

MEMO

Aan: Waterschap Rijn en
Datum: IJssel 01-05-2023
Project nr: 3435.02
Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
Ruimtelijke onderbouwing Nieuwe Steeg 9 te Zevenaar
Bijlage(n): Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase 2023

1. Inleiding

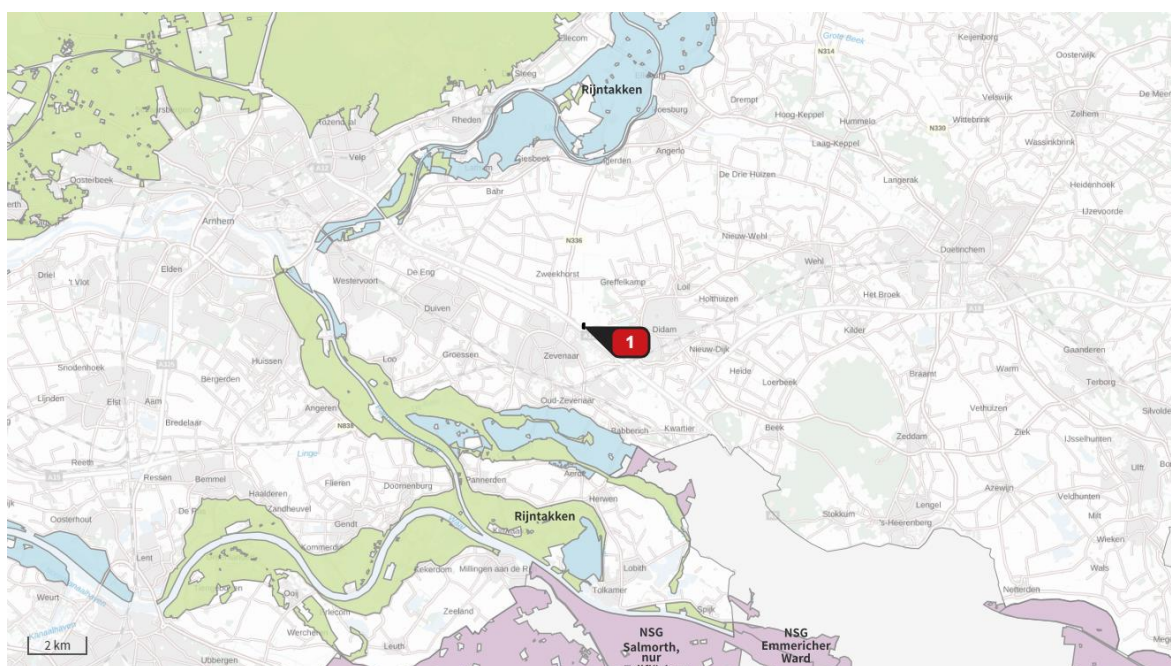
In opdracht van Waterschap Rijn en IJssel heeft Buro Ontwerp & Omgeving onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van het gebruik van een nieuwe kapschuur en een verhard terrein met zes depots en negentien parkeerplaatsen. Het plangebied ligt aan de Nieuwe Steeg vlak buiten de kern van Zevenaar. Op onderstaande afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood kader).

Ligging Natura 2000

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft de Rijntakken dat op een afstand van circa 2,8 kilometer ten zuiden van het plangebied ligt. Andere Natura 2000-gebieden op minder dan 10 km afstand zijn de Veluwe (ca. 8,8 km) en de in Duitsland gelegen 'VSG Unterer Niederrhein' (ca. 4,5 km), 'Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef' (ca. 8,5 km) en 'NSG Salmorth, nur Teilfläche' (ca. 8,7 km). Op de navolgende kaart is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2. Ligging plangebied (label 1) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden (groen, blauw en paars).

Volgens de Wet natuurbescherming moet worden uitgesloten dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Een verdere toename van de stikstofdepositie is alleen toegestaan met een vergunning Wet natuurbescherming (Wnb). Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden.

2. Werkwijze

Algemeen

Op basis van de berekende NO_x - en NH_3 -emissies die een project of andere handeling van een plan uitstoot wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Er wordt gebruik gemaakt van AERIUS voor wat betreft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (KDW) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Depositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator.

Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden geen toename in stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jr. Indien dit het geval is, is er geen vergunningsplicht voor wat betreft stikstof.

Onderzoeksopzet

In dit onderzoek zijn de NO_x - en NH_3 -emissies gedurende de realisatiefase (hoofdstuk 3) onderzocht. De resultaten hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Er is geen onderzoek gedaan naar de gebruiksfase aangezien de ontwikkeling niet resulteert in een toename van het aantal verkeersbewegingen tijdens de gebruiksfase waardoor er geen toename van stikstofdepositie zal plaatsvinden.

3. Emissie realisatiefase

Mobiele werktuigen

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. De inzet van de mobiele werktuigen en de voertuigbewegingen zijn ingeschat aan de hand van de werkelijk verwachte inzet voor de bouw van de kapschuur en aanleg van een verhard terrein met zes depots en negentien parkeerplaatsen. Er is gerekend met de volgende bouwfasen:

- Uitgraven fundering;
- Leveren elementen;
- Aanbrengen elementen en afbouw.

Voor de aanvoer met auto's, busjes en zwaar vrachtverkeer zijn de totale verkeersbewegingen in beeld gebracht. In onderstaande tabel is het overzicht van mobiele werktuigen en voertuigbewegingen weergegeven voor de realisatie van de kapschuur, verharding met depots en parkeerplaatsen.

Overzicht mobiele werktuigen							
Werktuig	Stage	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren (uur/jr)	Brandstofverbruik (l/uur)	Brandstofverbruik (l/jr)	AdBlue-verbruik (l/jr)
Asfaltfreesmachine	Stage V, >= 2019, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	2019	150	8	18,95	152	9
Graafmachine	Stage V, >= 2019, 56 - 75 kW diesel, SCR: ja	2020	60	12	7,82	94	6
Mobiele kraan	Stage IV, 2014 - 2018, 75 - 560 kW diesel, SCR: ja	2016	125	30	16,35	491	29
Aantal voertuigbewegingen licht verkeer					totaal/jr		40
Aantal voertuigbewegingen middelzwaar vrachtverkeer					totaal/jr		10
Aantal voertuigbewegingen zwaar vrachtverkeer					totaal/jr		30
Bouwtijd in weken						4	

De bouwtijd bedraagt in totaal circa vier weken. Voor de bepaling van de jaargemiddelde emissie is uitgegaan van emissie door het diesilverbruik van mobiele werktuigen, 40 ritten met licht verkeer, tien ritten met middelzwaar vrachtverkeer en 30 ritten met zwaar vrachtverkeer.

Uitgangspunten verkeersafwikkeling

De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend bouwverkeer worden niet meer aan het onderhavige plan toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende 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 bevindt.² Het verkeer rijdt vanuit het plangebied naar het zuiden naar de Nieuwe Steeg (N813). De Nieuwe Steeg is een provinciale weg. Hier is het verkeer zeker opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ https://www.infomil.nl/vaste-onderdelen/uitgebreid-zoeken/@89887/wanneer_is_het/

² uitspraak E03.99.0110, d.d. 20 juni 2001

4. AERIUS-berekening

Uitgangspunten berekeningen

Met AERIUS Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd waarbij wordt opgemerkt dat:

- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron;
- AERIUS hanteert een minimum van 1,0 voertuig. Als het voertuigaantal per etmaal lager is dan 1,0 is het aantal per jaar weergegeven.
- De emissie door mobiele werktuigen is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Rekenresultaten realisatiefase

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator voor het rekenjaar 2023, aangezien dit het eerste jaar is wanneer de realisatie van de kapschuur, verharding met depots en parkeerplaatsen theoretisch gezien kan plaatsvinden.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in nabijgelegen Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr plaatsvindt. De rekenresultaten voor de realisatiefase zijn als bijlage 1 bij deze memo gevoegd.

Conclusie

Uit de uitgevoerde effectbeoordeling stikstofdepositie blijkt dat de voorgenomen realisatie van de kapschuur, verharding met depots en parkeerplaatsen aan de Nieuwe Steeg 9 te Zevenaar geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol N/ha/jr oplevert op stikstofgevoelige leefgebieden en habitattypen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Met betrekking tot stikstofdepositie kan worden opgemerkt dat er geen passende beoordeling nodig is en dat er derhalve geen belemmeringen voor de haalbaarheid van het bestemmingsplan zijn.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening realisatiefase 2023

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

Buro Ontwerp & Omgeving
Nieuwe Steeg 9,
6902 PP Zevenaar

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

3435.02
Realisatiefase 2023

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSiNPYELRdRz
01 mei 2023, 14:59
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatiefase 2023 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	4,4 kg/j

Resultaten

Realisatiefase 2023 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

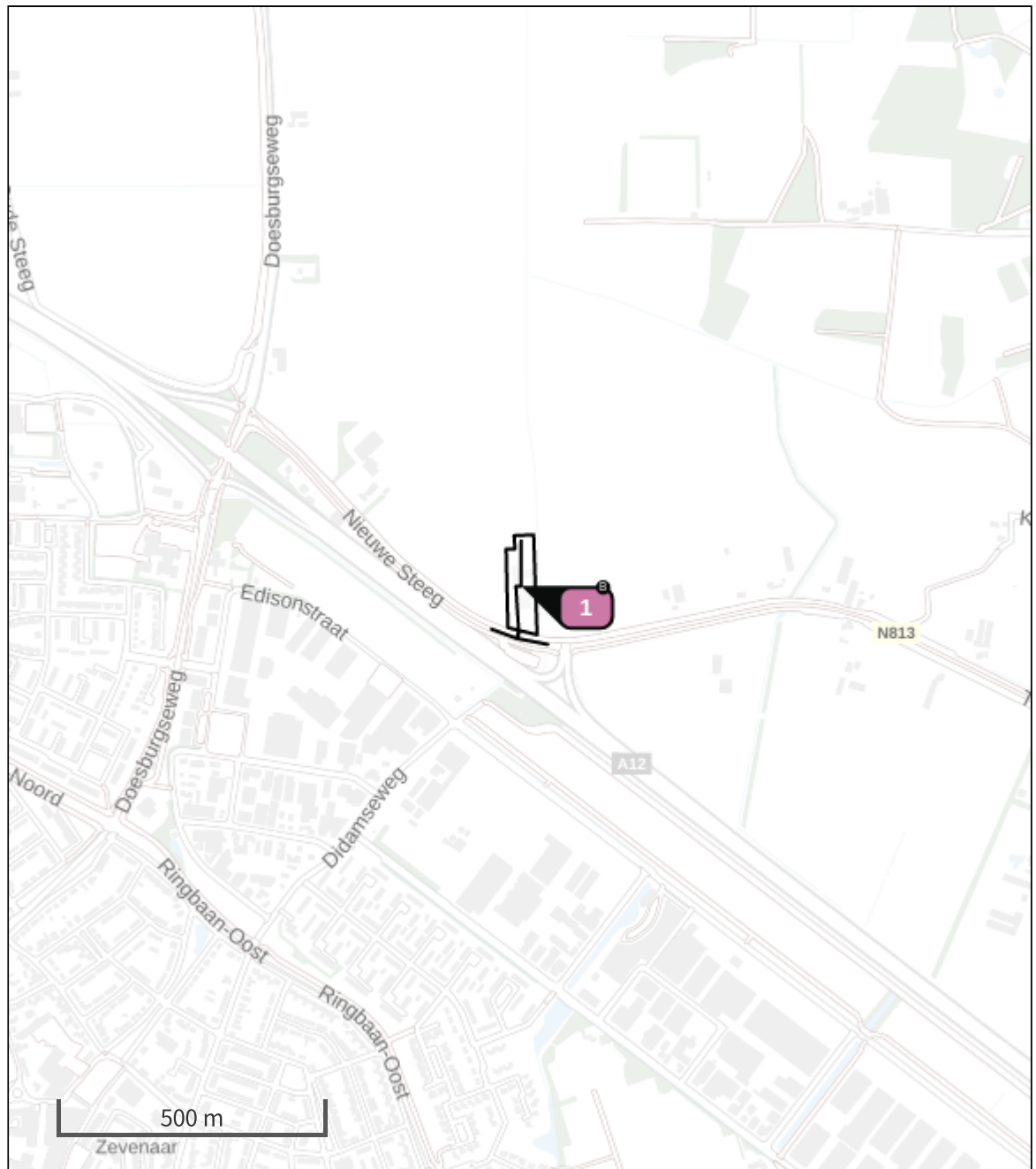
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Realisatiefase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	4,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	57,1 g/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase 2023" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	VSG Unterer Niederrhein	X:205306,43 Y:435049,95	-
2	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	X:201562,31 Y:430907,73	-
3	NSG Salmorth, nur Teilfläche	X:201509,42 Y:430743,38	-

Realisatiefase 2023, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x			4,3 kg/j
Locatie	X:203385,9		NH ₃			0,2 kg/j
	Y:439278,08					
Oppervlakte	0,95 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Asfaltfreesmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	152 l/j	8 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	36,5 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	94 l/j	12 u/j	6 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	22,6 g/j
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	491 l/j	30 u/j	29 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	48,5 g/j
Locatie	X:203381,53 Y:439276,09	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,4 g/j
Lengte	180,05 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 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	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar		100,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar		100,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 p/jaar		100,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigbewegingen	Links	Rechts	NO _x	4,1 g/j
Locatie	X:203360,68 Y:439181,91	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 g/j
Lengte	66,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigbewegingen	Links	Rechts	NO _x	4,6 g/j
Locatie	X:203399,99 Y:439171,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 g/j
Lengte	74,14 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>