

RHO ADVISEURS - MEMO

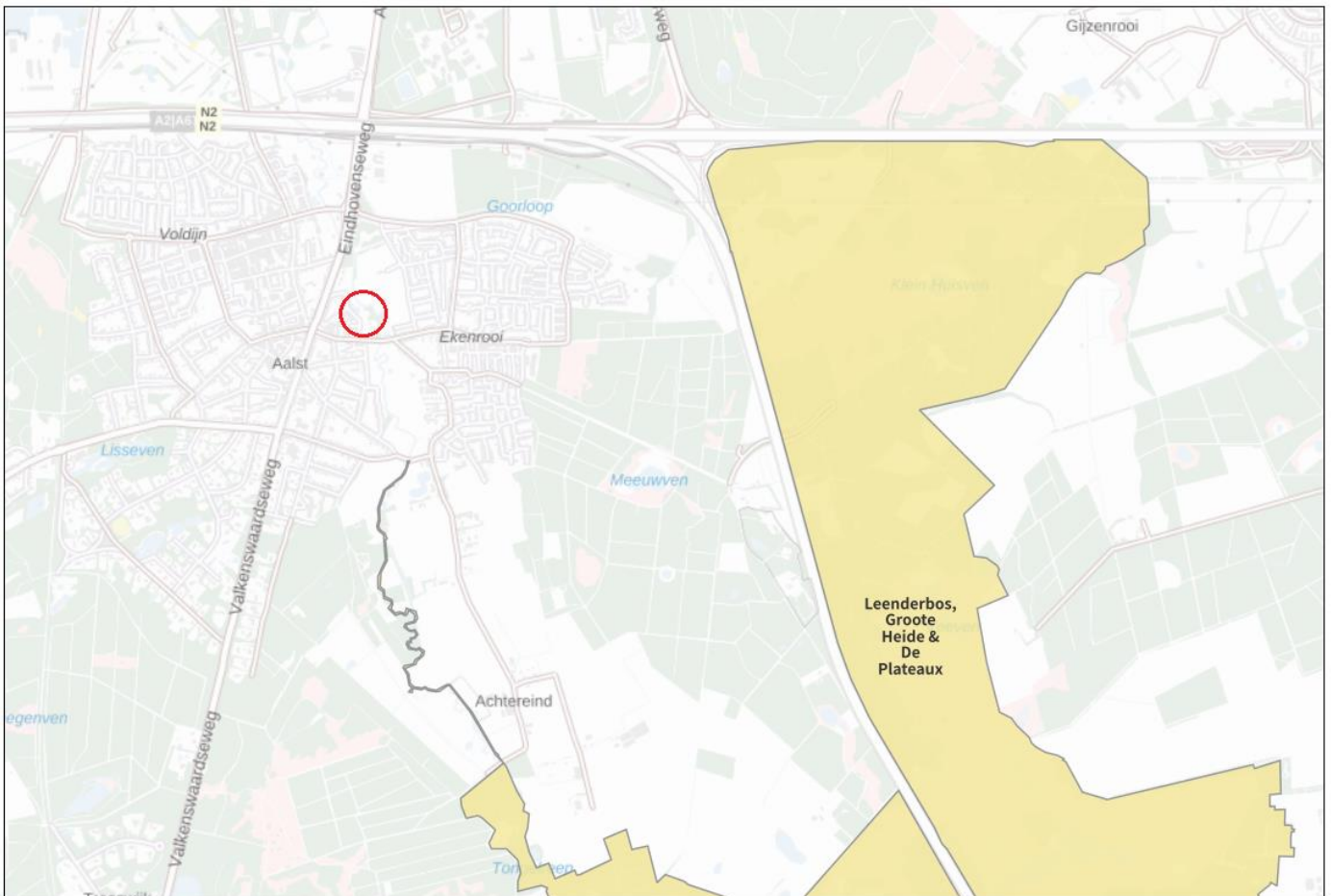
Datum 8 april 2024
Kenmerk 20220710
Van S. Lie

Project Brabantiaterein Aalst
Opdrachtgever Stayinc. BV
Onderwerp Berekening stikstofdepositie

MEMO STIKSTOFBEREKENING BRABANTIATERREIN AALST

1. INLEIDING

Het voornemen is om aan de Bliklagerij te Aalst 116 appartementen te realiseren. De beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Omgevingswet, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. De meest nabijgelegen gebieden met stikstofgevoelige habitats betreft Natura 2000-gebieden 'Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux'. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt circa 1,6 kilometer. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op grotere afstand.



Figuur 1 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Met het rekenmodel Aeries (versie 2023.2) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij zijn de realisatie- en gebruiksfase (na oplevering van de nieuwe functies) beschouwd. In deze notitie wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aeries zijn opgenomen in de bijlagen bij deze notitie.

2. TOETSINGSKADER

Omgevingswet

De aanwijzing en bescherming van de Nederlandse Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet en de bijbehorende uitvoeringsregelgeving. Elk Natura 2000-gebied is aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit door middel van een aanwijzingsbesluit. Het aanwijzingsbesluit bepaalt voor welke soorten en habitats het gebied wordt aangewezen, welke instandhoudingsdoelen gerealiseerd moeten worden (behoud, herstel, uitbreiding) en de exacte begrenzing van het gebied. Voor elk Natura 2000-gebied is een beheerplan worden opgesteld, waarin maatregelen zijn opgenomen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Beheerplannen worden in de meeste gevallen vastgesteld door de Provincie. In het beheerplan kan ook worden bepaald welke activiteiten in het gebied zijn toegestaan en onder welke voorwaarden. Schadelijke effecten op de aanwezige natuurwaarden waarvoor het gebied is aangewezen moeten daarbij uitgesloten zijn.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de beschermingszones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermisting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een ecologische beoordeling noodzakelijk.

3. BEOOGDE ONTWIKKELING



Figuur 2 Beoogde ontwikkeling

Er zijn plannen om het 116 appartementen te ontwikkelen aan de Blikslagerij te Aalst. Het gaat daarbij om 4 appartementenblokken. In tabel 1 is aangegeven hoeveel appartementen per blok gerealiseerd zal worden.

Tabel 1 Overzicht beoogde ontwikkeling

Locatie	Aantal appartementen
Blok 1	16
Blok 2	17
Blok 3	34
Blok 4	49
Totaal	116

4. UITGANGSPUNTEN

Referentiesituatie

Momenteel zijn er binnen het plangebied twee woningen mogelijk op basis van het vigerende bestemmingsplan. Daarnaast hebben er op de locatie 2 woningen gestaan. Eén woning is echter afgebrand, de fundering is nog wel aanwezig. Besloten is om de woning niet meer op te bouwen in verband met de beoogde ontwikkeling. Vanwege de beoogde woningbouwontwikkeling zal het gasverbruik van de bestaande woning gestopt worden. Daarmee verdwijnen ook de bijbehorende emissies. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux is op 7 december 2004 aangemeld bij de Europese Commissie en valt sindsdien onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. De vrijstaande woning is ten tijde van de vaststelling mogelijk en kan daarom ingezet worden als salderingsbron. Voor de woningen is uitgegaan van 3,6 kg NOx per jaar (kental¹) per woning als uitgangspunt. Deze bron is als vlakbron ingevoerd in AERIUS. Daarnaast is er sprake van 9 lichte mvt/etmaal per woning. Deze is ingevoerd als lijnbron en gaat op de Eindhovenseweg op in het heersende verkeersbeeld.

Realisatiefase

De werkzaamheden zullen in 2024 beginnen en in 2025 afgerond zijn. Gedurende de realisatiefase is er sprake van inzet van materieel (zoals graafmachines en kranen) en transporten voor de sloop van de huidige bebouwing en realisatie van de ontwikkeling. In de onderstaande tabellen zijn de afzonderlijke emissiebronnen per realisatiejaar uitgewerkt welke gebaseerd zijn op informatie vanuit de opdrachtgever. De uitkomsten op jaarbasis (laatste kolom) zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron. De inzet van het overige materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn. Ten behoeve van het manoeuvreren van vrachtwagens is een extra lijnbron ingetekend met 100% stagnatie. Omdat de motor wordt uitgezet bij het laden en lossen, is er geen sprake van stationair draaien. De mobiele hijskraan en graafmachine die gebruikt zullen worden voor de werkzaamheden zijn volledig elektrisch. De elektrische machines zullen opgeladen worden via een bouwaansluiting. Er is daarom geen sprake van uitstoot en hoeft niet in de berekening te worden meegenomen.

Tabel 2 Materieel inzet beoogde ontwikkeling 2024

Materieel	Stage Klasse	Vermogen	Totaal uren	Literverbruik / uur	Totaal liter verbruik	AdBlue verbruik in liter
Heimachine	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	325	75	31	2.325	139
Trilplaten	Stage IV, <56 kW, 2014-2018	7	75	2,4	180	-
Graafmachine ms-palen	Stage V, 75-560 kW, 2019	120	75	11,4	855	59
Betonpomp	Stage V, 75-560 kW, 2019	240	13	22,3	290	20
Hydraulische kraan	Stage V, 75-560 kW, 2019	235	8	22	176	10
Mobiele hijskraan	Stage V, 75-560 kW, 2019	250	1.656	-	-	-
Graafmachine sloop	Stage V, 75-560 kW, 2019	230	24	-	-	-
Graafmachine grondwerk/infra	Stage V, 75-560 kW, 2019	150	510	-	-	-
Totaal			2.436		3.826	228
Aanvoer materialen						
Woon-werkverkeer				5.560 lichte bewegingen		
Middelzwaar				104 middelzware bewegingen		

¹ <https://www.bij12.nl/assets/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-januari-2018.pdf>

Vrachtwagens	644 zware bewegingen
--------------	----------------------

Tabel 3 Materieel inzet beoogde ontwikkeling 2025

Materieel	Stage Klasse	Vermogen	Totaal uren	Literverbruik / uur	Totaal liter verbruik	AdBlue verbruik in liter
Heimachine	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	325	75	31	2.325	139
Trilplaten	Stage IV, <56 kW, 2014-2018	7	75	2,4	180	-
Graafmachine ms-palen	Stage V, 75-560 kW, 2019	120	75	11,4	855	59
Betonpomp	Stage V, 75-560 kW, 2019	240	35	22,3	781	54
Graafmachine grondwerk/infra	Stage V, 75-560 kW, 2019	150	510	-	-	-
Mobiele hijskraan	Stage V, 75-560 kW, 2019	250	1.656	-	-	-
Totaal			2.426		4.141	252
Aanvoer materialen						
Woon-werkverkeer				5.460 lichte bewegingen		
Middelzwaar				104 middelzware bewegingen		
Vrachtwagens				624 zware bewegingen		

Verkeersafwikkeling

Het verkeer wikkelt via de Bliklagerij en Brabantiaalaan naar de Eindhovenseweg. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit 2021 (<https://www.cimk.nl/kaart>). Volgens de kaart bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor de Eindhovenseweg 15.428 voor licht verkeer, 1.046 voor middelzwaar verkeer en 437 voor zwaar verkeer. Op de Eindhovenseweg gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de realisatiefase maximaal 0,1% licht verkeer, maximaal 0,03% middelzwaar verkeer en maximaal 0,4% zwaar verkeer toe aan de Eindhovenseweg.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2026 gehanteerd. De planontwikkeling omvat de realisatie van 116 appartementen. De appartementen zullen pas in gebruik worden genomen wanneer de gehele ontwikkeling gerealiseerd is. Hierdoor hoeft de gebruiksfase in de rekenjaren van de realisatiefase niet meegenomen te worden. De beoogde ontwikkeling krijgt geen gasaansluiting. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Bij het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van CROW publicatie 381. Hierbij wordt op basis van de omgevingsadressendichtheid en het autobezit per kengetalen het gemiddelde van de bandbreedte gehanteerd. De verkeersgeneratie is in tabel 4 weergegeven en bedraagt 631 mvt/etmaal.

Tabel 4 Verkeersgeneratie toekomstige situatie

Type woning	CROW categorie	Aantal	Kencijfer	Weekdagintensiteit mvt/etmaal
Wonen	Koop, appartement, duur	33	7,8 per woning	257,4
Wonen	Huur, appartement, midden/goedkoop	83	4,5 per woning	373,5

Totaal				631
--------	--	--	--	-----

Verkeersafwikkeling

Het verkeer wikkelt via de Blikslagerij en Brabantiaalaan naar de Eindhovenseweg. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor deze weg is te vinden op het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit 2021 (<https://www.cimlk.nl/kaart>). Volgens de kaart bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten voor 2020 voor de Eindhovenseweg 15.428 voor licht verkeer. Op de Eindhovenseweg gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de gebruiksfase maximaal 4,1% licht verkeer toe aan de Eindhovenseweg.

Rekenpunten

Vanwege de ligging nabij de landsgrens zijn er 7 automatische rekenpunten op Natura 2000-gebieden in het buitenland gegenereerd en toegevoegd aan de berekening.

5. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de verschilberekeningen met AERIUS Calculator (2023.2) voor de realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de realisatie- en gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Omgevingswet.

UITGANGSPUNTEN STIKSTOF



Project : Nieuwbouw Brabantia Waalre
Werknnummer : 749
Datum : 12-6-2023

AANLEGFASE:

Duur van de aanleg : maanden
 (bouw excl. bouwrijp maken)

Verkeer tijdens de aanleg (gemiddeld over totale bouwproject), bezoeken per dag + eventuele bouwroute

	aantal voertuigen / bezoekers	Elektrisch		
		2025	2030	2035
aannemer	90 / week	15%	35%	50%
onderaannemers	120 / week	15%	35%	50%
Middelzwaar verkeer	4 / week - Levering goederen - uitgangspunt prefab casco	30%	100%	100%
Zwaar vrachtverkeer	24 / week - Levering goederen - uitgangspunt prefab casco	3%	20%	60%

bron: www.elaad.nl

Gebruik van (alle) machines op de bouwplaats (tijdens de totale bouwperiode), eventueel opgesplitst per fase:

machines:	gebruik:	vermogen:	Leeftijd / jaartal:	Elektrisch		
				2025	2030	2035
Heimachine ms-palen	25 dagen	325 KW	2018	5%	30%	85%
Graafmachine ms-palen	25 dagen	120 KW	2020	5%	30%	85%
Graafmachine grondwerk/ infra	170 dagen	150 KW	2020	5%	30%	85%
Mobiele hijskraan	276 dagen	250 KW	2020	5%	30%	85%
Trilplaten	25 dagen	7 KW	2018	5%	30%	85%
Betonpomp	45 dagen	240 KW	2020	5%	30%	85%
etc..	dagen	KW	20..			
	dagen	KW	20..			
	dagen	KW	20..			

bron: www.elaad.nl

Toepassing NoNOX-filter
 Volledig elektrisch mogelijk

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

Rho Adviseurs
-,
- Waalre

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Brabantiaterein
Realisatiefase 2024 Brabantiaterein

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RbkB3Lfu1vys
08 april 2024, 15:15
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	10,5 g/j	3,9 kg/j
2024	0,9 kg/j	22,3 kg/j



Resultaten

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Bron 2	-	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	10,5 g/j	0,3 kg/j

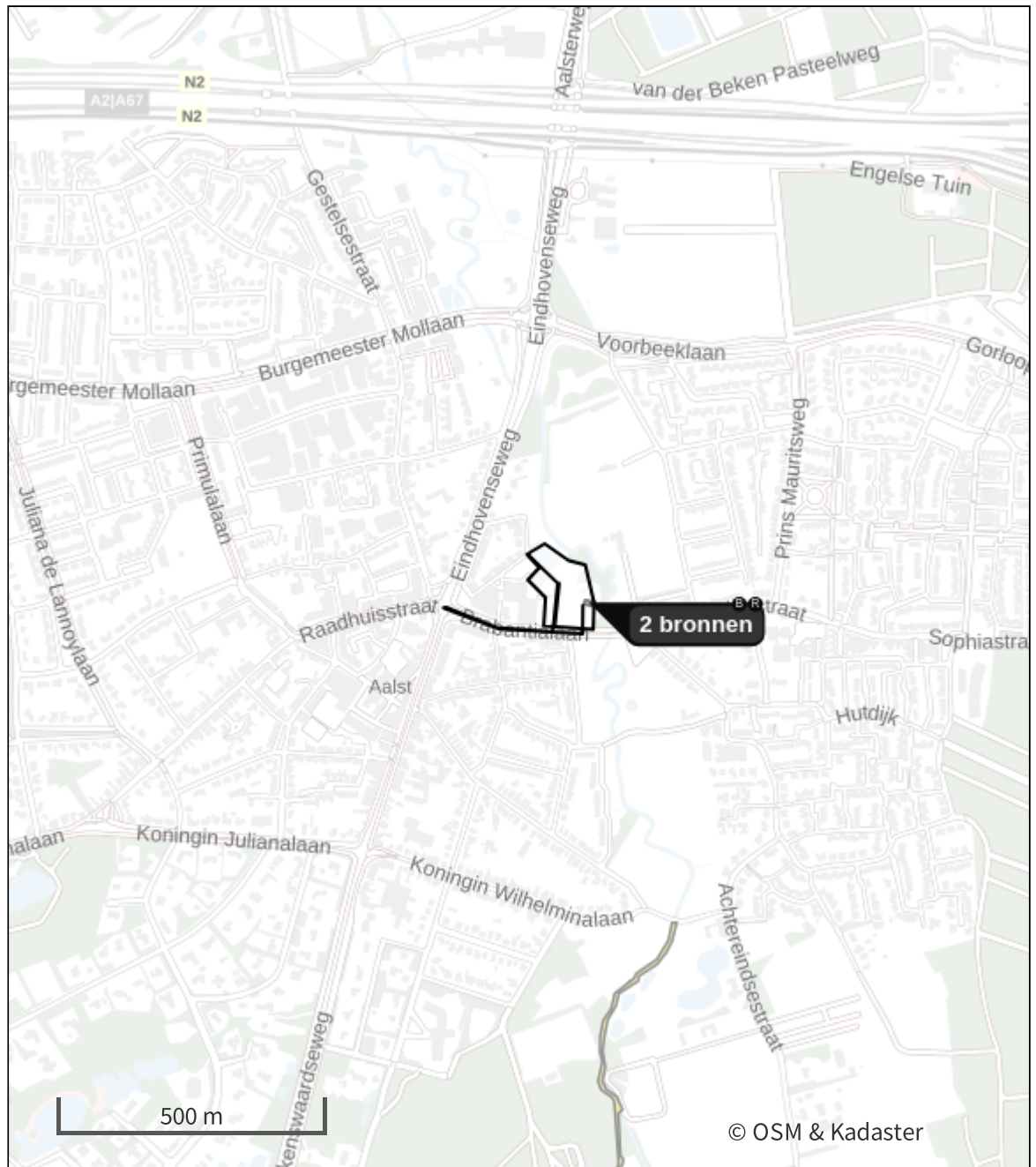









Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Totaal inzet	0,9 kg/j	20,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	46,4 g/j	2,0 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (11 km)	X:161692 Y:367877	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (11 km)	X:161795 Y:367875	-
3	Ronde Put (19 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (19 km)	X:144838 Y:368454	-
5	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (22 km)	X:160617 Y:357012	-
6	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (24 km)	X:158451 Y:354680	-
7	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (25 km)	X:137230 Y:372337	-

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:161553,06 Y:378658,08	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oppervlakte	0,01 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:161433,09 Y:378605,88	Type scherm	-	NO ₂	43,7 g/j
Lengte	322,08 m	Hoogte	-	NH ₃	10,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	9,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Totaal inzet	NO _x	20,3 kg/j			
Locatie	X:161501,64 Y:378689,89	NH ₃	0,9 kg/j			
Oppervlakte	1,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Totaal Stage IV 75-560 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2325 l/j	75 u/j	139 l/j	NO _x	13,2 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Totaal stage IV <56 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	75 u/j		NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Totaal stage V 75-560 kW	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1321 l/j	96 u/j	89 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer sloop- en realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:161460,59 Y:378604,6	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	384,64 m	Hoogte	-	NH ₃	42,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.560,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	644,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer stagnatie	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:161491,62 Y:378655,25	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	81,44 m	Hoogte	-	NH ₃	4,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	644,0 /jaar		100,0 %	
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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Rho Adviseurs
-,
- Waalre

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Brabantiaterein
Realisatiefase 2025 Brabantiaterein

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZfpPCNTbgMi
08 april 2024, 15:16
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	10,5 g/j	3,9 kg/j
2025	1,0 kg/j	21,6 kg/j



Resultaten

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Bron 2	-	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	10,5 g/j	0,3 kg/j

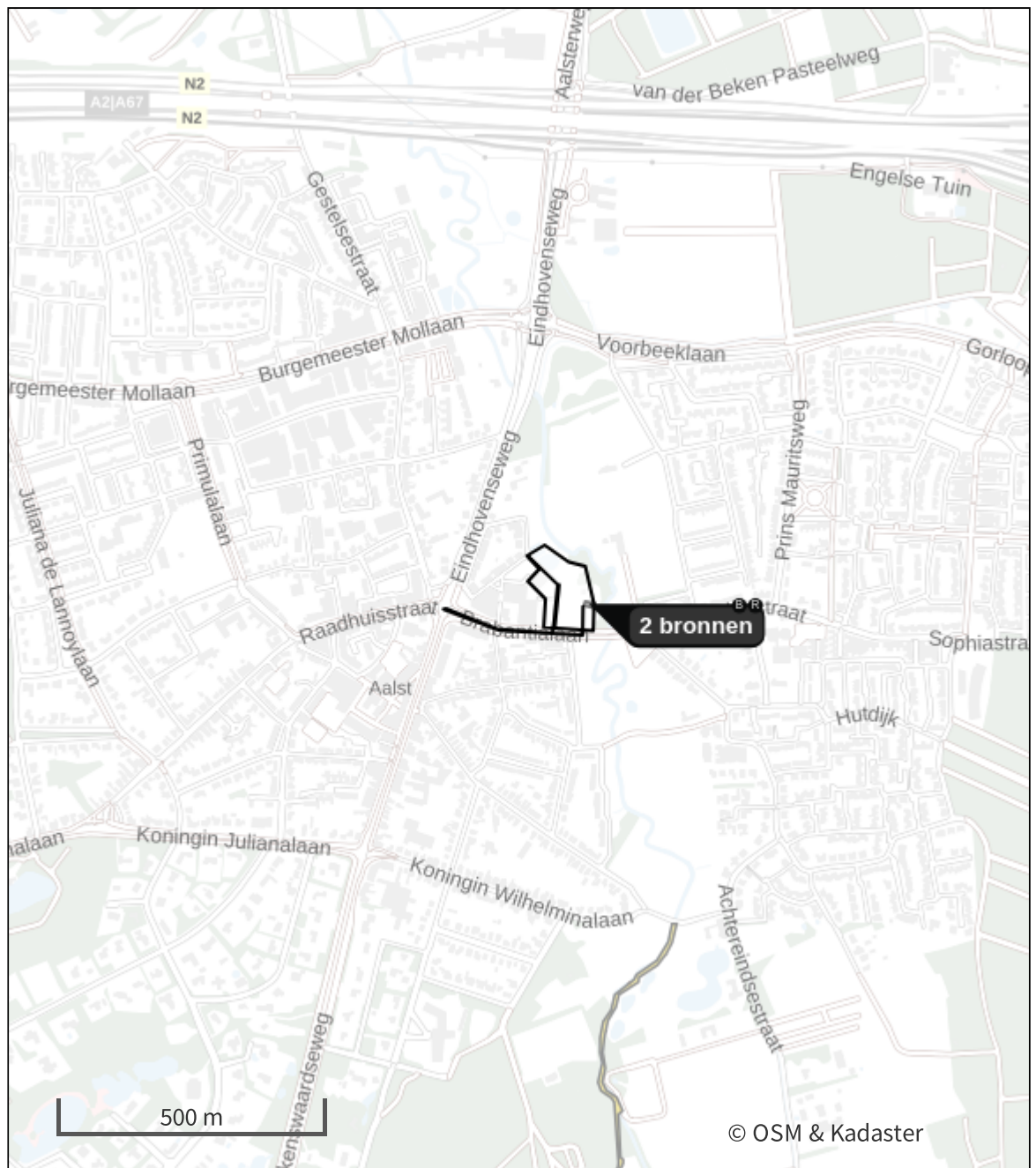









Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Totaal inzet	1,0 kg/j	19,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	42,7 g/j	1,9 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (11 km)	X:161692 Y:367877	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (11 km)	X:161795 Y:367875	-
3	Ronde Put (19 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (19 km)	X:144838 Y:368454	-
5	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (22 km)	X:160617 Y:357012	-
6	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (24 km)	X:158451 Y:354680	-
7	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (25 km)	X:137230 Y:372337	-

Situatie 2, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 2	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:161553,06 Y:378658,08	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oppervlakte	0,01 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:161433,6 Y:378605,85	Type scherm	-	NO ₂	43,8 g/j
Lengte	323,10 m	Hoogte	-	NH ₃	10,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9,0 /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 %	

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Totaal inzet	NO _x	19,7 kg/j			
Locatie	X:161501,64 Y:378689,89	NH ₃	1,0 kg/j			
Oppervlakte	1,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Totaal Stage IV 75-560 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2325 l/j	75 u/j	139 l/j	NO _x	13,2 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Totaal stage IV <56 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	180 l/j	75 u/j		NO _x	4,0 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Totaal stage V 75-560 kW	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1636 l/j	110 u/j	113 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer sloop- en realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:161460,59 Y:378604,6	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	384,64 m	Hoogte	-	NH ₃	38,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.460,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	624,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer stagnatie	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:161491,62 Y:378655,25	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	81,44 m	Hoogte	-	NH ₃	4,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 /jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	624,0 /jaar		100,0 %	
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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

Rho Adviseurs
-,
- Waalre

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Brabantiaterein
Gebruiksfase 2026 Brabantiaterein

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQdoGXMsLjqe
08 april 2024, 15:23
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,2 kg/j	33,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		




Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

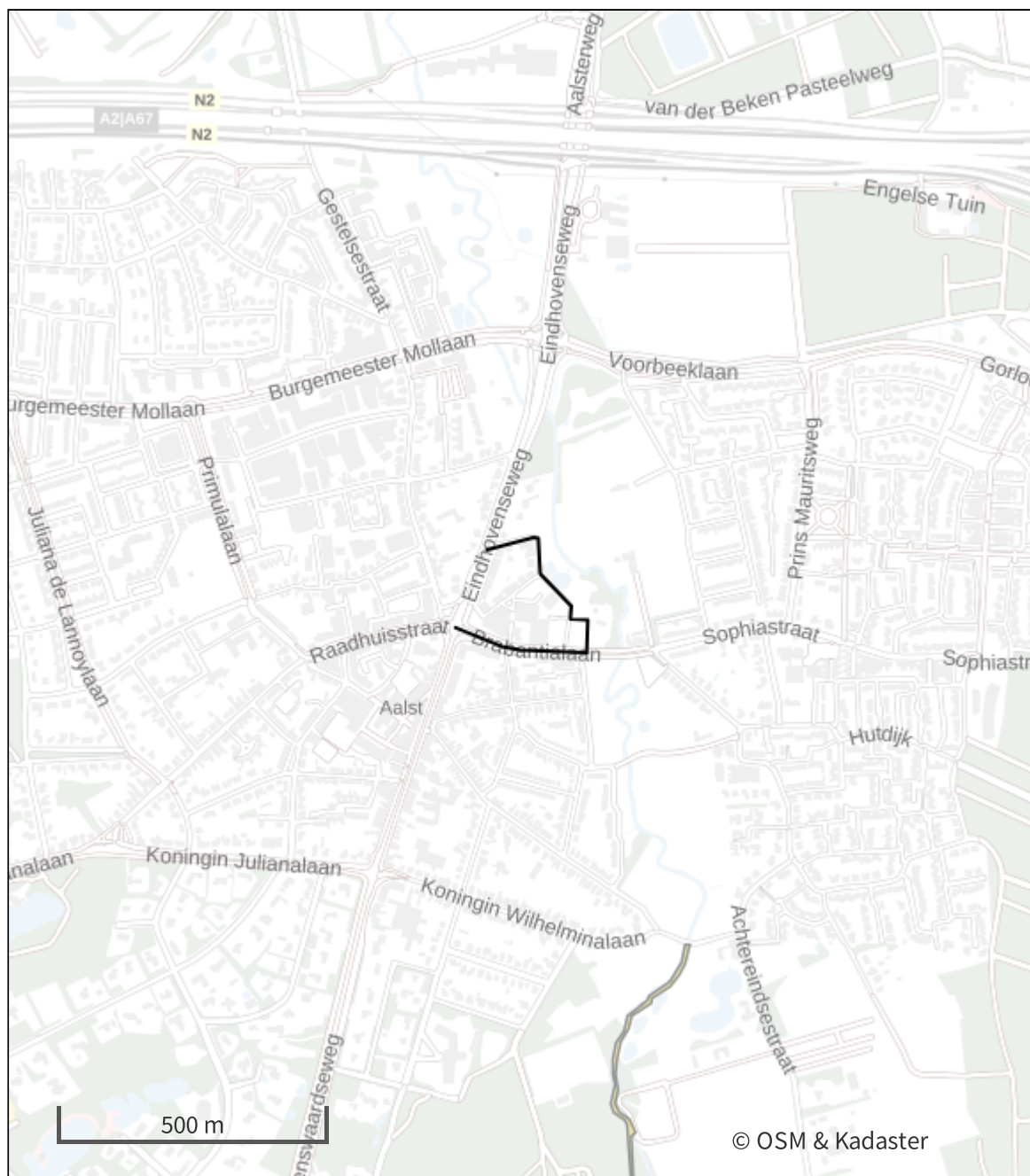
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

1,2 kg/j

33,4 kg/j

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



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

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (11 km)	X:161692 Y:367877	-
2	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (11 km)	X:161795 Y:367875	-
3	Ronde Put (19 km)	X:144860 Y:368473	-
4	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (19 km)	X:144838 Y:368454	-
5	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (22 km)	X:160617 Y:357012	-
6	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (24 km)	X:158451 Y:354680	-
7	Vennen, heiden en moerassen rond Turnhout (25 km)	X:137230 Y:372337	-

Situatie 1, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer gebruiksfase	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	33,4 kg/j
Locatie	X:161526,16 Y:378661	Hoogte	-	-	NO ₂	5,1 kg/j
Lengte	628,55 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)					
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	631,0 /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 %	

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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