

Stikstofonderzoek

Dennenlaan Veenendaal

Verantwoording

Titel: Stikstofonderzoek Dennenlaan
Onderwerp: Stikstof depositie onderzoek Dennenlaan te Veenendaal
Projectnummer: 51006893
Klant: Patrimonium Woonservice
Referentienummer: NL22-648800269-17830
Versie: 2

Datum: 25-02-2022

Auteur: Willem Fenten
E-mailadres: Willem.fenten@sweco.nl

Gecontroleerd door: Sergej Jansen
Paraaf gecontroleerd:



Vrijgegeven door: Rob Cornelis
Paraaf vrijgegeven:



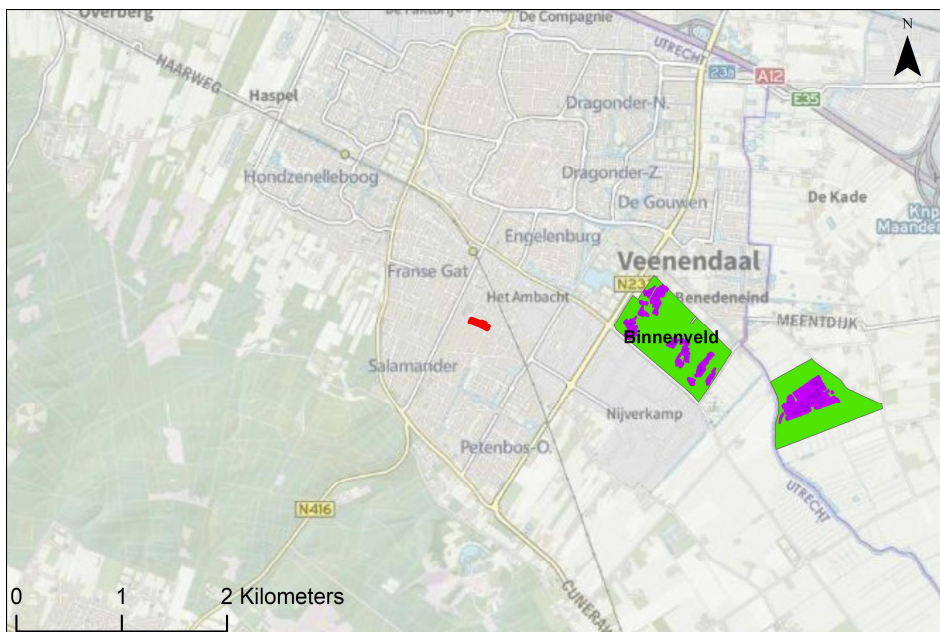
Document referentie: https://swecogroup.sharepoint.com/sites/nl-post_archive/secretariaat/nl22-648800269-17830.docm

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplannen	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Gebruiksfase	8
3.1.1	Wegverkeer	8
4	Conclusie	9
	Appendix 1 Invoergegevens verkeerbewegingen	10
	Appendix 2 AERIUS Calculator Gebruiksfase	11

1 Inleiding

Patrimonium Woonservice is voornemens om 64 nieuwe woningen te realiseren aan de Dennenlaan te Veenendaal (figuur 1-1). In de huidige situatie zijn er 52 duplexwoningen aanwezig. Om de 64 nieuwe woningen te kunnen realiseren wordt het bestemmingsplan aangepast. Hiervoor wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen en is er een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn. Als onderdeel hiervan dienen de (tijdelijke) effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het project negatieve effecten optreden in stikstofgevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de planontwikkeling.



Figuur 1-1 Locatie plangebied (rood) en omliggende Natura 2000-gebieden (groen) en daarin gelegen stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden (paars).
Ondergrond: OpenTopo achtergrondkaart, PDOK

2 Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben kunnen hierdoor significante negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen. Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend.

Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar), kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden is er ook geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- Verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);
- Na intern salderen is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar;
- Het betreft alleen tijdelijke toenames van stikstofdepositie ten gevolge van het bouwen en slopen van een bouwwerk of het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk en de vervoersbewegingen die samenhangen met deze werkzaamheden.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan

worden verleend als uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen¹, en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets², blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

2.1 Beoordeling stikstofdepositie bestemmingsplannen

Voor projecten geldt een partiële vrijstelling, wat inhoudt dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. Deze partiële vrijstelling kan ook helpen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Door de wetgever heeft al een beoordeling plaatsgevonden die een partiële vrijstelling voor de realisatiefase van het project heeft vastgesteld.

Deze partiële vrijstelling houdt in dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. Deze vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw, sloop en aanleg (realisatiefase) inclusief de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden. De vrijstelling geldt niet voor structurele stikstofemissies in de gebruiksfase van het bouwwerk of werk (als gevolg van bijvoorbeeld bewoning, gebruik van utiliteitsbouw of verkeer dat over een weg rijdt).

Een (wijziging van een) bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als de gebruiksfase van het plan geen significant effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende stikstofgevoelige natuurwaarden in Natura 2000-gebieden, ten opzichte van de huidige feitelijk gerealiseerde en planologisch legale situatie. Indien uit de berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan afgerond 0,00 mol N/ha/jaar) in de gebruiksfase of in een ecologische beoordeling (voortoets of passende beoordeling), ondanks een toename van de stikstofdepositie, significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten volledig uitgesloten kan worden, is het plan uitvoerbaar en kan het bestemmingsplan of de wijziging van het bestemmingsplan worden vastgesteld.

¹ Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten en een beperkt aantal infrastructurele projecten.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Ccompensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten beschreven die zijn gehanteerd voor de emissiebronnen in AERIUS Calculator. Het project bestaat uit de realisatie van 28 Beneden-Bovenwoningen (BeBo) en 36 huurappartementen op de Dennenlaan te Veenendaal. Dit houdt in dat er 64 woningen worden gerealiseerd.

Onder het huidige bestemmingsplan zijn er 52 Duplexwoningen toegestaan. Deze zijn ook gerealiseerd.

Per 1 juli is de wet Stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het bijbehorende besluit (Bsn) in werking getreden. Onder deze verordening geldt er een vrijstelling is voor de realisatiefase van bouwprojecten, inclusief de daarmee samenhangende verkeersbewegingen. Daarom blijft de realisatiefase in dit onderzoek buiten beschouwing.

Er is voor dit stikstofonderzoek alleen gekeken naar de gebruiksfase. De gerealiseerde gebouwen worden niet aangesloten op het gasnet. Hierdoor ontstaan er alleen stikstofemissies als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het project. Het effect van de verkeersbewegingen zijn onderzocht in dit onderzoek en de effecten op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn gevisualiseerd.

Voor een bestemmingsplan worden de effecten onderzocht ten opzichte van de feitelijke en planologisch legale situatie (referentiesituatie). In dit onderzoek is alleen gekeken naar de verkeersgeneratie van de nieuw woningen zonder dit te vergelijken met de referentiesituatie. Hierdoor is het volledige effect van de 64 nieuwe woningen getoetst zonder hiervan het effect van de originele 52 woningen af te trekken. Dit is worst case.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2021). Het rekenprogramma berekent de stikstofdepositie op basis van de ingevoerde parameters van de verschillende emissiebronnen.

3.1 Gebruiksfasen

3.1.1 Wegverkeer

De realisatie van de woningen is te onderscheiden in twee aparte bouwblokken:

- Blok A: 34 woningen;
- Blok B: 30 woningen.

De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van de CROW kentallen. Ter worst-case benadering zijn de kentallen voor een vrijstaand koophuis genomen in het buitengebied. De volledige berekening en de gebruikte getallen van de verkeersgeneratie zijn terug te vinden in bijlage 1.

Ieder blok zal aan de achterzijde plek bieden voor een aantal parkeerplaatsen gelijk aan het aantal woningen. Om deze reden zijn de ontsluitingsroute gemodelleerd over een viertal routes, met daarbij twee routes voor ieder blok:

- Blok A
 - Vanaf de parkeerplaats aan de achterzijde, over de Coniferenlaan naar de Dennenlaan waarna het ontsluit op de Kerkewijk;
 - Vanaf de parkeerplaats aan de achterzijde, over de Coniferenlaan naar de Dennenlaan waarna het ontsluit op de Boslaan.
- Blok B
 - Vanaf de parkeerplaats aan de achterzijde, over de Sparrenlaan naar de Dennenlaan waarna het ontsluit op de Kerkewijk;
 - Vanaf de parkeerplaats aan de achterzijde, over de Sparrenlaan naar de Dennenlaan waarna het ontsluit op de Boslaan.

Het verkeer is gemodelleerd totdat wordt aangenomen dat het is opgegaan in het huidige verkeersbeeld. De emissies bij wegverkeersbewegingen worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van de emissiefactoren (g/km) behorende bij het snelheidsprofiel van de voertuigen, het aantal vervoersbewegingen en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

4 Resultaten/Conclusie

Op basis van bovenstaande emissiebronnen is voor de gebruiksfase de stikstofdepositie berekend op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (versie 2021). De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met het rekenjaar 2022. Omdat het Nederlandse wagenpark naar verwachting alleen maar schoner wordt zijn hiermee deposities in latere jaren ook uitgesloten.

De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn los meegeleverd met deze notitie en zijn tevens opgenomen in bijlage 2. In de gebruiksfase is geen stikstofdepositie berekend van afgerond meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Negatieve effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn hiermee uitgesloten.

Omdat tijdelijke emissies van bouwprojecten zijn vrijgesteld voor het onderdeel stikstofdepositie in de wetgeving voor natuur, zijn hiermee alle mogelijke effecten van de planontwikkeling op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden uitgesloten.

Op basis van bovenstaande zijn negatieve effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden uitgesloten en zijn voor het aspect stikstofdepositie geen belemmering om het plan vast te stellen.

Appendix 1 Invoergegevens verkeerbewegingen

CROW verkeersgetallen voor de Dennelaan

Uiteindelijk verkeersaantallen zijn naar boven afgerond op hele getallen.

Het vrachtverkeer naar en van woongebieden is doorgaans verwaarloosbaar, maar is wel in de onderstaande cijfers verwerkt. Omdat het hier om een expliciet woongebied gaat is dit hier niet meegenomen. De CROW kencijfers gebruikt zijn voor een vrijstaand koophuis en is ook een worst-case

Appartementen Blok A

Hoeveelheid appartementen	Verkeersgeneratie
34	292,4

Totale
Verkeersgeneratie
550,4

Verkeer loopt over 4 ontsluitingsroutes:

	Licht verkeer
Ontsluitingsroute Blok A Richting Kerkewijk	146
Ontsluitingsroute Blok A Richting Boslaan	146
Ontsluitingsroute Blok B Richting Kerkewijk	129
Ontsluitingsroute Blok B Richting Boslaan	129

Appartementen Blok B

Hoeveelheid appartementen	Verkeersgeneratie
30	258,0

CROW kencijfers (gemarkeerde cellen zijn van toepassing) :

Koop, huis, vrijstaand	Verkeersgeneratie (per woning)										Gemiddelde waarden			
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		Centrum	Schil	Rest	Buiten		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.						
Zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	6,30	6,80	7,70	8,20		
Sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6	6,80	7,70	8,20	8,20		
Matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6	7,70	8,00	8,20	8,20		
Weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	7,90	8,10	8,20	8,20		
Niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6	7,90	8,10	8,20	8,20		

Appendix 2 AERIUS Calculator Gebruiksfase

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

Patrimonium Woonservice

Inrichtingslocatie

Dennenlaan,
-- Veenendaal

Activiteit

Omschrijving

Dennenlaan

Toelichting

Gebruiksfase van 64 appartementen aan de Dennenlaan
te Veenendaal

Berekening

AERIUS kenmerk

RPWcP5waHErF

Datum berekening

23 februari 2022, 09:34

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Dennenlaan, Veenendaal -
Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
2022	0,9 kg/j	12,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Dennenlaan, Veenendaal -
Beoogd

Hoogste depositie Hexagon Gebied

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

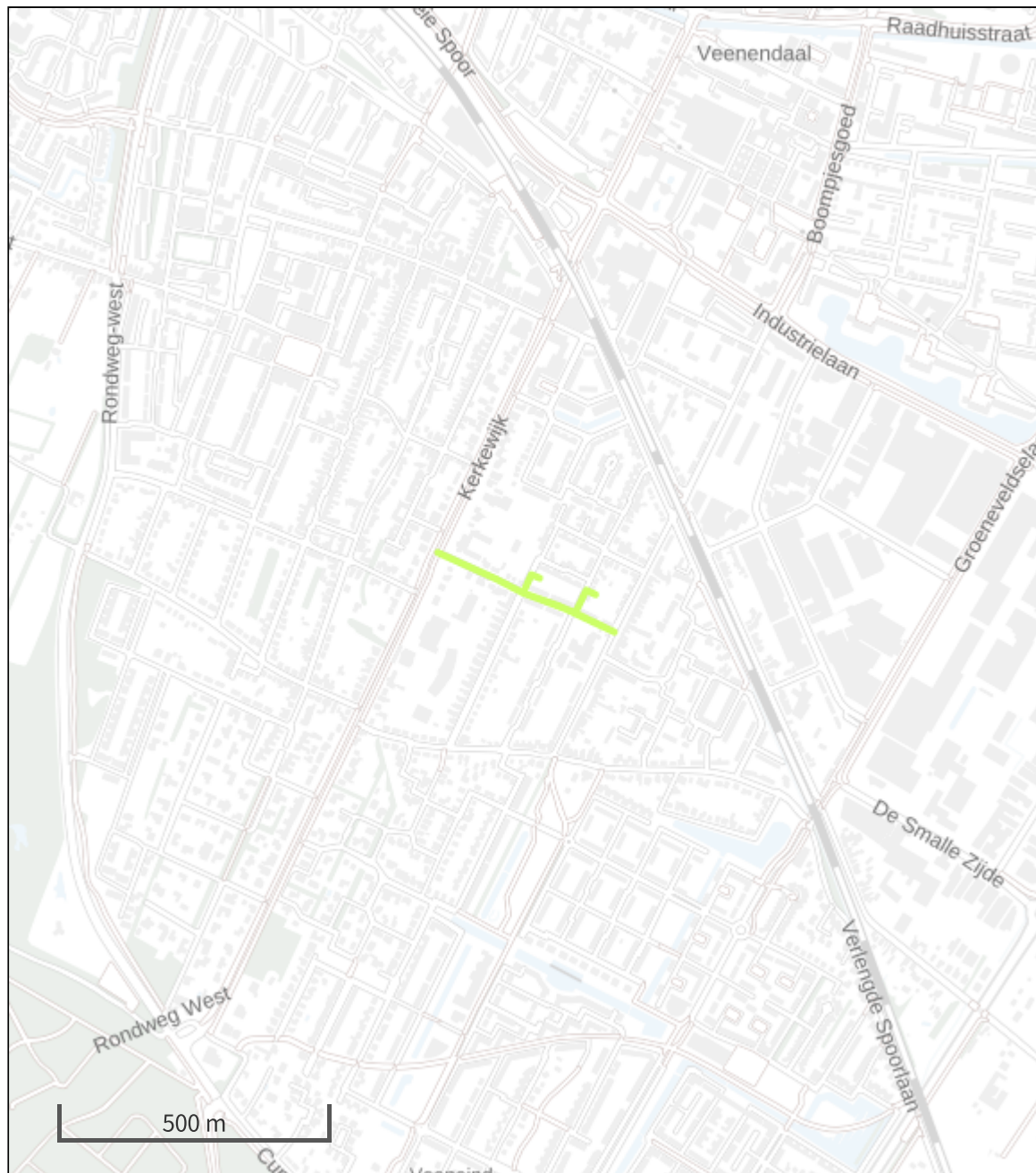
0,00 mol/ha/j



Gebruiksphase Dennenlaan, Veenendaal (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	12,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.



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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



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	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

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