



Memo

onderwerp AERIUS-calcuatie Egbert Gortestraat 3 Almelo
bestemd voor Rijksvastgoedbedrijf, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties - 's-Gravenhage
ter attentie van de heer D. Innemee
opgesteld door Emily Fransen
gecontroleerd door Paula van der Horst - Entius

datum 5 december 2022
referentie 223539_AdB_MEM_0001_v1.0
projectnummer 223539

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor de beoogde sloop en nieuwbouw, van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, aan de Egbert Gortestraat 3 te Almelo te is een AERIUS berekening uitgevoerd . Eerder is een AERIUS-berekening gemaakt, in deze memo is een actualisatie van deze berekening beschreven op basis van de actuele invoerinstruc-tie voor AERIUS en AERIUS Calculator versie 2021.2). Door middel van deze berekening is inzichtelijk gemaakt of het plan in de realisatiefase zorgt voor een toename van stikstofdepositie in (nabijgelegen) stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Er is geen belemmering voor de planontwikkeling als er geen sprake is van stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/j.

1.2 Voorgenomen plan

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit het realiseren van een nieuw gebouw bestaande uit een parkeerkelder, begane grond en drie verdiepingen. De bruto vloeroppervlak van het gebouw bedraagt 9.000 m² en de bruto vloeroppervlak van de parkeerkelder bedraagt 2.100 m². De verwachting is dat de werkzaamheden plaatsvinden in 2023.

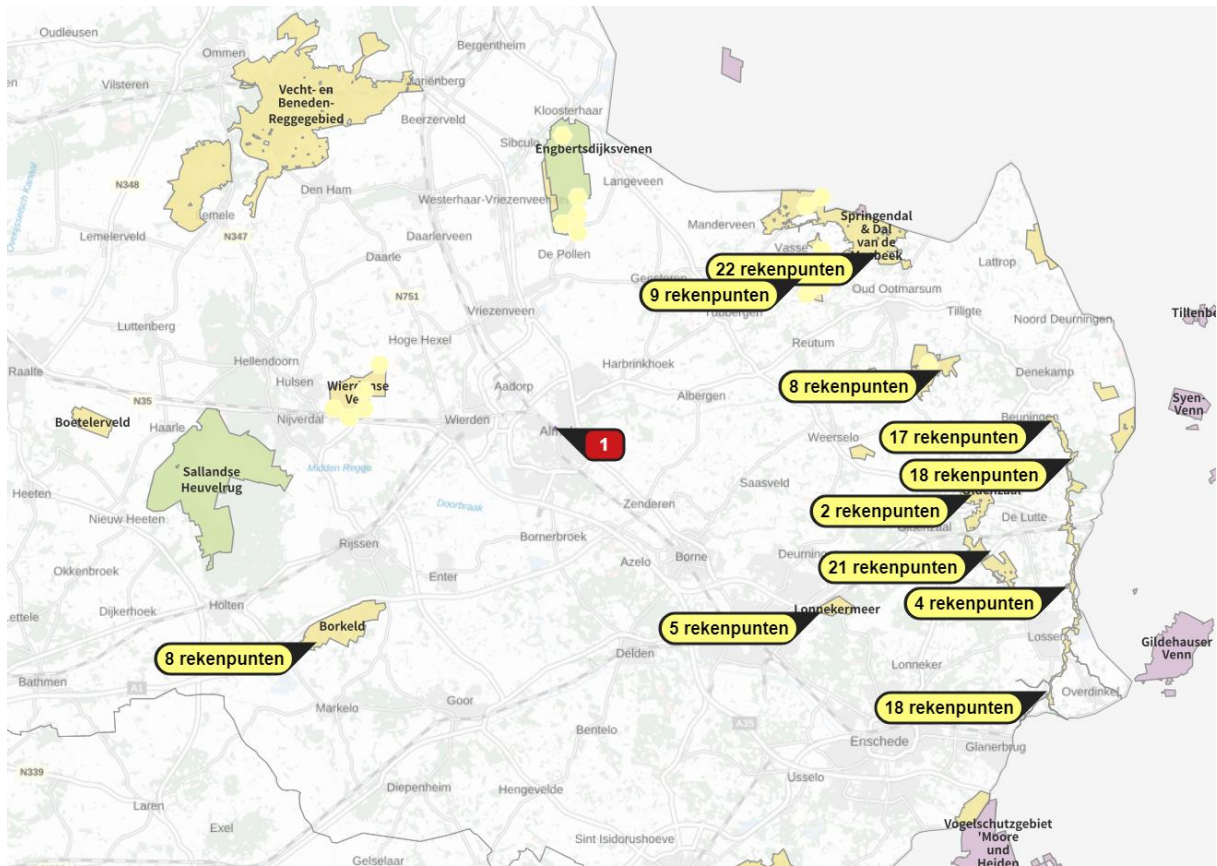
In navolgende afbeelding is de projectlocatie weergegeven.



Afbeelding 1: projectlocatie



In afbeelding 2 is het plangebied weergegeven ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied is Wierdense Veld op circa 9 km afstand van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 10 km) van het plangebied.



Afbeelding 2: ligging plangebied (rood 1) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden



2 Uitgangspunten realisatiefase

De realisatie loopt van 2023 t/m 2024 waarbij de periode van 12 maanden waar de meeste mobiele werktuigen worden ingezet en de meeste stikstofemissie gaat plaatsvinden overeenkomt met het jaar 2023. De stikstofemissie in het jaar 2023 is daarom in de berekening als uitgangspunt gebruikt.

2.1 Mobiele werktuigen

De gegevens met betrekking tot type materieel, stage-klasse, motorvermogen, brandstofverbruik, Ad Blue verbruik en het aantal draaiuren zijn gebaseerd op de emissiegegevens van de AERIUS berekening opgesteld in 2019¹. In tabel 2.1 zijn de verkregen gegevens van mobiele werktuigen weergegeven en zijn hier de emissies van NOx en NH3 aan gekoppeld.

Mobiele werktuigen worden ingedeeld in verschillende STAGE-klasse (I tot en met V), afhankelijk van het bouwjaar. Op basis van Europese richtlijnen gelden per STAGE-klasse emissie-eisen voor het mobiele werktuig, onder andere voor NOx. De emissiefactoren voor mobiele werktuigen voor de berekeningen in AERIUS (zowel NOx als NH3) zijn bepaald door onderzoeksinstituut TNO (rapport TNO 2021 R12305), waarbij een indeling in categorieën is gemaakt op basis van het motorvermogen (in kW) en STAGE-klasse. Met deze emissiefactoren kan de emissie van NOx en NH3 ten gevolge van een project goed bepaald worden.

Tabel 2.1: Realisatiefase - Inzet en stikstofemissie mobiele werktuigen

Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen (kW)	Brandstofverbruik Per jaar	Ad Blue verbruik 3%	Draaiuren	Stikstofemissie [kg NOx]	Stikstofemissie [kg NH3]
Telekraan	IV	370	143	4	4	2,9	0,034
Bronbemalingpomp	IV	8	267	0	213	6,4	0,002
Wiellader	IV	137	244	7	18	4,9	0,059
Graafmachine rups	IV	124	4207	126	342	82,6	1,000
Betonpomp	IV	105	899	27	86	17,7	0,200
Bouwkraan	IV	240	7066	212	303	137,2	1,700
Bouwkraan Elektrisch		240	0	0	908	0,0	0,000
Totaal						251,70	2,995

2.2 Wegverkeer

Uitgangspunt is dat wanneer het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld dat de stikstofeffecten niet meer zijn toe te rekenen aan het plan. Verkeer gaat op in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij kan ook het aandeel verkeer op de weg worden meegewogen. Aangenomen is dat het verkeer ter hoogte van de Sluiskade Noordzijde opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De beschouwde verkeersaantrekkende werking bestaat uit de aanvoer van materieel en bouwmaterialen per vrachtwagen en vervoer van personeel dat gebruik maakt van licht verkeer (personen- of bestelwagen). Voor de samenstelling van het wagenpark is uitgegaan van het gemiddelde wagenpark in Nederland. De gehanteerde

¹ Aangevuld met gegevens die een reële inschatting zijn op basis van bedrijfsexpertise en/of brandstof- en Ad Blue-verbruik bepaald op basis van het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1' (BIJ12, meest actuele versie 1 juni 2022)



emissiefactoren behoren bij de categorie 'normaal stadsverkeer', de emissie als gevolg van wegverkeer is bepaald in AERIUS. In tabel 2.2 zijn de gehanteerde uitgangspunten van de verkeersaantrekkende werking in de realisatiefase samengevat.

Tabel 2.2: Realisatiefase - Verkeersaantrekkende werking

Omschrijving	Verkeersgeneratie	Afstand per beweging [m]	Afstand [km/jaar]	Stagnatiefactor bij normaal stadsverkeer
Licht verkeer	2.401	753	1.808	15%
Middelzwaar verkeer	2.356	753	1.774	15%
Zwaar verkeer	1.029	753	775	15%

2.3 Stikstofemissie realisatiefase

In tabel 2.1 is de inzet van mobiele werktuigen en de daarbij behorende stikstofemissie weergegeven. In tabel 2.2 is het aantal vervoersbewegingen tijdens de realisatiefase per categorie weergegeven.

De uitgangspunten zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De berekening is in bijlage 2 toegevoegd. De totale stikstofemissie voor de realisatiefase bedraagt totaal 260,9 kg NOx en 3,2 kg NH3.



3 Resultaten berekening

AERIUS Calculator is het wettelijk voorgeschreven rekeninstrument om de stikstofneerslag van projecten in Natura 2000-gebieden te berekenen. De hiervoor beschreven uitgangspunten zijn ingevoerd in de AERIUS calculator (versie 2021.2). Berekeningen hebben plaatsgevonden voor hexagonen in natuurgebieden in AERIUS. Ook zijn extra hexagonen die door het Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden (van 25 november 2022) relevant zijn geworden in de berekeningen betrokken, overeenkomstig de Handreiking rekenen met nieuwe habitatkartering in AERIUS Calculator versie 2021 (BIJ12, 30 november 2022). De betreffende berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

De totale stikstofemissie tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase leidt niet tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden.

Gesteld kan worden dat de stikstofemissie in de gebruiksfase geen belemmering oplevert voor de planontwikkeling.

Bijlage

Bijlage 1: Aangeleverde gegevens

Bijlage 2: Realisatiefase - invoer en resultaat AERIUS calculator



Bijlage 1 Aangeleverde gegevens

Invulformulier AERIUS

Projectnaam	Egbert Gorterstraat
Aanvrager	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Projectgegevens

Projectlocatie (adres, coördinaat)	Egbert Gorterstraat 3 te Almelo
Korte toelichting op het plan	Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is voornemens om de gebouwen aan de Egbert Gorterstraat 3 te Almelo te slopen en op die locatie, en ter plaatse van het huidige parkeerterrein, een nieuw gebouw (inclusief een parkeerkelder) te realiseren ten behoeve van een uitbreiding van de rechtbank.
Beschrijving huidige situatie	Parkeerterrein

Realisatiefase

Uit te voeren werkzaamheden	Sloop en nieuwbouw
Startjaar van uitvoering	2023
Duur realisatiefase (in dagen/maanden)	12 maanden

In te zetten mobiele werktuigen

	Type brandstof / elektrisch	Emissieklasse (stage of euro)	Brandstofverbruik (l/jaar)	Ad Blue verbruik (l/uur of %)	Vermogen (kW)	Draaiuren
<i>Type werktuig</i>						
Telekraan	Diesel	IV	143	4	370	4
Bronbemalingpomp	Diesel	IV	267	0	7,5	213
Wiellader	Diesel	IV	244	7	137	18
Graafmachine rups	Diesel	IV	4207	126	124	342
Betonpomp	Diesel	IV	899	27	105	86
Bouwkraan	Diesel	IV	7066	212	240	303
Bouwkraan	Elektrisch				240	908

Wegverkeer

	Totaal vervoersbewegingen (aantal vrachten x 2)
Zwaar verkeer (vrachtwagens met 3 of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger) - vrachten	2401
Middel zwaar verkeer (vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen) - vrachten	2356
Licht verkeer (personenwagens, bestelauto's) - personeel	1029



Bijlage 2 Realisatiefase - invoer en resultaat AERIUS calculator

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

*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

Aveco de Bondt
Egbert Gorterstraat 3,
7607 GB Almelo

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Rechtbank Almelo
AERIUS-calculatie Rechtbank Almelo

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rg5WsCcYtmXj
12 december 2022, 15:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

AERIUS-Calculatie Egbert Gorterstraat 3 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	3,2 kg/j	260,9 kg/j

Resultaten

AERIUS-Calculatie Egbert Gorterstraat 3 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

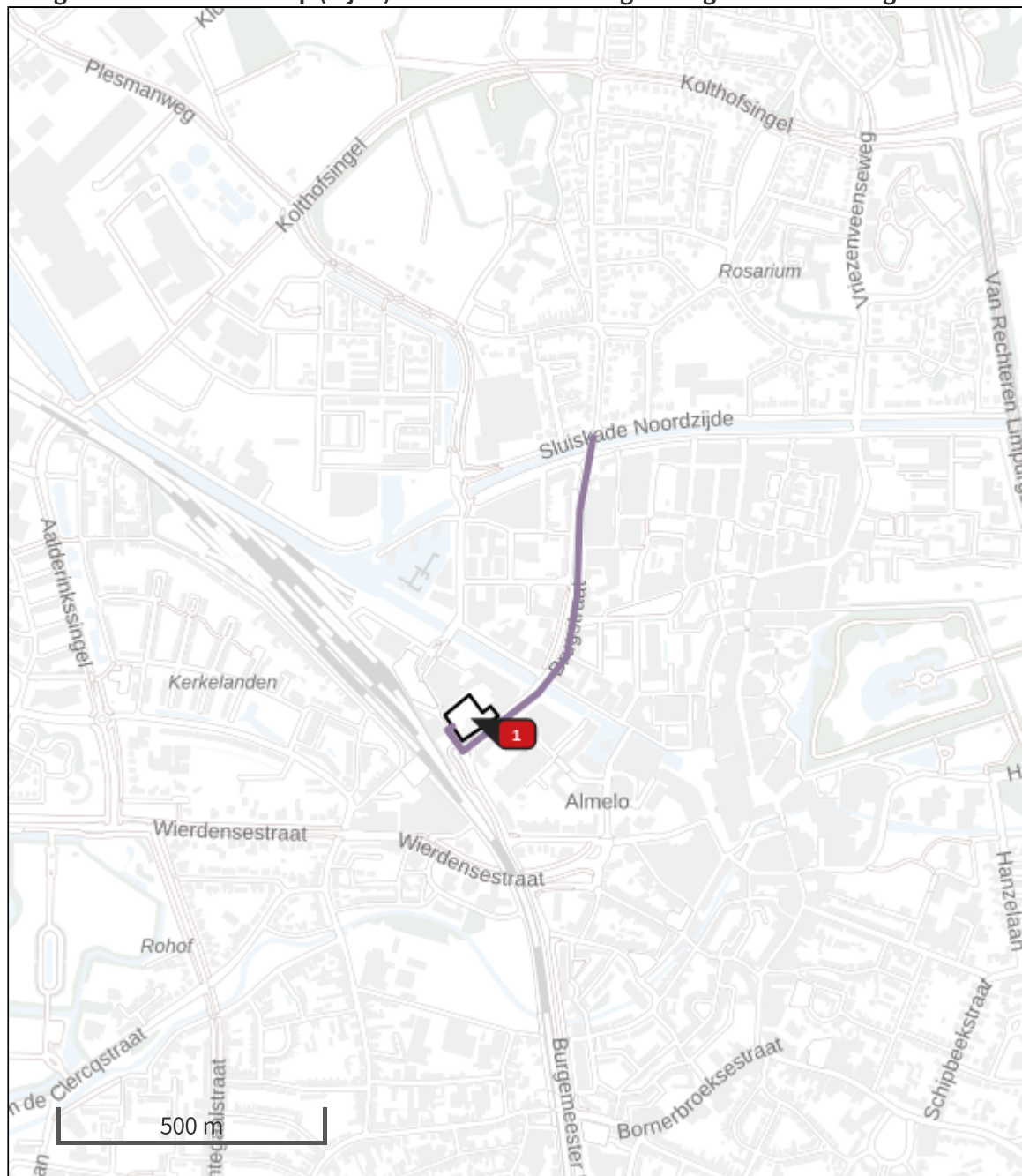







AERIUS-Calculatie Egbert Gorterstraat 3 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwvlak	3,0 kg/j	251,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	9,2 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "AERIUS-Calculatie Egbert Gorterstraat 3" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

AERIUS-Calculatie Egbert Gorterstraat 3, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwvlak	NO _x	251,7 kg/j		3,0 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	143 l/j	4 u/j	4 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	34,3 g/j
Bronbemalingspomp	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	267 l/j	213 u/j		NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	2,0 g/j
Wiellader	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	244 l/j	18 u/j	7 l/j	NO _x	4,9 kg/j
					NH ₃	58,6 g/j
Graafmachine rups	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4207 l/j	342 u/j	126 l/j	NO _x	82,6 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	899 l/j	86 u/j	27 l/j	NO _x	17,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Bouwkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7066 l/j	303 u/j	212 l/j	NO _x	137,2 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Vervoersbewegingen		Links	Rechts	NO _x	9,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file			
Voorgescreven factoren	Licht verkeer	2401 p/jaar	15,0 %			
Voorgescreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	2356 p/jaar	15,0 %			
Voorgescreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	1029 p/jaar	15,0 %			
Voorgescreven factoren	Busverkeer	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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>