

Memo

Datum	9 november 2023	Van	Wouter Groenen
Onderwerp	Aerius berekening aanlegfase Maarheeze		Ruud Vermeulen
Ons kenmerk	09-11-2023	Telefoon	+31 (6) 4127 18 02 +31 (6) 5423 86 98
		E-mail	wgroenen@heijmans.nl rvermeulen5@heijmans.nl

Aan TenneT

Aanleiding

TenneT is voornemens enkele hoogspanningsstations in het 150 kV netwerk te vervangen. Een van deze stations is het hoogspanningsstation Maarheeze. De beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen.

Methode

Rekenmodel

De belasting van de Natura2000 gebieden rondom de emissiebronnen is berekend met behulp van de online applicatie Aerius-Calculator (versie 2023.0.1_20231106_3125d83bc1). De berekening ziet toe op de realisatiefase. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoergegevens zijn beschreven in deze memo. De exportgegevens uit Aerius zijn opgenomen in de bijlage.

Toetsingskader

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermessing door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

Uitgangspunten berekening

In Aerius worden alle emissies van een project per jaar ingevoerd om te berekenen of er sprake is van depositie. De beoogde ontwikkeling zal niet in één jaar uitgevoerd worden, maar zal in fases gerealiseerd worden. Op basis van het BO-ontwerp is een planning opgesteld. Op grond van deze planning zijn activiteiten ontleend. Hiermee kan een realistische inschatting worden gemaakt van het in te zetten materieel. De planning gaat uit van start werkzaamheden week 44-2024 t/m week 20 2026.

Bouwplaats

Voor de bouwplaats is de doelstelling volledig emissieloos bouwen. De bouwplaats is om die reden niet meegenomen in de berekening.

Het is de verantwoordelijkheid van betrokken partijen om proactief oplossing te zoeken om emissieloos bouwen mogelijk te maken. Dit kan zowel worden gezocht in optimalisatie van het ontwerp als maatregelen in de uitvoering (inzet emissieloos materieel). Dit ook vanuit de ambitie dat de bouw bij uitstek een rol kan zijn als voorbeeld voor de totale energietransitie. Er wordt momenteel branche breed ingezet op het ontwikkelen en investeren van emissieloos materieel.

Transport

Voor het transport van en naar de bouwplaats zijn de uitdagingen voor de inzet van emissieloos materieel groter. Zo zijn er in de markt nog geen beschikbare oplossingen voor met name zwaar transport. In de berekening is berekend welke maximale transportbewegingen mogelijk zijn met beschikbaar materieel zonder een depositie te veroorzaken. De aantallen transporten zijn opgenomen in de onderstaande tabel. Er is onderscheidt gemaakt tussen personenwagens, bussen/vrachtwagen en zware vrachtwagens.

De verkeerstoename als gevolg van een project wordt in de berekeningen meegenomen tot het extra verkeer opgaat in het 'heersende verkeersbeeld'. Het verkeer wikkelt af via de A2. Een indicatie van de verkeersintensiteiten voor de A2 is te vinden op de NSL-monitoringstool 2021 (www.nsl-monitoring.nl/viewer/). Volgens de tool bedroegen de dagelijkse verkeersintensiteiten in 2021 voor de A2 ter hoogte van Maarheeze 65.000 voor licht verkeer en 9.500 voor zwaar verkeer. Op de A2 gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund

tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige project voegt in de aanlegfase minder dan 1% toe aan het verkeer op de A2.

Invoergegevens werkverkeer

	2024	2025	2026
Type	p/jaar	p/jaar	p/jaar
Licht	250	250	250
Middelzwaar	25	25	25
Zwaar	100	100	100

Omdat het verkeer het hoogspanningsstation via dezelfde route benadert en verlaat, zijn de transportaantallen vermenigvuldigd met twee. Zo wordt het juiste aantal voertuigbewegingen over de route gemodelleerd.

Conclusie

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (2023.0.1_20231106_3125d83bc1) voor de aanlegfases blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significante negatieve effecten op Natura 2000- gebied in de gebruiksfase is uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Datum 9 november 2023
Ons kenmerk 09-11-2023
Pagina 4 van 6

heijmans

Bijlage Rekenjaar 2024

Datum 9 november 2023
Ons kenmerk 09-11-2023
Pagina 5 van 6

heijmans

Bijlage Rekenjaar 2025

Datum 9 november 2023
Ons kenmerk 09-11-2023
Pagina 6 van 6

heijmans

Bijlage Rekenjaar 2026

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

TenneT
Panweg,
6026 RJ Maarheeze

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Maarheeze
Uitbreiding hoogspanningsstation Maarheeze 2024-2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjF1jUB2LmCX
09 november 2023, 08:53
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

BRP Maarheeze 150kV 2024 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	41,5 g/j	1,3 kg/j

Resultaten

BRP Maarheeze 150kV 2024 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

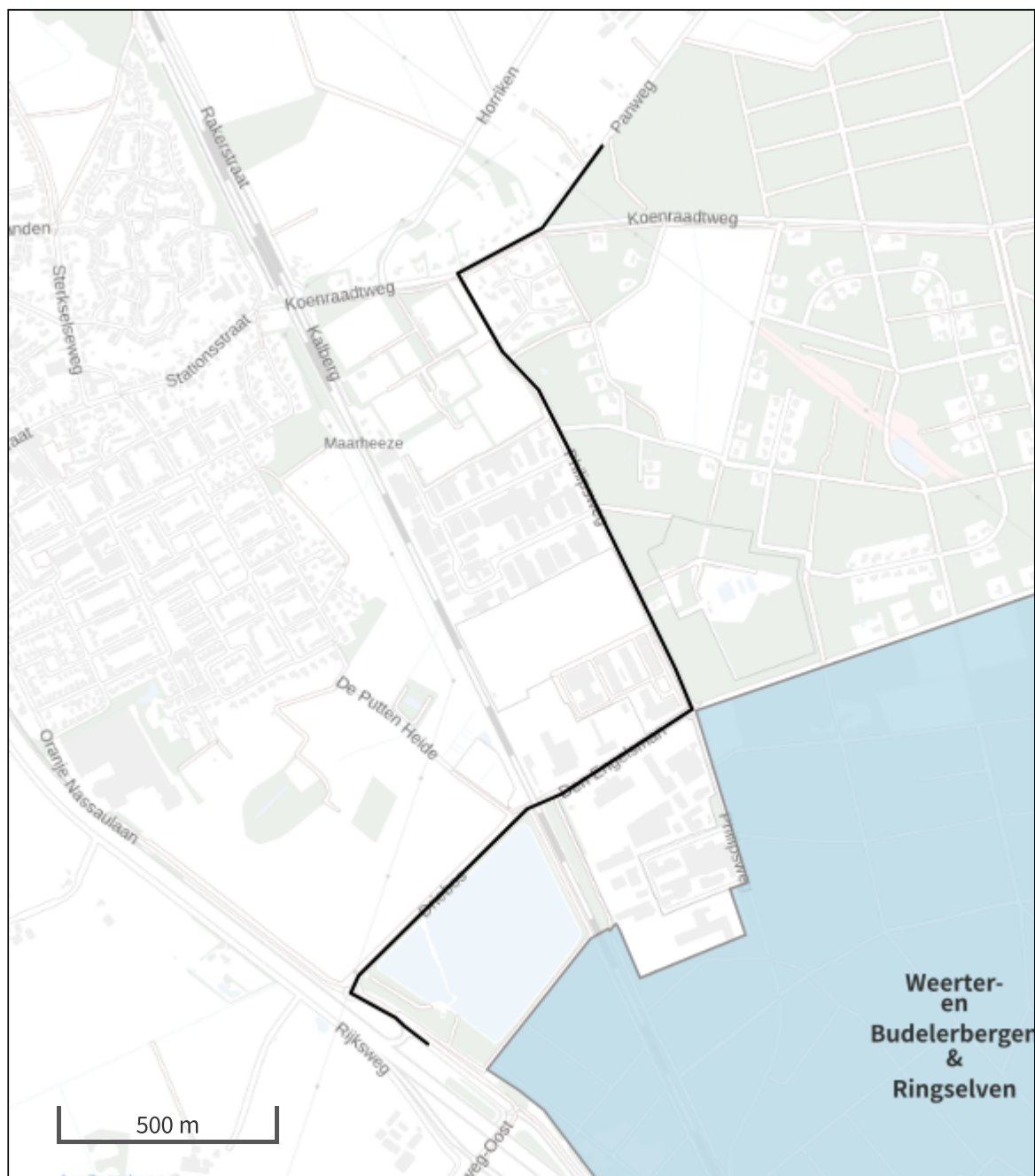
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



BRP Maarheeze 150kV 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	41,5 g/j	1,3 kg/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 "BRP Maarheeze 150kV 2024" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (6 km)	X:166711 Y:364188	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (7 km)	X:164833 Y:365848	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (13 km)	X:172692 Y:355063	-
4	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (15 km)	X:162793 Y:355670	-
5	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (18 km)	X:158549 Y:354615	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (19 km)	X:177166 Y:349816	-
7	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (20 km)	X:185571 Y:353238	-
8	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (23 km)	X:149326 Y:362920	-
9	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	X:153414 Y:352444	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (25 km)	X:174894 Y:343295	-

BRP Maarheeze 150kV 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	97,0 g/j
Locatie	X:172066,31 Y:369750,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,0 g/j
Lengte	237,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:171865,77 Y:369433,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 99,7 g/j
Lengte	709,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:172097,51 Y:368370,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.936,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

TenneT
Panweg,
6026 RJ Maarheeze

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Maarheeze
Uitbreiding hoogspanningsstation Maarheeze 2024-2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWN1wPzRcZha
09 november 2023, 08:53
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

BRP Maarheeze 150kV 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	41,8 g/j	1,2 kg/j

Resultaten

BRP Maarheeze 150kV 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



BRP Maarheeze 150kV 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

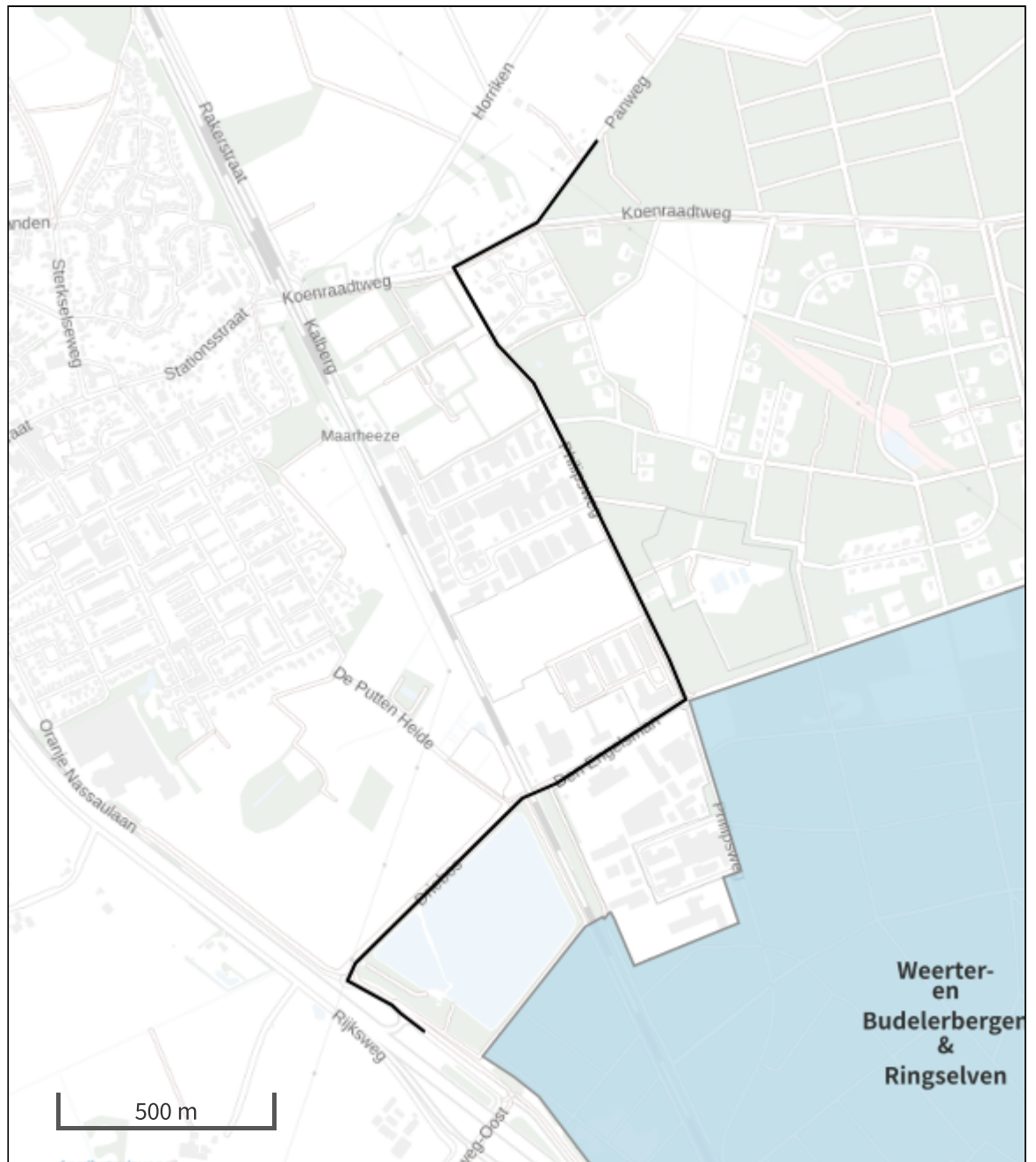
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

41,8 g/j

1,2 kg/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 "BRP Maarheeze 150kV 2025" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (6 km)	X:166711 Y:364188	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (7 km)	X:164833 Y:365848	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (13 km)	X:172692 Y:355063	-
4	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (15 km)	X:162793 Y:355670	-
5	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (18 km)	X:158549 Y:354615	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (19 km)	X:177166 Y:349816	-
7	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (20 km)	X:185571 Y:353238	-
8	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (23 km)	X:149326 Y:362920	-
9	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	X:153414 Y:352444	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (25 km)	X:174894 Y:343295	-

BRP Maarheeze 150kV 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	90,4 g/j
Locatie	X:172066,31 Y:369750,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,3 g/j
Lengte	237,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:171865,77 Y:369433,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	709,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:172097,51 Y:368370,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.936,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 30,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

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

TenneT
Panweg,
6026 RJ Maarheeze

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Maarheeze
Uitbreiding hoogspanningsstation Maarheeze 2024-2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxnpDbbRtXZy
09 november 2023, 08:53
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

BRP Maarheeze 150kV 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	41,7 g/j	1,2 kg/j

Resultaten

BRP Maarheeze 150kV 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

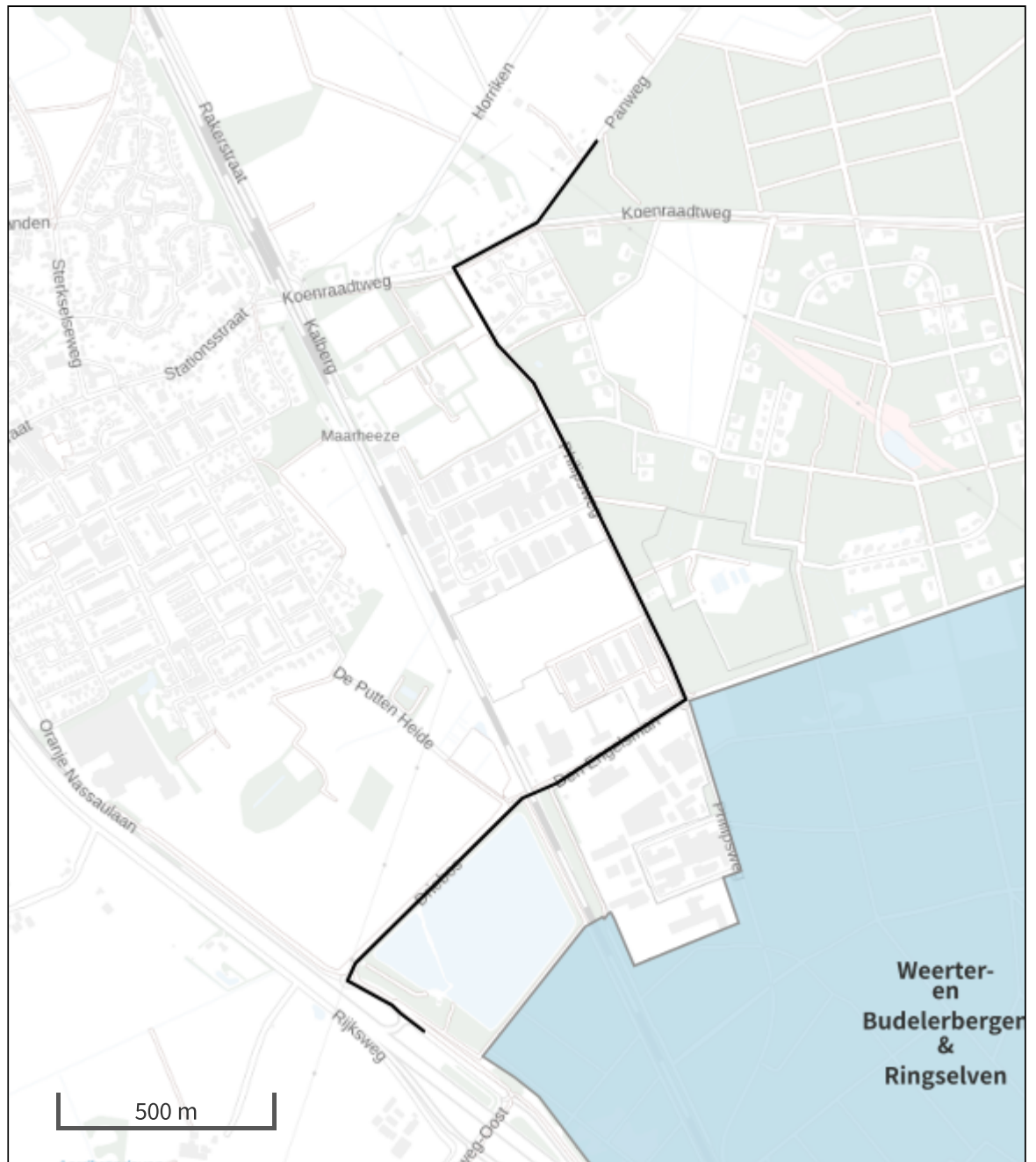
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



BRP Maarheeze 150kV 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	41,7 g/j	1,2 kg/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 "BRP Maarheeze 150kV 2026" (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	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (6 km)	X:166711 Y:364188	-
2	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (7 km)	X:164833 Y:365848	-
3	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (13 km)	X:172692 Y:355063	-
4	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (15 km)	X:162793 Y:355670	-
5	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (18 km)	X:158549 Y:354615	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (19 km)	X:177166 Y:349816	-
7	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (20 km)	X:185571 Y:353238	-
8	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (23 km)	X:149326 Y:362920	-
9	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (24 km)	X:153414 Y:352444	-
10	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (25 km)	X:174894 Y:343295	-

BRP Maarheeze 150kV 2026, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	88,6 g/j
Locatie	X:172066,31 Y:369750,68	Type scherm	-	-	NO ₂ 28,0 g/j
Lengte	237,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer bebouwde kom	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:171865,77 Y:369433,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	709,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer buitenweg	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:172097,51 Y:368370,83	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.936,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 30,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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