

AERIUS-BEREKENING



‘t Routje 1, Budel-Dorplein



Datum : 19 mei 2023

Rapportnummer : 223-BRo1-sd2-v1



**Project : Aerius-berekening aan de
't Routje 1 in Budel-Dorplein**

Opdrachtgever : Dhr. H. Tchornobay

Datum rapport : 19 mei 2023

Rapportnummer : 223-BRo1-sd2-v1

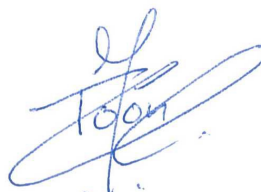
Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044

Projectleider : Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets : Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Berekening emissie NO_x

Op de locatie worden twee nieuwe geschakelde woningen gerealiseerd. De bestaande woning wordt verbouwd tot drie appartementen.

Emissie door verkeer binnen de inrichting

Bouwfase

Tijdens het bouwproces van de nieuwbouw zal er verkeer van en naar de bouwplaats rijden. Met deze directe gevolgen dient rekening gehouden te worden. De verkeersgegevens zijn afgeleid van een gesprek met de initiatiefnemer. De volgende emissiebronnen treden op gedurende het bouwproces:

- gebruik van mobiele kraan / verreiker voor de bouwwerkzaamheden. De kraan / verreiker wordt gebruikt voor het bouwrijp maken van de locatie, het lossen van vrachtwagens met bouwmaterialen en met het naar boven reiken van bouwmaterialen : effectief wordt rekening gehouden met een worst case bedrijfsduur van totaal 80 uur verdeeld over de bouwperiode van 8 maanden. Hierin zijn ook de stationaire vrachtwagens inbegrepen tijdens het storten van beton.
- in totaal zijn er 20 vrachtwagens nodig voor het storten van beton, afvoer van afval, leveren van bouwmaterialen (stenen, dakpannen, isolatie, hout, kozijnen, gipsplaten, glas en overige bouwmaterialen). Voor de voertuigen wordt geen stagnatie verwacht;
- personen-/bestelauto's werklui bouwen, totaal 320 voertuigen (8 maanden x 20 dagen x 2 auto's / bestelbusjes), zijnde 640 voertuigbewegingen. Ook voor de lichte voertuigen wordt geen stagnatie verwacht;
- het bouwproces neemt 8 maanden in beslag.

Voor de onderhavige locatie is rekening gehouden met een rijroute tijdens het bouwproces van 't Routje via de Stationsweg in noordwestelijke richting (richting Budel). Daarna gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase, nieuwe situatie

Voor het gebruik van personenauto's kan worden uitgegaan van 7 personenautobewegingen per dag per woning/appartement. Dit betekent dat in totaal 35 x 2 personenautobewegingen van en naar de woningen / appartementen rijden. Als worst case wordt uitgegaan van het terrein naar 't Routje via de Stationsweg in noordwestelijke richting (richting Budel).

De woningen / appartementen worden gasloos gerealiseerd, zodat geen verwarmingsbronnen worden meegenomen.

Algemeen

De uitstoot van de bestelbussen/personenauto's en vrachtwagens is meegenomen in de berekening en is verdeeld over 2 rijlijnen die de rijroute van de voertuigen simuleert in de bouw- en gebruiksfase.

Er worden geen gasgestookte, of andere organisch gestookte ketels, installatie gebruikt voor de nieuwe woningen (gasloos bouwen).

Overige stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Stationaire/mobiele bronnen binnen de inrichting

Op het terrein wordt gebruik gemaakt van een mobiele kraan en / of verreiker voor de bouwwerkzaamheden en het bouwrijp maken van de kavels. Hiervoor wordt een effectieve bedrijfsduur van totaal 80 uur voor het gebruik van de kraan / verreiker, alsmede de stationaire vrachtwagens tijdens het storten van beton. De kraan / verreiker wordt gebruikt voor het bouwrijp maken van de locatie, het lossen van vrachtwagens met bouwmaterialen en met het naar boven reiken van bouwmaterialen. De aangehouden bedrijfsduur is daarom als maximaal te beschouwen.

Voor de mobiele bronnen wordt uitgegaan van een mobiele kraan met Stage IV technologie (bouwjaar na 2014). Er wordt uitgegaan van een maximaal vermogen tot 560 KW. Een dergelijke kraan / verreiker verbruikt bij belasting 9 liter diesel per uur. Deze zijn in het Aeries-model ingevoerd als oppervlaktebron.

Alle overige handapparatuur zijn elektrische apparaten. Andere transportbewegingen zijn evenmin op de locatie van toepassingen.

Conclusie

Met behulp van de vigerende Aeries Calculator (versie 2022), is de stikstofdepositie bepaald op de nabij gelegen natuurgebieden, door de realisatie van de woningen / appartementen op de locatie aan 't Routje 1 in Budel-Dorplein.

Uit de resultaten blijkt dat de toename van de stikstofdepositie op de natuurgebieden 0,00 mol/ha/jr bedraagt voor het planjaar 2023.

Daarmee zijn er uit oogpunt van stikstofdepositie geen belemmeringen voor de realisatie van de woningen en appartementen.

Bijlage 1 : Luchtfoto + situatietekening

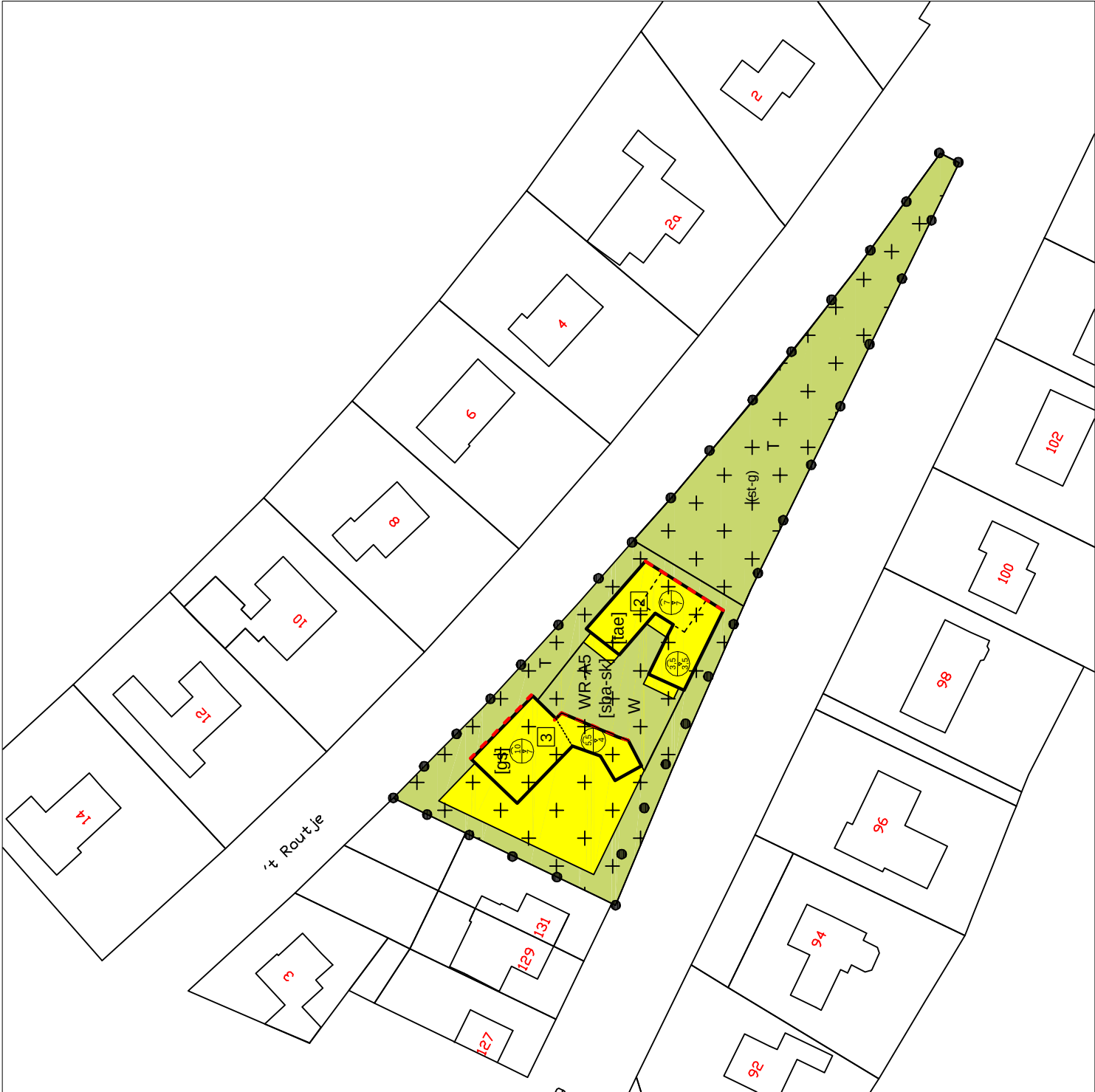
't Route 1, Budel-Dorplein

Bepaling stikstofdepositie

Legenda

 Het Route 1





Legenda

Plangebied

BESTEMMINGEN

Enkelbestemming

Wonen

Tuin

Dubbelbestemming

Waarde-archeologie 5

Bouwvlak

bouwvlak

Funcieaanduidingen

(st-g) specifieke vorm van tuin-groen

Verbeelding bouwaanduidingen

[tae] twee-aaneen

[gs] gestapeld

[sba-sk] specifieke bouwaanduiding-sociale koopwoningen

Verbeelding maatvoering

maximale goot- en bouwhoogte (m)

maximum aantal wooneenheden

Verbeelding figuren

voorgevelrooilijn

NL.IMRO.1706.BPBD01012-ONT1

Datum ter visie legging ontwerp: van t/m
Datum vaststelling:



Verbeelding bestemmingsplan

Opgesteld door:
M&A Omgeving BV
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN
0493 - 539803



t Routje 1, Budel-Dorplein	Blad 01
Datum : 4-8-2022	
Schaal : 1 : 1.000	

Bijlage 2 : Aeries-berekening

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](#)
- [Detail gegevens 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

M&AOmgeving BV
't Routje 1,
6024 BP BUDEL-DORPLEIN

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

't Routje 1, Budel-Dorplein
Op de locatie worden twee nieuwe woningen gerealiseerd. Ook wordt de bestaande woning verbouwd tot 3 appartementen.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxfioBoFsvzt
19 mei 2023, 11:28
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,5 kg/j	10,9 kg/j

Resultaten

Nieuwe situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

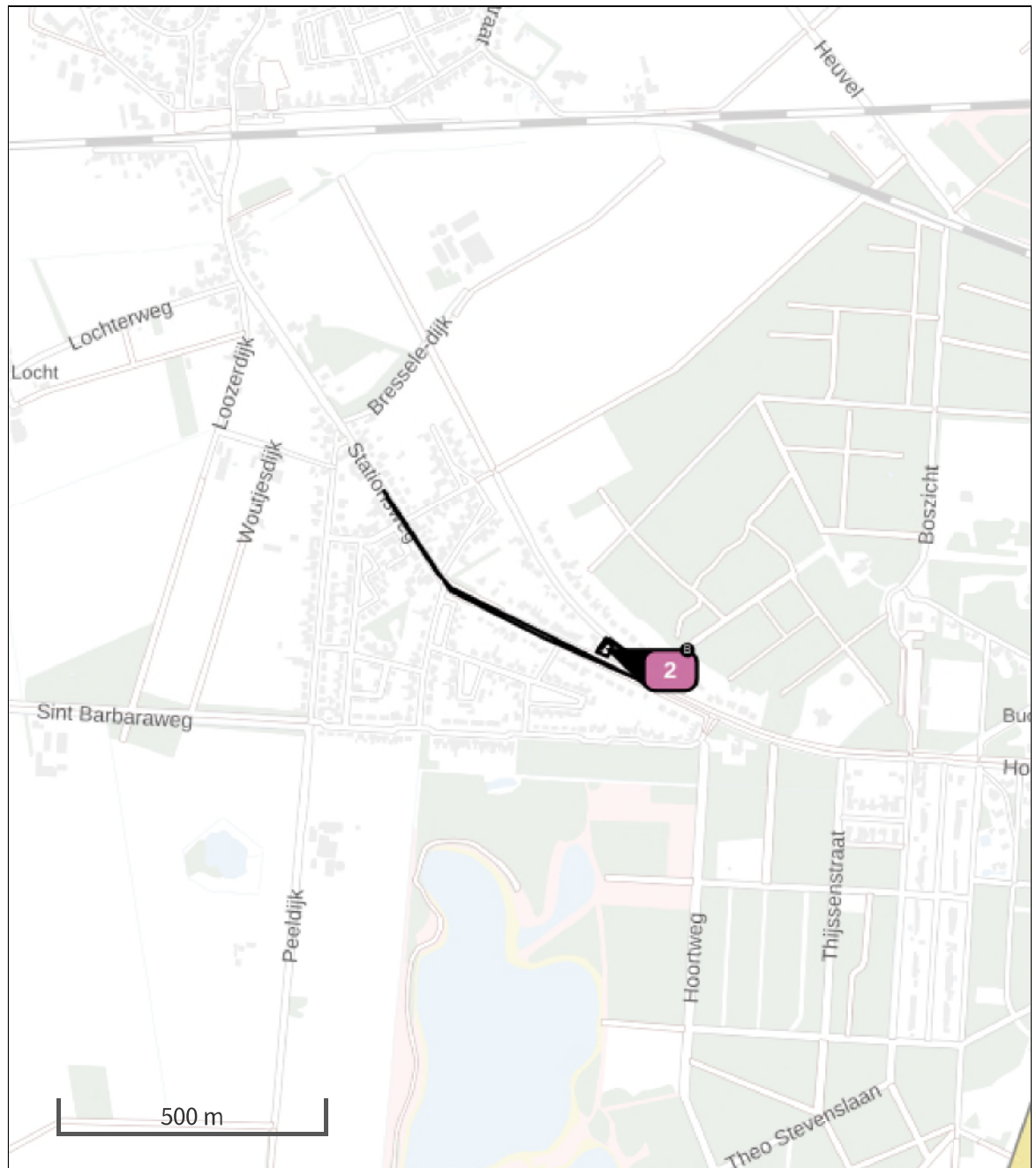
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kraan / verreiker bouwen	0,2 kg/j	5,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,1 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 "Nieuwe situatie"
(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	-	-	-	-	-	-

Nieuwe situatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksverkeer	Links	Rechts	NO _x	4,9 kg/j
Locatie	X:168017,65 Y:361100,78	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Lengte	797,17 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	70,0 p/etmaal	0,0%
Middelwaarvrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0%
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0%
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0%

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kraan/verreiker bouwen	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:168144,38 Y:361067,91	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,05 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Kraan / verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	80 u/j	40 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:168008,86 Y:361096,03	Type scherm	-	NO ₂	62,5 g/j
Lengte	815,70 m	Hoogte	-	NH ₃	11,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	640,0 p/jaar	0,0%
Middelwaarvrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0%
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar	0,0%
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/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 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>