

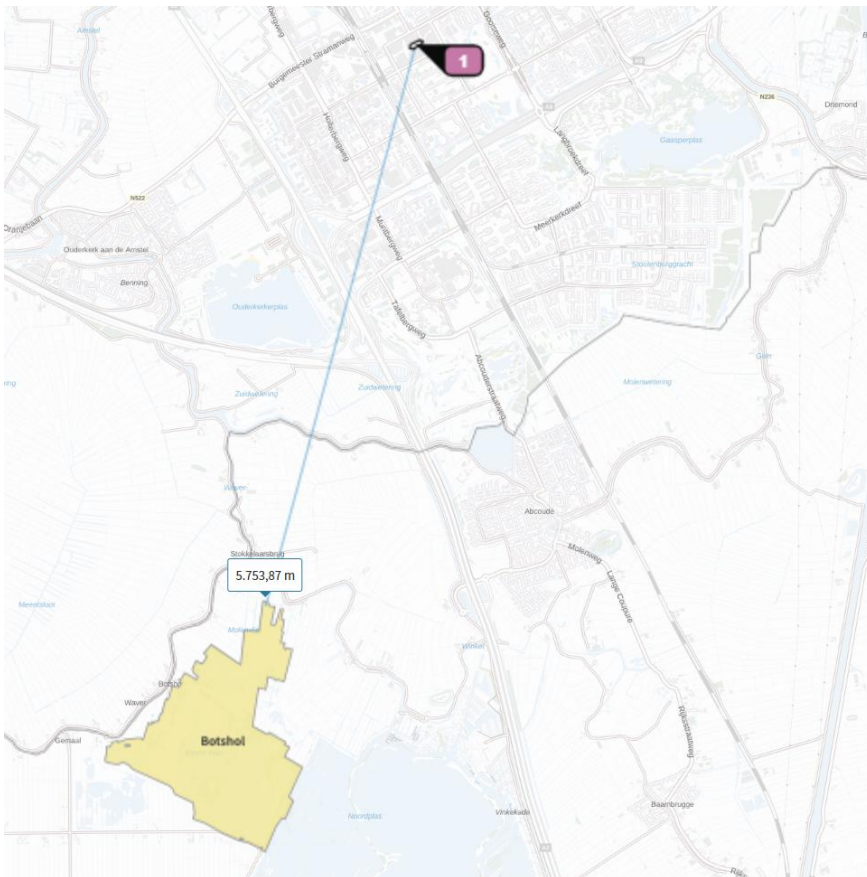
DATUM 22 mei 2025
KENMERK 20250130/204295/
VAN [REDACTED]

PROJECT 20250130 Cluster 8 Amsterdamse Poort Amsterdam
Bopa
OPDRACHTGEVER CBRE DRET Development I B.V.

STIKSTOFMEMO CLUSTER 8

1. INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens om aan het Bijlmerplein in Amsterdam een bestaand winkelcentrum verder te ontwikkelen. De beoogde herontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Omgevingswet, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Het meest nabijgelegen gebied met stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied 'Botshol' gelegen op 5,7 kilometer afstand van het projectgebied.



Figuur 1 Locatie beoogde ontwikkeling ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator)

Met het rekenmodel Aeries (versie 2024.2) is een berekening uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebieden in beeld te brengen, daarbij zijn de realisatiefase en gebruiksfase beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aeries zijn opgenomen in aparte bijlagen.

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 vermesting 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. UITGANGSPUNTEN

REALISATIEFASE

De verwachting is dat de bouwwerkzaamheden in 2025 starten. Wanneer de werkzaamheden verder in de toekomst liggen, worden de emissies lager door een toename van elektrisch rijden en schonere technieken.

Met betrekking tot het gebruik van de machines op de bouwlocatie en verkeersbewegingen zijn vergelijkbare projecten gebruikt, zie Tabel 1 (bouwwerkzaamheden). Het brandstofverbruik (l/uur) is gebaseerd op de Excel-tabel behorende bij het TNO-rapport 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste worst-case schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen', gepubliceerd op 13 december 2021. De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron.

De machines maken gebruik van AdBlue dat ervoor zorgt dat schadelijke NO_x in de uitlaatgassen wordt omgezet in onschadelijke stikstof en waterdamp, met als gevolg een duidelijke afname van de emissie van stikstofoxiden (NO_x). Dit is conform de handleiding van BIJ12 maximaal 6% van het brandstofverbruik bij stageklasse IV.

Tabel 1 Materieel inzet t.b.v. bouwwerkzaamheden

Type materiaal en vermogen	Stage klasse	Inzet (uur)	Gemiddeld verbruik (liter/uur)	Verbruik totaal (liter)
Graafmachine 120 kW	Stage IV 2014-2018 75-560 kW	372	12	4.464
Heimachine 220 kW	Stage IV 2014-2018 75-560 kW	186	37	6.882
Hoogwerkers 60 kW	Stage IV 2014-2018 75-560 kW	1860	3	5.580
Montagekraan 100 kW	Stage IV 2014-2018 75-560 kW	372	12	4.464
Shovel 100 kW	Stage IV 2014-2018 75-560 kW	372	11	4.092
Totaal 75-560 kW		3.162		25.482
Aanvoer materialen				
Vrachtwagens (zwaar)	400 zware bewegingen			
Woon-werkverkeer (licht)	2.000 lichte bewegingen			

Stationaire emissies

Voor stationair draaiende wegvoertuigen (het laden en lossen van vrachtwagens) is er in de berekening ook een vlakbron als categorie 'anders' opgenomen ten behoeve van de emissie NO_x en NH₃. Hierbij is de methode gehanteerd die in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan er gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie.

Het aantal voertuigen wordt bepaald door het aantal vervoersbewegingen te delen door twee, aangezien elk voertuig aan- en afrijdt. Wanneer 600 zware motorvoertuigen gemiddeld 15 minuten stationair draaien, ontstaan de volgende emissies:

Tabel 1 Stationaire emissies

Type voertuig	Aantal stationaire uren	Emissie NH ₃ in gram/uur (2025)	Totale emissie NH ₃ stationair in kg	Emissie NO _x in gram/uur (2025)	Totale emissie NO _x in kg
Zwaar	100	0,8976	0,090	92,4864	9,25

In totaal leidt het stationair draaien van het bouwverkeer tot een emissie van 0,16 kg NH₃ en 16,65 kg NO_x. Dit is als vlakbron ingevoerd ter plaatse van het projectgebied.

Verkeersafwikkeling

Het verkeer in de realisatiefase wikkelt af via de Bijlmerdreef en de Hoogoorddreef. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Een indicatie van de verkeersintensiteiten is te vinden op de CIMLK-monitoringstool 2024 (www.cimlk.nl). Volgens deze tool bedroegen de verkeersintensiteiten in 2023 op de benoemde wegen voldoende om het verkeer direct op te laten gaan in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries februari 2025 zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

GEBRUIKSFASE

De beoogde ontwikkeling wordt niet aangesloten op het gas, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit het project. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000-netwerk worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Voor de gebruiksfase is het rekenjaar 2026 gehanteerd.

Verkeersgeneratie

Voor de beoordeling van de verkeersgeneratie is uitgegaan van verschillende functies en kengetallen zoals opgenomen in CROW-publicatie 774.

- Detailhandel – 11.000 m²
Voor de 11.000 m² aan detailhandel is aangesloten bij de functie “*Hoofdwinkelcentrum (50.000–100.000 inwoners)*”. Hierbij is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:
 - Locatie in een zeer sterk stedelijke omgeving (centrumgebied);
 - Toepassing van de minimale waarde binnen de CROW-bandbreedte;
 - Verkeersgeneratie: 21,3 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) per 100 m² bvo.

Op basis hiervan bedraagt de totale verkeersgeneratie voor deze functie:

11.000 m² / 100 m² * 21,3 = 2.343 mvt/etmaal.

- Detailhandel – 2.000 m² (daghoreca)
Voor de 2.000 m² aanvullende detailhandel is gerekend met de functie “*Café/bar/cafetaria*”. Ook hier is uitgegaan van:
 - Een zeer sterk stedelijke omgeving (centrumgebied);
 - De ondergrens van de CROW-bandbreedte;
 - Parkeernorm: 4 parkeerplaatsen per 100 m² bvo;
 - Veronderstelling van 2 bezettingen per dag, met 2 verkeersbewegingen per bezoek.

Dit resulteert in de volgende verkeersgeneratie:

4 pp/100 m² * 2.000 m² / 100 m² * 2 bezettingen * 2 bewegingen = 320 mvt/etmaal.

- Leisurefunctie

De geplande leisurefunctie richt zich voornamelijk op bezoekers in de avonduren, met piekmomenten op vrijdag- en zaterdagavond (zie tabel 1). Voor de verkeersgeneratie is aangesloten bij de functie “*Fitnesscentrum*”, waarvan de kencijfers in de CROW-publicatie het hoogst zijn binnen de categorie leisure.

Op basis van de minimale norm van 4,6 verkeersbewegingen per 100 m² bvo per werkdag, leidt dit tot een verkeersgeneratie van circa **152 mvt/etmaal**. Hierbij wordt aangenomen dat 94% van deze bewegingen door bezoekers wordt veroorzaakt, wat neerkomt op ongeveer **143 bewegingen**, oftewel afgerond **72 mvt/etmaal**.

Totaal = 2.343 + 320 + 72 = 2.735 mvt/etmaal. Dit wordt evenredig verdeeld over 7 nabij gelegen parkeergarages. Dus uitgaan van 391 mvt/etmaal per parkeergarage.

Verkeersafwikkeling

Het verkeer wordt verdeeld over verschillende parkeergarages. Met deze reden wikkelt het verkeer ook af op verschillende wegen. Dit zijn de volgende wegen: Hoogoorddreef, Flierbosdreef, Bijlmerdreef en de Foppingadreef. Een indicatie van de verkeersintensiteiten is te vinden op de CIMLK-monitoringstool 2024 (www.cimlk.nl). Volgens deze tool bedroegen de verkeersintensiteiten in 2023 op de benoemde wegen voldoende om het verkeer direct op te laten gaan in het heersend

verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aeries februari 2025 zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

KOUDE START

Aanlegfase

Voor de *koude start*¹ van de voertuigen is worst-case uitgegaan dat 50% van het licht verkeer haar *koude start* heeft ter plaatse van de bouwlocatie. Voor de zware verkeersbewegingen wordt er van uitgegaan dat deze niet langer dan 2 uur stil staan op de bouwterrein. Indien een voertuig binnen 2 uur na afslaan van de motor, de motor weer starten is er geen sprake van een *koude start*. Deze emissies zijn ingevoerd als een vlakbron over het gehele projectgebied. Voor dit project zijn er in de realisatiefase 1.000 koude starts op de bouwlocatie.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase zijn de koude starts evenredig verdeeld over de parkeergarages. Dit zijn 196 koude starts per parkeergarage, met een totaal van 1.372 koude starts per etmaal in de gebruiksfase.

¹ Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan tijdens het rijden met een warme motor. Het uitgangspunt is dat het grootste deel van de koude start-emissies in de eerste minuut na de start plaatsvinden

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met Aeries Calculator (versie 2024.2) voor de realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekeningen zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de realisatie- en gebruiksfase uitgesloten (inclusief op de 'hexagonen met hersteldoelen'). De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Omgevingswet.

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	-,
	--

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RX9tuvAgAMHh
Datum berekening	24 april 2025, 12:57
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2025	6,3 kg/j	163,7 kg/j

Resultaten

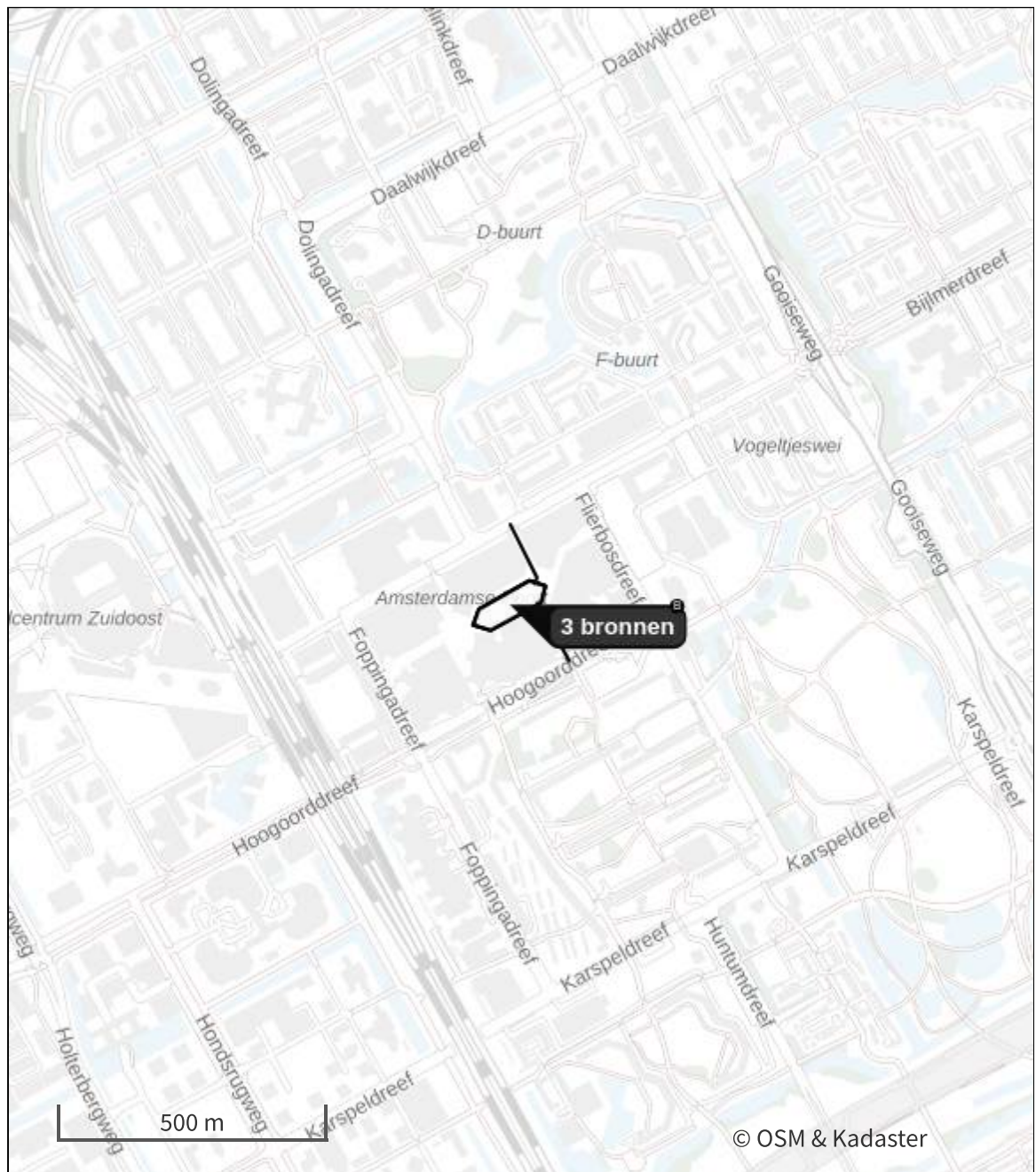
Realisatiefase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieelinzet	6,1 kg/j	153,8 kg/j
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	44,5 g/j	0,3 kg/j
4 Anders... Anders... Stationair draaien	90,0 g/j	9,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	6,7 g/j	0,4 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieelinzet	NO _x	153,8 kg/j
Locatie	X:125401,34 Y:480789,84	NH ₃	6,1 kg/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouw Stage IV 2014-2018 75-560 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25482 l/j	3162 u/j	1528 l/j	NO _x	153,8 kg/j
					NH ₃	6,1 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Realisatiefase verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:125482,53 Y:480739,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 44,0 g/j
Lengte	124,44 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:125401,15 Y:480789,59	NH ₃	44,5 g/j
Oppervlakte	0,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	9,3 kg/j
Locatie	X:125401,04 Y:480789,64	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:125428,96 Y:480886,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 44,0 g/j
Lengte	124,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /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 2024.2_20250422_b7f8ec73c8

Database versie 2024.2_b7f8ec73c8_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	-,
	--

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	Rdu1eSoK76Ai
Datum berekening	22 april 2025, 15:32
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2026	21,9 kg/j	143,1 kg/j

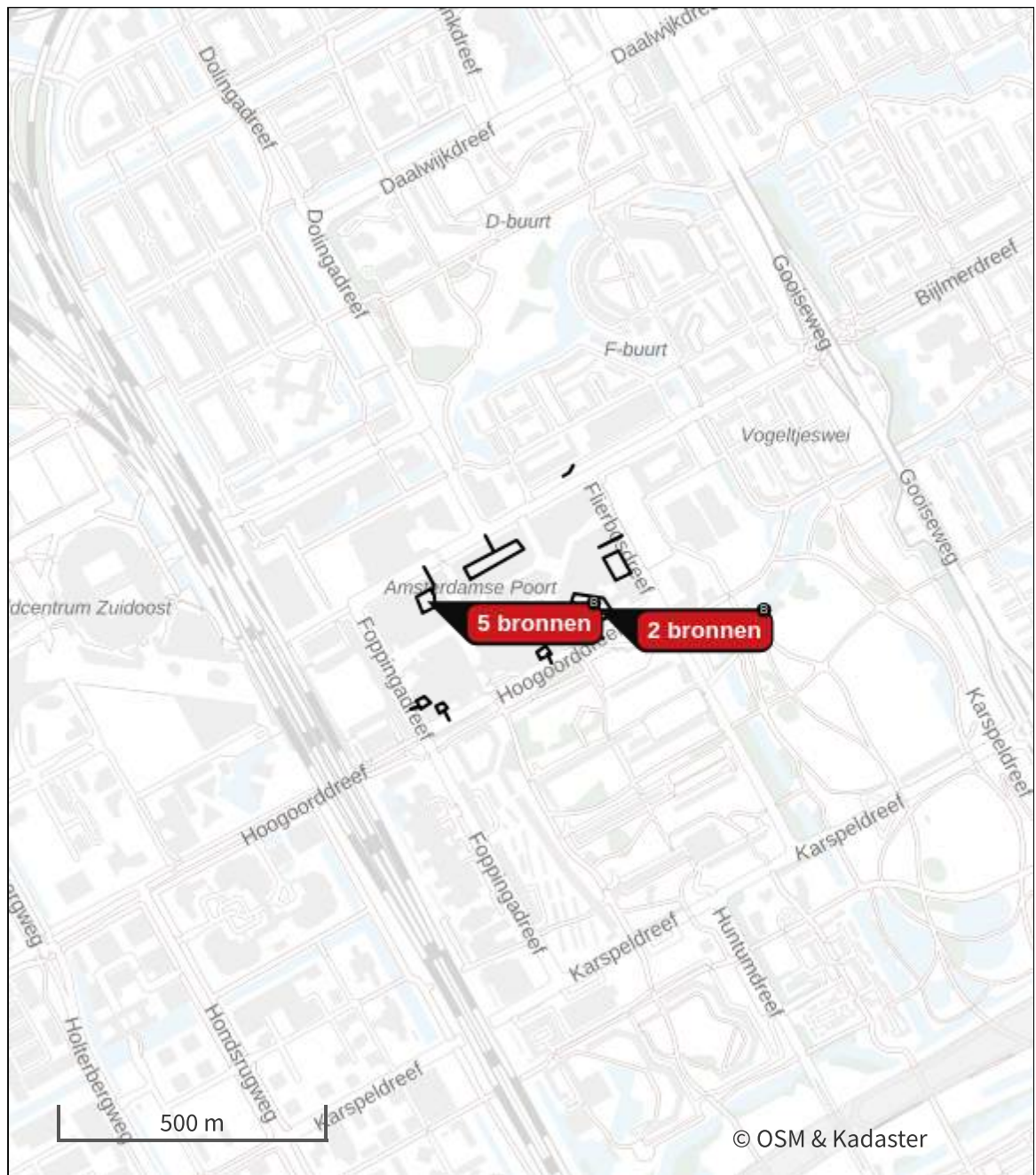
Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: overig Koude start 1	3,1 kg/j	19,4 kg/j
2 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start 2	3,1 kg/j	19,4 kg/j
11 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start 3	3,1 kg/j	19,4 kg/j
12 Verkeer Koude start: parkeergarage Koude start 4	3,1 kg/j	19,4 kg/j
13 Verkeer Koude start: overig Koude start 5	3,1 kg/j	19,4 kg/j
14 Verkeer Koude start: overig Koude start 6	3,1 kg/j	19,4 kg/j
15 Verkeer Koude start: overig Koude start 7	3,1 kg/j	19,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	7,4 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start 1	NO _x	19,4 kg/j
Locatie	X:125225,59 Y:480776,73	NH ₃	3,1 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	196,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

2 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start 2	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	19,4 kg/j
Locatie	X:125220,91 Y:480584,63	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	196,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:125459,21 Y:480667,95	Type scherm	-	NO ₂	69,8 g/j
Lengte	18,82 m	Hoogte	-	NH ₃	32,0 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	391,0 /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 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:125497,33 Y:481020,94	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	28,69 m	Hoogte	-	NH ₃	48,7 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	391,0 /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 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:125264,47 Y:480559,76	Type scherm	-	-	NO ₂ 74,0 g/j
Lengte	19,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 33,9 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	391,0 /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 %		

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	1,5 kg/j
Locatie	X:125233,86 Y:480817,61	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	53,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 90,2 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	391,0 /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 %		

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:125204,17 Y:480574,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 61,5 g/j
Lengte	16,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 28,1 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	391,0 /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 %		

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:125549,98 Y:480722,33	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	39,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 67,2 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	391,0 /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 %		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:125574,91 Y:480889,67	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	48,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 82,8 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	391,0 /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 %		

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:125344,77 Y:480886,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	32,08 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 54,5 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	391,0 /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 %		

11 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start 3	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	19,4 kg/j
Locatie	X:125255,4 Y:480574,57	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	196,0 /etmaal				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Busverkeer	0,0 /etmaal				

12 Verkeer | Koude start: parkeergarage

Naam	Koude start 4	Uittreedhoogte	<u>0,3 m</u>	NO _x	19,4 kg/j
Locatie	X:125448,47 Y:480679,07	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	3,1 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Licht Verkeer				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	196,0 /etmaal				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Busverkeer	0,0 /etmaal				

13 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start 5	NO _x	19,4 kg/j
Locatie	X:125549,23 Y:480761,85	NH ₃	3,1 kg/j
Oppervlakte	0,24 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	196,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

14 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start 6	NO _x	19,4 kg/j
Locatie	X:125588,08 Y:480843,25	NH ₃	3,1 kg/j
Oppervlakte	0,16 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	196,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

15 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start 7	NO _x	19,4 kg/j
Locatie	X:125351,42	NH ₃	3,1 kg/j
	Y:480855,05		
Oppervlakte	0,26 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	196,0 /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 2024.1.3_20250325_2d340884eb

Database versie 2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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