

MEMO

Aan: Gemeente Oude IJsselstreek
Datum: 30-11-2022
Projectnr.: 2406.08
Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
Ontwikkeling fietspad Ulft-Silvolde
Bijlage(n): Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase

1. Inleiding

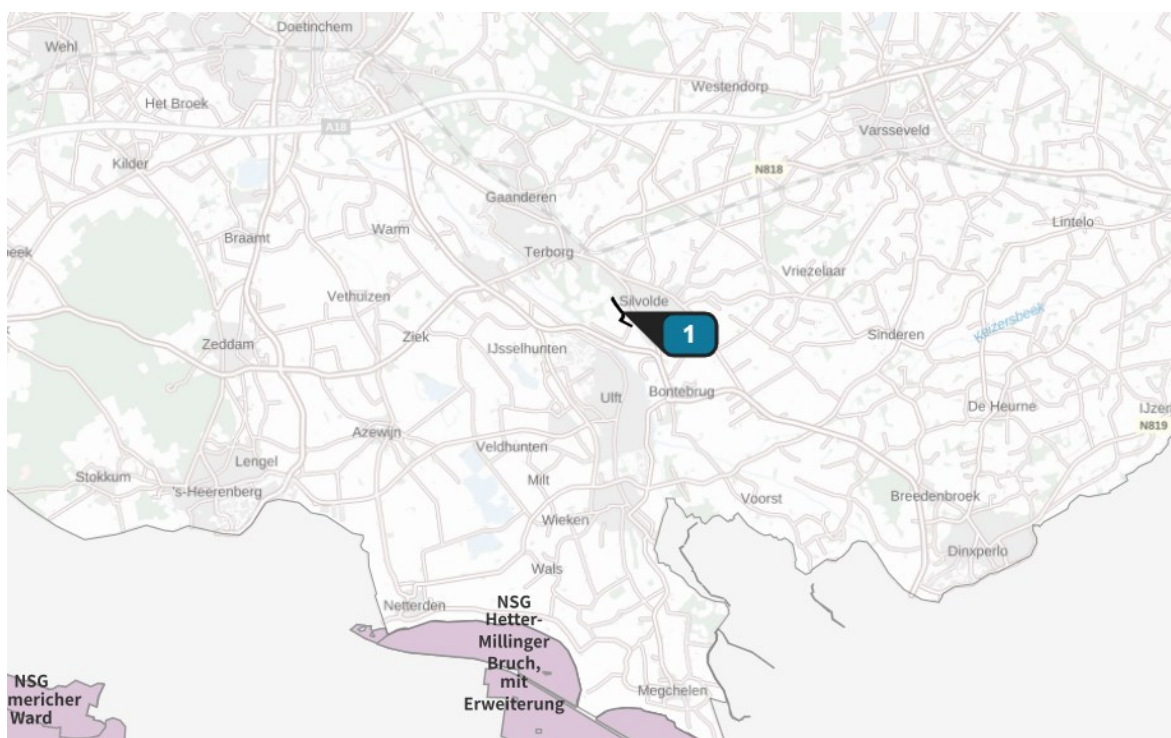
In opdracht van gemeente Oude IJsselstreek heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de ontwikkeling van een nieuw aan te leggen fietspad tussen Ulft en Silvolde.



Figuur 1. Globale ligging plangebied (rood kader).

Natura 2000

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft het in Duitsland gelegen 'Klevische Landwehr, Anholtsche. Issel, Feldschlaggraben und Regnieter Bach' dat op een afstand van circa 4,3 kilometer ten zuidoosten van het plangebied ligt. Andere Natura 2000-gebieden op minder dan 10 km afstand zijn het eveneens in Duitsland gelegen 'VSG Unterer Niederrhein' (ca. 6,6 km), 'NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung' (ca. 6,6 km) en 'NSG Bienener Altrhein, Millinger und Hurler Meer und NSG Empeler Meer' (ca. 9,9 km). Op de navolgende kaart is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2. Ligging plangebied (blauw label) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (paars).

Volgens de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

Doelstelling van het onderzoek

De effectbeoordeling stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x - (stikstofoxiden) en NH_3 - (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie als gevolg hiervan op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. De effectbeoordeling stikstofdepositie wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet natuurbescherming significante effecten kunnen worden uitgesloten.

2. Werkwijze

Algemeen

Op basis van de berekende NO_x - en NH_3 -emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

Onderzoeksopzet

In dit onderzoek zijn de NO_x - en NH_3 -emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 3) en de gebruiksfase (hoofdstuk 4) onderzocht. In hoofdstuk 5 wordt met deze gegevens de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend.

3. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van mobiele werktuigen is ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de werkzaamheden. Er wordt uitgegaan van de volgende aanlegfasen:

- Egaliseren terrein en profileren onderbaan;
- Asphalt aanvoeren, aanbrengen en verdichten t.b.v. de aanleg van het fietspad;
- Beton storten t.b.v. de aanleg van de duiker;
- Het graven van een greppel;
- Afwerken bermen.

Voor de aanvoer van personeel en materiaal zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. De constructietijd bedraagt circa 100 dagen. In onderstaande tabel is een overzicht van de mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven.

Overzicht mobiele werktuigen						
Werktuig	Stage	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstof-verbruik (l/uur)	Brandstof-verbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Grader	Stage V, ≥ 2019, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	200	24	25,09	602	36
Midgraver	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	85	40	13,44	538	32
Mobiele kraan	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	125	16	18,6	298	18
Rupsdumper	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	75	8	10,86	87	5
Betonmachine	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	200	8	26,35	211	13
Asfaltspredmachine	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	150	60	21,19	1271	76
Wals	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	90	60	13,44	806	48
Trekker met kipper	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	70	40	10,86	434	26
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer				totaal/jr		220
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer				totaal/jr		60
Bouwtijd in dagen					100	

Voor de bepaling van de jaargemiddelde emissie is uitgegaan van 100% van de realisatiefase. Het gaat om emissie door mobiele werktuigen, 220 ritten met licht verkeer en maximaal 60 ritten met zwaar vrachtverkeer

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het onderhavige plan toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt². Het verkeer rijdt vanuit het plangebied via Over de IJssel en de Ulftseweg naar de Slingerparallel (N317). De Slingerparallel is een provinciale weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

² Uitspraak E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

4. Emissie gebruiksfase

Programma

In het beoogde programma voor het plangebied wordt een onverplicht fietspad gerealiseerd, toegepast met verkeersbord G13. Fietzers mogen het onverplichte fietspad gebruiken. Bestuurders van snorfietzen uitgerust met een verbrandingsmotor mogen het onverplichte fietspad slechts gebruiken met uitgeschakelde motor. Uitstoot van NO_x op stikstofgevoelige habitats van Natura 2000-gebieden is niet aan de orde in de gebruiksfase.

5. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd waarbij wordt opgemerkt dat:

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig; Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven;
- De emissie door mobiele werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Depositie-berekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator (versie 2021.2.2, gepubliceerd op 11 oktober 2022). In deze versie van AERIUS zijn diverse wijzigingen aangebracht ten opzichte van versie 2020. De belangrijkste wijziging is de invoering van een maximale rekenafstand van 25 km voor alle brontypen. Deze verandering vond plaats naar aanleiding van een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 waarop werd geoordeeld dat de maximale rekenafstand van 5 km voor verkeer onvoldoende was onderbouwd³.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator voor het jaar 2023. Dit is het eerste jaar waarin de werkzaamheden theoretisch gezien kunnen worden uitgevoerd.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op verschillende stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlage 1 bij deze memo gevoegd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat er bij de voorgenomen aanleg van een nieuw fietspad tussen Ulft en Silvolde geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. Derhalve zijn er geen belemmeringen voor de haalbaarheid van het bestemmingsplan en er is geen passende beoordeling nodig.

³ Uitspraak 201702813/1/R3, d.d. 20 januari 2021

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase 2023

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Buro Ontwerp & Omgeving
Fietspad Ulft-Silvolde,
7071 PA Ulft

2406.08
Realisatie nieuw aan te leggen fietspad tussen Silvolde en Ulft

S2pWXtnDXbH7
30 november 2022, 13:54
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,0 kg/j	25,0 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

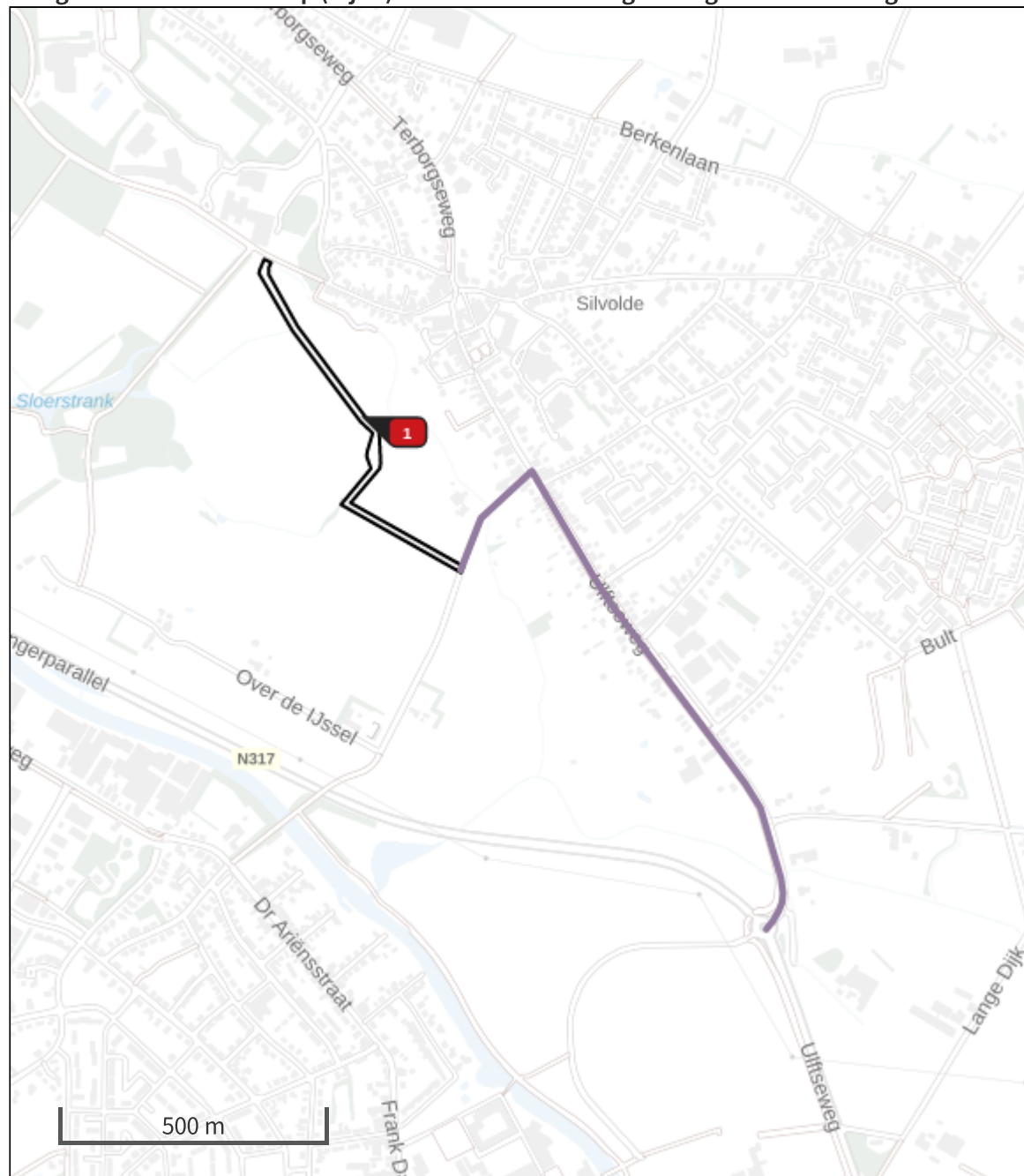


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen Emissie mobiele werktuigen	1,0 kg/j	24,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	10,5 g/j	0,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	Emissie mobiele werktuigen	Uittreedhoogte Warmteinhoud	40,0 m 0,220 MW	NO _x NH ₃	24,6 kg/j 1,0 kg/j	
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd					
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Grader	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	602 l/j	24 u/j	36 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Midigraver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	538 l/j	40 u/j	32 l/j	NO _x	3,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	298 l/j	16 u/j	18 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	71,5 g/j
Rupsdumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	87 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	20,9 g/j
Betonmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	211 l/j	8 u/j	13 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	50,6 g/j
Asfaltspreidmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1271 l/j	60 u/j	76 l/j	NO _x	7,3 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	806 l/j	60 u/j	48 l/j	NO _x	4,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Trekker met kipper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	434 l/j	40 u/j	26 l/j	NO _x	2,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigbewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	27,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	10,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	220 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	60 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>