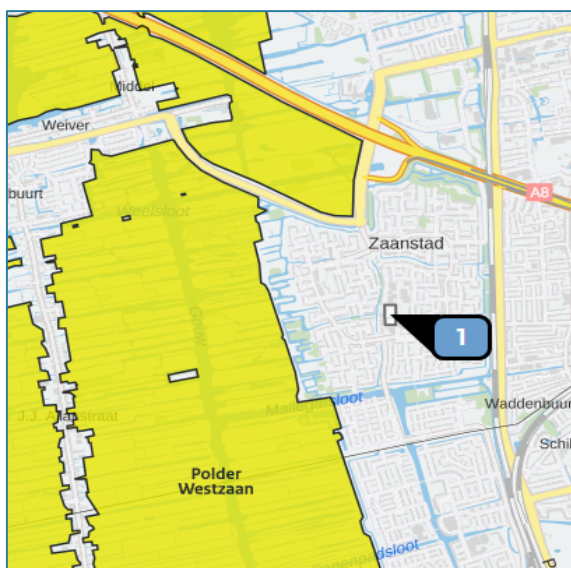


referentienummer 20221012-0481128-ndep-realisatie-westerkoog-rev03
datum 27 maart 2023
aan SENS Real Estate
van J. Tiebosch
kopie K. Rossel
projectnummer 0481128.100
project Westerkoog-Ndep-sens-herontw.
betreft Stikstofdepositie-onderzoek realisatie Westerkoog
Bijlage AERIUS-berekening realisatiefase jaar 1. Kenmerk S2LLdxvvdLr
AERIUS-berekening realisatiefase jaar 2. Kenmerk S1FHGNiLcu3B

INLEIDING

Sens Real Estate is voornemens om in de omgeving van de Westerkoogweg te Westerkoog, 77 woningen en 385 m² aan plintfuncties te realiseren. In opdracht van Sens Real Estate voert Antea Group de stikstofdepositie-berekening ten behoeve voor de planwijziging uit.

Het dichtstbijzijnde voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is "*Polder Westzaan*" gelegen op circa 500 meter van het plangebied. In onderstaand figuur is de locatie van de van de beoogde realisatie weergegeven ten opzichte van het omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 1: Ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van realisatiefase zullen tijdelijke werkzaamheden plaatsvinden en zullen mobiele werktuigen, vrachtwagens en personenvoertuigen worden ingezet. Deze activiteiten leiden tot een emissie van stikstofoxiden (NO_x) en/of ammoniak (NH₃).

In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) wordt inzicht gegeven of het plan leidt tot een bijdrage die negatieve gevolgen heeft op de beschermde habitats en de habitats van soorten binnen de Natura 2000-gebieden. Zoals in het Wettelijk kader verder wordt toegelicht zijn onder de huidige wetgeving tijdelijke werkzaamheden vrijgesteld. De berekening is uitgevoerd op vraag van de opdrachtgever.

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: [Algemene voorwaarden en privacyverklaring](#)

WETTELIJK KADER

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Wet natuurbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (Wnb) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Onderzoek naar significante gevolgen

Bij plannen in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase (voortoets) onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze laatste analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling (bijvoorbeeld na het nemen van maatregelen, extern salderen of ecologisch beoordelen) alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Saldering

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een ontwikkeling significante gevolgen kan hebben, onder voorwaarden een vergelijking mag worden gemaakt tussen de gevolgen van de beoogde situatie en de gevolgen van de situatie voorafgaande aan die beoogde situatie (binnen het plangebied). Dit wordt ook wel intern salderen genoemd.

De situatie voorafgaand aan de beoogde situatie wordt de referentiesituatie genoemd. Voor een plan geldt dat de referentiesituatie de feitelijke huidige planologisch legale situatie voorafgaand aan het planbesluit is. Er gelden specifieke regels voor al gestaakte activiteiten en voor wel verleende, maar nog niet gerealiseerde Wnb-vergunningen.

Saldering is ook mogelijk met een verdwijnende of afnemende stikstofbron buiten het plangebied. Dit wordt extern salderen genoemd. In tegenstelling tot intern salderen is bij extern salderen altijd een passende beoordeling benodigd.

M.e.r.-plicht

Een passende beoordeling kan bij plannen leiden tot een m.e.r.-plicht (art. 7.2a Wm). Tegenwoordig is er niet altijd meer sprake van een m.e.r.-plicht bij het opstellen van een passende beoordeling. Dit is het geval bij de volgende 2 categorieën van plannen:

1. Plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
2. Plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.

Toetsing stikstofdepositie

Als een ontwikkeling op zichzelf niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ($> 0,00$ mol/ha/jaar), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat de ontwikkeling qua stikstofdepositie significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft.

Als een ontwikkeling op zichzelf leidt tot een toename van stikstofdepositie, maar vergeleken met de referentiesituatie er geen toename is van stikstofdepositie, dan zijn er eveneens geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. In de twee genoemde situaties staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) dan niet in de weg.

Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2022). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Op basis van de invoer bepaalt het rekenprogramma AERIUS Calculator zelf de correcte berekening van de bijdrage ten opzichte van de referentiesituatie, indien aanwezig. Tevens bepaalt zij zelf de rekenpunten binnen de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

UITGANGSPUNTEN

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekening beschreven. Om de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2022.

De emissies met betrekking tot de tijdelijke werkzaamheden voor de realisatiefase hebben hun oorsprong in het gebruik van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen. In deze paragraaf worden de emitterende bronnen en bijbehorende uitgangspunten beschreven. Er is uitgegaan van rekenjaar 2022, dit is het eerst mogelijke jaar van besluitvorming.

De uitgangspunten zijn aangeleverd door de opdrachtgever.

Mobiele werktuigen

Tijdens de realisatiefase worden verschillende mobiele werktuigen ingezet. Voor de modellering van de mobiele werktuigen is binnen AERIUS Calculator gebruik gemaakt van de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' en de sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning'. De werktuig specifieke informatie zoals het bouwjaar, vermogen, STAGE klasse, literverbruik en inzetduur zijn aangeleverd door de opdrachtgever en waar aangevuld met kengetallen van de TNO-beschrijving¹, vrijgegeven met de release van AERIUS Calculator 2021.

Vanuit de TNO beschrijving wordt gebruik gemaakt van de volgende uitgangspunten:

- AdBlue toevoeging van 7% van het brandstofverbruik waar van toepassing;

In tabel 1 en tabel 2 worden de gebruiksuren en het brandstof- en AdBlue verbruik van respectievelijk het eerste en het tweede realisatiejaar getoond.

Tabel 1: Mobiele werktuigen en het totale brandstof- en AdBlue-verbruik gedurende het eerste jaar van realisatie.

Mobiel werktuig	Bouwjaar	STAGE-klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L)	Draaiuren	AdBlue (L)
Graafmachine middel	2013	3b	60	413	60	-
Graafmachine klein	2012	elektrisch	-	-	90	-
Graafmachine middel	2016	elektrisch	-	-	150	-
Heistelling	2015	4	150	1.283	80	89
Bouwkraan vast	2007	elektrisch	-	-	-	-
Bouwkraan mobiel	2020	elektrisch	-	-	-	-

¹ TNO-2021-R12305 tabel.

Mobiel werktuig	Bouwjaar	STAGE-klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L)	Draaiuren	AdBlue (L)
Heftruck/ hoogwerker	2019	elektrisch	-	-	100	-
Betonmixer	2018	4	200	1.525	80	106
Verrijker	2019	elektrisch	-	-	125	-
Pomp dekvloeren	2013	3b	40	70	20	-
<i>Bestrating:</i>						
Graafmachine	2013	elektrisch	-	-	160	-
Trilplaat	2010	elektrisch	-	-	5	-
Shovel	2011	elektrisch	-	-	20	-

Tabel 2: Mobiele werktuigen en het totale brandstof- en AdBlue-verbruik gedurende het tweede jaar van realisatie.

Mobiel werktuig	Bouwjaar	STAGE-klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik (L)	Draaiuren	AdBlue (L)
Graafmachine middel	2013	3b	60	138	20	-
Graafmachine klein	2012	elektrisch	-	-	30	-
Graafmachine middel	2016	elektrisch	-	-	50	-
Bouwkraan vast	2007	elektrisch	-	-	-	-
Bouwkraan mobiel	2020	elektrisch	-	-	-	-
Heftruck/ hoogwerker	2019	elektrisch	-	-	200	-
Betonmixer	2018	4	200	412	20	28
Verrijker	2019	elektrisch	-	-	175	-
Pomp dekvloeren	2013	3b	40	347	100	-
<i>Bestrating:</i>						
Graafmachine	2013	elektrisch	-	-	160	-
Trilplaat	2010	elektrisch	-	-	35	-
Shovel	2011	elektrisch	-	-	160	-

In de berekening is rekening gehouden met een deel elektrisch materieel, dit is in overleg met de uitvoerder en opdrachtgever samengesteld. De uitvoerder heeft op basis van beschikbaar materieel en ervaring bovenstaand samengesteld. Door het aanwezig zijn van bouwstroom is het aannemelijk dat werken met elektrisch materieel mogelijk is.

Voertuigbewegingen

Door de werkzaamheden vinden extra verkeersbewegingen plaats. De verkeersbewegingen zijn te onderscheiden in lichte, middelzware en zware voertuigen. Een deel van het materiaal wordt geleverd middels vrachtvoertuigen, daarnaast arriveert het personeel met lichte voertuigen. Het aantal voertuigbewegingen is aangeleverd door opdrachtgever Sens Real Estate en is weergegeven in tabel 2.

Tabel 3: Verkeersbewegingen als gevolg van de realisatie

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht verkeer	4.500	9.000
Middelzwaar verkeer	430	860
Zwaar verkeer	685	1.370

Voor het splitsen van het verkeer in de verschillende realisatiejaren wordt de jaarlijkse verhouding van de draaiuren van de mobiele werktuigen gebruikt. In het eerste jaar vindt 48% van de totale draaiuren plaats, in het tweede jaar de overige 52%. Dit resulteert in de volgende verhouding van de verkeersbewegingen.

Tabel 4: Verkeersbewegingen per realisatiejaar.

Type voertuig	Verkeersbewegingen jaar 1	Verkeersbewegingen jaar 2
Licht verkeer	4354	4647
Middelzwaar verkeer	416	445

De emissie van de sporthal in 2015 is bepaald aan de hand van de verkregen gasmeterstanden van 2015. Hieruit bleek dat de sporthal 25.995 m³ gas heeft verbruikt in 2015. Dit gasgebruik is omgerekend² naar een NOx emissie en levert een NOx emissies van 16,15 kg/jaar op.

De sporthal heeft een verkeersaantrekkende werking. Voor het bepalen van de verkeersbewegingen ten gevolge van de sporthal is gebruik gemaakt van CROW-kentallen³. Tabel 4 laat de waardes zien van de verkeersgeneratie van de sporthal. In de berekening is uitgegaan van de maximale kencijfers.

Tabel 4: Kengetallen verkeersgeneratie sporthal De Sprong.

Type	Grootte [m ²]	Kencijfers		Totale verkeersgeneratie	
		Minimaal mvt/100m ²	Maximaal mvt/100m ²	Minimaal aantal motorvoertuigen	Maximaal aantal motorvoertuigen
Sporthal	1.950	9,1	10,8	89	211

Er is gekozen voor een gelijke verdeling voor de afwikkeling van het verkeer over de lijnbronnen (Figuur 2), wegens enerzijds de snelweg (A8) aan de noordzijde en anderzijds de stadskern aan de zuidzijde. Daarnaast wordt een verhouding aangehouden van 98% en 2% voor respectievelijk lichte- en zware motorvoertuigen. Dit betekent dat er 207 lichte en 5 zware voertuigen per etmaal rijden.

Deze situatie zal in AERIUS Calculator als referentiesituatie worden aangehouden.

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In opdracht van Sens Real Estate heeft Antea Group een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de realisatie van de herontwikkeling van het centrum Westerkoog. De resultaten en conclusie van het onderzoek zijn in dit hoofdstuk beschreven.

In het kader van de Wet natuurbescherming is onderzocht of de voorgenomen activiteiten stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden veroorzaken. In dat geval kunnen significante gevolgen op een Natura 2000-gebied op voorhand niet worden uitgesloten.

Op basis van de berekening uitgevoerd met AERIUS-Calculator (versie 2022) volgt voor het eerste realisatiejaar **geen bijdrage** na intern salderen. De resultaten van deze berekening zijn bijgevoegd in de bijlagen (kenmerk: S2LLdxvndLr). Op basis van eenzelfde berekening voor het tweede realisatiejaar volgt **geen bijdrage** zonder intern salderen. De resultaten van deze berekening zijn bijgevoegd in de bijlagen (kenmerk: S1FHGNiLcu3B).

Op basis van deze resultaten kunnen voor het aspect stikstofdepositie significante gevolgen worden uitgesloten op de omliggende Natura 2000-gebieden en staat het aspect stikstofdepositie de verdere besluitvorming niet in de weg.

² Aan de hand van een zuurstof concentratie van het rookgas van 3% en een I-gas energiedichtheid van 31,65 J/m³

³ 'Toekomstbestendig parkeren, Van parkeercijfers naar parkeernormen – Deel A: kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', Kennisplatform CROW, publicatie 381, d.d. 10-12-2018

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

Antea Group Nederland

Molenwerf,

1014 Zaanstad

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruik Herinrichting Centrum Westerkoog

Gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rt9vPG3vJZM1

30 januari 2023, 08:54

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie - Referentie

Realisatiefase jaar 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

0,3 kg/j

0,5 kg/j

Emissie NO_x

21,9 kg/j

18,4 kg/j

Resultaten

Referentie - Referentie

Realisatiefase jaar 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

5682360

5682360

Gebied

Polder Westzaan

Polder Westzaan

Realisatiefase jaar 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatie apparatuur	0,5 kg/j	17,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	18,5 g/j	0,7 kg/j

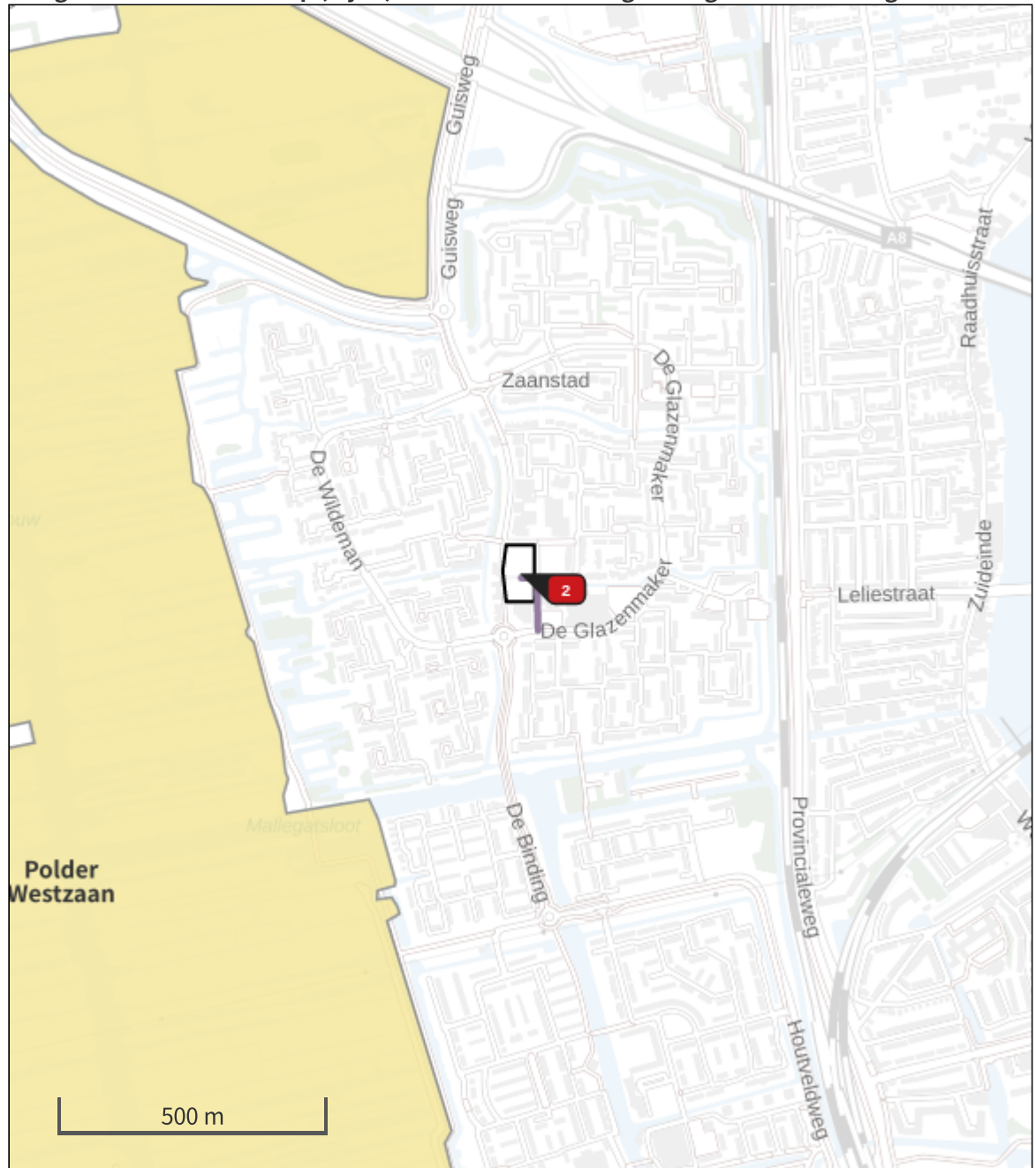


Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Recreatie Source 1	-	16,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase jaar 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Polder Westzaan

Realisatiefase jaar 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Afwikkeling verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:115011,63 Y:496795,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	98,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4354 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	663 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatie	NO _x	17,7 kg/j		
	apperatuur	NH ₃	0,5 kg/j		
Locatie	X:114976,77 Y:496854,98				
Oppervlakte	0,61 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Graafmachine middel	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	673 l/j	18 u/j		NO _x 13,6 kg/j NH ₃ 5,0 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2134 l/j	80 u/j	149 l/j	NO _x 2,3 kg/j NH ₃ 0,5 kg/j
Pomp Dekvloeren	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	89 l/j	20 u/j		NO _x 1,9 kg/j NH ₃ 0,0 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:114994,88 Y:496845,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 57,9 g/j
Lengte	28,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4354 p/jaar	100,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	663 p/jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

Referentie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Source 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	16,1 kg/j
Locatie	X:114977,37 Y:496855,17	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfasel	Links	Rechts	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:115011,16 Y:496858,57	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	231,44 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	207 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Inrichtingslocatie

Antea Group Nederland

Molenwerf,

1014 Zaanstad

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruik Herinrichting Centrum Westerkoog

Gebruiksfasen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RkUsmzjFUiHD

30 januari 2023, 08:55

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie - Referentie

Realisatiefase jaar 2 - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

0,3 kg/j

0,1 kg/j

Emissie NO_x

21,9 kg/j

15,4 kg/j

Resultaten

Referentie - Referentie

Realisatiefase jaar 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

-

-

-

-

-

Hexagon

5682360

Gebied

Polder Westzaan



Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

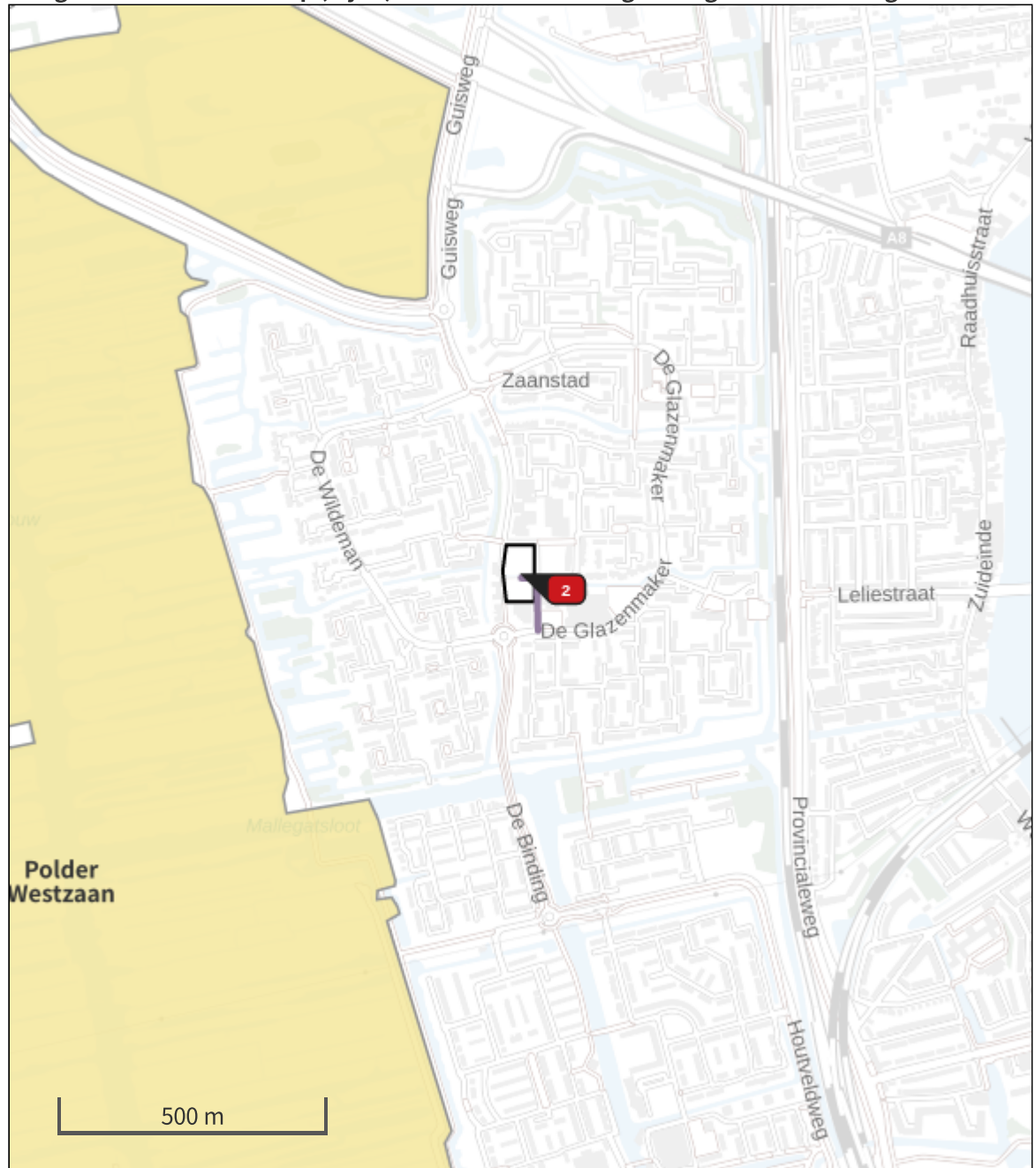
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Recreatie Source 1	-	16,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,8 kg/j

Realisatiefase jaar 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatie apparatuur	96,5 g/j	14,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	19,5 g/j	0,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase jaar 2"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Referentie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Source 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	16,1 kg/j
Locatie	X:114977,37 Y:496855,17	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,59 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase I	Links	Rechts	NO _x	5,8 kg/j
Locatie	X:115011,16 Y:496858,57	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Lengte	231,44 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	207 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

Realisatiefase jaar 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Afwikkeling verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:115011,63 Y:496795,44	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	98,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 15,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4647 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	445 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	708 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatie	NO _x	14,7 kg/j
	apperatuur	NH ₃	96,5 g/j
Locatie	X:114976,77 Y:496854,98		
Oppervlakte	0,61 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine middel	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	224 l/j	20 u/j		NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	1,7 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	381 l/j	20 u/j	26 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	91,4 g/j
Pomp Dekvloeren	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	444 l/j	100 u/j		NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	3,3 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:114994,88 Y:496845,75	Type scherm	-	-	NO ₂ 57,9 g/j
Lengte	28,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4354 p/jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	416 p/jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	663 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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