

AERIUS-berekening Kampen, Zwartendijk 12

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS-BEREKENING KAMPEN, ZWARTENDIJK 12

Auteur: BJZ.nu
Status: Definitief
Projectnummer: 2021-650
Datum: Januari 2022



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

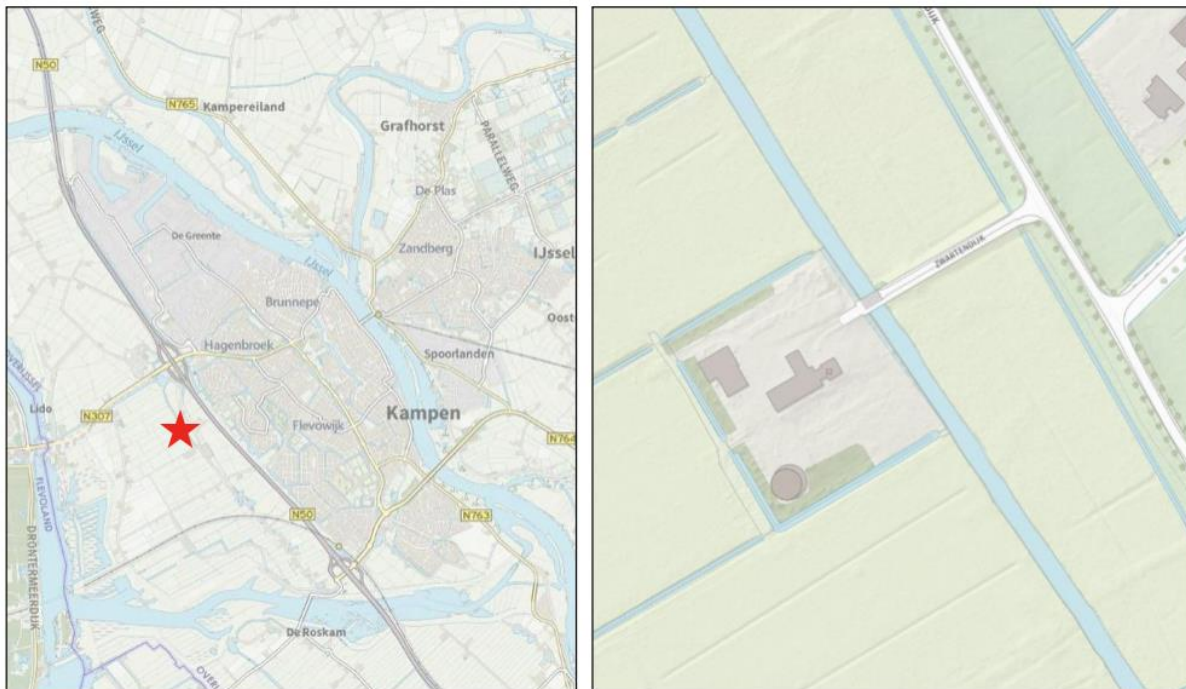
INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	GEBRUIKSFASE	5
HOOFDSTUK 4	CONCLUSIE	8
BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING		9
BIJLAGE 1	REKENRESULTATEN GEbruikSFASE.....	9

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de functiewijziging aan de Zwartendijk 12 te Kampen. Ter plaatse bevindt zich een voormalig agrarisch bedrijf met een karakteristieke boerderij. De agrarische bedrijfsactiviteiten op deze locatie zijn reeds beëindigd, waardoor de initiatiefnemer voornemens is om het erf te gaan herontwikkelen tot woonerf. Hiervoor wordt het grootste gedeelte van de voormalige agrarische bedrijfsbebouwing gesloopt. De karakteristieke boerderij zal dienst gaan doen als reguliere woning.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de kern van Kampen weergegeven. Het projectgebied is hierin aangegeven met de rode ster.



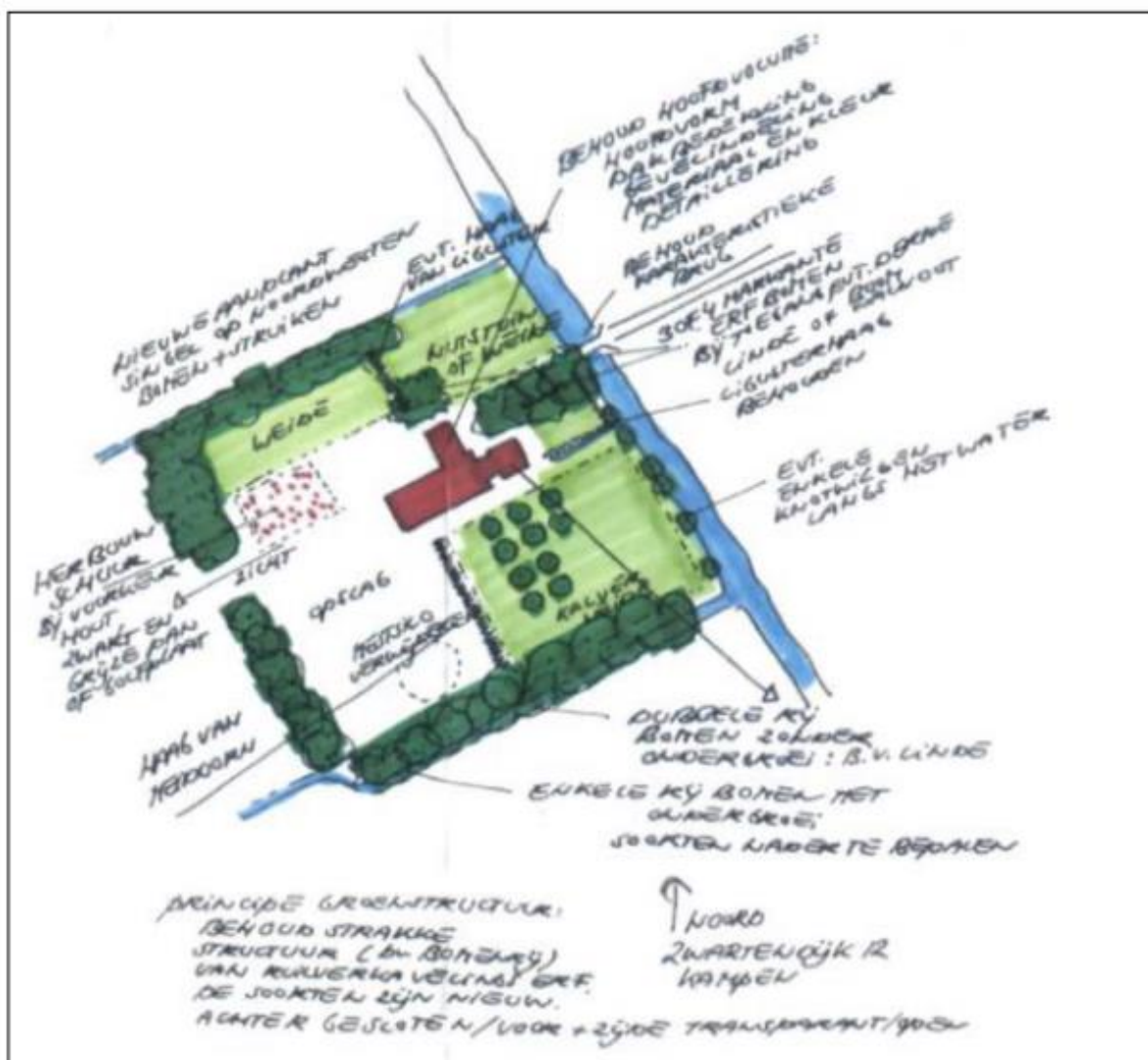
Afbeelding 1.1 Ligging van het projectgebied ten opzichte van de kern van Kampen (Bron: PDOK)

De voorliggende ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt middels een wijzigingsplan. Om aan te tonen dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening, is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2021. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

De concrete ontwikkeling betreft de functiewijziging van het voormalige agrarische bedrijf aan de Zwartendijk 12 te Kampen tot een regulier woonperceel. De karakteristieke boerderij zal blijven behouden en in gebruik worden genomen als reguliere woning. De overige, 'niet-karakteristieke' bebouwing zal worden gesloopt. De karakteristieke boerderij is aangesloten op het gasnet en zal in de nieuwe situatie op het gasnet aangesloten blijven. De bijbehorende stikstofdepositie zal daarom worden meegenomen binnen de voorliggende AERIUS-berekening. In afbeelding 2.1 is de gewenste situatie van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 2.1 Erfrinrichtingsplan gewenste situatie (Bron: De Ervenconsulent)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op circa 1,1 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Veluwerandmeren”. De Natura 2000-gebieden “Ketelmeer & Vossemeer” en “Rijntakken” bevinden zich op respectievelijk 1,7 en 2,7 kilometer afstand.

In het kader van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), die op 1 juli 2021 in werking is getreden, is de aanlegfase van de ontwikkeling achterwege gelaten. In de Wsn is namelijk een partiële vrijstelling voor de bouwsector opgenomen. Dit houdt in dat de door de bouw mogelijke veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij een natuurvergunning. De vrijstelling geldt slechts voor tijdelijke stikstofemissies tijdens de bouw-, sloop en aanleg en ander werkzaamheden en 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.

Concreet betekent dit dat de aanlegfase sinds het in werking treden van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering niet meer berekend hoeft te worden. Hieronder worden de uitgangspunten van de berekening ten aanzien van de gebruiksfase toegelicht.

3.2 Gebruiksfase

In de gebruiksfase wordt inzicht gegeven in de te verwachten NO_x en NH₃ emissie. Om dit te bepalen zijn alle mogelijke emitterende bronnen geanalyseerd. In voorliggend geval betreffen dit de onderstaande bronnen:

- Gasverbruik van de woning;
- Nieuwe verkeersgeneratie.

3.2.1 Gasverbruik woning

Zoals uit onderstaande afbeelding blijkt, is de bestaande bebouwing volgens de Warmte Atlas aangesloten op het gasnet.



Afbeelding 3.1 Gaslevering Zwartendijk 12 (Bron: Warmte Atlas)

Voor de berekening van de bijbehorende stikstofemissie is aangesloten op de 'Factsheet Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, versie 5 juli 2018'. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

Woning	Aantal woningen	NOx/jaar per woning
Vrijstaande woning	1	3,59
Totale emissie		3,59

Naast de bovenstaande NOx en NH₃emissies zijn de emissiehoogte, spreiding en de warmteinhoud van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Emissiekentallen NOx en NH₃ voor PAS / AERIUS, Tauw, 31 augustus 2018' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: 1) hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte de maximale bouwhoogte en 2) hanteer voor de spreiding de helft van de maximale bouwhoogte. De spreiding geeft de mate aan waarin de uitstoothoogte kan afwijken van de ingevoerde uitstoothoogte.

Op basis van het geldende bestemmingsplan "Buitengebied 2014" van de gemeente Kampen bedraagt de maximale bouwhoogte in voorliggend geval 10 meter. Voor de uitstoothoogte is dus 10 meter aangehouden en voor de spreiding is daarom 5 meter aangehouden. Voor de warmteinhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor woningen, namelijk 0,000 MW.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Functie: Koop, huis, vrijstaand;
- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Kampen (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: buitengebied.

In de publicatie van het CROW wordt de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld:

Functie	Verkeersbewegingen per woning per weekdag (gemiddeld)	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2
Totaal			8,2

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woning komt afgerond neer op **9 verkeersbewegingen** per weekdagemaal.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van (de omgeving van) het projectgebied, van uitgegaan dat het verkeer het projectgebied vanaf de Zwartendijk bereikt en verlaat. Vanaf de Zwartendijk zijn er twee routes aannemelijk. In de eerste route verplaatst het verkeer zich in noordwestelijke richting waar het verkeer is gemodelleerd tot de splitsing 'Zwartendijk – Flevoweg'. Vanaf hier wordt aangenomen dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het heersende verkeersbeeld. In de tweede route beweegt het verkeer zich via de Zwartendijk in zuidoostelijke richting. In deze route is het verkeer gemodelleerd tot aan de splitsing 'Zwartendijk – Cellesbroekweg', waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Om een worst-case scenario te berekenen, is op beide routes 100% van de verkeersbewegingen gemodelleerd. Zodoende is er in de AERIUS calculator met twee keer zoveel verkeer gerekend als mag worden verwacht.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGE BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten 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

D. Hartman

Inrichtingslocatie

Zwartendijk 12,
8265 PD Kampen

Activiteit

Omschrijving

Kampen, Zwartendijk 12

Toelichting

functiewijziging agrarisch naar wonen

Berekening

AERIUS kenmerk

Rg7Jk8fc6Ms8

Datum berekening

28 januari 2022, 10:43

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

< 0,1 ton/j

< 0,1 ton/j

Resultaten

Situatie 1 - 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



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Wonen en Werken | Woningen | Gasverbruik woning



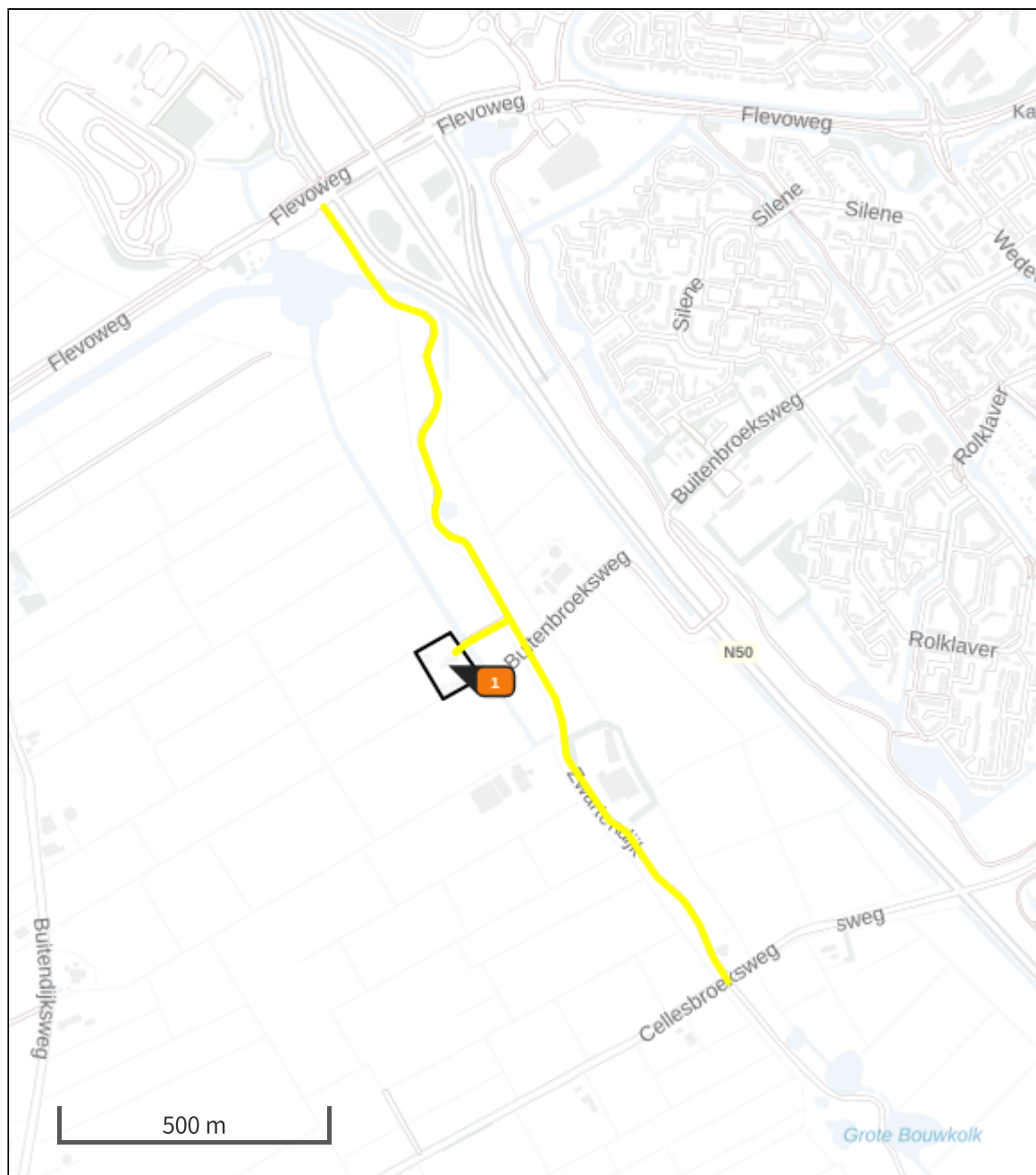
Verkeersnetwerk

Emissie NH3 Emissie NOx

- < 0,1 ton/j

< 0,1 ton/j < 0,1 ton/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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasverbruik woning	Uittreedhoogte	10,0 m	NOx	< 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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_20220120_17ff380b1e
Database versie	2021_17ff380b1e

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