

Postbus 45
2800 AA Gouda
088 - 54 50 000
www.odmh.nl

Besluitdatum 23 januari 2020
Verzenddatum 23 januari 2020
Ons kenmerk 2019453376
Uw kenmerk
OLO-nummer 2019

Gemeente Alphen aan den Rijn
T.a.v. de heer H. van Lubek
Postbus 13
2400 AA Alphen aan den Rijn
gemeente@AlphenaandenRijn.nl

Onderwerp
Advies stikstofberekening MFA Zwammerdam

Bijlagen

Geachte heer van Lubek,

Met deze brief brengen wij advies uit over de nieuwbouw aan de Spoorlaan 12 in Zwammerdam van het MFA. Daarbij verhuizen de bestaande school en het dorps huis binnen de bebouwde kom van Zwammerdam. De ODMH is gevraagd ter onderbouwing van het nieuwe bestemmingsplan en de beantwoording van de zienswijzen een Aeriusberekening op te stellen.

Berekeningen

Als uitgangspunten zijn gehanteerd: een gelijke grootte van beide functies maatschappelijk en onderwijs in de nieuwe en oude situatie. Er zijn door de gemeente verkeersbewegingen aangegeven die gelden voor de nieuwe situatie. Omdat voor beide functies niet is voorzien dat er groei aan leerlingen is in het dorp of dat er veel meer verenigingsleden bij komen de aankomende jaren is het aantal verkeersbewegingen gelijk gehouden.

Eerst is een Aeriusberekening (zie bijlage 1) van het projecteffect opgesteld. Daarmee is vast te stellen of het project zodanig veel stikstof uitstoot in de verbruiksfase dat er een vergunningplicht zou optreden. Deze berekening blijkt tot een uitkomst van 0,03 mol stikstof /ha /j te leiden. Daarmee is duidelijk geworden dat het project een vergunningplicht kent.

Daarna is gekeken of een verschilberekening met Aerius (zie bijlage 2) uitwijst dat het project ook netto tot een stijging van stikstofuitstoot leidt. Deze heeft als uitkomst dat er een klein gunstig effect is, namelijk 0,01 mol stikstof /ha /j. Als de nieuwe situatie van de oude wordt afgetrokken is er een kleine plus. Dat betekent dat de oude situatie meer stikstofuitstoot veroorzaakte. De verplaatsing is dus gunstig. Dat betekent echter dat er wel intern gesaldeerd moet worden. Binnen de huidige geldende beleidsregels voor vergunningplicht ingesteld door de Provincie Zuid-Holland betekent elke vorm van salderen automatisch een vergunningplicht. Omdat er hier echter een gunstig effect optreedt zal een vergunning kunnen worden verleend door het bevoegd gezag.

Er is op dit moment nog geen concrete informatie om een Aeriusberekening voor de bouwfase op te stellen. Daar is op dit moment nog geen zekerheid over te geven, omdat het project nog moet worden aanbesteed. Het feit dat er enige ruimte over is bij het intern salderen geeft ook de bouwfase een gelegenheid om beperkt stikstof uit te kunnen stoten. In de provincie Gelderland is inmiddels binnen

een Natura 2000-gebied al een vergunning verleend waar praktisch geen uitstoot optrad bij het oprichten van een opvangcentrum voor wilde dieren.

Conclusie en advies

Wij adviseren deze uitkomsten van de berekeningen toe te voegen aan de toelichting van het bestemmingsplan en te betrekken bij de beantwoording van de ingebrachte zienswijzen m.b.t. stikstofdepositie.

Er is met de ontwikkeling geen significant negatief effect op 'Nieuwkoopse Plassen en Polder Haeck'.

Er is echter wel een vergunningplicht, omdat intern salderen nodig is met de oude locatie. De vergunning kan worden afgegeven, omdat er na salderen een klein gunstig effect op beschermde natuur optreedt.

Meer informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen. U vindt de contactgegevens en het kenmerk bovenaan deze brief. Als u wilt reageren op deze brief vragen wij u dit kenmerk te noemen, zodat wij u sneller van dienst kunnen zijn.

Met vriendelijke groet,
Gert-Jan van Oostenbrugge
Adviseur natuur en ecologie

Dit document is digitaal vastgesteld.

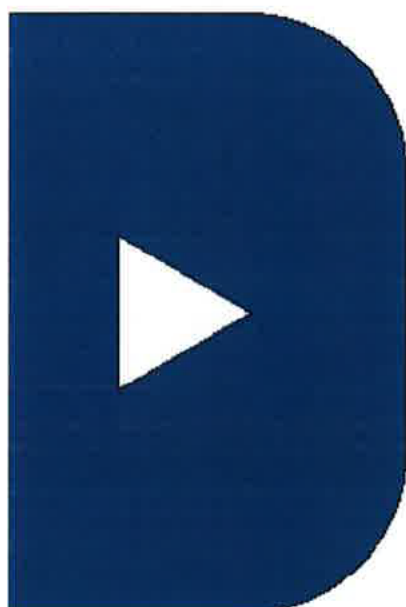
Ter informatie verzonden aan:

Henk van Lubek

Frank de Prez

Helen van den Heuvel

10



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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 (NH_3) 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.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS Calculator (14 juni 2020)
pagina 1/8



Berekening Situatie 2 en Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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.

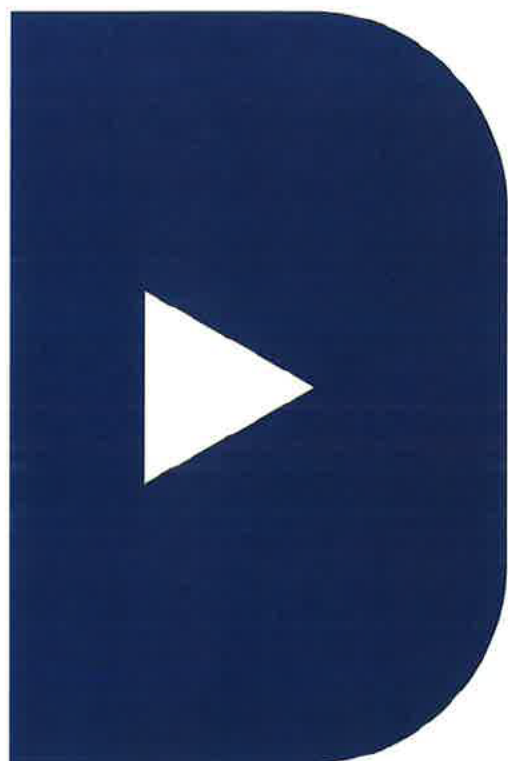
De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofdioxide (NO_x).

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.

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

<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

RDOvsknkg6m (20 januari 2020)
pagina 1/11



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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 (NH_3) 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.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

ODMH

straat 1, 1234ab plaats

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

MFA Zwammerdam verkeer

RoALf3rmxxoL

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

14 januari 2020, 18:19

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

479,23 kg/j

NH₃

1,62 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Bijdrage

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

0,03

Toelichting

MFA

Locatie Situatie 1



Emissie Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	licht verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,94 kg/j
2	licht verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,84 kg/j
3	verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	gebouw Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	452,00 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitatype (mol/ha/j)	Nieuwkoopse Plassen & De Haeck		
	Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000- gebieden met het hoogste resultaat	H3150Baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	
	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	
	Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	
	H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,02	
	Hg1Do Hoogveenbossen	0,02	
	Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	
	H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	
	H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
	H6410 Blauwgraslanden	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
licht verkeer
Locatie (X,Y)
109446, 457637
NOx
15,94 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / etmaal	NOx NH ₃	15,94 kg/j < 1 kg/j



Naam
licht verkeer
Locatie (X,Y)
109263, 457449
NOx
10,84 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,84 kg/j < 1 kg/j



Naam
verkeer
Locatie (X,Y)
109263, 457448
NOx
< 1 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	gebouw
Locatie (X,Y)	109382, 457515
Uitstoothoogte	<u>11,0 m</u>
Oppervlakte	<u>0,3 ha</u>
Spreiding	<u>5,5 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	452,00 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

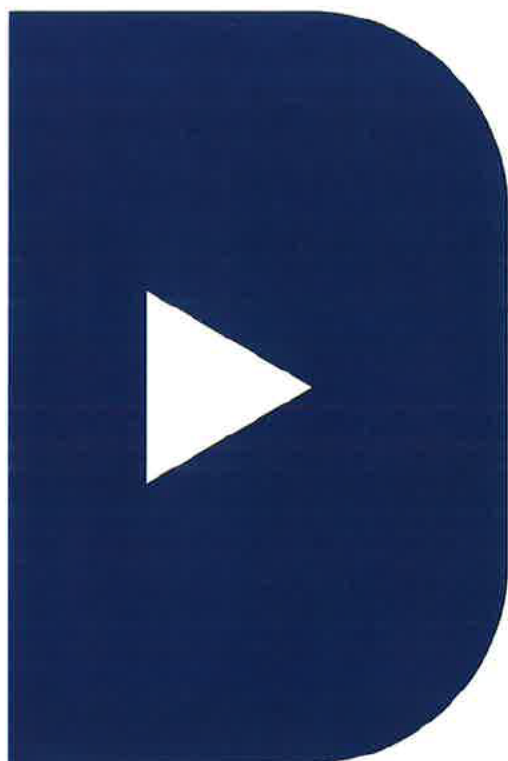
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>



Berekening Situatie 2 en Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

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 (NH_3) 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.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

ODMH

straat 1, 1234ab plaats

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

MFA Zwammerdam verkeer

RQQxsE1nkq6m

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

20 januari 2020, 21:57

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	479,23 kg/j	498,42 kg/j	19,19 kg/j
NH ₃	1,62 kg/j	1,86 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Vershil

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

+ 0,01

Toelichting

MFA

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	licht verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,94 kg/j
2	licht verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,84 kg/j
3	verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	gebouw Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	452,00 kg/j

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer school oud Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,98 kg/j
2	verkeer school oud Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	16,48 kg/j
3	bevoorrading oud Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	20,96 kg/j
4	oudbouw Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	452,00 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	0,03	+ 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H3150Baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	0,03	+ 0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,03	0,03	+ 0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	0,03	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,02	0,02	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,02	0,02	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	0,02	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam **licht verkeer**
Locatie (X,Y) **109446, 457637**
NOx **15,94 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / etmaal	NOx NH ₃	15,94 kg/j < 1 kg/j



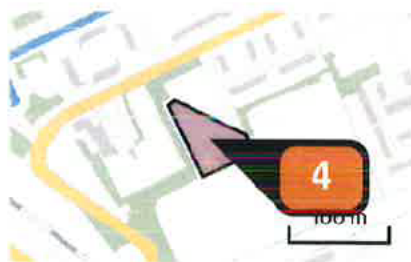
Naam **licht verkeer**
Locatie (X,Y) **109263, 457449**
NOx **10,84 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH ₃	10,84 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer**
Locatie (X,Y) **109263, 457448**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / maand	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	gebouw
Locatie (X,Y)	109382, 457515
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,3 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	452,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **verkeer school oud**
Locatie (X,Y) **109668, 457764**
NOx **8,98 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	360,0 / etmaal	NOx NH3	8,98 kg/j < 1 kg/j



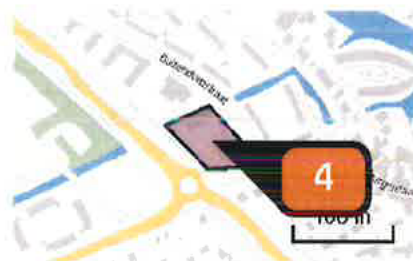
Naam **verkeer school oud**
Locatie (X,Y) **109301, 457567**
NOx **16,48 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH3	16,48 kg/j < 1 kg/j



Naam **bevoorrading oud**
Locatie (X,Y) **109308, 457568**
NOx **20,96 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	20,96 kg/j < 1 kg/j



Naam	oudbouw
Locatie (X,Y)	109623, 457773
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,3 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	452,00 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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

