
MEMO

Van : Matthijs van der Meulen
Project : Zuivelfabriek Groesbeek
Opdrachtgever : Schiphorst Bemiddeling & Advies

Datum : 14 november 2019

Betreft : Onderzoek stikstofdepositie



1. Inleiding

Dutch Dairy Products B.V. (DDP) is voornemens om op de locatie Dennenkamp 1b te Groesbeek een zuivelfabriek op te richten. In de aanmeldnotitie (m.e.r.-beoordeling) worden de milieugevolgen van de beoogde functiewijziging in beeld gebracht. Daarbij spelen de eventuele gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een belangrijke rol. Wanneer sprake is van een toename van stikstofdepositie leidt dat in een overbelaste situatie al snel tot significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling (en daarmee in het kader van het bestemmingsplan automatisch ook een planMER noodzakelijk). In deze notitie wordt achtereenvolgens ingegaan op het beoordelingskader, de berekeningsuitgangspunten, de onderzoeksresultaten en de conclusies.

2. Beoordelingskader

Wet natuurbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. Bij de beoordeling van de gevolgen van projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermeting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Onder het programma aanpak stikstof (PAS) werden projecten en handelingen met mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 getoetst aan het algemene beoordelingskader en de onderliggende passende beoordeling. Uit recente uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State volgt dat het PAS als beoordelingskader niet juridisch houdbaar is en dat een vergunning voor een activiteit die stikstofdepositie veroorzaakt op een (overbelast) Natura 2000-gebied of ander toestemmingsbesluit niet kan worden verleend met verwijzing naar de passende beoordeling voor het PAS. Dit betekent dat op projectniveau zal moeten worden beoordeeld of de eventuele toename van stikstofdepositie leidt tot significante negatieve effecten en welke maatregelen zo nodig kunnen worden getroffen om strijdigheid met de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Duitse toetsingskader

Het Duitse beleidskader ten aanzien van stikstofdepositie is weergegeven in het rapport Bewertung von stickstoffeinträgen im context der FFH-Vertraglichkeitsstudie van het Kieler Institut für Landschaftsökologie (KIfL). In het Duitse beleidskader ten aanzien van stikstofdepositie wordt een grenswaarde gehanteerd van 0.1 kg N/ha/jaar. Dit komt overeen met 7,14 mol N/ha/jaar. Deze grenswaarde wordt beargumenteerd vanuit de rekenonnauwkeurigheid van de gehanteerde depositieberekingsmodellen. Een toename van stikstofdepositie onder deze grenswaarde leidt niet tot een significant negatief effect. Daarnaast is er een uitspraak van de

Duitse Raad van State van 14 april 2010 waarin de Raad in een individueel geval oordeelt dat de toename van een stikstofdepositie die kleiner is dan 3% van de kritische depositiewaarde niet significant is.

3. Uitgangspunten

Om een beeld te krijgen van de gevolgen van de vestiging van een zuivelfabriek op de locatie Dennenkamp 1b zijn berekeningen uitgevoerd met de meest actuele versie van het rekenmodel Aerius (september 2019). In de berekening wordt (conform de uitgangspunten uit de m.e.r.-beoordeling) geen rekening gehouden met het positieve effect van het verdwijnen van de vigerende bestemming (Agrarisch, intensieve veehouderij).

Gebruiksfase zuivelfabriek

Omdat de zuivelfabriek niet wordt aangesloten op het gasnetwerk, zal geen sprake zijn van NO_x-emissies of NH₃-emissies vanuit de bedrijfsprocessen. Binnen de zuivelfabriek wordt als reinigingsmiddel onder andere gebruik gemaakt van natronloog en salpeterzuur. Het afvalwater wordt opgewerkt tot proceswater voor hergebruik met een RO installatie (Reverse Osmosis). In de mengfase (waarbij natronloog en salpeterzuur elkaar neutraliseren) worden de afvalstoffen afgevoerd naar tanks. Bij het proces komen geen emissies vrij die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie binnen Natura 2000.

De eventuele gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden uitsluitend bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersbewegingen. Voor de verkeersgeneratie en verkeersverdeling is aangesloten bij de uitgangspunten uit de mobiliteitstoets. Daarin zijn twee scenario's beschouwd.

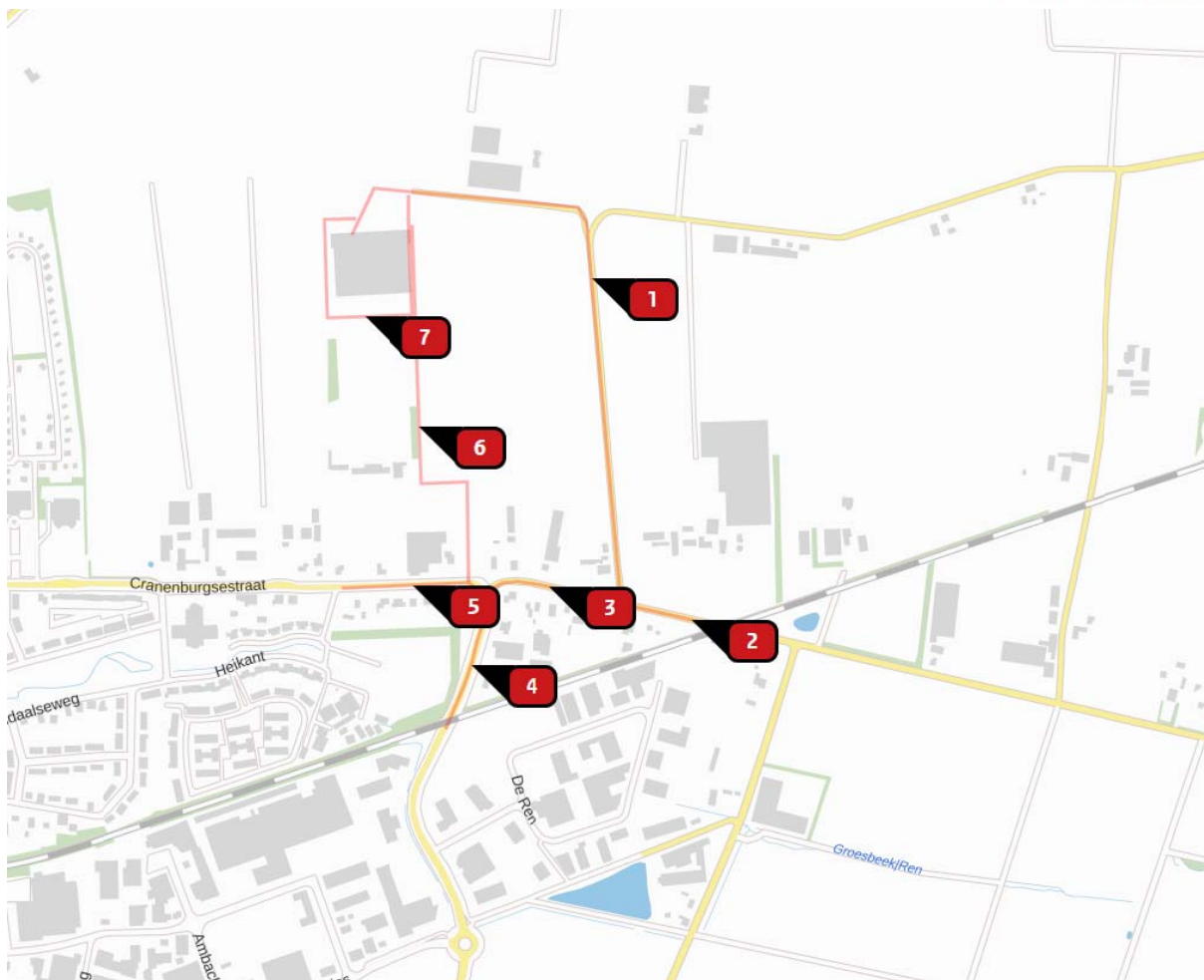
Tabel 1 Verkeersgeneratie

	Scenario 1		Scenario 2	
	<i>Aantal</i>	<i>Mvt/etmaal</i>	<i>Aantal</i>	<i>Mvt/etmaal</i>
Vrachtwagens	25	50	20	40
Bestelbusjes	8	16	33	66
Personenauto's	47	94	47	94
<i>Totaal</i>	<i>80</i>	<i>160</i>	<i>100</i>	<i>200</i>

Voor de eventuele bijdrage aan de stikstofdepositie binnen Natura 2000 is scenario 1 maatgevend. Vrachtverkeer brengt in verhouding (op basis van standaard emissiefactoren) veel grotere emissies met zich mee. De getallen in tabel 1 betreffen de maximale verkeersgeneratie op een *werkdag*. Bij het in beeld brengen van de gevolgen voor de stikstofdepositie kan worden uitgegaan van de verkeersgeneratie op een gemiddelde *weekdag*. Deze ligt lager dan de in de berekening gehanteerde verkeersgeneratie. Op dit punt is dan ook sprake van een worstcase benadering.

Ook voor de verdeling van het verkeer is aansluiting gezocht bij de uitgangspunten uit de mobiliteitstoets. Het extra verkeer wordt meegenomen tot het 'opgaat in het heersende verkeersbeeld'. Hiervan is sprake indien het af- en aanrijdende 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 kan bevinden. In de berekening is al het verkeer op de Dennenkamp en de Cranenburgsestraat tot de kruising met de Hulsbroek meegenomen. Vervolgens is er van uitgegaan dat (gezien de intensiteiten en het aandeel vrachtverkeer in de bestaande situatie) op de overige delen van de Cranenburgsestraat en de Hulsbroek het verkeer na het optrekken opgaat in het heersende verkeersbeeld. Figuur 1 laat de gemodelleerde wegvakken zien.

De berekening is uitgevoerd voor het prognosejaar 2020. In de verdere toekomst nemen (volgens de emissiefactoren zoals opgenomen in het rekenmodel) de emissies ten gevolge van het verkeer af door schonere technieken.



Figuur 1 Gemodelleerde wegvakken

Aanlegfase zuivelfabriek

Naast de gebruiksfase dient bij de toetsing aan de Wet natuurbescherming ook de aanlegfase te worden betrokken. Transportbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materiaal en personeel tijdens de aanlegfase kan ook van invloed zijn op de stikstofdepositie binnen Natura 2000. De aanlegfase zal minimaal één tot anderhalf jaar beslaan. De gevolgen tijdens de aanlegfase worden op dezelfde wijze berekend als tijdens de gebruiksfase, namelijk op basis van een gemiddelde verkeersgeneratie per etmaal in een bepaald jaar. Tijdens de aanlegfase zullen er dagen zijn met pieken in het aantal transporten voor de aan- en afvoer van materialen en werknemers. Op een gemiddelde weekdag zullen de aantallen transportbewegingen tijdens de aanlegfase echter veel kleiner zijn dan de aantallen verkeersbewegingen tijdens de hiervoor beschreven gebruiksfase. Wanneer tijdens de gebruiksfase geen depositiebijdrage wordt berekend, kan daarom ook tijdens de aanlegfase een depositiebijdrage worden uitgesloten.

4. Resultaten en conclusie

Uit de berekeningsresultaten (zie bijlage bij deze notitie) blijkt dat de realisatie van de zuivelfabriek niet leidt tot een berekende depositietoename binnen Natura 2000. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de realisatie van de zuivelfabriek niet leidt tot significante negatieve effecten binnen Natura 2000. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist.

De huidige versie van Aeries berekent geen depositie op de Duitse Natura 2000-gebieden. Zoals beschreven in paragraaf 2 van deze notitie is het Duitse toetsingskader veel minder strikt dan het Nederlandse toetsingskader. Aangezien op het meest nabijgelegen Nederlandse Natura 2000-gebied (De Bruuk) geen

depositiebijdrage wordt berekend, kunnen ook over de grens significante negatieve effecten worden uitgesloten.

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
Rho adviseurs	Dennenkamp 1b,

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Zuivelfabriek Groesbeek	RT7Q7E8FU32g	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 november 2019, 13:22	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	109,29 kg/j
NH ₃	2,74 kg/j

Resultaten

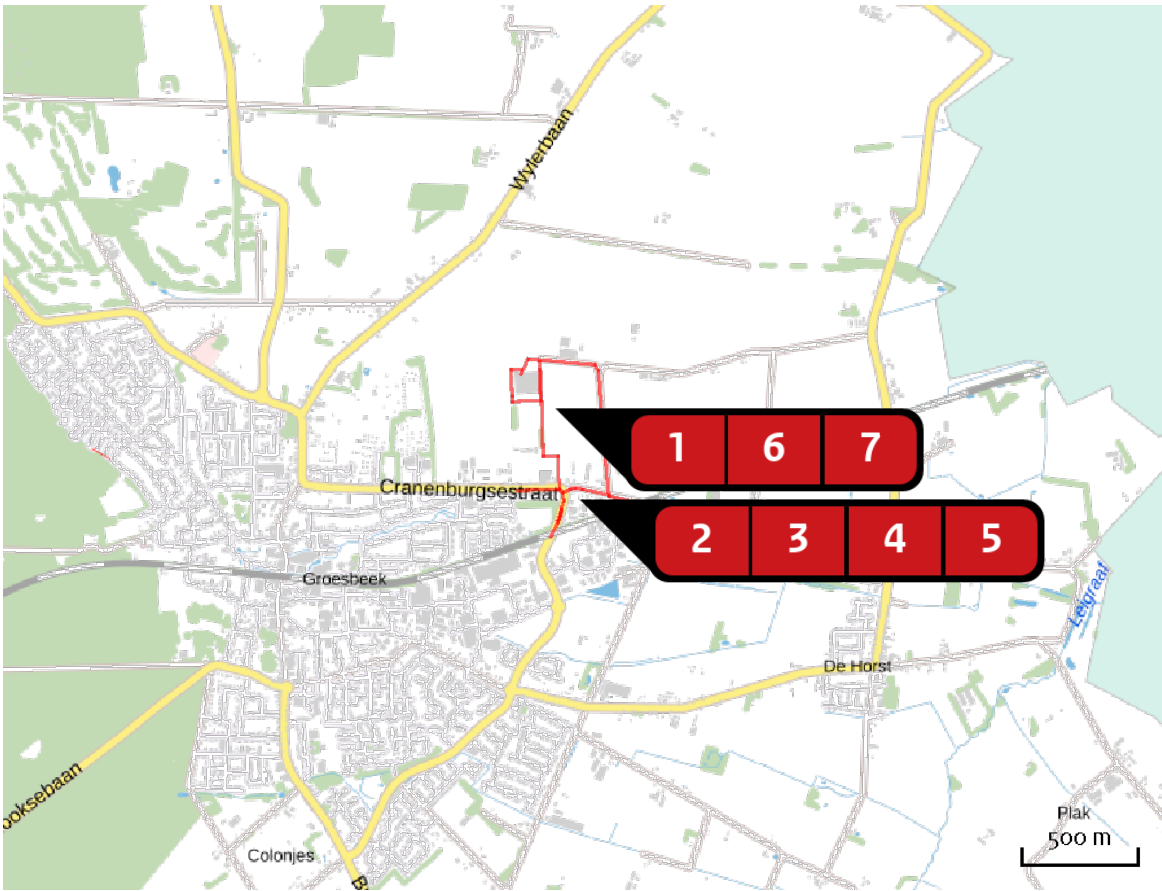
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting



Berekening t.b.v. mer-beoordeling

Locatie
Situatie 1

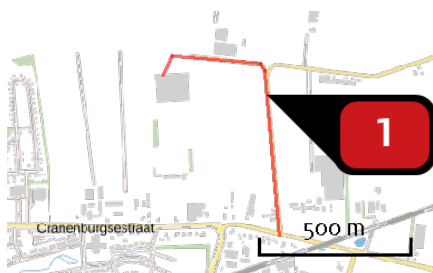


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	1,59 kg/j	59,17 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,39 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,06 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,79 kg/j
5	Bron 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,30 kg/j
6	Bron 6 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,26 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Bron 7 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	14,31 kg/j

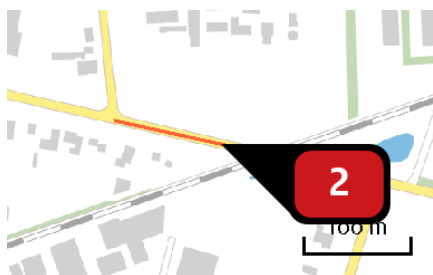
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
194023, 421978
59,17 kg/j
1,59 kg/j

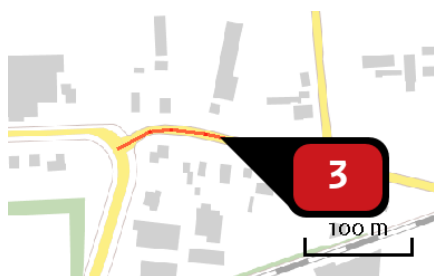
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	63,0 / etmaal	NOx NH3	6,31 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	52,86 kg/j 1,15 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
194165, 421495
1,39 kg/j
< 1 kg/j

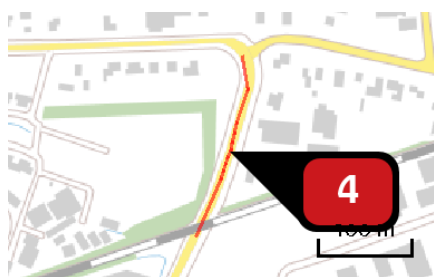
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	1,15 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 3
193963, 421542
15,06 kg/j
< 1 kg/j

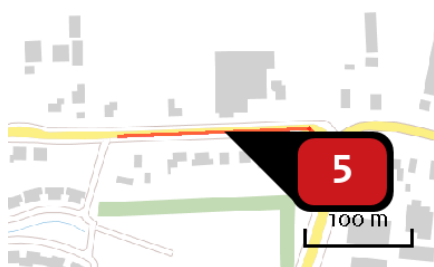
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	52,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,28 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	45,0 / etmaal	NOx NH ₃	13,78 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

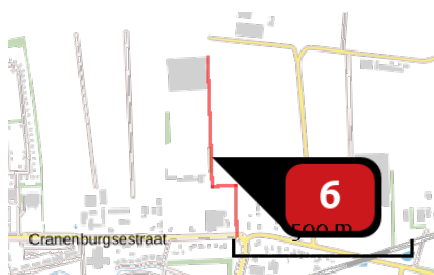
Bron 4
193852, 421431
8,79 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	49,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH ₃	7,60 kg/j < 1 kg/j



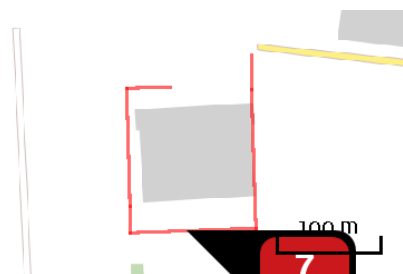
Naam
Bron 5
Locatie (X,Y)
193770, 421544
NOx
7,30 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,22 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,08 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 6
Locatie (X,Y)
193779, 421769
NOx
3,26 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	47,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,26 kg/j < 1 kg/j



Naam
Bron 7
Locatie (X,Y)
193702, 421924
NOx
14,31 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	14,31 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>