

STIKSTOFDEPOSITIE HEISTRAAT 4, RIJEN



Project:	Wijzigingsplan Heistraat 4
Locatie:	Heistraat 4, Rijen
Datum rapport:	03-12-2019
Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	R. Konings

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Planvoornemen	2
1.3 Natura 2000-gebieden	3
1.4 Indeling berekening.....	4
2. Aanlegfase	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Uitkomsten aanlegfase.....	5
2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase	6
3. Gebruiksfase	7
4. Conclusie	8

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

Door de ongeldigverklaring van het PAS zijn veel (bouw)projecten stil komen te liggen. Een nieuwe stikstofrekeningtoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2019') welke het verlenen van vergunning voor (kleine) projecten mogelijk moet maken. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. In het geval de depositie wél hoger is dan 0,00 mol/ha/j, zijn er enkele mogelijkheden zoals het (intern of extern) salderen of de ADC-toets. Deze toets is echter enkel bruikbaar bij zeer grote projecten. Het salderen is een manier om uiteindelijk de natuurvergunning te verkrijgen. Er wordt dan namelijk aangetoond dat er minder of geen extra stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden.

1.2 Planvoornemen

Momenteel heeft het plangebied (op basis van het vigerend bestemmingsplan) de bestemming 'Dienstverlening'. Binnen het plangebied was een vrijstaand pand van circa 140 m² aanwezig. Het pand bleek echter in te slechte staat te zijn, waardoor uiteindelijk gekozen is voor de totale sloop van het pand. Het voornemen is om de bestemming voor de locatie Heistraat 4 te Rijen te wijzigen naar 'Wonen' en een vrijstaande woning te realiseren met eveneens een grondoppervlakte van circa 140m². Het plangebied ligt in het centrumgebied van Rijen, in de gemeente Gilze en Rijen. Aan de oostzijde grenst het pand aan een restaurant. Aan de westzijde grenst het plangebied aan een bestaande woning (Heistraat 4a). Ten noorden grenst het plangebied aan de achtertuin van een woning (Hoofdstraat 93) en ten zuiden wordt het plangebied begrensd door de weg 'Heistraat' met aan de overzijde van de weg een winkelpand.



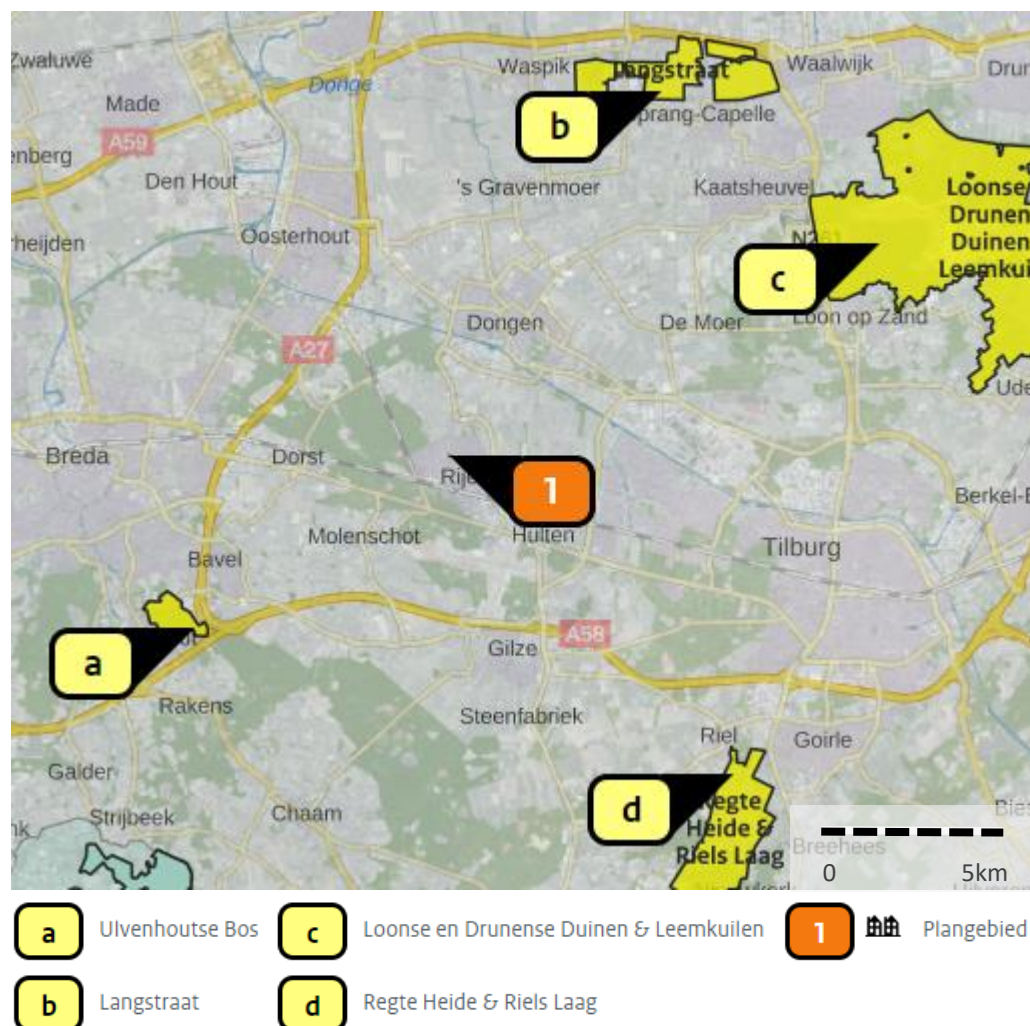
Afbeelding 1: Vooraanzicht en locatie van de beoogde vrijstaande woning

1.3 Natura 2000-gebieden

In onderstaand overzicht zijn de meest nabijgelegen (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden in Nederland ten opzichte van het plangebied in Rijen weergegeven. Per natuurgebied is het meest stikstofgevoelige habitattype gegeven. Ook zijn de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW) vermeld.

- **Ulvenhoutse Bos**, H9120 & H9160 – Beuken-eikenbossen met hulst & Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden), KDW = 1429 mol N/ha/j;
- **Langstraat**, H3130 & H3140hz – Zwakgebufferde vennen & Kranswierwateren, op hogere zandgronden, KDW = 571 mol N/ha/j.
- **Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen**, H3130 – Zwakgebufferde vennen, KDW = 571 mol N/ha/j;
- **Regte Heide & Riels Laag**, H3130 – Zwakgebufferde vennen, KDW = 571 mol N/ha/j;

In afbeelding 2 zijn de meest nabijgelegen Nederlandse Natura 2000-gebieden weergegeven. Het betreft de aanwezige Natura 2000-gebieden binnen een straal van 15 km van het plangebied. Het Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse Bos' is het dichtstbijzijnde gelegen natuurgebied op een afstand van circa 7,9 km. De Natura 2000-gebieden 'Langstraat', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' en 'Regte Heide & Riels Laag' liggen allen op een afstand tussen de 10 en 15 km van het plangebied.



Afbeelding 2: ligging omliggende Natura 2000-gebieden

1.4 Indeling berekening

In dit onderzoek is de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden gedurende de aanleg- en gebruiksfase berekend. De aanlegfase bestaat in de meeste gevallen uit het slopen van de bestaande bebouwing (slooperiode) en hetgeen wat komt kijken bij de bouw van de nieuwe bebouwing (bouwperiode). De bouw- en slooperiode geeft uitstoot van zowel het bouwverkeer als de benodigde mobiele werktuigen. In dit voornemen is echter geen sprake van sloopwerkzaamheden van bebouwing, aangezien de bebouwing reeds is gesloopt. De gebruiksfase bestaat uit de stikstofdepositie omtrent het toekomstige gebruik van de bebouwing en de daarbij behorende verkeersgeneratie.



Afbeelding 3: Indeling aanlegfase en gebruiksfase

2. AANLEGFASE

2.1 Inleiding

Ten behoeve van de realisatie van een woning is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. De realisatie van de woning wordt mogelijk gemaakt door de bestmingswijziging van 'Dienstverlening' naar 'Wonen'. Bij de aanlegfase van de bebouwing worden meerdere mobiele werktuigen ingezet. Deze inzet (en de daarbij behorende verkeersgeneratie) zorgt voor depositie van stikstof. In deze berekening betreft het de inzet van mobiele werktuigen voor de bouwperiode. De stikstofdepositie mag gedurende de aanlegfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg hebben.

2.2 Uitkomsten aanlegfase

Mobiele werktuigen

Voor de bouw van een woning worden mobiele werktuigen gebruikt. In tabel 1 zijn de benodigde mobiele werktuigen en het aantal draaiuren gedurende de bouwperiode weergegeven met betrekking tot één vrijstaande woning. De schatting van het aantal draaiuren is gebaseerd op ervaringscijfers. Per mobiel werktuig zijn de kenmerken weergegeven. Dit geeft een transparant beeld van de berekening. De emissie van de mobiele werktuigen komt uit op 2,54 NO_x kg/jaar.

Bouw 1 vrijstaande woning

Periode	Mobiele werktuigen	Bouwjaar	Brandstof	Draaiuren/per jaar	KW	Stage	Emissiefactor	Belasting	Emissie (kg NO _x)
Bouwperiode	Mobiele kraan (1) grondwerk	2015	Diesel	15	150	Stage IV	0,36	0,6	0,49
	Mobiele kraan (2) diverse hijsbewegingen	2015	Diesel	30	200	Stage IV	0,36	0,5	1,08
	Vorkheftruck	2015	Diesel	100	45	Stage IV	0,36	0,6	0,97
Totaal									2,54

Tabel 1: Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen

Verkeersgeneratie

Naast de mobiele werktuigen is ook rekening gehouden met eventueel (vracht)verkeer gedurende de aanlegfase. De Heistraat in westelijke richting tot aan de provinciale weg is aangenomen als ontsluitingsroute gedurende de aanlegfase. Deze ontsluiting is in de richting van de dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied (Ulvenhoutse Bos). Dit moet aantonen dat zelfs bij een slecht scenario omtrent de verkeersontsluiting het rekenresultaat niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j.

De bouwperiode genereert naar verwachting middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Het aantal motorvoertuigen per etmaal is gebaseerd op de opgestelde kengetallen (zie tabel 2). Deze getallen zijn gebaseerd op ervaringscijfers. Op basis van een jaar komt dit voor één woning (naar boven afgerond) uit op gemiddeld 1 motorvoertuig per etmaal voor zowel middelzwaar als zwaar vrachtverkeer. Het meerekenen van middelzwaar vrachtverkeer kan gezien worden als een overschatting, aangezien het vervoer van personeel in de praktijk hoogstwaarschijnlijk plaatsvindt via lichte motorvoertuigen. Dit moet aantonen dat zelfs bij een overschatting het rekenresultaat niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. Het wegverkeer van de bouwperiode genereert in totaal een emissie van 3,6 NO_x kg/jaar (1,4 NO_x kg/j voor middelzwaar en 2,2 NO_x kg/j voor zwaar vrachtverkeer).

type verkeer/woning	PER WONING
MIDDELZWAAR VRACHTVERKEER	0,6
ZWAAR VRACHTVERKEER	0,2

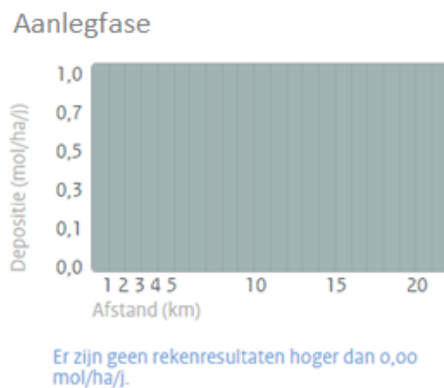
Tabel 2: Aantal motorvoertuigen per etmaal per woning



Afbeelding 4: Weergave meegerekende emissiebronnen

2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase

In afbeelding 5 zijn de berekeningsresultaten uit de Aeries Calculator 2019 voor de aanlegfase van de vrijstaande woning weergegeven. Hieruit blijkt dat de aanlegfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg heeft op de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 5: Weergave van de hoogste depositie (NO_x+NH₃) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

3. GEBRUIKSFASE

Ten behoeve van nieuwe ruimtelijk ontwikkelingen is (over het algemeen) een berekening van de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden met betrekking tot de gebruiksfase noodzakelijk. Een ruimtelijke ontwikkeling heeft in de meeste gevallen ook een verandering in de emissie van stikstof tot gevolg. Deze verandering wordt veroorzaakt door stikstofuitstoot met betrekking tot de bebouwing (bijv. door de verwarming) en de (nieuwe) verkeersgeneratie.

Bebouwing

Het planvoornemen betreft een vervangende (vrijstaande) woning, waarbij het oppervlakte gelijk blijft. Daarbij wordt de vervangende woning (in tegenstelling tot de voorgaande bebouwing) gasloos gebouwd. De stikstofuitstoot van de nieuwe (vervangende) woning is nihil en ten opzichte van de voorgaande situatie neemt de stikstofuitstoot af.

Verkeersgeneratie

Het planvoornemen betreft een wijziging van de bestemming 'Dienstverlening' naar 'Wonen'. Door deze wijziging van bestemming neemt de verkeersgeneratie af met 9 mvt/etmaal (zie tabel 3).

Functie	Eenheid	Norm	Verkeersgeneratie
Dienstverlening	140 m ²	11,4 mvt/etmaal per 100 m ²	11,4 mvt x 140 m ² / 100 m ² = 16 mvt/etmaal
Woning	1 woning	7 mvt/etmaal per woning	7 mvt x 1 woning = 7 mvt/etmaal
Afname			9 mvt/etmaal

Tabel 2: Aantal motorvoertuigen per etmaal per woning

De bestemmingswijziging heeft een afname van de verkeersgeneratie tot gevolg. Dit resulteert vanzelfsprekend ook in een afname van de stikstofuitstoot. Voor de gebruiksfase kan dus gesteld worden dat er minder stikstof wordt uitgestoten dan in de voorgaande situatie.

4. CONCLUSIE

Met betrekking tot de bestemmingswijziging van 'Dienstverlening' naar 'Wonen' en de realisatie van de daarbij behorende vrijstaande woning is in de aanlegfase **geen** rekenresultaat hoger dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden berekend. De gebruiksfase is in dit planvoornemen niet van toepassing, aangezien het vervangende bebouwing betreft en het aantal verkeersbewegingen afneemt ten opzichte van de voorgaande situatie. Daarbij is de stikstofuitstoot van de bebouwing nihil, omdat deze gasloos wordt gebouwd. Voor dit planvoornemen is geen natuurvergunning vereist.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ordito bv	Heistraat 4, 5121 JL Rijen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stikstofdepositie Heistraat 4, Rijen	S1e2tP4MLwZE	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
04 december 2019, 09:37	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	6,20 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

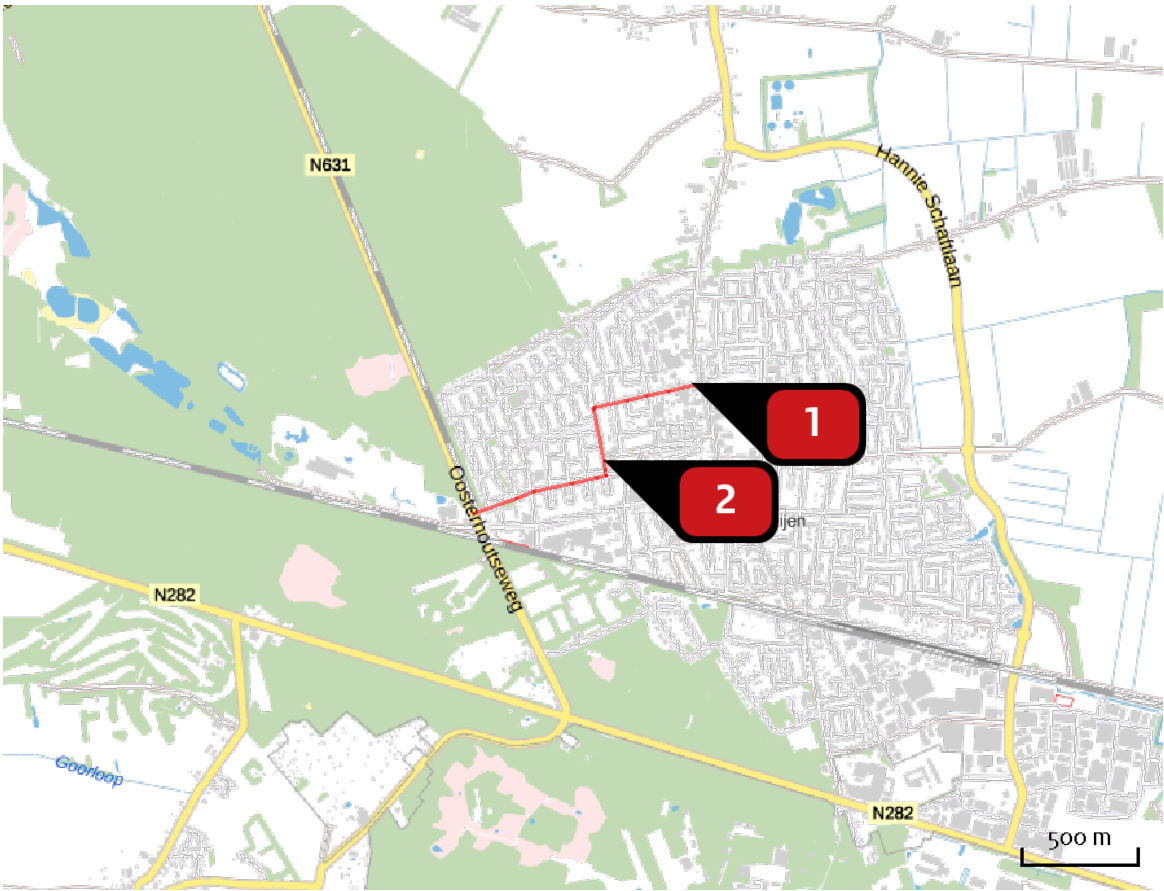
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase

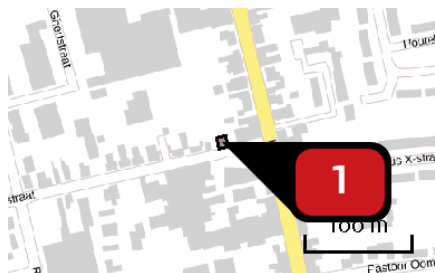
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwperiode Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2,54 kg/j
2	 Wegverkeer bouwperiode Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,66 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



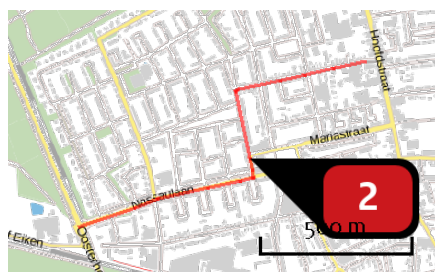
Naam

Locatie (X,Y)

NO_x

Bouwperiode
122394, 400574
2,54 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan (1) grondwerk		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan (2) diverse hijsbewegingen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,08 kg/j
AFW	Vorkheftruck		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NO_x NH_3

Wegverkeer bouwperiode
122015, 400243
3,66 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	1,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	2,23 kg/j < 1 kg/j

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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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