

Notitie

notitienummer	20230208-0473453.100-Blok 1F Haarlem-dep-not-rev01
datum	8 februari 2023
opdrachtgever	Gemeente Haarlem
auteur	T. Sweerts J.P. Hijmering
controle	A.H.M. Brekelmans J. van den Broek
vrijgave	J. van Schuppen
project	Bestemmingsplan Blok 1F
projectnr.	0473453.100
betreft	Onderzoek stikstofdepositie realisatie- en gebruiksfase
Bijlagen	AERIUS-berekening realisatiefase, kenmerk: RoHG VePmFts en AERIUS-berekening gebruiksfase, kenmerk: RkYKLLD8F2fN

1 Inleiding

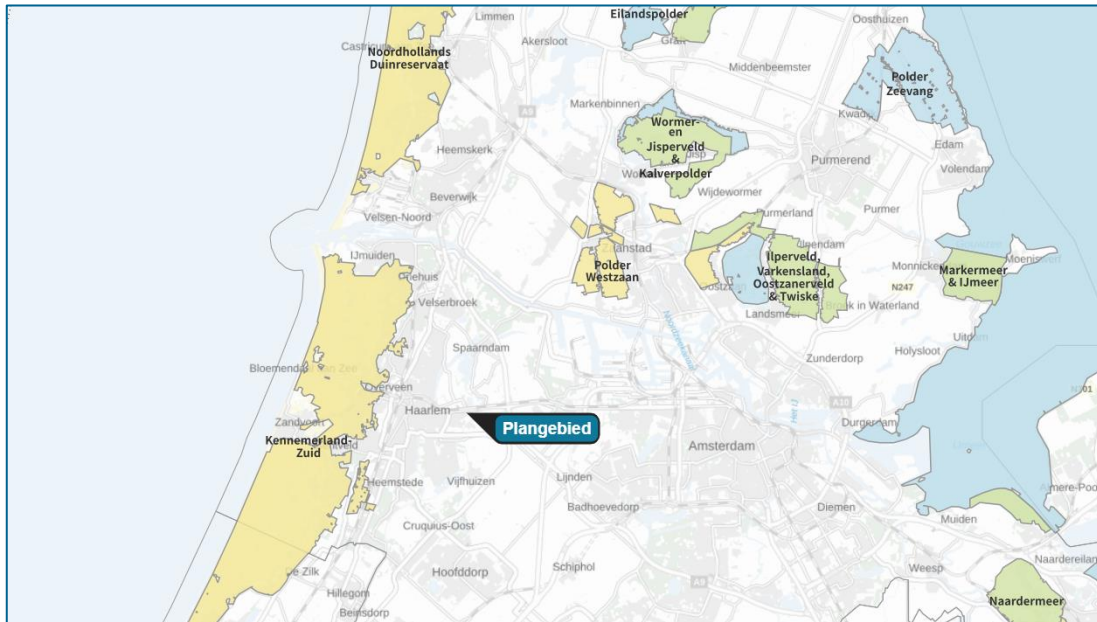
De gemeente Haarlem is voornemens een appartementengebouw met maximaal 100 gestapelde woningen mogelijk te maken aan de Diakenhuisweg in Haarlem. Het plangebied is gelegen ten oosten van de Diakenhuisweg en ten zuiden van de Robert Nurksweg. Op de locatie bevindt zich op dit moment grasland. De realisatie van de ontwikkeling is niet direct mogelijk. Daarom is een bestemmingsplanwijziging nodig.

De locatie van de ontwikkeling is in de onderstaande figuur weergegeven (rode omtrek).



Figuur 1: Ligging plan Blok 1F in Haarlem (Bron: Cyclomedia, 2022)

In het kader van de Wet natuurbescherming moet worden beoordeeld of het plan leidt tot significante gevolgen in de Natura 2000-gebieden. In dit kader is het voorliggende onderzoek met betrekking tot het aspect stikstofdepositie uitgevoerd. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft *Kennemerland-Zuid* en is gelegen op circa 4,5 kilometer afstand van de beoogde ontwikkeling. De overige Natura 2000-gebieden liggen verder weg. Dit Natura 2000-gebied bevat voor stikstofgevoelige habitats en is daarmee relevant voor de beoordeling van het aspect stikstofdepositie. De ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende Natura 2000-gebieden is in de onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 2: Ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS)

Om vast te stellen of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor wat betreft stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is een berekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2022). In deze notitie zijn de gehanteerde uitgangspunten voor en de resultaten van deze berekening beschreven.

2 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.

2.1 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).

2.2 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.

2.3 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.

2.4 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.

2.5 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.

2.6 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.

3 Uitgangspunten berekening

3.1 Kaders ontwikkeling

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een woongebouw met maximaal 100 gestapelde woningen. Minimaal 50% daarvan wordt gerealiseerd als sociale huurwoning. De opdrachtgever heeft aangegeven dat het gebied met 2000 m³ opgehoogd wordt. Het autoparkeren vindt in de toekomstige situatie ondergronds plaats dan wel binnen de bouwmassa van de nieuwbouw. We gaan in de berekening worst-case uit van een ondergrondse garage. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) afkomstig van de bouwwerktuigen en het extra verkeer dat in de omgeving gaat rijden als gevolg van de functiewijziging. In verband hiermee is met behulp van het wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2022, de te verwachten invloed van het voornemen binnen de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. Voor de realisatiefase is uitgegaan van het rekenjaar 2023. Het gebruik vindt plaats vanaf 2024. In de huidige situatie is in het plangebied geen bebouwing aanwezig. De woningen worden opgeleverd zonder gasaansluiting en kennen derhalve geen directe emissies.

3.2 Realisatiefase

Een plan maakt een bepaalde functie mogelijk (woningbouw) en schrijft in de regel niet specifiek voor hoe deze functie gerealiseerd moet worden en welke materialen daarvoor gebruikt moeten worden. Vandaar dat de bijdrage aan de stikstofdepositie van de realisatiefase van het plan wordt berekend aan de hand van kengetallen.

Mobiele werktuigen

Deze kengetallen zijn tot stand gekomen op basis van ervaring met diverse woningbouwprojecten verspreid over heel Nederland. Per bron (zoals bijvoorbeeld een shovel, graafmachine of mobiele kraan) is een inschatting gemaakt van het vermogen van het materieel en het aantal draaiuren voor een project van 100 woningen. Aan de hand van de door TNO beschikbaar gestelde rapportage zijn vervolgens per bron het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik bepaald. Per bron ingevoerd in AERIUS Calculator leverde dit een emissie NO_x en emissie NH₃ op per 100 woningen. Gedeeld door 100 leverde dit vervolgens het gehanteerde kengetal per woning. Bij de kengetallen is rekening gehouden met 10% onvoorziene emissies.

Tabel 1: Gehanteerde kengetallen voor mobiele werktuigen en bijbehorende uitstoot voor de onderhavige ontwikkeling.

Activiteit	Stage-klasse	Kengetal		Eenheid kengetal	Uitstoot bouwjaar	
		NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar		NO _x in kg/jaar	NH ₃ in kg/jaar
Bouwrijp maken	IV	0,048	0,008	Per woning	4,8	0,8
Ophoging	IV	7,6	1,6	Per 10.000 m ³	1,52	0,32
Bouw appartementen	IV	0,284	0,016	Per woning	28,4	1,6
Bouw parkeergarage	IV	0,095	0,019	Per woning	9,5	1,9
Woonrijp maken	IV	0,021	0,002	Per woning	2,1	0,2
Totale emissie					46,32	4,82

De emissies voor de onderhavige planontwikkeling die met de kengetallen zijn bepaald zijn in AERIUS Calculator ingevoerd als vlakbron met sectorgroep "Anders", een emissiehoogte van 4 meter en een spreiding van 4 meter. Als Temporele variatie is "Continue Emissie" aangehouden.

Bouwverkeer

Er komen werknemers naar het plangebied met licht verkeer ten behoeve van de bouw. Daarnaast worden er middels vrachtverkeer materialen aangeleverd tijdens de bouw.

Tabel 2: Gehanteerde kengetallen voor bouwverkeer en bijbehorende verkeersbewegingen voor de onderhavige ontwikkeling.

Activiteit	Kengetal			Bouwverkeer	
	Licht	Zwaar		Licht	Zwaar
Bouwrijp maken	1.250	1.000	Per 100 woningen	1.250	1.000
Ophoging	50	1.333	Per 10.000 m ³	10	266,6
Bouw appartementen	6.000	1.500	Per 100 woningen	6.000	1.500
Bouw parkeergarage	6.000	1.550	Per 100 woningen	6.000	1.550
Woonrijp maken (appartementen)	1.250	1.000	Per 100 woningen	1.250	1.000
Totale bouwverkeer				14.510	5.317

Voor de onderhavige ontwikkeling komt het bouwverkeer uit op 14.510 lichte verkeersbewegingen en 5.316,6 zware verkeersbewegingen. Binnen het plangebied is gerekend met 100% stagnatie. Gelet op de ligging ten opzichte van de N200 en A200 wordt verwacht dat 65% richting de A200 beweegt en 35% richting de N200. Het verkeer is meegenomen tot het is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Figuur 4 toont de gemodelleerde bronnen in de realisatiefase.

Tabel 3: Verspreiding van het bouwverkeer per jaar.

Bron	Verkeers-spreiding	Licht (mvt / jaar)	Zwaar (mvt / jaar)
Bron 2 Ontsluiting plangebied	100%	14.510	5.317
Bron 3 Weg vanaf plangebied	100%	14.510	5.316,6
Bron 4 Aansluiting op A200	65%	9.432	3.456
Bron 5 Aansluiting op N200	35%	5.079	1.861



Figuur 3: Gemodelleerde bronnen realisatiefase (de vlakbron is voor de mobiele werktuigen, de lijnbronnen zijn voor het bouwverkeer). Bron: AERIUS.

3.3 Gebruiksfase

Er is voor de gebruiksfase gerekend met 116 woningen. Dit was het aantal woningen van het eerdere plan. Het plan bevat nu 16 woningen minder, 100 woningen. De berekening met 116 woningen is dus een worst-case berekening.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW-publicatie 381, *Toekomstig bestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie*. Het gebied kan worden gekenmerkt als 'sterk stedelijk' en 'rest bebouwde kom'. De bijbehorende functie en de gehanteerde kentallen zijn weergegeven in tabel 1. Voor de verdeling van verkeer is uitgegaan van 98,8% licht verkeer, 1% middelzwaar (vracht) verkeer en 0,2% zwaar (vracht) verkeer.

Tabel 4: Plangeneratie op basis van CROW-publicatie 381

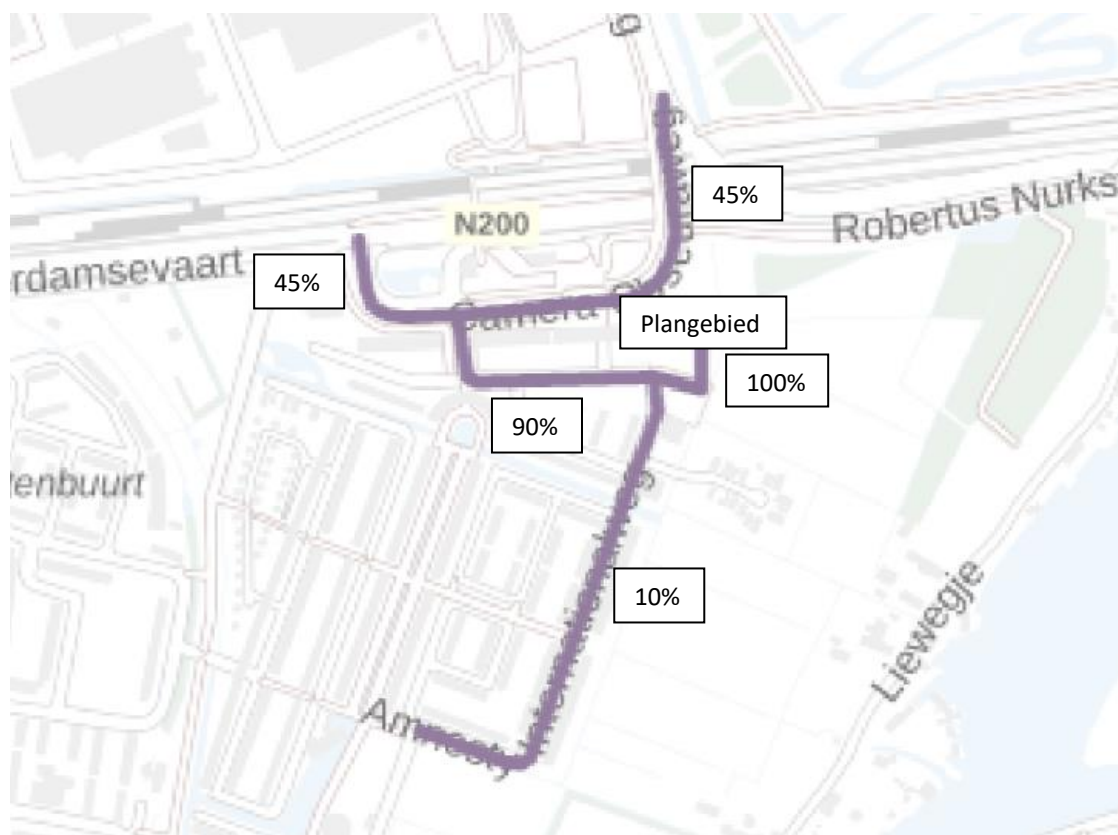
Functie	Aantallen	Min.	Max.	Eenheid	Verkeersgeneratie per etmaal (weekdag, max.)*
Koop appartementen duur	116	6,7	7,5	Per woning	870
Totaal					870

Het verkeer wikkelt zich af in verschillende richtingen. In onderstaande figuur is de verdeling van het verkeer over de directe ontsluitingswegen opgenomen. De verkeersbewegingen ten behoeve van de 116 woningen op de locatie ontsluiten zich direct via de Diakenhuisweg. De verkeersbewegingen ten gevolge van de ontwikkeling zijn meegenomen totdat het verkeer is opgegaan in het heersende verkeersbeeld (enkele procenten van het reeds aanwezig verkeer¹). Het verkeer is in AERIUS gemodelleerd als lijnbronnen binnen de sectorgroep 'Wegverkeer' en de sector 'Binnen bebouwde kom'. Binnen het plangebied is gerekend met 100% stagnatie. Hierdoor wordt rekening gehouden met het langzaam rijden en manoeuvreren van de voertuigen binnen dit gebied.

Tabel 5: Verspreiding van het bouwverkeer per etmaal

Bron	Verkeers-spreiding	Licht (mvt /etmaal)	Zwaar (mvt / etmaal)	Zwaar (mvt/etmaal)
Bron 1 Diakenhuisweg	90%	773	8	2
Bron 2 Camera Obscuraweg	45%	387	4	1
Bron 3 Camera Obscuraweg	45%	387	4	1
Bron 4 Amnesty Internationalweg	10%	86	1	0
Bron 5 Plangebied	100%	859	9	2

¹ De autonome intensiteiten van de verschillende wegen zijn opgenomen in de NSL-monitoringstool (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). Dit is een tool die jaarlijks een update krijgt en de intensiteiten van de grotere wegen in Nederland bevat.



Figuur 3: Afwikkeling van het planverkeer. Bron: AERIUS.

4 Resultaten en conclusie

In deze notitie is het aspect stikstofdepositie beschouwd in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling van woningen aan de Diakenhuisweg in Haarlem. In het kader van de Wet natuurbescherming moet worden beoordeeld of het voornemen leidt tot significante gevolgen in de Natura 2000-gebieden. Hiertoe is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd.

Resultaten

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2022, is de mogelijke toename van de stikstofdepositie in beeld gebracht tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase. Uit de berekening blijkt dat het voornemen niet leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden. Zie voor de resultaten ook bijlage 1 (kenmerk: RoHG8VePmFts) en 2 (kenmerk: RkYKLLD8F2fN).

Conclusie

Uit de berekening van de realisatiefase en de gebruiksfase blijkt dat het voornemen niet leidt tot een toename van stikstofdepositie ter plaatse van enig Natura 2000-gebied. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

Bijlage 1: AERIUS pdf berekening realisatiefase

Kenmerk: RoHG8VePmFts

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 -,
--

Activiteit

Omschrijving -
Toelichting -

Berekening

AERIUS kenmerk RoHG8VePmFts
Datum berekening 08 februari 2023, 10:43
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Situatie 1 - Beoogd	2023	5,2 kg/j	59,5 kg/j

Resultaten

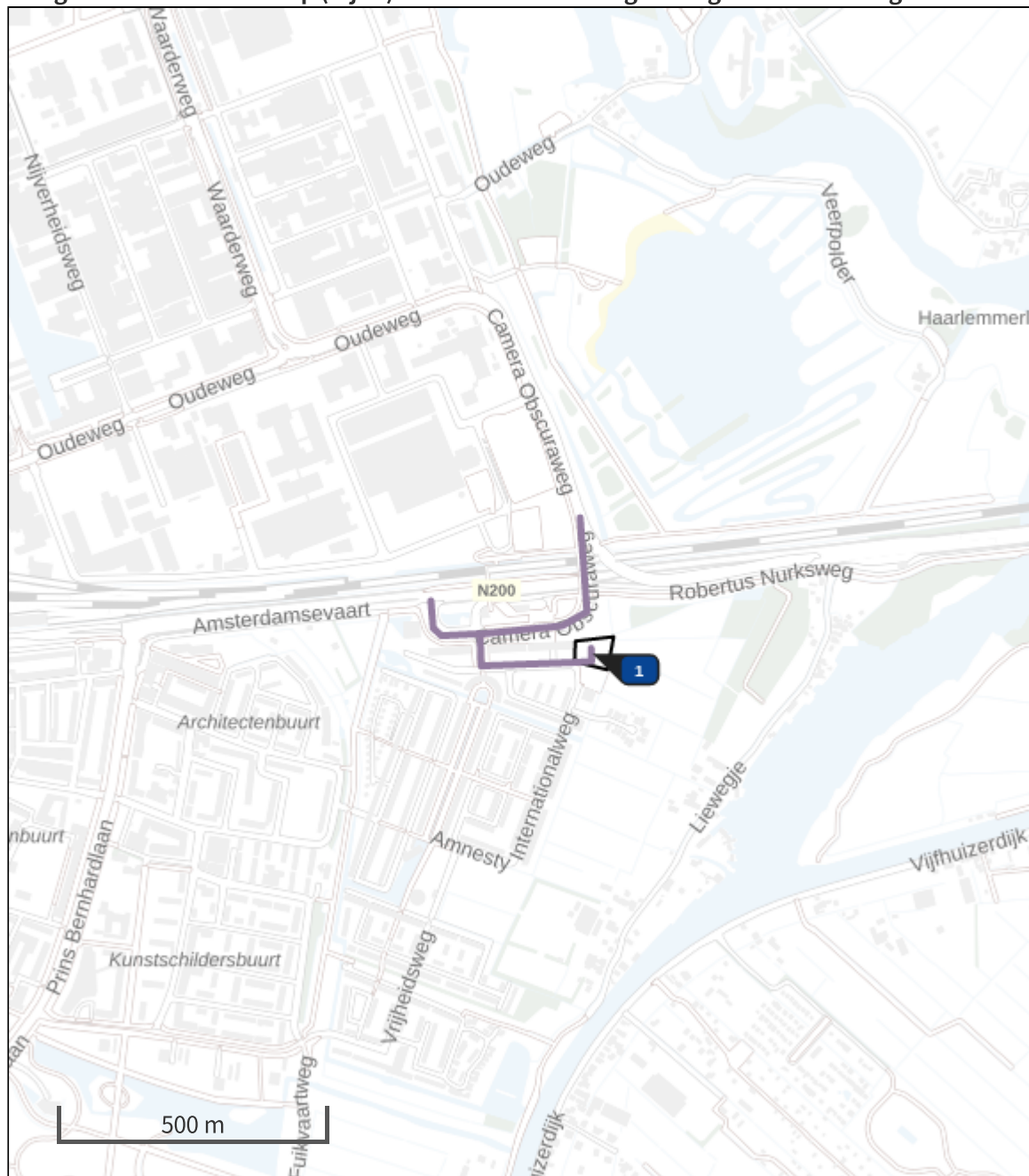
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1	4,8 kg/j	46,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	13,2 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 "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	46,3 kg/j
Locatie	X:106427,05 Y:488413,85	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,8 kg/j
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,35 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:106421,54 Y:488398,26	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	56,66 m	Hoogte	-	NH ₃	36,4 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	14510 p/jaar			100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5317 p/jaar			100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 4	Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:106140,58 Y:488447,22	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	144,74 m	Hoogte	-	NH ₃	59,9 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	9432 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3456 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 5	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:106402,42 Y:488484,16	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	388,46 m	Hoogte	-	NH ₃	86,5 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	5079 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1861 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:106275,21 Y:488392,04	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	237,10 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	14510 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5317 p/jaar	0,0 %
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/>

Bijlage 2: AERIUS pdf berekening gebruiksfase

Kenmerk: RkYKLLD8F2fN

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

Gemeente Haarlem
Diakenhuisweg,
diversen Haarlem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Blok 1F
Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkYKLLD8F2fN
02 februari 2023, 10:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3,0 kg/j	51,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

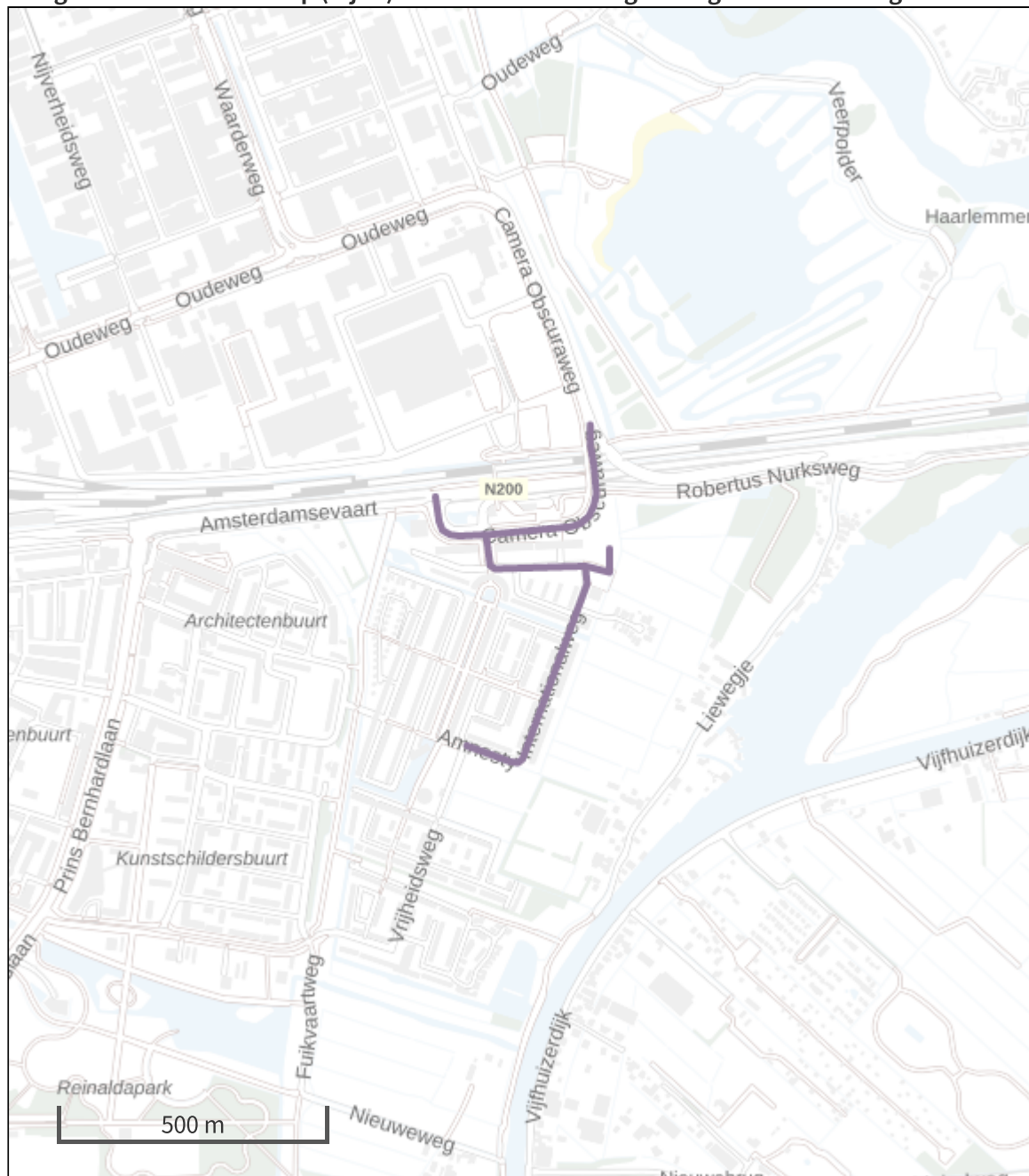
Emissie NH₃

Emissie NO_x

3,0 kg/j

51,8 kg/j

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



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

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 N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Diakenhuisweg	Links	Rechts	NO _x	17,5 kg/j
Locatie	X:106278,07 Y:488386	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,0 kg/j
Lengte	239,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 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	773 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Camera Obscuraweg	Links	Rechts	NO _x	13,9 kg/j
Locatie	X:106395,92 Y:488475,33	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,1 kg/j
Lengte	377,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,8 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	387 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Camera Obscuraweg	Links	Rechts	NO _x	5,5 kg/j
Locatie	X:106136,86 Y:488452,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Lengte	149,24 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	387 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Amnesty Internationalweg	Links	Rechts	NO _x	4,0 kg/j
Locatie	X:106327,91 Y:488152,59	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	499,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	86 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Plangebied	Links	Rechts	NO _x	11,0 kg/j
Locatie	X:106443,31 Y:488377,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,6 kg/j
Lengte	91,93 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 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	859 p/etmaal	100,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9 p/etmaal	100,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2 p/etmaal	100,0 %		
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/>