

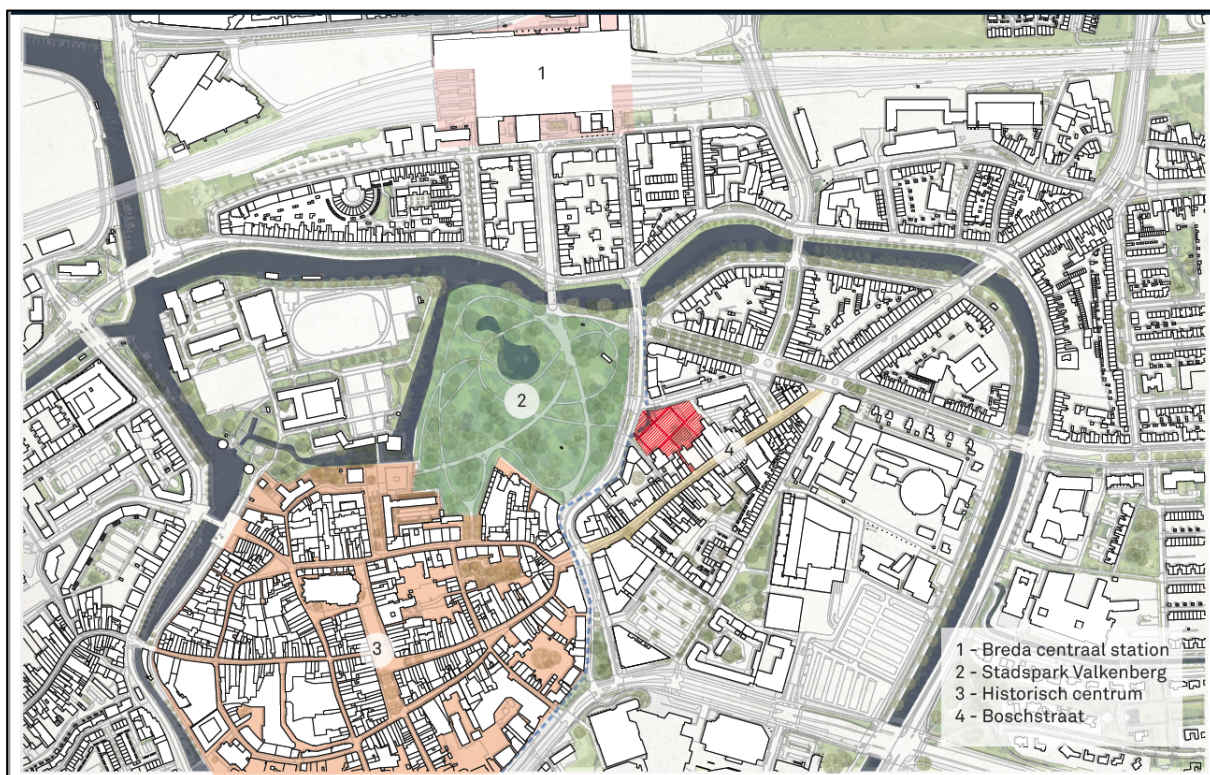
Memo stikstof

Datum	:	22 maart 2024
Bestemd voor	:	Huis van der Donck B.V.
Van	:	Stantec B.V.
Projectnummer	:	20220145
Betreft	:	Stikstofdepositie ten gevolge van de sloop-, bouw- en gebruiksfase van het plan 'Central Park 076' te Breda

1 INLEIDING

In opdracht van Huis van der Donck B.V. is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de sloopfase van de bestaande bebouwing alsmede de bouw en het gebruik van appartementen en niet woonfuncties aan de Valkenstraat-Boschstraat te Breda. Het plan omvat 131 nieuwe appartementen, 19 verbouwingen van bestaande appartementen en 1000 m² aan niet woonfuncties. De appartementen zijn verdeeld over 6 bouwlagen.

In figuur 1 is het plangebied voor "Central Park 076" in het rood weergegeven.

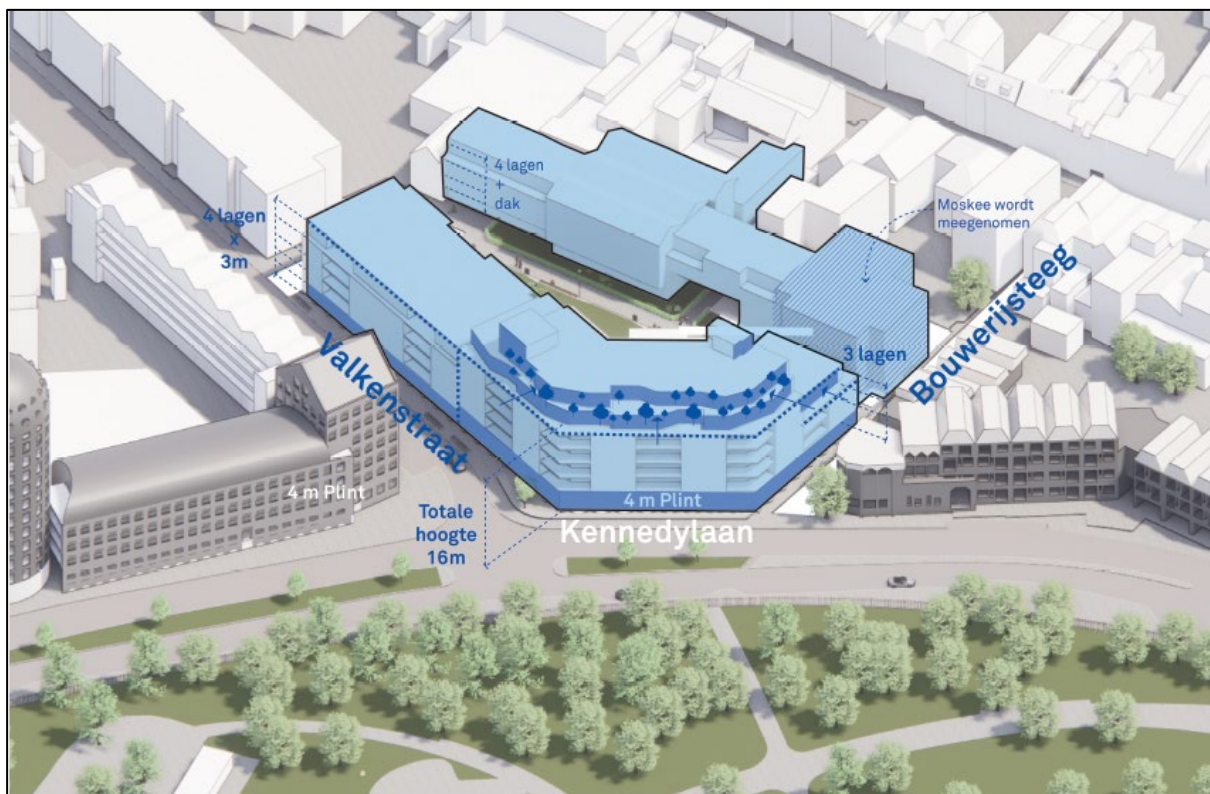


Figuur 1: Plangebied Central Park 076

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 BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 en VCA** gecertificeerd

In figuur 2 is een 3D-model van het bouwplan gegeven.



Figuur 2: 3D-weergave bouwplan

Het plan past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

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 bestemmingsplan 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

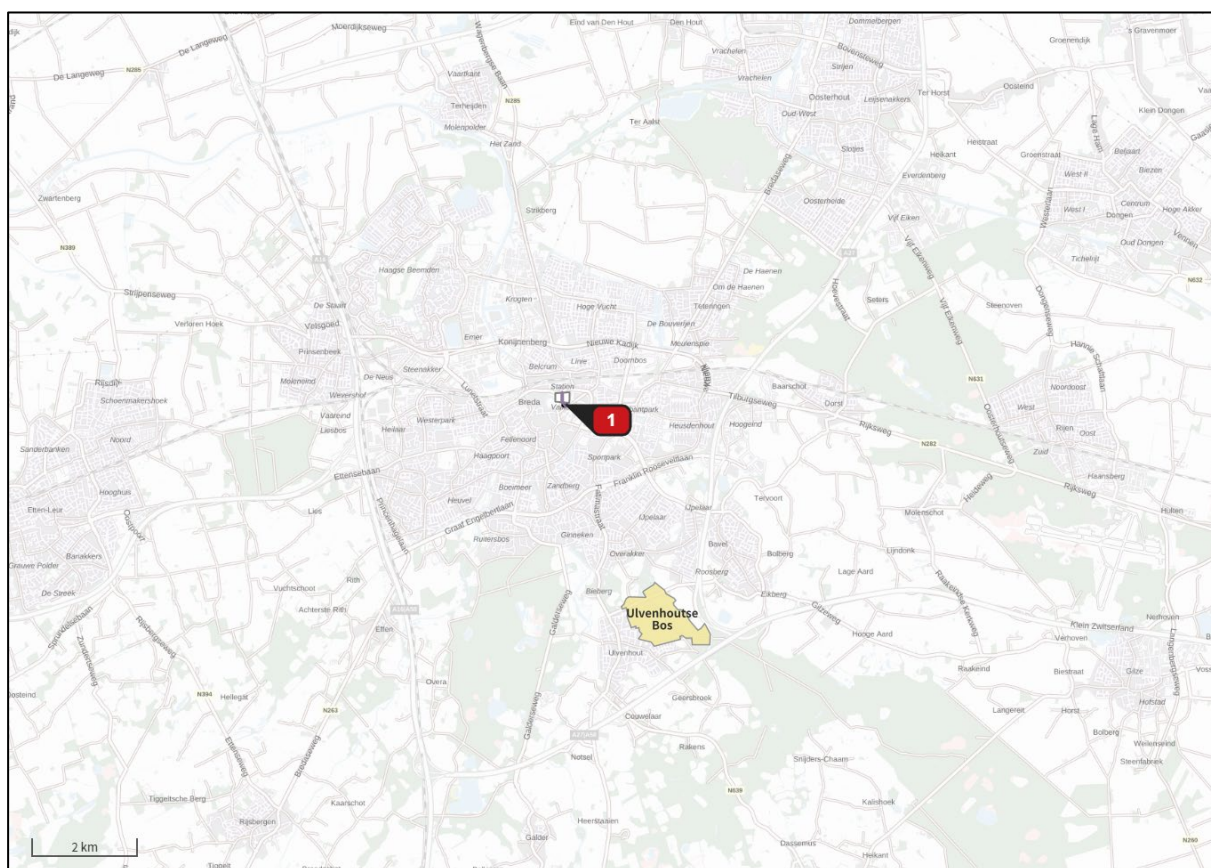
bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

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 omgeving van Breda ligt het Natura 2000-gebied “Ulvenhoutse Bos” op circa 4 km afstand. In figuur 3 is dit Natura 2000-gebied weergegeven ten opzichte van de planlocatie (Aangegeven met het cijfer 1).



Figuur 3: Ligging Natura 2000-gebied 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.

Het plangebied omvat:

- 75 (goedkope) appartementen ten behoeve van huur en zorg;
- 75 appartementen voor de vrije sector;

- Niet-woonfuncties.

Voor de 75 appartementen (huur, zorg en goedkoop) geldt dat hierin nog 19 bestaande woningen van de huidige monumentale bebouwing 'Huize Raffy' zijn opgenomen. Dit pand maakt onderdeel uit van het plan, maar betreft geen nieuwbouw. In totaal komen er dus 131 nieuwe appartementen.

De niet-woonfuncties omvatten:

- Circa 850 m² commerciële ruimte; geen detailhandel of horeca maar cultuur, maatschappelijk, kantoor, kleine bedrijven max. categorie 2 aan de zijde van de Valkenstraat; bijvoorbeeld een kunstgalerie;
- Circa 150 m² kantoor/commerciële ruimte, geen detailhandel; bijvoorbeeld een kantoorfunctie.

Omschrijving sloop- en bouwfase

Voor de ontwikkelaar is het in het huidige stadium niet mogelijk om gedetailleerde sloop- en bouwactiviteiten te prognosticeren. Voor het in beeld brengen van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de sloop- en bouwfase, is derhalve gebruik gemaakt van kentallen, aannames en gegevens van een vergelijkbaar bouwplan welke 170 appartementen betreft.

In de berekeningen wordt aan de 131 nieuwe appartementen de 1000 m² aan niet-woonfuncties naar rato op basis van oppervlakte toegevoegd. Vanuit deze benadering corresponderen de niet-woonfuncties aan circa 15 appartementen. Derhalve zijn de gegevens met betrekking tot de inzet van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen van het vergelijkbare bouwplan geïnterpoleerd naar het aantal van 146 appartementen.

De inzet van het materieel is onderverdeeld in de sloopfase, de bouwfase voor de fundering en de bouwfase voor de opbouw waarbij tevens een onderverdeling heeft plaatsgevonden in kwartalen. De start van de sloop is gepland in kwartaal 2 van het jaar 2024 en het einde van de bouw is gepland in kwartaal 2 van het jaar 2026.

In bijlage 1 is een duidelijk overzicht gegeven van de prognose van de sloop- en bouwactiviteiten inclusief de bijbehorende inzet van mobiele werktuigen en de voertuigbewegingen gerelateerd aan de tijd. Hier wordt korthedshalve naar verwezen.

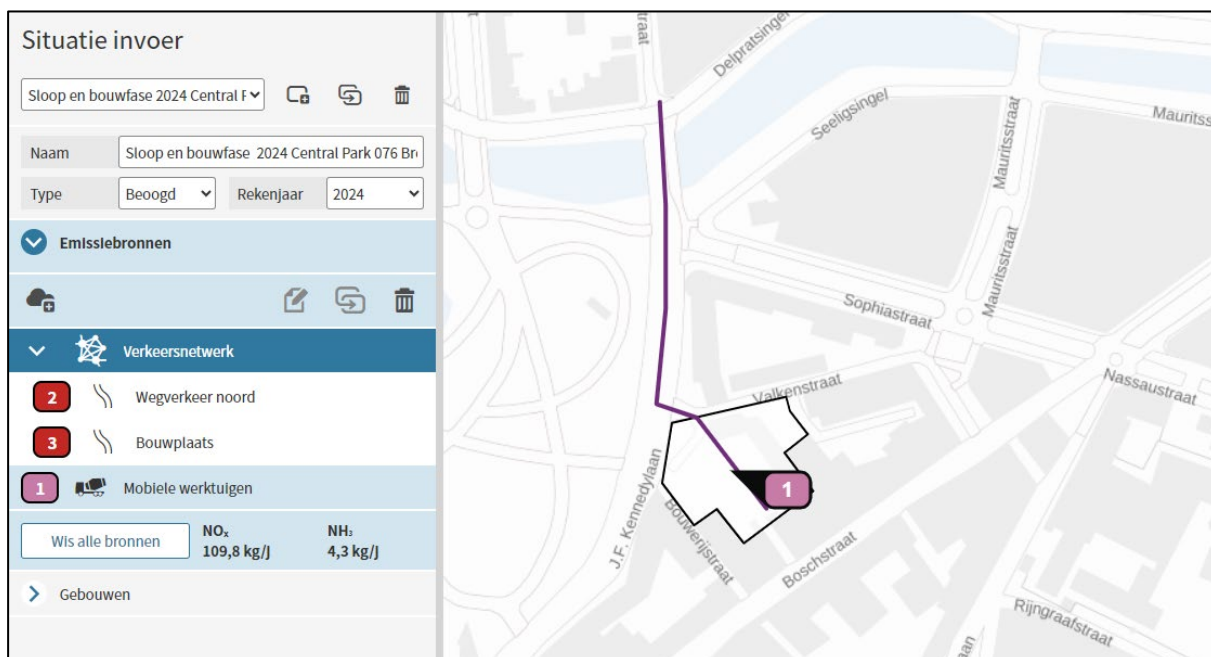
Voor de sloop- en bouwfase is het jaar 2024 relevant en voor de verdere bouwfase zijn de jaren 2025 en 2026 relevant. Gedurende het jaar 2024 is de emissie en derhalve de depositiewaarde het hoogst. Dit jaar is dan ook als zichtjaar in de berekeningen aangehouden.

Voor het dieselverbruik per uur van een werktuig is gebruik gemaakt van representatieve kengetallen. Verder is uitgegaan van werktuigen met een stageklasse IV. Voor stage IV en V werktuigen is een SCR installatie (selectieve catalytische reductie) ten behoeve van de toevoeging van Adblue (normaliter) van toepassing en zal daarom gebruikt worden om de stikstofemissie te reduceren.

De voertuigbewegingen op de openbare weg zijn gemodelleerd waarbij de voertuigen noordwaarts tot aan de Delpratsingel rijden. Op de bouwplaats is gerekend met een stagnatie van 50%.

In bijlage 2 is het Aerius berekeningsjournaal gegeven.

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



Figuur 4: Modellerings sloop- en bouwphase (screenshot AERIUS-calculator)

Omschrijving gebruiksfase

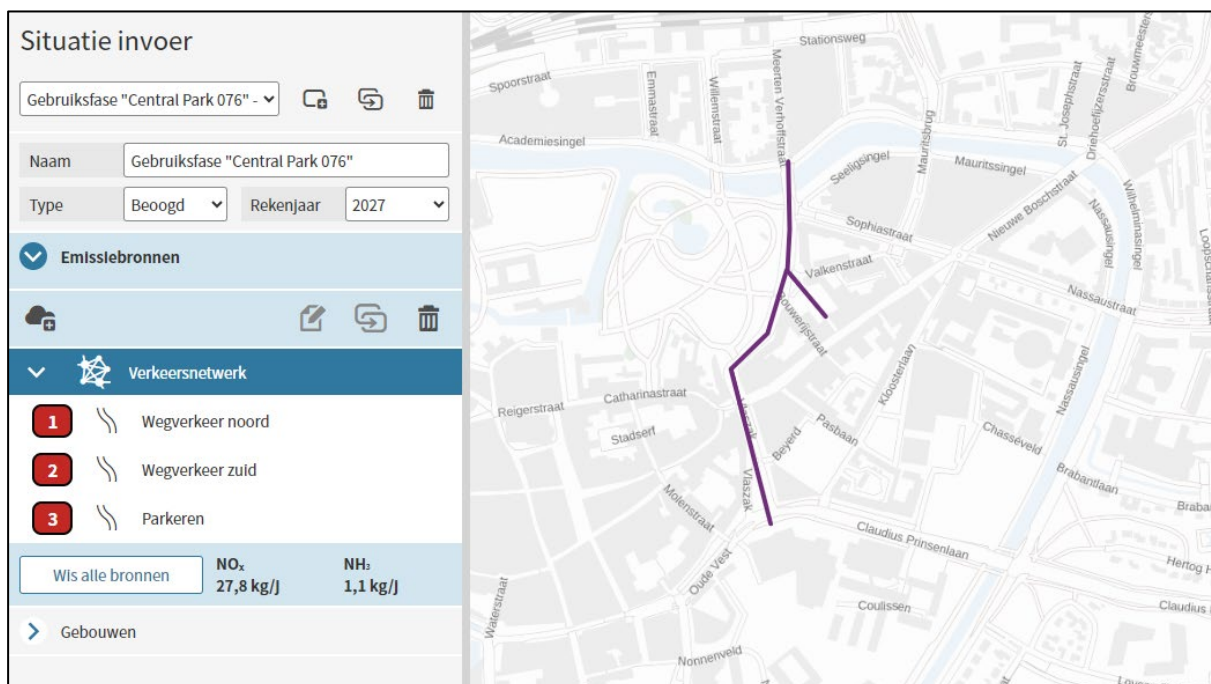
De stikstofemissie als gevolg van het gebruik van de ontwikkeling wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de appartementen en de niet woonfuncties 'gasloos' functioneren, waardoor emissies als gevolg van verbrandingstoestellen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

Het aangenomen zichtjaar voor de toekomstige gebruiksfase is 2027.

In bijlage 3 zijn de uitgangspunten uitgebreid gegeven mede op basis van de CROW publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Hier wordt korthedshalve naar verwezen. De verwachte verkeersgeneratie is worst case bepaald en bedraagt 566 lichte motorvoertuigen per etmaal op basis van de stedelijkheidsgraad "zeer sterk stedelijk" en stedelijke zone "centrum".

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd zowel op de parkeerplaatsen in het plangebied alsmede op de direct omliggende openbare wegen totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. Ten opzichte van het plan is 30% van het aantal voertuigen naar het noorden gemodelleerd op de J.F. Kennedylaan tot de Delpratsingel en 70% naar het zuiden op de J.F. Kennedylaan/Vlaszak tot het Kloosterplein. Op de parkeerplaatsen is gerekend met een verkeersstagnatie van 50% in verband met manoeuvreren ten behoeve van parkeerhandelingen.

In figuur 5 zijn de lijnbronnen van de verkeersafwikkeling op de parkeerplaats en de openbare wegen weergegeven.



Figuur 5: Modelleringsgebruiksfase (screenshot AERIUS-calculator)

Algemeen

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd op de direct omliggende openbare wegen. De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd tot dat 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 afkapping van de modellering houdt ruim voldoende rekening met beide aspecten.

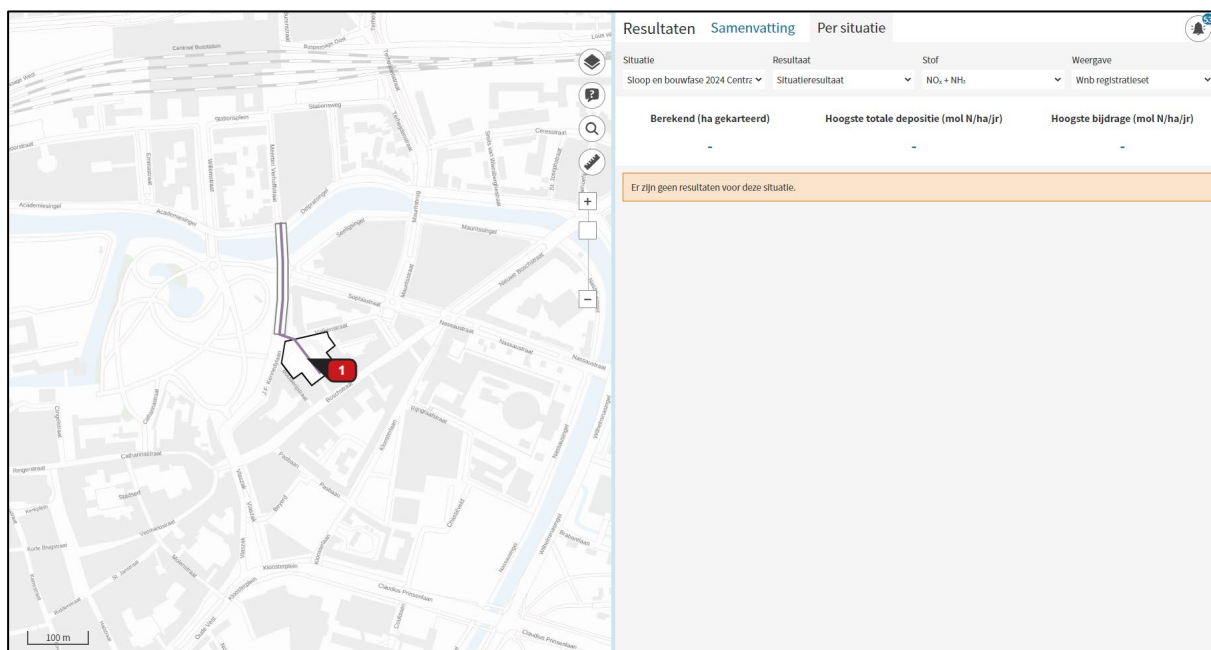
De emissie van het wegverkeer is standaard opgenomen in Aeries waarbij de wegtypering "binnen bebouwde kom (normaal)" is gehanteerd. De emissies hebben betrekking op een gemiddelde weekdag conform de systematiek van de Aeries calculator.

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 Aeries Calculator, versie 2023.1.2 (releasedatum 7 maart 2024).

In bijlage 2 is het berekeningsjournaal gegeven van de sloop- en bouwphase.

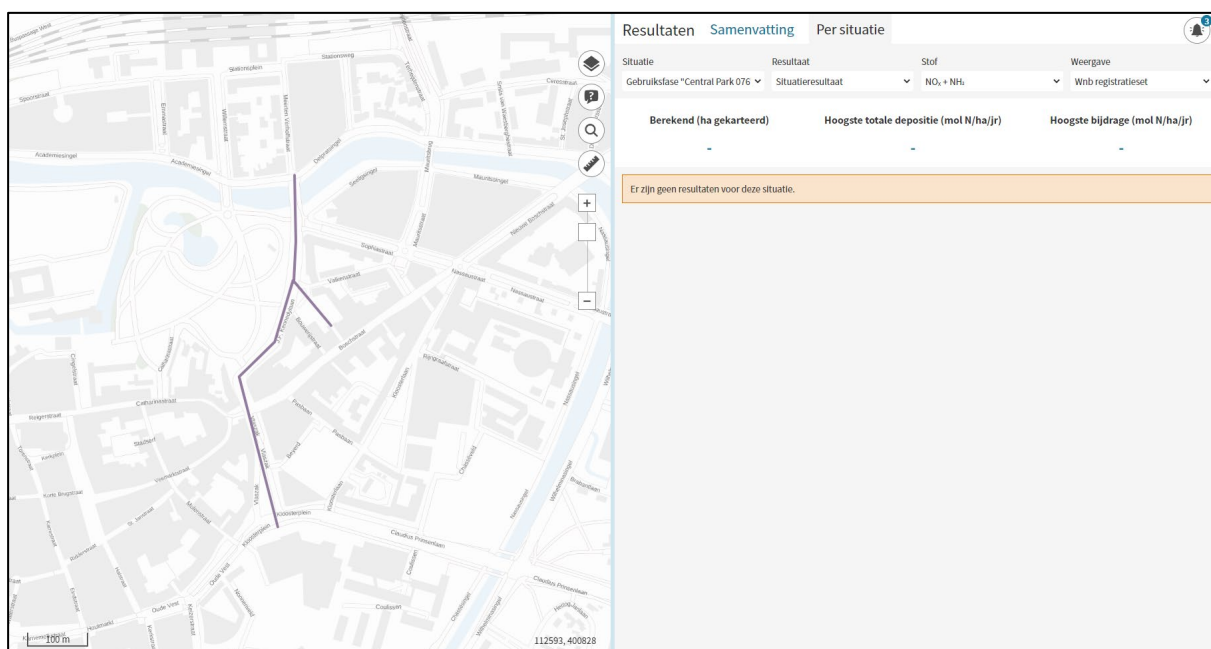
Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor de toekomstige sloop- en bouwphase voor het zichtjaar 2024 het volgende:



De totale emissie bedraagt circa 114,1 kg/jaar bestaande uit circa 109,8 kg NO_x/jaar en circa 4,3 kg NH₃/jaar.

In bijlage 4 is het berekeningsjournaal gegeven van de gebruiksfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor de toekomstige gebruiksfase voor het zichtjaar 2027 het volgende:



De totale emissie bedraagt circa 28,9 kg/jaar bestaande uit circa 27,8 kg NO_x/jaar en circa 1,1 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 dan onaangetast.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Huis van der Donck B.V. is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de sloopfase van de bestaande bebouwing alsmede de bouw en het gebruik van appartementen en niet woonfuncties aan de Valkenstraat-Boschstraat te Breda. Het plan omvat 131 nieuwe appartementen, 19 verbouwingen van bestaande appartementen en 1000 m² aan niet woonfuncties.

Uit onderhavige voortoets blijkt dat op basis van objectieve gegevens er geen sprake is van stikstofdepositie; de depositie is 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.

Een aantal aspecten dienen in acht te worden genomen om de haalbaarheid van het plan te garanderen. Dit betreft het gebruik van Adblue en de inzet van een elektrische torenkraan en pompbemaling zoals gegeven in bijlage 1. Ook dienen de voertuigbewegingen tijdens de sloop- en bouwfase uitsluitend via de noordzijde plaats te vinden zoals gegeven in bijlage 2.

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

20220145 Uitgangspunten sloop- en bouwphase Valkenstraat-Boschstraat te Breda
Uitgaande van stage IV werktuigen

Start: Q2 2024 / perreed Q3 2024

Sloopfase	Hoeveel installaties	Aantal werkdagen	Effectieve uren per werkdag	Aantal draaluren	Mechanisch vermogen	Verbruik per uur per werktuig	Totaal verbruik in liter	Percentage AdBlue	AdBlue l/(jaar)
Mobile krimpkraan	1	10	7	70	250 kW	42	2940	5%	176
Shovel tbv o.a vullen vrachtwagens	1	10	4	40	140 kW	9	360	5%	18
Mobile kraan	1	10	4	40	95 kW	10	400	5%	20
Minigravers	1	40	7	280	70 kW	5	1400	6%	84
Bobcat	1	40	7	280	70 kW	6	1680	5%	84
Telescoopkraan	1	1	6	6	420 kW	40	240	5%	12
	Aantal voertuigen per dag	Aantal bewegingen per dag	Aantal werkdagen	Aantal bewegingen					
Vrachtwagens afvoer ruïn	6	12		360					
Lichte voertuigen van bouwvakkers	4	8		480					

Start: Q3 2024 / perreed Q4 2024

Bouwfase fundering	Hoeveel installaties	Aantal werkdagen	Effectieve uren per werkdag	Aantal draaluren	Mechanisch vermogen	Verbruik per uur per werktuig	Totaal verbruik in liter	Percentage AdBlue	AdBlue l/(jaar)
Mobile boorstelling	2	22	6	268	170 kW	12	2219	7%	225
Mobile graafmachine	1	29	7	200	115 kW	10	2003	6%	120
Rupsgraafmachine	1	16	7	113	170 kW	12	1352	6%	81
Midgraver 8 tons	2	27	7	376	98 kW	8	3004	6%	180
Leidschip	1	20	7	138	80 kW	8	1102	5%	55
	Aantal voertuigen per dag	Aantal bewegingen per dag	Aantal werkdagen	Aantal bewegingen					
Vrachtwagens aanvoer beton	2	4		463					
Vrachtwagens afvoer grond	8	16		215					
Lichte voertuigen van bouwvakkers	10	20		2325					

Start: Q1 2025 / perreed Q2 2026

Bouwfase opbouw	Hoeveel installaties	Aantal werkdagen	Effectieve uren per werkdag	Aantal draaluren	Mechanisch vermogen	Verbruik per uur per werktuig	Totaal verbruik in liter	Percentage AdBlue	AdBlue l/(jaar)	Q1 tm Q4 in 2025	Uren Q1 tm Q4	AdBlue Q1 tm Q4	Q1 tm Q2 in 2026	Uren Q1 en Q2 2026	AdBlue Q1 en Q2 2026
Torenkraan/vertikaal transport	2	197	6	2360	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1574	n.v.t.	n.v.t.	787	n.v.t.
Shovel tbv gronderverf c.a.	1	7	7	50	80 kW	8	401	5%	20	267	33	33	334	17	7
Pompbemaling	2	125	24	6008	Elektrisch	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4006	n.v.t.	n.v.t.	2003	n.v.t.
	Aantal voertuigen per dag	Aantal bewegingen per dag	Aantal werkdagen	Aantal bewegingen	Bewegingen Q1 tm Q4 in 2025	Bewegingen Q1 tm Q2 in 2026									
Vrachtwagens aanvoer grond	2	4	2	7	5	2									
Vrachtwagens aanvoer beton	2	4		787	525	262									
Vrachtwagens aan/afvoer materialen	2	4		787	525	262									
Lichte voertuigen van bouwvakkers	15	30		5901	3934	1967									

Aerius imoer 2024
Aerius imoer 2025
Aerius imoer 2026

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 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stantec
Valkenstraat 8,
4811 EZ Breda

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

20220145
sloop en bouwfase appartementen bouwplan "Central Park 076"
(actualisatie versie 2023.1.2)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUHhj2CbeL3v
21 maart 2024, 16:56
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop en bouwfase 2024 Central Park 076 Breda -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,3 kg/j	109,8 kg/j

Resultaten

Sloop en bouwfase 2024 Central Park 076 Breda -
Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

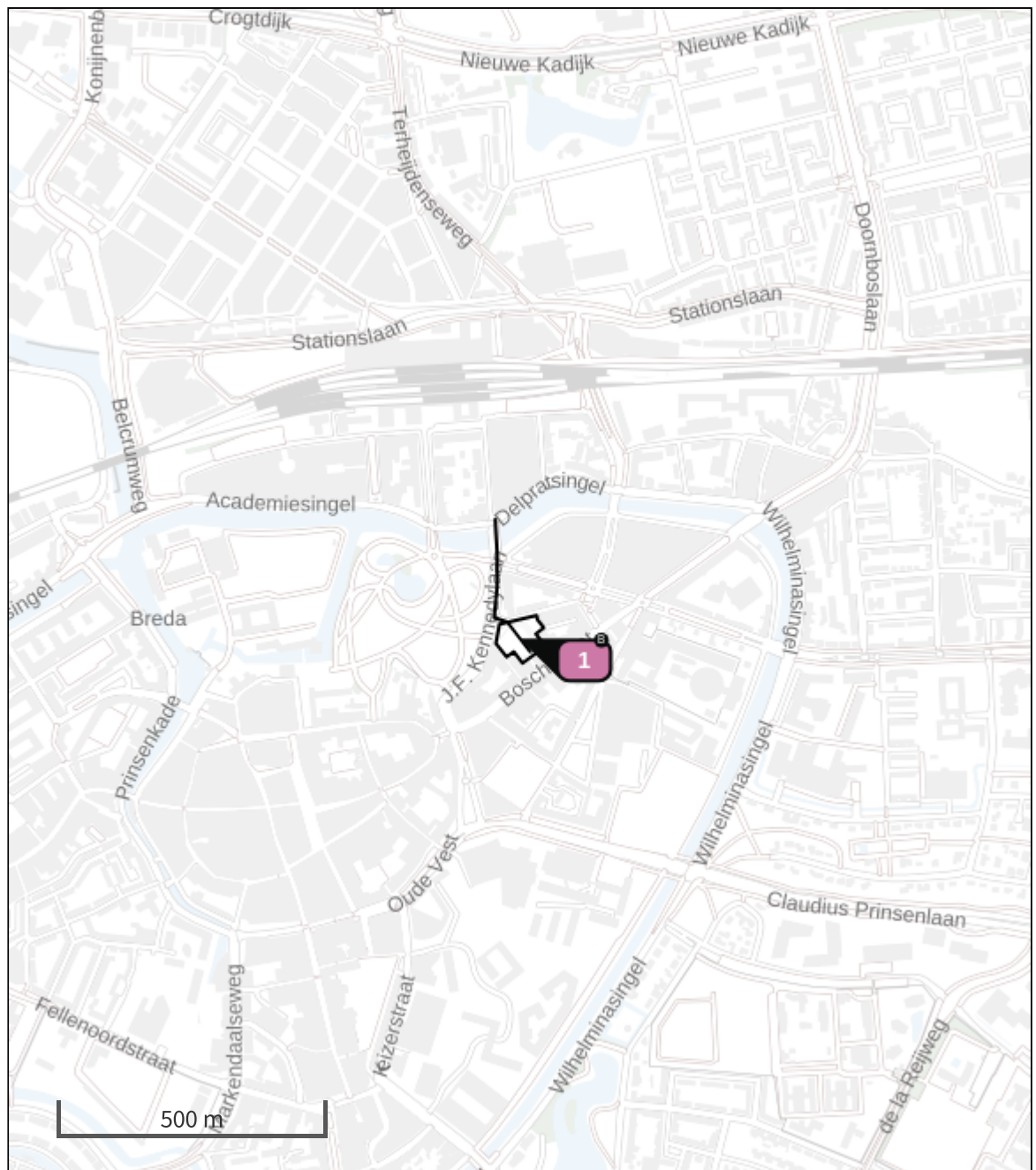
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Sloop en bouwphase 2024 Central Park 076 Breda (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	4,2 kg/j	107,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	32,1 g/j	1,9 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 2024 Central Park 076 Breda " (Beoogd) incl. saldering e/o
referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Sloop en bouwfase 2024 Central Park 076 Breda , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x			107,9 kg/j	
Locatie	X:113062,94	NH ₃			4,2 kg/j	
Oppervlakte	Y:400418,16					
	0,55 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3219 l/j	268 u/j	225 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Mobiele graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2003 l/j	200 u/j	120 l/j	NO _x	11,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Rupsgraafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1352 l/j	113 u/j	81 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Midigraver 8 tons	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3004 l/j	376 u/j	180 l/j	NO _x	18,2 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Laadschop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1102 l/j	138 u/j	55 l/j	NO _x	11,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Mobiele knijpkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2940 l/j	70 u/j	176 l/j	NO _x	16,4 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Shovel sloop	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	40 u/j	18 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	86,4 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	20 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1400 l/j	280 u/j	84 l/j	NO _x	9,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
bobcat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1680 l/j	280 u/j	84 l/j	NO _x	18,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	6 u/j	12 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	57,6 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:113022,65 Y:400552,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	186,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,9 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	2.805,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwplaats	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:113055,48 Y:400432,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	97,21 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,2 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	2.805,0 /jaar			50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar			50,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_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 Valkenstraat - Boschstraat te Breda

Stantec
20220145
Bijlage 3

Op basis van:
CROW 381: toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen.
Stedelijkheidsgraad: zeer sterk stedelijk
Stedelijke zone: centrum
Worst-case benadering

Soort Appartement	Aantal appartementen	Verkeersgeneratie per appartement	Verkeersgeneratie per etmaal
Koop, duur	75	5,3	398
Huur, goedkoop	56	1,6	90
Niet woonfuncties	Oppervlakte in m2	Verkeersgeneratie	Verkeersgeneratie per etmaal
Commerciële ruimte	850	8,1	69
Kantoor/commerciële ruimte	150	6,6	10

Totaal aantal bewegingen 566

Bronnummer	Omschrijving	Aantal lichte voertuigbewegingen	Stagnatie
1	Noordelijk richting Delpratsingel	170	0%
2	Zuidelijk richting Kloosterplein	397	0%
3	Parkeren	566	50%

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 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stantec
Valkenstraat 8,
4811EZ Breda

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

20220145
Gebruiksfase appartementen bouwplan "Central Park 076"
(actualisatie versie 2023.1.2)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZTLqX2ECnr
21 maart 2024, 16:59
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase "Central Park 076" - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	1,1 kg/j	27,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase "Central Park 076" - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

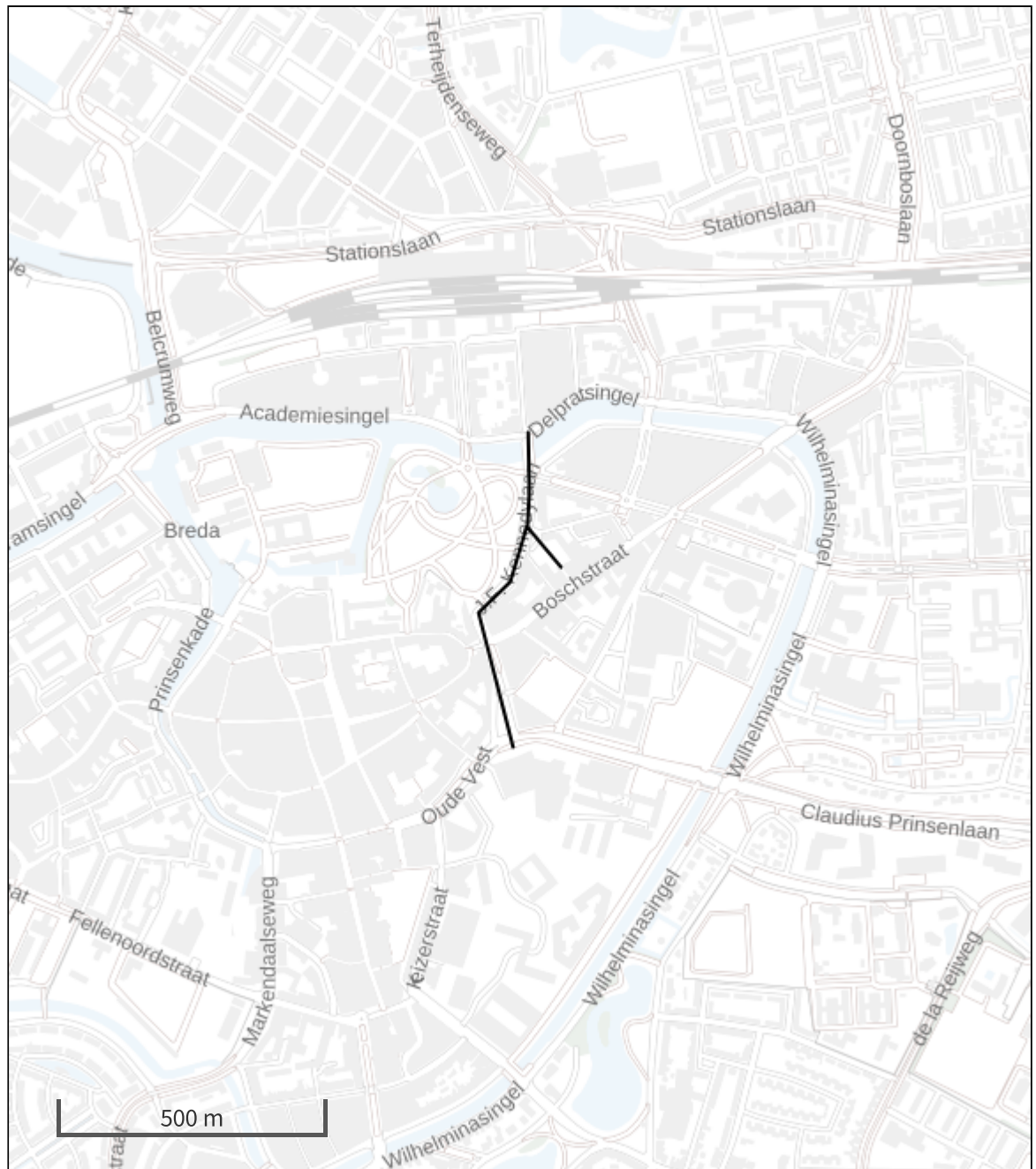
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase "Central Park 076" (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	27,8 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 "Gebruiksfase
"Central Park 076"" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen "Central Park 076", Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:113021,64 Y:400550,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	182,70 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 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	170,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar 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 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	17,0 kg/j
Locatie	X:112934,18 Y:400265,67	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 kg/j
Lengte	456,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 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	397,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar 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 Wegverkeer | Weg

Naam	Parkeren	Links	Rechts	NO _x	7,8 kg/j
Locatie	X:113050,87 Y:400423,2	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	96,62 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	566,0 /etmaal	50,0 %		
Middelwaar 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 %		

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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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