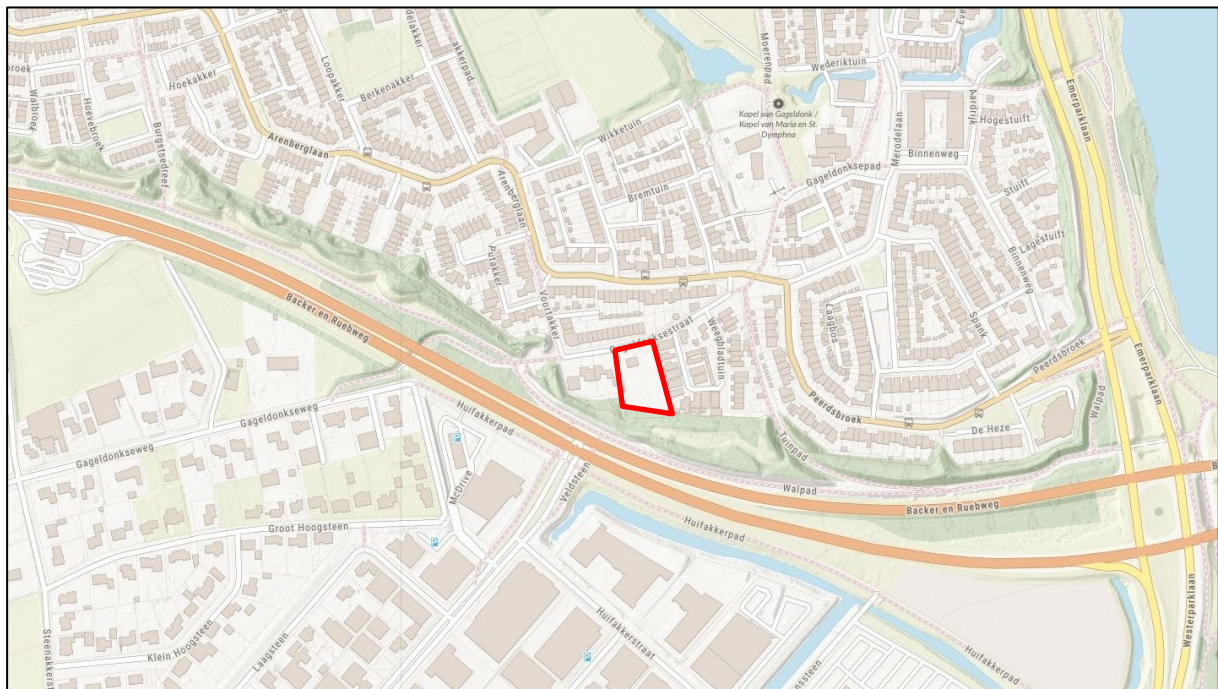


Memo stikstof

Datum	: 31 oktober 2024
Bestemd voor	: Stichting Alwel
Van	: Stantec B.V.
Projectnummer	: 20210519
Betreft	: Stikstofdepositie ten gevolge van de sloop-, bouw- en gebruiksfase van het bouwplan Gageldonksestraat 20 te Breda

1 INLEIDING

In opdracht van Stichting Alwel is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouw en het gebruik van een appartementengebouw aan de Gageldonksestraat 20 te Breda. Het appartementengebouw bestaat uit 3 bouwlagen waarin in totaal 24 sociale huur appartementen worden gerealiseerd. In figuur 1 is de globale ligging van het plangebied rood omlijnd weergegeven.



Figuur 1: Globale ligging plangebied Gageldonksestraat te Breda

Bezoekadres
 Hoevestein 20b
 4903 SC OOSTERHOUT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
 BNP Paribas 022 77 40 432
 IBAN NL11BNPA0227740432 BIC BNPNL2A
 Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

Het onderdeel stikstofdepositie is een belangrijk aandachtspunt voor het plan. Op basis hiervan is een berekening stikstofdepositie uitgevoerd, om in een vroegtijdig stadium te toetsen of en in welke vorm het plan in overeenstemming is met de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming mag de uitvoering van het bouwplan niet in de weg staan.

2 WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van 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.

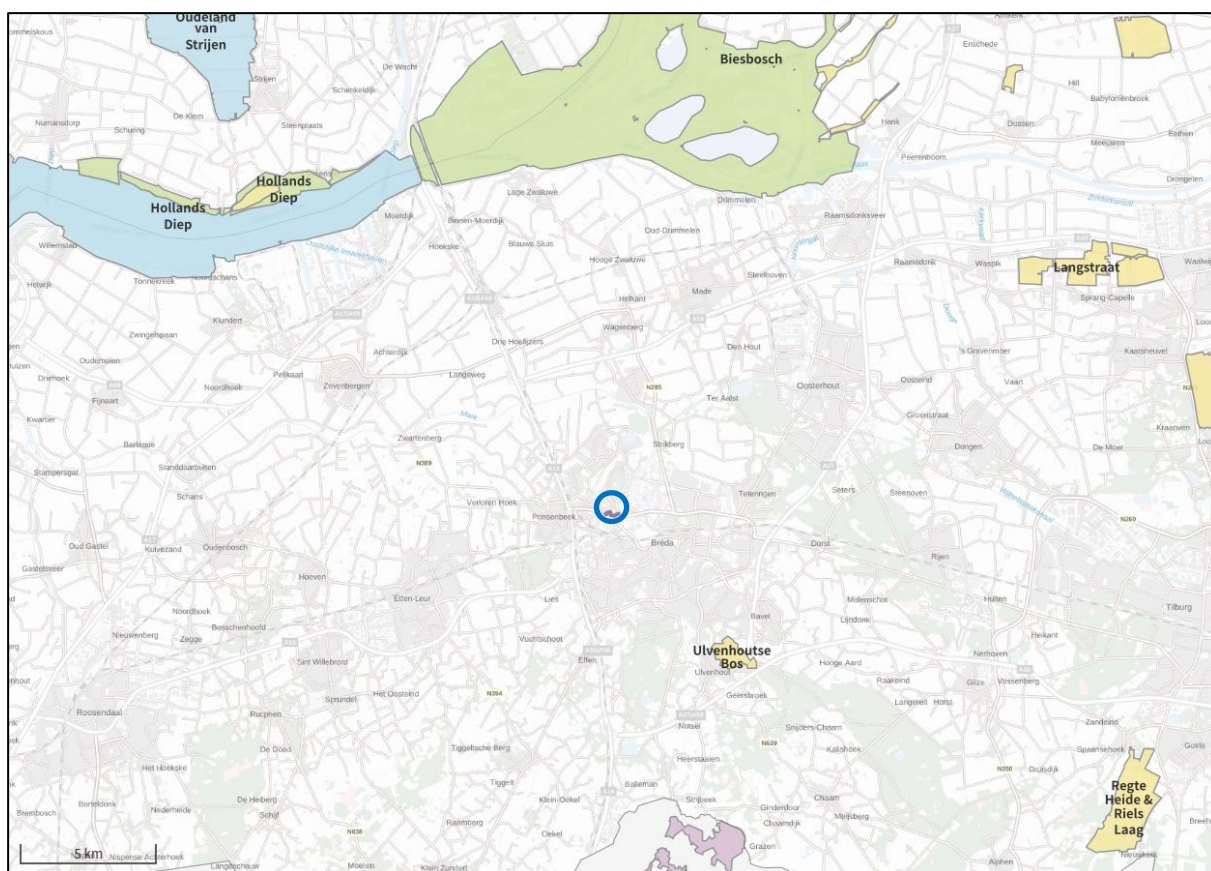
Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking hebben. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

Bij het opstellen van een bestemmingsplan kan het nodig zijn een voortoets uit te voeren. Dit is nodig als het risico bestaat dat de ontwikkeling significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied.

De voortoets brengt in beeld of er significante gevolgen kunnen zijn. Dit is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Indien uit de voortoets blijkt dat de depositie 0,00 N mol/ha/jr bedraagt, kan worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden.

3 NATURA 2000-GEBIEDEN

In de wijde omgeving van Breda zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, waarvan 'Ulvenhoutse Bos' ($\pm 6,3$ km) het meest dichtbij gelegen is. In figuur 2 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van het plan aan de Gageldonksestraat (blauwe cirkel).



Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. het plangebied (screenshot AERIUS-calculator)

4 UITGANGSPUNTEN

Het onderzoek richt zich op alle bronnen van stikstofemissie en betreft de sloop-, bouw- en gebruiksfase.

Omschrijving sloop- en bouwfase

Op de bouwlocatie is in de huidige situatie een oude woning aanwezig welke gesloopt zal worden. Gezien de kleine omvang van het gebouw is geprognosticeerd dat er gedurende 1 week een mobiele knijpkraan wordt ingezet voor de sloop in combinatie met een shovel voor het afvoeren van het puin.

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 een voormalig rapport van bureau Waardenburg, 'Woningbouw en Natura-2000', https://www.stikstof.info/nuistregels_woningbouw. Dit rapport wordt genoemd als bron in de 'Handreiking woningbouw en AERIUS', een publicatie van de Rijksoverheid, januari 2020 | 20400607.

In genoemd rapport zijn in tabel 1 een aantal aannames opgenomen voor het in te zetten materieel tijdens het realiseren van 5 grondgebonden woningen of appartementen. 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.

Uit ervaring blijkt dat het aantal draaiuren voor appartementengebouwen zoals in dit project minder is dan in de aannames welke worst-case zijn. Het aantal draaiuren per appartement neemt namelijk af naar mate er meer appartementen gebouwd worden binnen een project. Op basis hiervan is een inschatting gemaakt van de inzet van mobiele werktuigen en de voertuigbewegingen. De uitgangspunten zijn uitgebreid gegeven in bijlage 1 waarnaar korthedshalve verwezen wordt. De berekende emissie op basis van de uitgangspunten dient geborgd te worden.

Voor het dieselverbruik per uur van een werktuig is gebruik gemaakt van kengetallen afkomstig van andere representatieve projecten van ons bureau. Verder is uitgegaan van stage IV werktuigen. Voor deze werktuigen met een vermogen van 56 kW en groter is een SCR installatie (selectieve catalytische reductie) ten behoeve van de toevoeging van Adblue (normaliter) van toepassing. De maximale toevoeging bedraagt 7% van het aantal liter diesel. Aangezien er depositie is berekend dient Adblue toegepast te worden. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd Adblue zoveel als mogelijk toe te passen, maar dient minimaal gebruikt te worden zoals gegeven in bijlage 1.

In de modellering is aangehouden dat het verkeer vanaf de bouwlocatie via de Gageldonksestraat in oostelijke richting via de Arenberglaan en de Peerdsbroek naar de Emerparklaan gaat. Aangenomen is dat het verkeer bij de kruising van de Peerdsbroek met de Emerparklaan is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

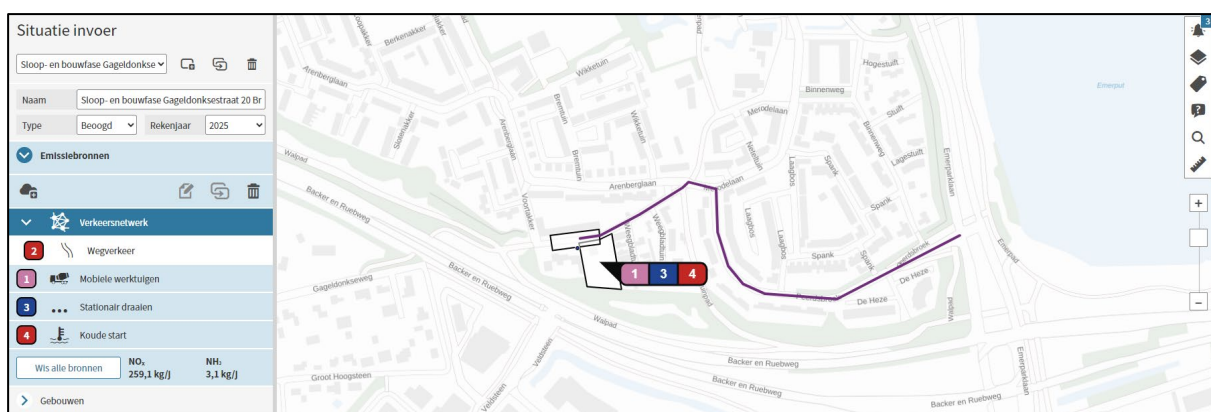
Op het terrein is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van de vrachtwagens door hier een aparte bron voor stationair draaien voor in te voeren. Hierin is ook stationair draaien van de lichte voertuigen ten behoeve van parkeerhandelingen meegenomen. Hiervoor is gebruik gemaakt van bijlage 1 van de Instructie gegevensinvoer voor Aerius. De emissie is berekend op basis van 10

minuten stationair draaien per vrachtwagen en 2 minuten per licht voertuig. De berekening is gegeven in bijlage 1 van deze memo. Op de openbare weg is geen sprake van congestie op deze locatie.

Sinds Aerius versie 2024 dient een aparte bron gemodelleerd te worden voor koude starten. Er is sprake van een koude start wanneer een voertuig meer dan 2 uur op een locatie geparkeerd heeft gestaan en weer gaat rijden. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij het vertrekken van de lichte voertuigen vanaf de bouwplaats sprake is van een koude start. Bij aankomst is dit niet het geval. Derhalve is bij de bouwplaats 50% van de lichte voertuigbewegingen met een koude start gemodelleerd. De vrachtwagens vertrekken normaliter binnen 2 uur, waardoor hiervoor geen koude start gemodelleerd hoeft te worden.

De bouwactiviteiten zullen naar verwachting in Q1 van 2025 aanvangen en ongeveer een jaar duren. De sloopactiviteiten zullen direct voorafgaand aan de bouw plaatsvinden. Aangezien het merendeel van de sloop- en bouwperiode plaatsvindt in 2025 is het zichtjaar 2025 aangehouden voor de berekening.

In figuur 3 is de modellering in de Aerius calculator weergegeven.



Figuur 3: Modellering sloop- en bouwfase (screenshot Aerius-calculator)

Omschrijving gebruiksfase

De stikstofemissie als gevolg van het gebruik van de ontwikkeling wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de appartementen 'gasloos' functioneren, waardoor emissies als gevolg van verbrandingstoestellen buiten beschouwing kunnen blijven.

De verkeersgeneratie van het plan kan worden afgeleid uit het aantal te realiseren appartementen op basis van de kentallen van het CROW¹. Gelet op de grootte van de appartementen is (worst-case) uitgegaan van middeldure appartementen. Hieruit blijkt dat in een worst-case situatie 144 lichte motorvoertuigen per etmaal gegenereerd kunnen worden voor het gebruik van 24 sociale huur

¹ CROW 381: Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen.

appartementen op basis van de stedelijkheidsgraad “sterk stedelijk” en stedelijke zone “rest bebouwde kom”.

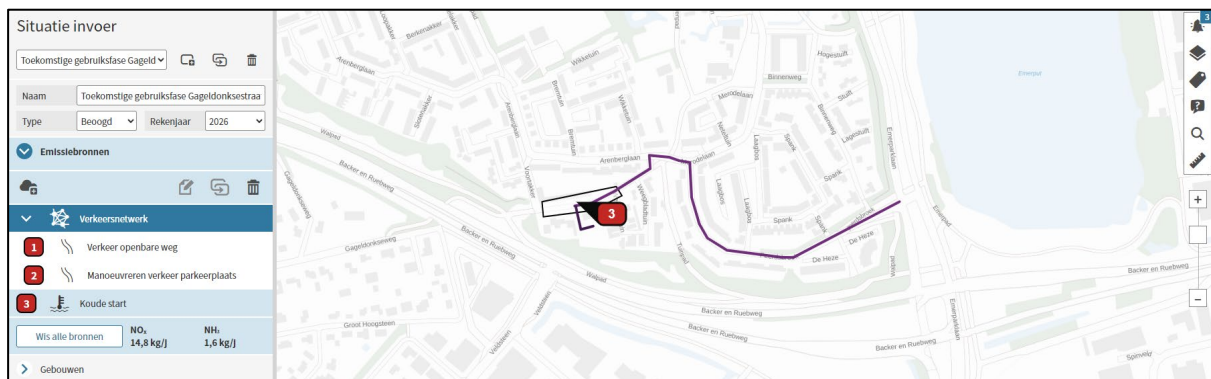
In de modellering is aangehouden dat het verkeer vanaf het toekomstige appartementengebouw via de Gageldonksestraat in oostelijke richting via de Arenberglaan en de Peerdsbroek naar de Emerparklaan gaat. Aangenomen is dat het verkeer bij de kruising van de Peerdsbroek met de Emerparklaan is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Op de parkeerplaatsen is gerekend met een verkeersstagnatie van 100% in verband met manoeuvreren ten behoeve van parkeerhandelingen. Op de openbare wegen is niet gerekend met een verkeersstagnatie.

Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat bij het vertrekken van de lichte voertuigen vanaf de woningen sprake is van een koude start. Bij aankomst is dit niet het geval. Derhalve is nabij de woningen 50% van de lichte voertuigbewegingen met een koude start gemodelleerd.

Als zichtjaar is 2026 gehanteerd voor de gebruiksfase.

In figuur 4 is de modellering in de Aeries calculator weergegeven.



Figuur 4: Modellering gebruiksfase (screenshot Aeries-calculator)

Algemeen

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd op de direct omliggende openbare wegen. 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 afkapgrens van de modellering houdt ruim voldoende rekening met beide aspecten

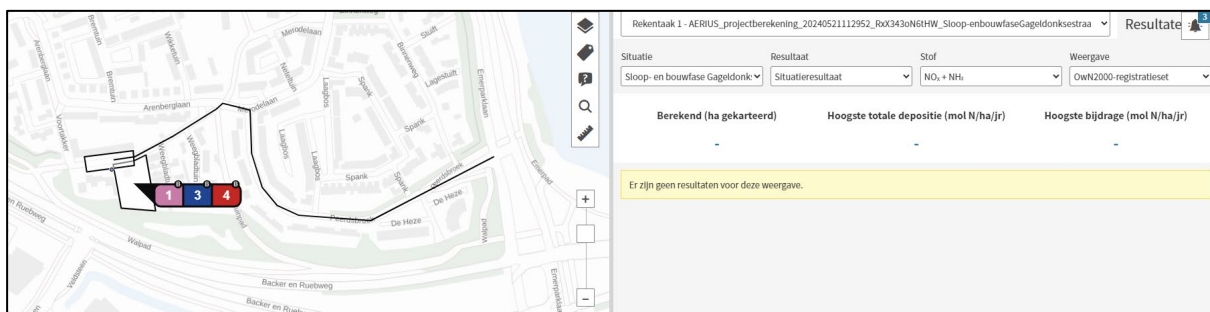
De emissie van het wegverkeer is standaard opgenomen in Aeries waarbij de wegtypering “binnen bebouwde kom (normaal)” is gehanteerd voor de verkeersbewegingen op de openbare weg. De emissies hebben betrekking op een gemiddelde weekdag conform de systematiek van de Aeries calculator.

5 RESULTATEN VAN BEREKENINGEN

Het onderzoek betreft het bepalen van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de sloop-, bouw- en gebruiksfase. De berekeningen van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn uitgevoerd met de Aerius Calculator, versie 2024.0.1 (releasedatum 9 oktober 2024).

In bijlage 2 is het berekeningsjournaal gegeven voor de sloop- en bouwfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor de toekomstige sloop- en bouwfase voor het zichtjaar 2025 het volgende:

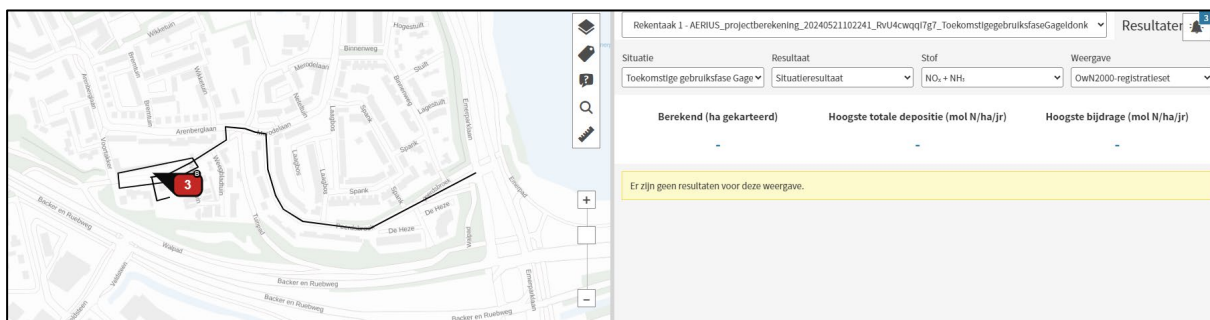


Figuur 5: Rekenresultaten Aerius calculator sloop- en bouwfase

De totale emissie bedraagt circa 262,2 kg/jaar bestaande uit circa 259,1 kg NO_x/jaar en circa 3,1 kg NH₃/jaar.

In bijlage 4 is het berekeningsjournaal gegeven voor de gebruiksfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor de toekomstige gebruiksfase voor het zichtjaar 2026 het volgende:



Figuur 6: Rekenresultaten Aerius calculator gebruiksfase

De totale emissie bedraagt circa 16,4 kg/jaar bestaande uit circa 14,8 kg NO_x/jaar en circa 1,6 kg NH₃/jaar.

Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden onder voorwaarden zijn uit te sluiten.

De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Stichting Alwel is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouw en het gebruik van een appartementengebouw aan de Gageldonksestraat 20 te Breda. Het appartementengebouw bestaat uit 3 bouwlagen waarin in totaal 24 sociale huur appartementen worden gerealiseerd.

Uit onderhavige voortoets blijkt dat op basis van objectieve gegevens er geen sprake is van stikstofdepositie; de depositie bedraagt 0,00 N mol/ha/jr. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden.

Voorwaarden zijn minimaal de inzet van een elektrische torenkraan en een reach stacker met toevoeging van 5% Adblue zoals beschreven in bijlage 1. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd Adblue zo veel als mogelijk te gebruiken.

Bijlagen

- 1 Uitgangspunten voor de sloop- en bouwfase
- 2 Aeries berekeningsjournaal voor de sloop- en bouwfase
- 3 Uitgangspunten voor de gebruiksfase
- 4 Aeries berekeningsjournaal voor de gebruiksfase

BIJLAGE 1 UITGANGSPUNTEN VOOR DE SLOOP- EN BOUWFASE

Schatting aantal draaiuren mobiele werktuigen voor de sloofphase

Werktuig	Mechanisch vermogen (kW)	Stageklasse	Aantal werkdagen	Uren per werkdag	Totaal aantal draaiuren (per jaar)	Literverbruik (l/uur)	Verdeeld over aantal jaren	Totaal aantal liter (per jaar)	Percentage AdBlue (0%-7%)	AdBlue (l/jaar)
Mobiele knijpkraan	250	IV	5	8	40	25	1	1000	0%	0
Shovel	140	IV	5	4	20	14	1	280	0%	0

Schatting aantal draaiuren mobiele werktuigen voor de bouwphase

Werktuig	Mechanisch vermogen (kW)	Stageklasse	Aantal werkdagen	Aantal uren per werkdag	Totaal aantal draaiuren (per jaar)	Literverbruik (l/uur)	Verdeeld over aantal jaren	Totaal aantal liter (per jaar)	Percentage AdBlue (0%-7%)	AdBlue (l/jaar)
Graafmachine	200	IV	20	6	120	20	1	2400	0%	0
Reach stacker	250	IV	45	6	270	25	1	6750	5%	338
Heistelling	100	IV	10	8	80	12	1	960	0%	0
Shovel	140	IV	15	4	60	14	1	840	0%	0
Torenkraan	Elektrisch	n.v.t.	45	8	360	n.v.t.	1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Schatting aantal voertuigbewegingen voor de sloofphase

Verkeer	Voertuigbewegingen per dag	Aantal werkdagen	Verdeeld over aantal jaren	Voertuigbewegingen per jaar
Vrachtwagens	10	5	1	50
Lichte voertuigen	10	5	1	50

Schatting aantal voertuigbewegingen voor de bouwphase

Verkeer	Voertuigbewegingen per dag	Aantal werkdagen	Verdeeld over aantal jaren	Voertuigbewegingen per jaar
Vrachtwagens	4	150	1	600
Lichte voertuigen	10	260	1	2600

Invoer Aerius

Berekening emissie stationair draaien conform bijlage 1 van de Instructie gegevensinvoer Aerius

2024 (worst-case)								Stantec 20210519	
Emissie sloop- en bouwfase	NOx	NH3		Voertuigcategorie	Aantal bewegingen	Aantal minuten per beweging	Totale tijdsuur in uren	NOx	NH3
LV	0,00621	0,00017	kg/uur	Licht	2650 bewegingen	1 minuten per beweging	44,17 uur	0,274275	0,007526 kg
ZV	0,080668	0,000902	kg/uur	Zwaar	650 bewegingen	5 minuten per beweging	54,17 uur	4,369495	0,04888 kg
totaal	0,086878	0,001073	kg/uur					4,64377	0,056406 kg

BIJLAGE 2 AERIUS BEREKENINGSJOURNAAL VOOR DE SLOOP- EN BOUWFASE

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

Stantec
Gageldonksestraat 20,
4824 PH Breda

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

20210519
Sloop- en bouwphase bouwplan Gageldonksestraat 20 te Breda
(Actualisatie versie 2024.0.1)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNSB4sWvQB6h
30 oktober 2024, 15:13
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Sloop- en bouwphase Gageldonksestraat 20 Breda -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	3,1 kg/j	259,1 kg/j

Resultaten

Sloop- en bouwphase Gageldonksestraat 20 Breda -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

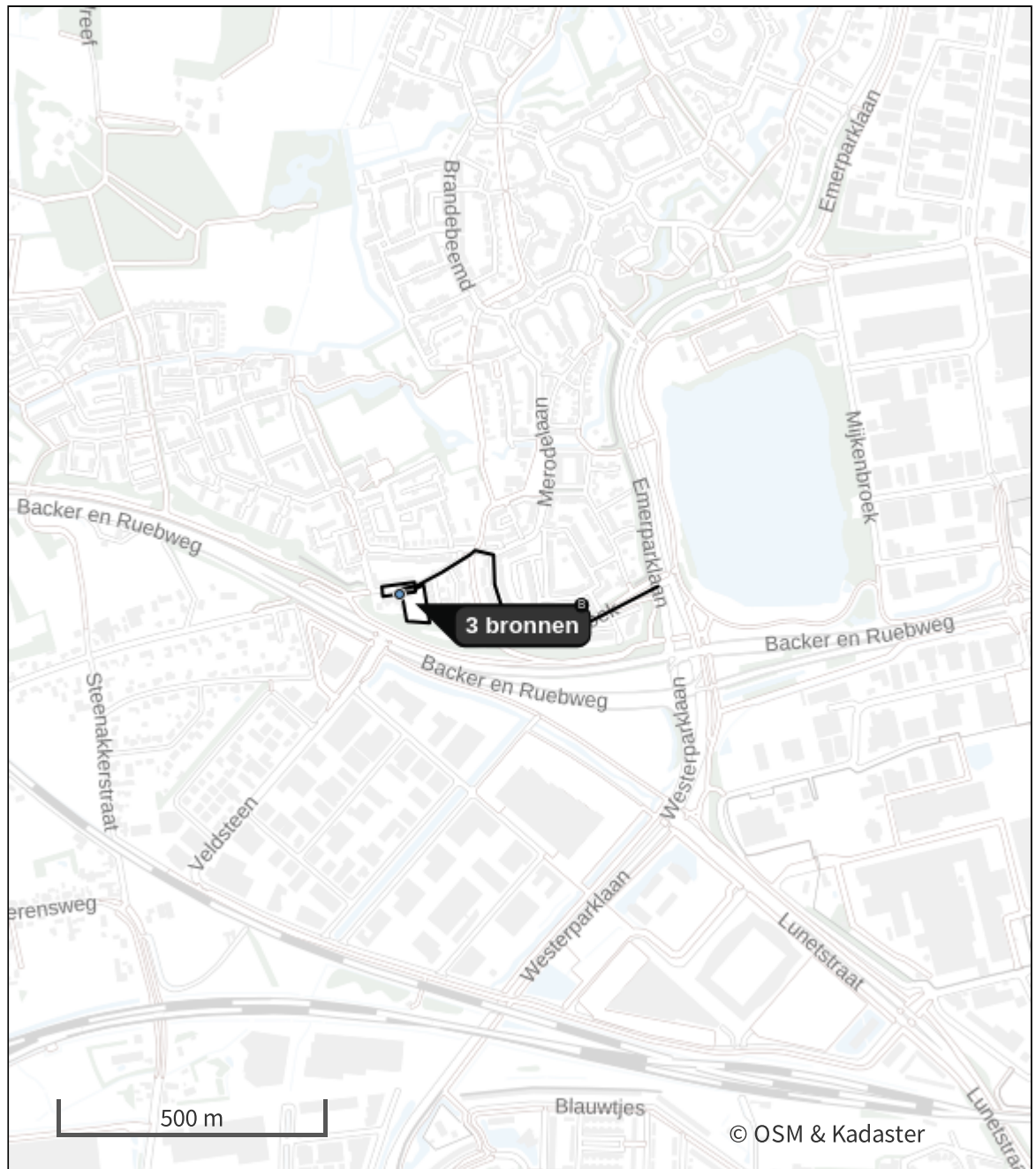
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Sloop- en bouwphase Gageldonksestraat 20 Breda (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,9 kg/j	251,1 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien	56,0 g/j	4,6 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start	59,0 g/j	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	50,6 g/j	3,0 kg/j

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



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 "Sloop- en bouwfase Gageldonksestraat 20 Breda" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Sloop- en bouwphase Gageldonksestraat 20 Breda, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x		251,1 kg/j		
Locatie	X:110237,09 Y:401537,48	NH ₃		2,9 kg/j		
Oppervlakte	0,27 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	120 u/j	0 l/j	NO _x	79,8 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Reach stacker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6750 l/j	270 u/j	338 l/j	NO _x	68,6 kg/j
					NH ₃	1,6 kg/j
Heistelling	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
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1120 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	37,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Mobiele knijpkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	33,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:110412,95 Y:401518,58	Type scherm	-	NO ₂	0,7 kg/j
Lengte	626,62 m	Hoogte	-	NH ₃	50,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.650,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	650,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:110208,66 Y:401554,4	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	56,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:110206,15	NH ₃	59,0 g/j
	Y:401565,14		
Oppervlakte	0,12 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.325,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

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 2024.0.1_20241009_75e59949f9

Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 3 UITGANGSPUNTEN VOOR DE GEBRUIKSFASE

Verkeersgeneratie tgv gebruiksfase Gageldonksestraat 20 te Breda

Bijlage 3
20210519
Stantec

Op basis van:

CROW 381: toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen.

Stedelijkheidsgraad: sterk stedelijk

Stedelijke zone: rest bebouwde kom

Categorie: middeldure appartementen

	min	max	Aantal appartementen
Verkeersgeneratie per appartement	5,2	6	24

Worst-case benadering

Verkeersbewegingen per dag	Totaal aantal voertuigbewegingen	Aantal richting Emerparklaan	Stagnatie openbare weg	Stagnatie parkeerplaatsen
Lichte voertuigen	144	144	0%	100%

Invoer Aeries

BIJLAGE 4 AERIUS BEREKENINGSJOURNAAL VOOR DE 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

Stantec
Gageldonksestraat 20,
4824 PH Breda

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouwplan Gageldonksestraat 20
Gebruiksfase 24 appartementen (Actualisatie versie 2024.0.1)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rfq4pqgDpDXp
30 oktober 2024, 15:40
OwN2000-rekengrid

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Toekomstige gebruiksfase Gageldonksestraat - Beoogd	2026	1,6 kg/j	14,8 kg/j

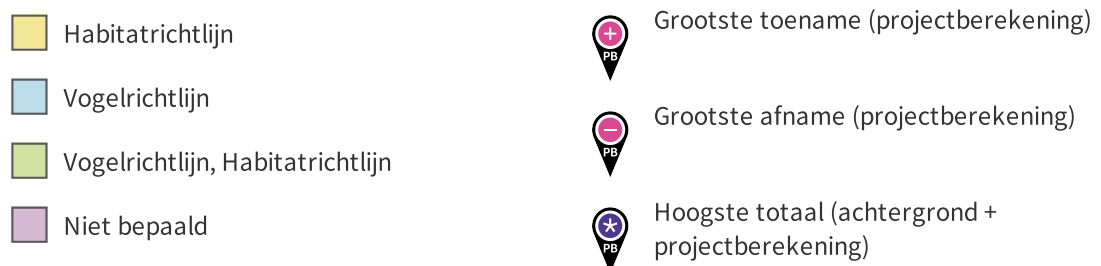
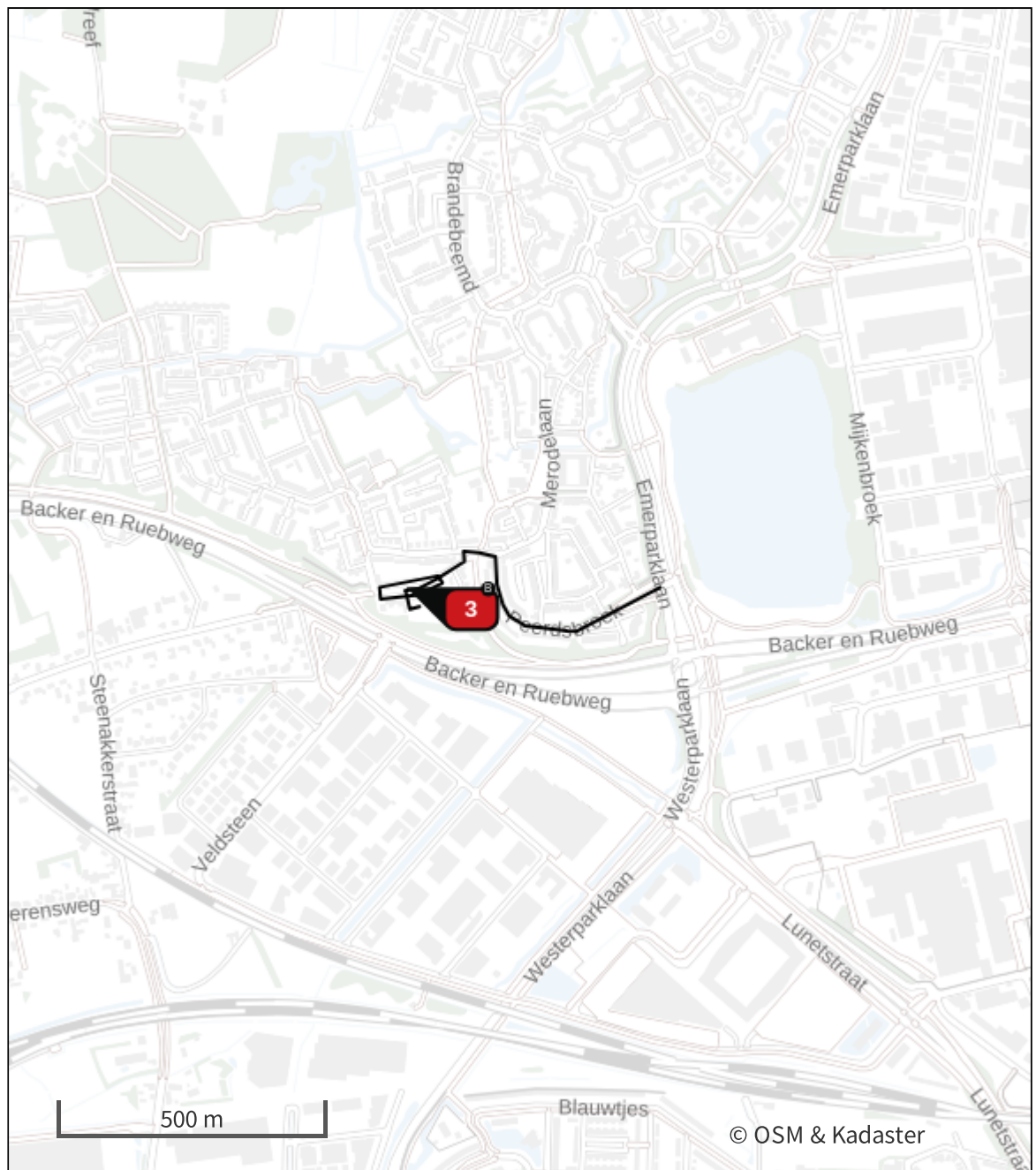
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Toekomstige gebruiksfase Gageldonksestraat - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		



Toekomstige gebruiksfase Gageldonksestraat (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	1,1 kg/j	7,1 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	7,7 kg/j

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



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 "Toekomstige
gebruiksfase Gageldonksestraat" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Toekomstige gebruiksfase Gageldonksestraat, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer openbare weg	Links	Rechts	NO _x	6,8 kg/j
Locatie	X:110407,45 Y:401523,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	639,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	144,0 /etmaal	0,0 %
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	Manoeuvreren verkeer parkeerplaats	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:110219,88 Y:401538,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	54,13 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 39,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	144,0 /etmaal	100,0 %
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 | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	7,1 kg/j
Locatie	X:110215,08 Y:401572,09	NH ₃	1,1 kg/j
Oppervlakte	0,28 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	72,0 /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 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>