

Parkeergarage PwC, Amsterdam

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2024.0915.00.R001
Datum	24 juli 2024



Colofon

Opdrachtgever	De Vries en Verburg Bouw B.V Postbus 59 2820 AB STOLWIJK
Contactpersoon opdrachtgever	M. Plug
Project Betreft Uw kenmerk	Uitbreiding parkeervoorziening PwC Onderzoek stikstofdepositie -
Rapport Datum Versie Status	M.2024.0915.00.R001 24 juli 2024 001 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	N.W. (Nienke) Goodijk MSc 088 346 78 27 NGO@dgmr.nl
Auteur	N.W. (Nienke) Goodijk MSc 088 346 78 27 NGO@dgmr.nl
Projectadviseur	R.M. (Reindert) Smit MSc 088 346 78 26 RSM@dgmr.nl
2e lezer/secr.	RSM PZW

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Beoogde situatie	5
3. Beoordelingskader	7
3.1 Natura 2000-gebieden	7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie	7
4. Uitgangspunten	8
4.1 Bouwfase	8
4.2 Gebruiksfase	9
4.3 Rekenmethode	9
5. Resultaten en conclusie	10

Bijlagen

Bijlage 1	Uitgangspunten
Bijlage 2	AERIUS-berekening beoogde situatie

1. Inleiding

De Vries en Verburg Bouw B.V. heeft het voornemen om de parkeergarage PwC aan te passen naar een toekomstbestendige en circulaire parkeeroplossing. Mogelijk heeft het project nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied. DGMR onderzoekt daarom wat het effect is van het project op deze natuurgebieden.

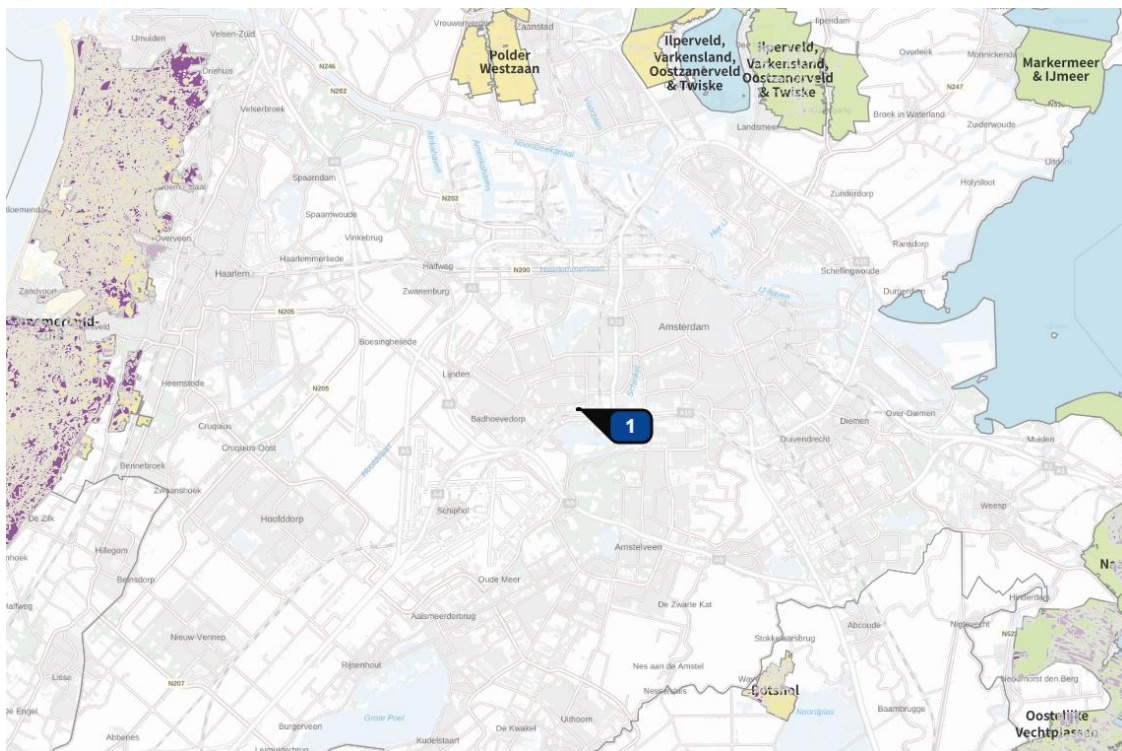
Voor het project is een omgevingsvergunning bouwen ingediend voor 1 januari 2024. Dit onderzoek wordt uitgevoerd om te beoordelen of toestemming voor het project kan worden verkregen in het kader van de Wet natuurbescherming.

In voorliggend onderzoek is beoordeeld of het project een significant effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is berekend voor zowel de bouwfase als de gebruiksfase. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS.

2. Situatie

2.1 Omgeving

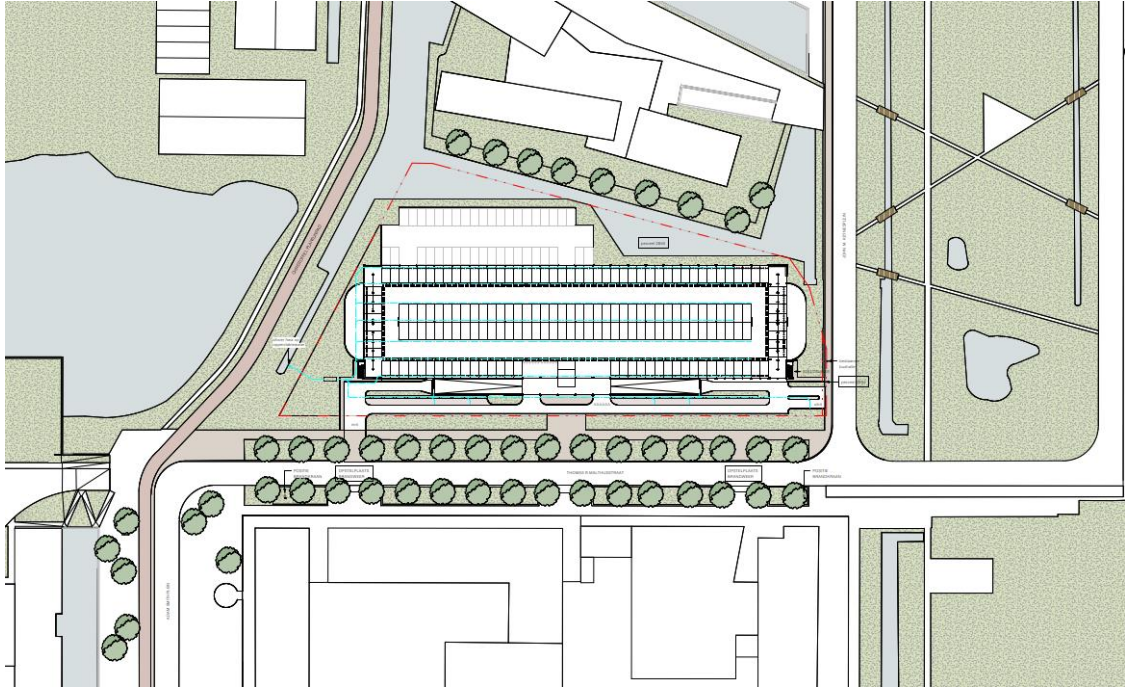
De parkeergarage ligt aan de Thomas R. Malthusstraat in Amsterdam. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Botshol ligt op ongeveer 11 kilometer afstand van de locatie. Op onderstaande kaart zijn de locatie (1) en de Natura 2000-gebieden in de omgeving weergegeven. De parse vlakken zijn de stikstofgevoelige delen van een natuurgebied.



figuur 1: locatie (1) en relevante Natura 2000-gebieden. De parse vlakken zijn de stikstofgevoelige delen van een natuurgebied (bron: AERIUS Calculator)

2.2 Beoogde situatie

Met dit project wordt de huidige parkeervoorziening als basis gebruikt. Deze wordt gerenoveerd tot een toekomstbestendig en circulaire parkeeroplossing. Dit wordt gedaan door het plaatsen van zonnepanelen, ruimte te maken voor een klein horeca- en sportgelegenheid en toevoeging van groen. De horeca voorzienig zal geen gebruik maken van installaties op aardgas. Op onderstaande afbeelding staat de locatie van het project weergegeven.



figuur 2: locatie project (bron: Kolpa architecten)

3. Beoordelingskader

3.1 Natura 2000-gebieden

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staan de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden. Voor plannen en projecten geldt mogelijk een aanvullende vergunningplicht voor een Natura 2000-activiteit, als niet met zekerheid kan worden aangetoond dat ze geen gevaar voor de instandhoudingsdoelstellingen vormen.

3.2 Beoordeling stikstofdepositie

Om toestemming voor een plan of project te kunnen verkrijgen, moet worden aangetoond dat geen significant negatief effect op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ontstaat, als gevolg van de beoogde activiteiten. Op de volgende manieren kan worden aangetoond dat het plan of project geen significant negatief effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- De stikstofdepositie in de toekomstige situatie inzichtelijk maken met een AERIUS-berekening. Als de stikstofdepositie voldoet aan de afgeronde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar, dan kunnen significante negatieve effecten op het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten.
- Door interne of externe saldering aantonen dat geen sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing, passende beoordeling of ADC-toets, waarmee wordt aangetoond dat geen nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied ontstaan. Dit aanvullende onderzoek kan worden uitgevoerd als andere opties niet mogelijk zijn.

4. Uitgangspunten

4.1 Bouwfase

Volgens de planning duurt de bouwfase circa een half jaar. De bouwfase en de gebruiksfase zijn daarom in een worst-case berekening binnen één rekenjaar gecombineerd. Een nadere onderbouwing van de berekening van de stikstofemissies van de werktuigen en vervoersbewegingen is opgenomen in bijlage 1.

Materieel

Voor de bouwfase heeft De Vries en Verburg Bouw B.V. de gegevens van de in te zetten dieselwerktuigen tijdens het bouwen voor de berekening aangeleverd. Daarnaast wordt ook elektrisch aangedreven materieel ingezet, het gaat hierbij om een elektrische hoogwerker en heftruck. Aangezien deze elektrisch aangedreven werktuigen niet tot stikstofemissies leiden, zijn deze verder niet opgenomen in de berekening.

De emissie van de werktuigen is voor de aanlegfase berekend op basis van de AUB methodiek van TNO¹ die als standaard is opgenomen in de AERIUS Calculator. De werktuigen zijn ingevoerd als één oppervlaktebron binnen de bouwlocatie onder de categorie anders. De bronkenmerken zoals hoogte, spreiding en temporele variatie van de bron zijn aangepast, zodat deze exact gelijk zijn aan wanneer het brandstofverbruik en het aantal draaiuren met de default methode onder de categorie 'mobiele werktuigen' in AERIUS zouden zijn ingevoerd.

Voertuigen

Naast de hierboven beschreven werktuigen rijden tijdens de bouw ook vrachtwagens en lichte motorvoertuigen (bestelwagens en personenwagens) van en naar het terrein. De rijbewegingen van de lichte en zware motorvoertuigen zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen.

Voor het bouwverkeer is op het terrein uitgegaan van stagnerend verkeer, omdat de voertuigen die materiaal komen aanleveren met een lagere snelheid rijden en/of moeten manoeuvreren op een bepaalde locatie. Voor de vervoersbewegingen op het overige deel van de route is uitgegaan van het wegtype doorstromend verkeer, omdat het niet aannemelijk is dat voor de voertuigen enige vorm van stagnatie op het traject ontstaat.

Stationair draaien

De emissie van het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens het laden en lossen van materiaal is berekend op basis van de reken-instructie voor stationaire emissies voor wegverkeer². De emissie van het stationair draaien is ingevoerd met een oppervlaktebron op de locaties waar de vrachtwagens stationair draaien. Er is uitgegaan van één minuut stationair draaien per vrachtwagen.

¹ AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van Nox- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2021 R12305 d.d. 10 december 2021

² Paragraaf 7.3 uit de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023", versie 4, april 2024

4.2 Gebruiksfase

De installaties van de parkeergarage en horeca- en sportgelegenheid veroorzaken geen emissie van stikstof. Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de gebruiksfase zijn daarom alleen de vervoersbewegingen van personenwagens relevant die van en naar de parkeergarage rijden. De horeca- en sportgelegenheid zijn gericht op de bestaande gebruikers in het gebied, er zullen dus geen verkeersbewegingen hiervoor zijn. Daarnaast worden deze anders opgenomen in de parkeergarage zelf, waarbij de verkeersaantallen dan al zijn opgenomen in het totaal.

PwC heeft de gegevens voor de hoeveelheid verkeer aangeleverd. Op een dag komen er maximaal 400 voertuigen naar de parkeergarage. De rijbewegingen van de personenwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen. Voor de vervoersbewegingen op het terrein en in de parkeergarage is uitgegaan van stagnerend verkeer, omdat de voertuigen hier met een gemiddeld lagere snelheid rijden om te parkeren en manoeuvreren.

Bij het berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek hebben wij twee routes ingevoerd, zowel naar het oosten als naar het westen. Naar het oosten is de rijroute ingevoerd tot de kruising van de Henk Sneevlietweg met de oprit van de A10. Naar het westen is de rijroute ingevoerd tot de kruising van de Anderlechtlaan met de A4. Voor de vervoersbewegingen op het overige deel van de route is uitgegaan van het wegtype doorstromend verkeer, omdat het niet aannemelijk is dat voor de voertuigen enige vorm van stagnatie op het traject ontstaat.

Een totaaloverzicht van de vervoersbewegingen is opgenomen in bijlage 1.

4.3 Rekenmethode

Voor het berekenen van de stikstofdepositie hebben wij gebruikgemaakt van AERIUS Calculator (versie 2023.2). Bij de berekening van de depositiebijdrage maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is voor de bouw- en gebruiksfase berekend op basis van rekenjaar 2024. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

5. Resultaten en conclusie

De Vries en Verburg Bouw B.V. heeft het voornemen om de parkeergarage PwC aan te passen naar een toekomstbestendige en circulaire parkeeroplossing. Mogelijk heeft het project bij de aanleg en het gebruik nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied. In dit onderzoek is daarom beoordeeld of de bouw of het gebruik van de parkeergarage, een significant effect veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. In bijlage 2 is de AERIUS-berekening toegevoegd.

Uit de resultaten volgt dat de stikstofdepositie voor zowel de gebruiks- als de bouwfase voldoet aan de grenswaarde van afgerond 0,00 mol/ha/jaar. Op basis van dit onderzoek zijn daarom significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege het project uit te sluiten.

R.M. (Reindert) Smit MSc
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Uitgangspunten

Uitgangspunten parkeervoorziening (beoogde situatie)

Gebruiksfase

Verkeer

Soortdoel	Aantal voertuigen (werk-dag/maal)	Voertuig- beleggingen (werk-dag/maal)
Parkeervoorziening	400	400

AEBS- soort nr.	Voertuigbeleggingen (werk-dag/maal)	Voertuigbeleggingen (week-)	Voertuigbeleggingen (week-)	Voertuigbeleggingen (week-)
7, 8, 9, 10	400	400	400	400 voertuig

Bouwfase

Mobiele werktuigen

AEBS- soort nr.	Mobiel werktuig	Vermogen (kW)	Bouwjaar	Stag-klasse	SCR / AdBlue	THO categorie*	Gemiddelde motorbelasting (%) (tabel 5 THO A/B methodiek)	St. motor toestand (Loren/jaar)	St. motor-energie (kWh/jaar)	Aardolie verbruik (liter/jaar)	NOx vracht (kg/jaar)	PM10 vracht (kg/jaar)
1	Gravitoer	247	2018	Stag-IV	max SCR	1	24,7%	120	2.421	145	13,9	0,6
	Gravitoer	250	2020	Stag-V	max SCR	1	24,7%	80	1.561	90	9,2	0,4
	Shovel	80	2018	Stag-IV	max SCR	1	24,7%	80	879	40	4,4	0,2
	Verhuurwagen met achterwiel	200	2020	Stag-V	max SCR	1	24,7%	120	1.212	100	11,1	0,7
	Verhuurwagen	40	2020	Stag-V	max SCR	1	24,7%	40	249	14	2,0	0,1
	Totaal aantal	400	2018	Stag-IV	max SCR	1	24,7%	16	319	19	1,6	0,1
										Totaal	40,4	1,9

* Dit diagram is gebaseerd op de A/B methodiek (AEBSA verbruik). U is in de 80 procent van de tijd THO 2017 R1235, 4.0.0.0. In december 2021.

Verkeer

AEBS- soort nr.	Voertuigen	Voertuigcategorie	Aantal voertuigen (totaal project)	Aantal beleggingen (totaal project)	Aantal beleggingen (week)	Aantal beleggingen (totaal week)
7, 8, 9, 10	Parkeervoorziening en bestelbussen	LSP voertuig	1.400	2.800	1.400	1.400
	Bus- en afvalvervoer	Fase 1 afvalvervoer	400	1.600	400	400

Stationaire voertuigen

AEBS- soort nr.	Rechts	Voertuigcategorie	Jaar t/m	Voertuigen (totaal)	St. motor (totaal)	St. motor (Loren/jaar)	NOx emissie** (kg/jaar)	NOx vracht (kg/jaar)	PM10 emissie** (kg/jaar)	PM10 vracht (kg/jaar)
9	1	Verhuurwagen	2021	400	1	11	80,6676	0,07	0,924	0,01

** Volgens de rekenmethode "Totale emissie wegverkeer van mobiele machines voor AEBS calculator 2021", versie 6, april 2024

Bijlage 2

Titel AERIUS-berekening beoogde situatie

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

PwC

Thomas R. Malthusstraat,
1066 JR Amsterdam

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

PwC parkeergarage

Stikstofberekening beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RS4w65CHVQ83

17 juli 2024, 10:34

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
7,1 kg/j

Emissie NO_x
195,6 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

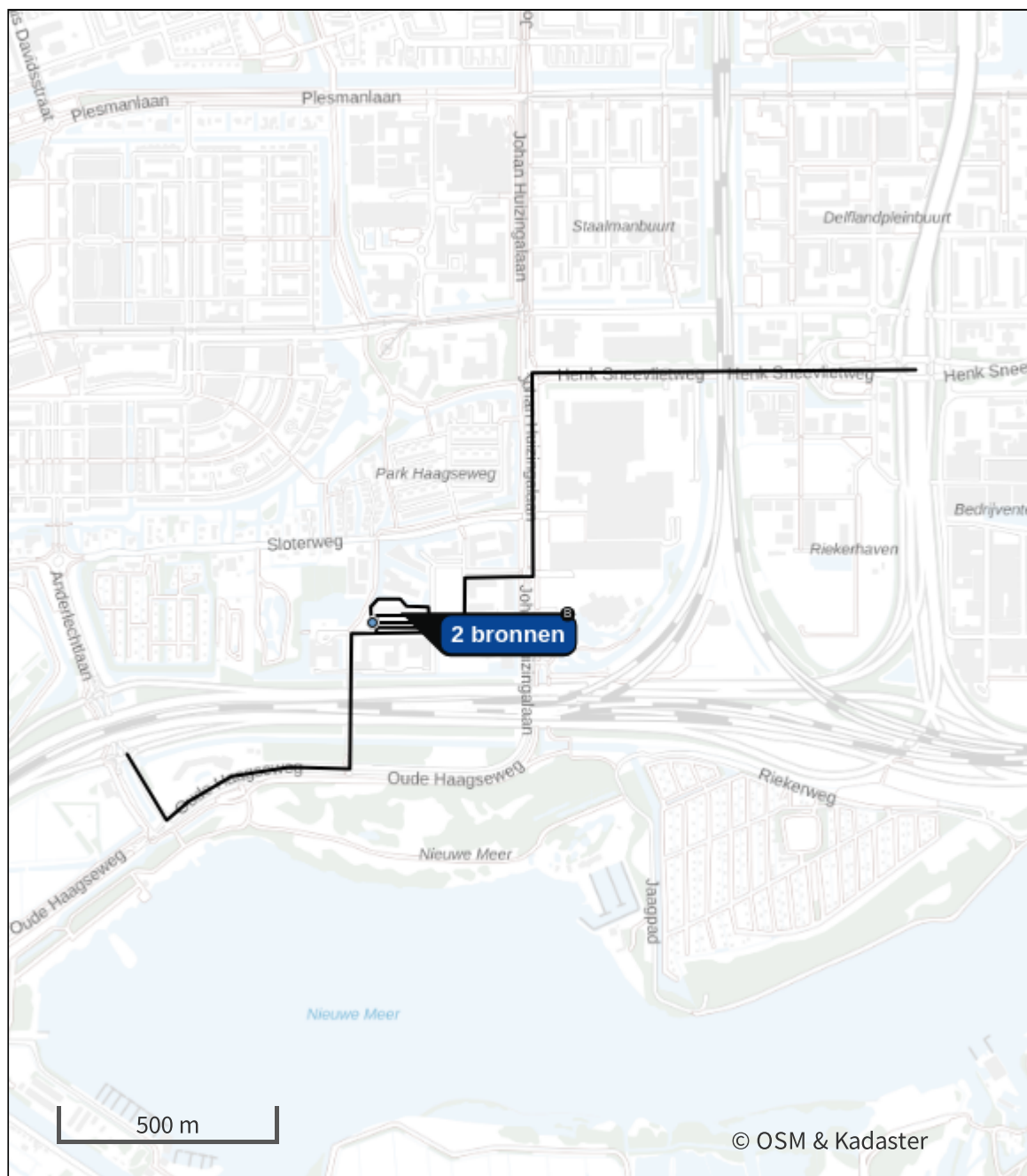
Gebied



Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	46,6 kg/j
6 Anders... Anders... Stationair draaien	10,0 g/j	0,9 kg/j
Verkeersnetwerk	5,2 kg/j	148,1 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 "Beoogde situatie" (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	-	-	-	-	-	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	46,6 kg/j
Locatie	X:116570,82	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,9 kg/j
	Y:483775,49	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,78 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (oost)			Links	Rechts	NO _x	71,6 kg/j
Locatie	X:116880,68 Y:484303,17			Type scherm	-	-	NO ₂ 11,3 kg/j
Lengte	1.868,14 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 2,7 kg/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	400,0 /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 %			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (west)			Links	Rechts	NO _x	44,9 kg/j
Locatie	X:116396,19 Y:483412,1			Type scherm	-	-	NO ₂ 7,1 kg/j
Lengte	1.171,84 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 kg/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	400,0 /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 %			

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (oost)			Links	Rechts	NO _x	11,2 kg/j
Locatie	X:116548,48 Y:483769,69			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	148,36 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/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	400,0 /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 %			

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	9,7 kg/j
Locatie	X:116582,34 Y:483753,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	128,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/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	400,0 /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 %	

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:116507,97 Y:483752,94	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (oost)	Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:116880,68 Y:484303,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	1.868,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/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	1.400,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	660,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:116396,19 Y:483412,1	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	1.171,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 74,1 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	1.400,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	660,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (oost)	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:116548,48 Y:483769,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	148,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,3 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	1.400,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	660,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (west)	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:116582,34 Y:483753,38	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	128,09 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,9 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	1.400,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	660,0 /jaar		0,0 %	
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 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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