	Aantal	Totaal aantal uren/jr	Vermogen in kW	Stage	Verbruik in liter per uur	Verbruik in liter	Verdeeld over x jaren	Totaal verbruik in liter	AdBleu bijmenging	AdBleu liter per jaar
Graafmachine	1	1920	200	IV	15	28800	2	14400	7%	1008
Reach stacker	1	2400	250	IV	16	38400	2	19200	7%	1344
Hijskraan	1	960	100	IV	12	11520	2	5760	7%	403
Dumper	1	960	320	IV	18	17280	2	8640	7%	605
Hijskraan	1	7200	450	IV	20	144000	2	72000	7%	5040
Voertuig		Aantal voertuigbewegingen	Op terrein stagnatie	Verdeeld over het aantal jaren		Aantal voertuigbewegingen				
Vrachtwagens		1632	100%	2		816				
Middelzware voertuigen		6840	100%	2		3420				

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Resultaten

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

Stantec BV
Antwerpsestraat 267,
4645 RD Putte

Nieuwbouw 120 woningen te Putte
Bouwfase

Rojtu23Dmwp2
12 januari 2023, 12:54
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

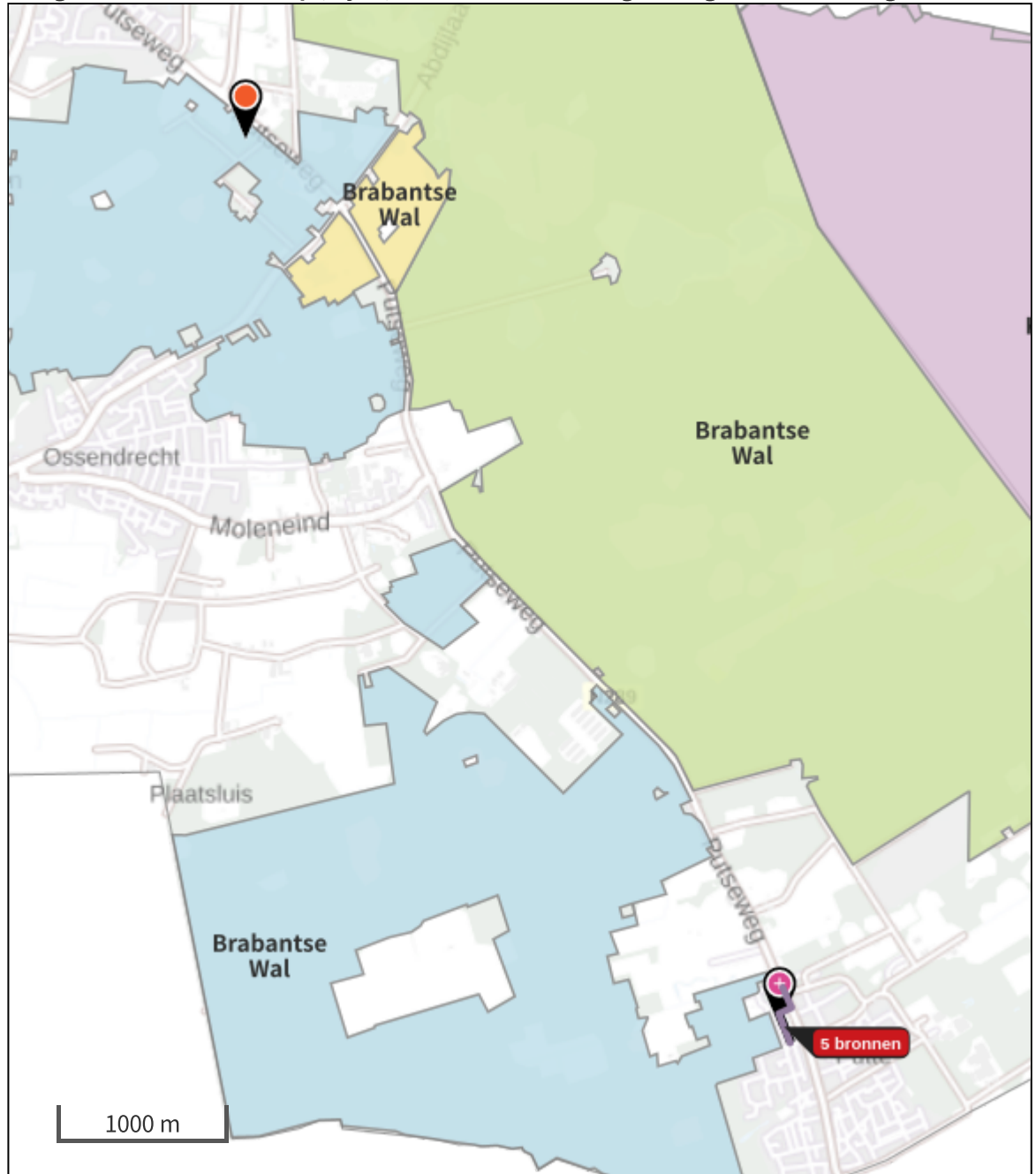
Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	28,9 kg/j	138,3 kg/j
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
3.010,12 mol/ha/j	2393308	Brabantse Wal
2.344,66 ha		
0,00 ha		
30,70 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Graafmachine (200 kW)	3,5 kg/j	16,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Reach stacker (250 kW)	4,6 kg/j	21,4 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan (100 kW)	1,4 kg/j	7,1 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dumper (320 kW)	2,1 kg/j	9,7 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan (450 kW)	17,3 kg/j	75,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	98,2 g/j	8,3 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (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	2.344,66	3.010,12	2.344,66	30,70	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)
Brabantse Wal (128)	2.344,66	3.010,12	2.344,66	30,70	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	HAF 1	X:85648,97 Y:373405,99	0,03 ○
2	HAF 2	X:87908,43 Y:373726,48	0,02 ○

Bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	6,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	65,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	3420 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	816 p/jaar	100,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op weg	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	80,4 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	33,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	3420 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	816 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Graafmachine (200 kW)	NO _x	16,3 kg/j
		NH ₃	3,5 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14400 l/j	960 u/j	1008 l/j	NO _x	16,3 kg/j
					NH ₃	3,5 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Reach stacker (250 kW)	NO _x	21,4 kg/j
		NH ₃	4,6 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Reach stacker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19200 l/j	1200 u/j	1344 l/j	NO _x	21,4 kg/j
					NH ₃	4,6 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan (100 kW)			NO _x	7,1 kg/j
				NH ₃	1,4 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5760 l/j	480 u/j	403 l/j	NO _x 7,1 kg/j
					NH ₃ 1,4 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dumper (320 kW)			NO _x	9,7 kg/j
				NH ₃	2,1 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8640 l/j	480 u/j	604 l/j	NO _x 9,7 kg/j
					NH ₃ 2,1 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan (450 kW)			NO _x	75,6 kg/j
				NH ₃	17,3 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	72000 l/j	3600 u/j	5040 l/j	NO _x 75,6 kg/j
					NH ₃ 17,3 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 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

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

BIJLAGE 4 UITGANGSPUNTEN EN AERIUSJOURNAAL GEBRUIKSFASE

Project: Gebruik van 120 woningen thv de Antwerpsestraat 267 te Putte						Stantec BV
						327200210
Gebruiksfase op terrein en openbare weg			Gebouwen worden geheel gasloos ge-exploiteerd			
Verkeersgeneratie conform rapport Verkeer en Parkeren van Stantec					Zichtjaar 2026	
	Woning	Verkeersgeneratie gemiddeld		aantal	lmv/etmaal	
	rij:	7,4	koop, huis, tussen/hoek; type A	8	59,2	
	tweekappers:	7,8	koop, huis, twee-onder-een-kap/hoek; type A	32	249,6	
	rij:	7,4	koop, huis, tussen/hoek; type B	26	192,4	
	appartement:	6,0	koop, appartement, type C	54	324,0	
				totaal:	120	825 lmv/etmaal
				Verkeersstromen	75,0%	619 op noordelijke ontsluitingsweg
					37,5%	309 op Antwerpsestraat noord
					4,0%	33 op Antwerpsestraat midden
					17,0%	140 op Antwerpsestraat zuid
					58,5%	483 op Antwerpsestraat
					14,0%	116 op zuidelijke ontsluitingsweg
					3,0%	25 op Hazelaarlaan
					17,0%	140 op zuidelijke ontsluitingsweg
					21,8%	180 op groenzone
					53,2%	439 op doodlopend weggedeelte

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Gebruiksfasen 120 woningen - Beoogd

Resultaten

Gebruiksfasen 120 woningen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

De Nijs Soffers
Antwerpsestraatweg 267,
4645 BH Putte

Nieuwbouw 120 woningen te Putte
Gebruiksfasen

S25yAz3sNgGE
12 januari 2023, 12:58
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,8 kg/j	26,2 kg/j
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.688,10 mol/ha/j	2211372	Brabantse Wal
258,93 ha		
0,00 ha		
0,70 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Gebruiksphase 120 woningen (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

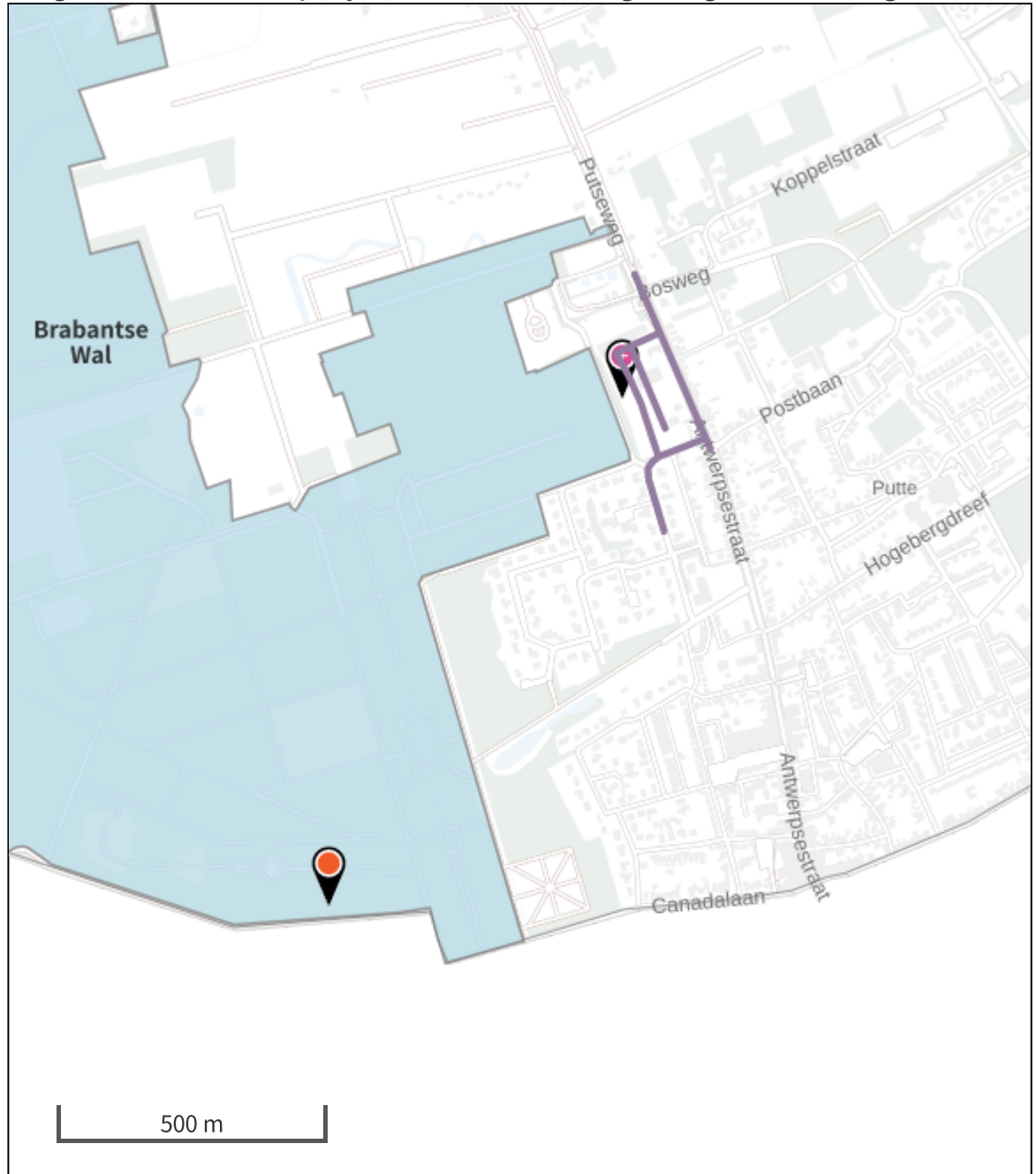
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,8 kg/j

26,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 120 woningen"
(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	258,93	2.688,10	258,93	0,70	0,00	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)
Brabantse Wal (128)	258,93	2.688,10	258,93	0,70	0,00	0,00

Gebruiksfasen 120 woningen, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Zuidelijke ontsluitingsweg oost	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	57,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	116 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Noordelijke ontsluitingsweg oost	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	619 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Antwerpsestraat	Links	Rechts	NO _x	13,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	483 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Zuidelijke ontsluitingsweg west	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 72,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	140 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Hazelaarlaan	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 52,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	25 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Groenzone	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	180 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Doodlopende weg	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	439 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

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_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

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

**BIJLAGE 5 VERSCHILBEREKENING AERIUSJOURNAAL
GEBRUIKSFASE VERSUS REFERENTIESITUATIE**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie Houthandel Sneek - Referentie
Situatie 2 - Beoogd

Resultaten

Referentie Houthandel Sneek - Referentie
Situatie 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Stantec BV
Antwerpsestraatweg 267,
4645 BH Putte

Nieuwbouw locatie Sneek Hout
Gebruiksfasen vs referentie

ReLQ3SkAuBfu
12 januari 2023, 12:47
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2019	0,8 kg/j	818,2 kg/j
2026	1,8 kg/j	26,2 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
4.203,42 mol/ha/j	2544674	Brabantse Wal
2.688,10 mol/ha/j	2211372	Brabantse Wal
0,00 ha		
3.226,29 ha		
0,00 mol/ha/j		
45,24 mol/ha/j		



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,8 kg/j

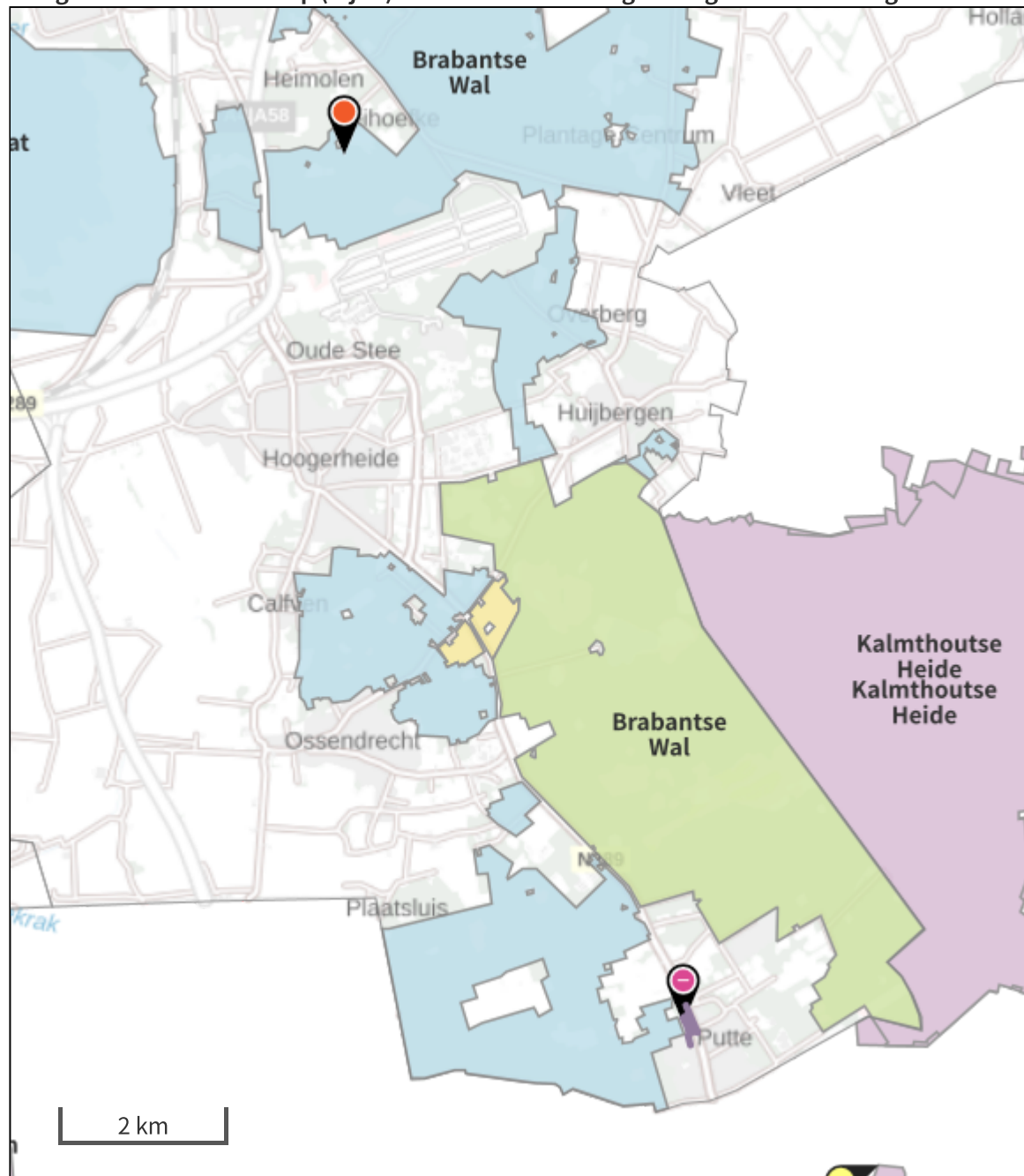
26,2 kg/j

Referentie Houthandel Sneek (Referentie), rekenjaar 2019

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Dieselheftrucks	0,2 kg/j	791,2 kg/j
3 Wonen en Werken Kantoren en winkels CV ketel	0,4 kg/j	2,9 kg/j
4 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	24,1 kg/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

+ Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (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	3.226,29	3.552,98	0,00	0,00	3.226,29	45,24

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)
Brabantse Wal (128)	3.226,29	3.552,98	0,00	0,00	3.226,29	45,24

Situatie 2, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Zuidelijke ontsluitingsweg oost	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	57,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	116 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Noordelijke ontsluitingsweg oost	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	619 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Antwerpsestraat	Links	Rechts	NO _x	13,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	483 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Zuidelijke ontsluitingsweg west	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 72,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	140 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Hazelaarlaan	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 52,6 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	25 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Groenzone	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	180 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Doodlopende weg	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	439 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie Houthandel Sneek, Rekenjaar 2019

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Dieselheftrucks		NO _x	791,2 kg/j		
			NH ₃	0,2 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftrucks	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	25760 l/j	3680 u/j			NO _x 791,2 kg/j
						NH ₃ 0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Auto's op inrichting	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 30,8 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,8 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

3 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	85532, 375590	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens op inrichting	Links	Rechts	NO _x	19,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op openbare weg	Links	Rechts	NO _x	4,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 73,6 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

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_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

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