

Stikstofdepositie onderzoek Nieuwbouwproject Brunssum
20 appartementen Schildstraat Brunssum

19-01-2024
Versie: BRUNSTIK220823V.02

Inhoudsopgave	
Inleiding	3
<i>Algemeen</i>	3
<i>De ontwikkellocatie</i>	5
Wettelijk kader	6
<i>Wet natuurbescherming</i>	6
<i>Programma Aanpak Stikstof (PAS)</i>	6
<i>Beleidsregels intern en extern salderen</i>	6
<i>Referentiesituatie</i>	7
<i>Wet stikstofreductie en natuurverbetering</i>	7
Rekenonderzoek	8
<i>Uitgangspunten aanlegfase</i>	8
<i>Mobiele werktuigen</i>	8
<i>Bouwverkeer</i>	9
<i>Uitgangspunten gebruiksfase</i>	11
<i>Woon/werk verkeer</i>	11
<i>Stookinstallaties</i>	11
<i>Uitgangspunten referentiesituatie (o.b.v. de feitelijke situatie)</i>	11
<i>Berekeningswijze</i>	12
Conclusie	13
Bijlage kengetallen aanlegfase.....	14
Bijlage Aerius calculatie Aanlegfase	
Bijlage Aerius calculatie Gebruikersfase	

Inleiding

Algemeen

Het plan omslaat een gedeelte sloop van de langdurig leegstaande supermarkt. De aanbouw van de supermarkt zal hierbij verwijderd worden waarbij de onderplint van de supermarkt wordt getransformeerd naar 4 appartementen. De garageboxen welke zich elders op het terrein bevinden worden eveneens verwijderd waardoor plaats wordt gemaakt om 2 laagbouw appartementencomplexen met in totaal 16 appartementen te realiseren. De intentie is om in totaal 20 appartementen te realiseren

Om deze gewenste ontwikkeling mogelijk te maken dient een stikstofdepositieonderzoek te worden uitgevoerd voor de aanlegfase en gebruiksfase.

Het plan bevindt zich op de kadastrale percelen bekend onder Brunssum (BSM02) sectie C met perceelnummers: 5208,5861, 5863, 6126, 6127, 6407, 6408, 6656, 6657, 6658 en 3201

Op afbeelding 1 is de huidige situatie van de ontwikkellocatie weergegeven, de toekomstige situatie wordt op afbeelding 2 weergegeven.



Afbeelding 1. Huidige situatie ontwikkellocatie



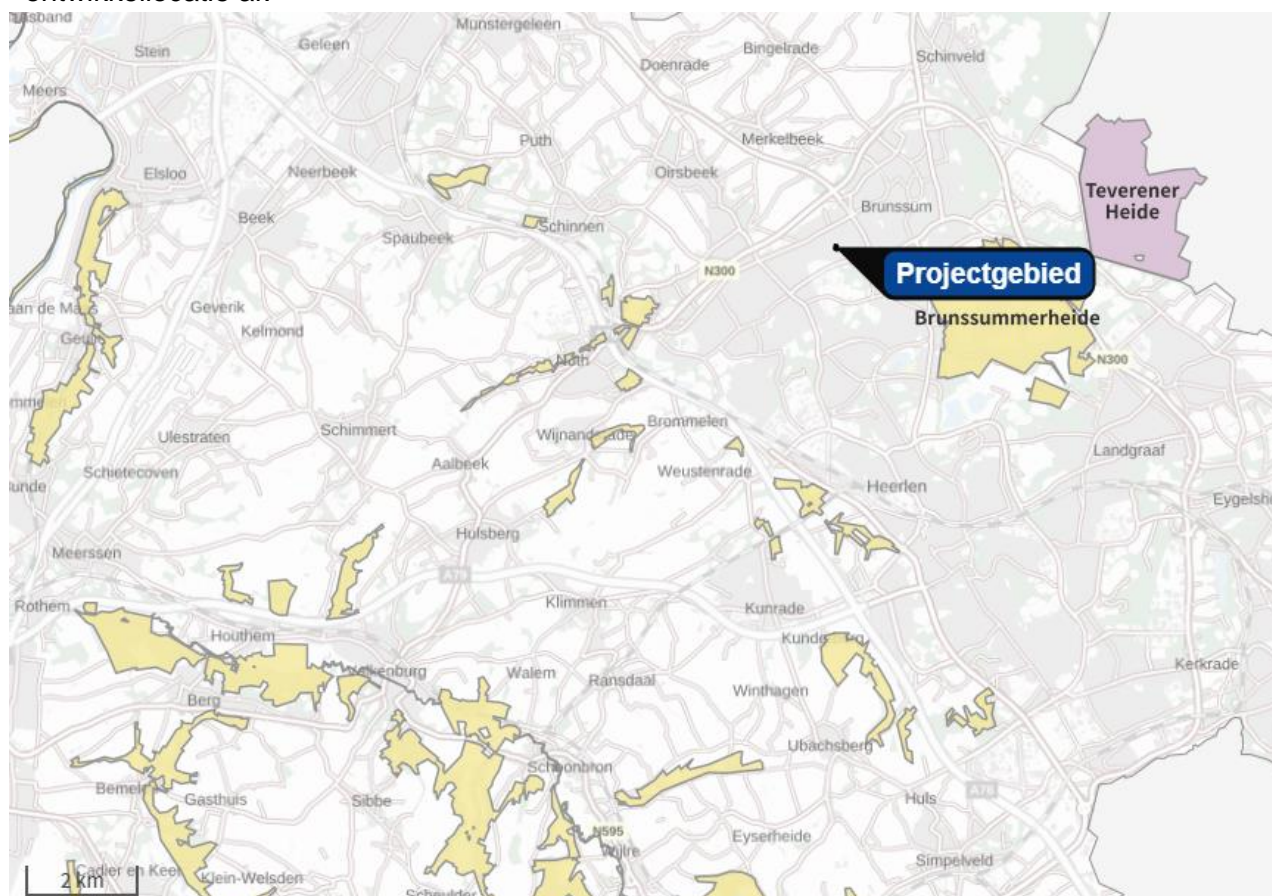
Afbeelding 2. Toekomstige situatie ontwikkellocatie

Voor dit stikstofdepositieonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Aerius calculator
- Project specifieke gegevens aangedragen door ontwikkelaar
- Middels internet toegankelijke kennisplatforms

De ontwikkellocatie

De ontwikkellocatie en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 3. De dichtstbijzijnde Natura 2000- gebied betreft Brunssummerheide en ligt op een afstand van circa 2,05 kilometer van de ontwikkellocatie af.



Afbeelding 3. Afstand Natura 2000 gebieden ten opzichte van ontwikkellocatie

Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

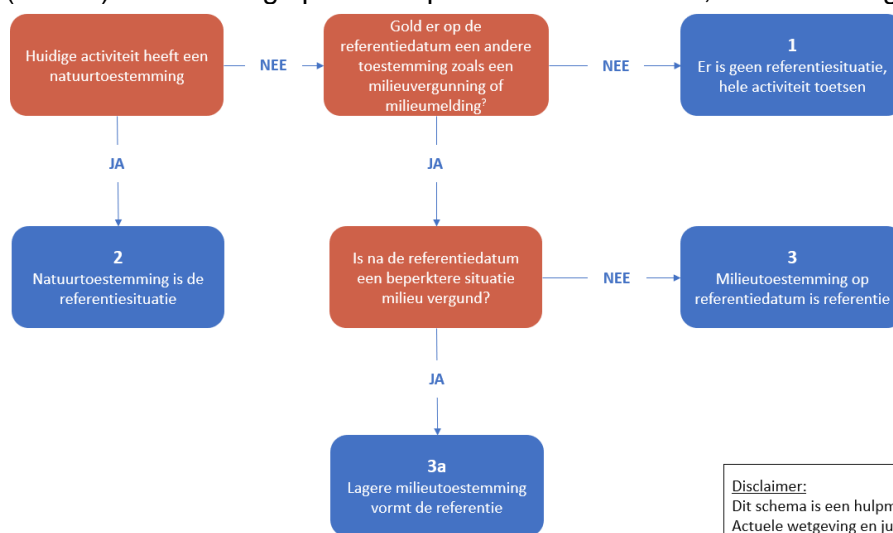
- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties^[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 4.



Disclaimer:
Dit schema is een hulpmiddel.
Actuele wetgeving en jurisprudentie zijn leidend.
Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Afbeelding 4. Schema bepalen referentiesituatie (Bron Bij12.nl)

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 is bouwvrijstelling, die onderdeel was van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, komen te vervallen. Voor ieder plan of project dient ook de aanlegfase (bouwfase) weer doorgerekend te worden.

Rekenonderzoek

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanlegfase en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht.

Uitgangspunten aanlegfase

De aanlegfase omvat de realisatie van 20 appartementen, bestaande uit 16 nieuwbouw appartementen en 4 transformatieappartementen. De aanlegfase duurt niet langer dan 1 jaar. De NO_x- en NH₃-emissies zijn afkomstig van de inzet van mobiele werktuigen en het bouwverkeer.

Mobiele werktuigen

Aangezien de ontwikkeling zich in de ontwikkelfase bevindt en geen aannemer geselecteerd is, is het onbekend welke elektra, diesel, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase gebruikt zullen worden bij de realisatie van de woningen. Hierdoor is eveneens het vermoedelijke dieselverbruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen geen informatie beschikbaar.

De hoeveelheid NO_x- en NH₃-emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden zijn bepaald door gebruik te maken van kengetallen. De kengetallen zijn gebaseerd op de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij een groot aantal woningbouwprojecten. Voor de omrekening van inzet van mobiele werktuigen naar emissies is de AUB rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden. Dit is sinds AERIUS versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen. Bijlage Kengetallen aanlegfase is omschreven de gebruikte kengetallen en de aangehouden methode.

Voor de sloop van appartementen zijn de volgende kengetallen beschikbaar:
0,4 kg NO_x en 0,015 kg NH₃ per appartement.

Voor de bouw van appartementen worden de volgende kengetallen aangehouden: 1,7 kg NO_x en 0,07 kg NH₃ per appartement.

Totale emissies

NO_x emissie per appartementen 0,4 kg x 20 appartementen totaal 8 kg NO_x

NH₃ emissie per appartementen 0,015 kg x 20 appartementen totaal 0,3kg NH₃

NO_x emissie per appartementen 1,5 kg x 20 appartementen totaal 30 kg NO_x

NH₃ emissie per appartementen 0,05 kg x 20 appartementen totaal 1,0kg NH₃

De mobiele werktuigen de bouwlocatie zullen daar rondrijden. Daarom zijn de emissies ingevoerd als vlakbron welke ter grote is van de gehele ontwikkellocatie. De vlakbron is in AERIUS ingevoerd als "bron" van de sectorgroep 'Anders'. Voor de uitreedhoogte en de spreiding is 4 meter aangehouden, voor de warmte-inhoud 0 MW. De temporele variatie is 'standaard profiel industrie'. Dit zijn de waarden voor mobiele werktuigen voor de bouw en industrie, dit conform het handboek Werken met Aeries Calculator 2023.1v1.

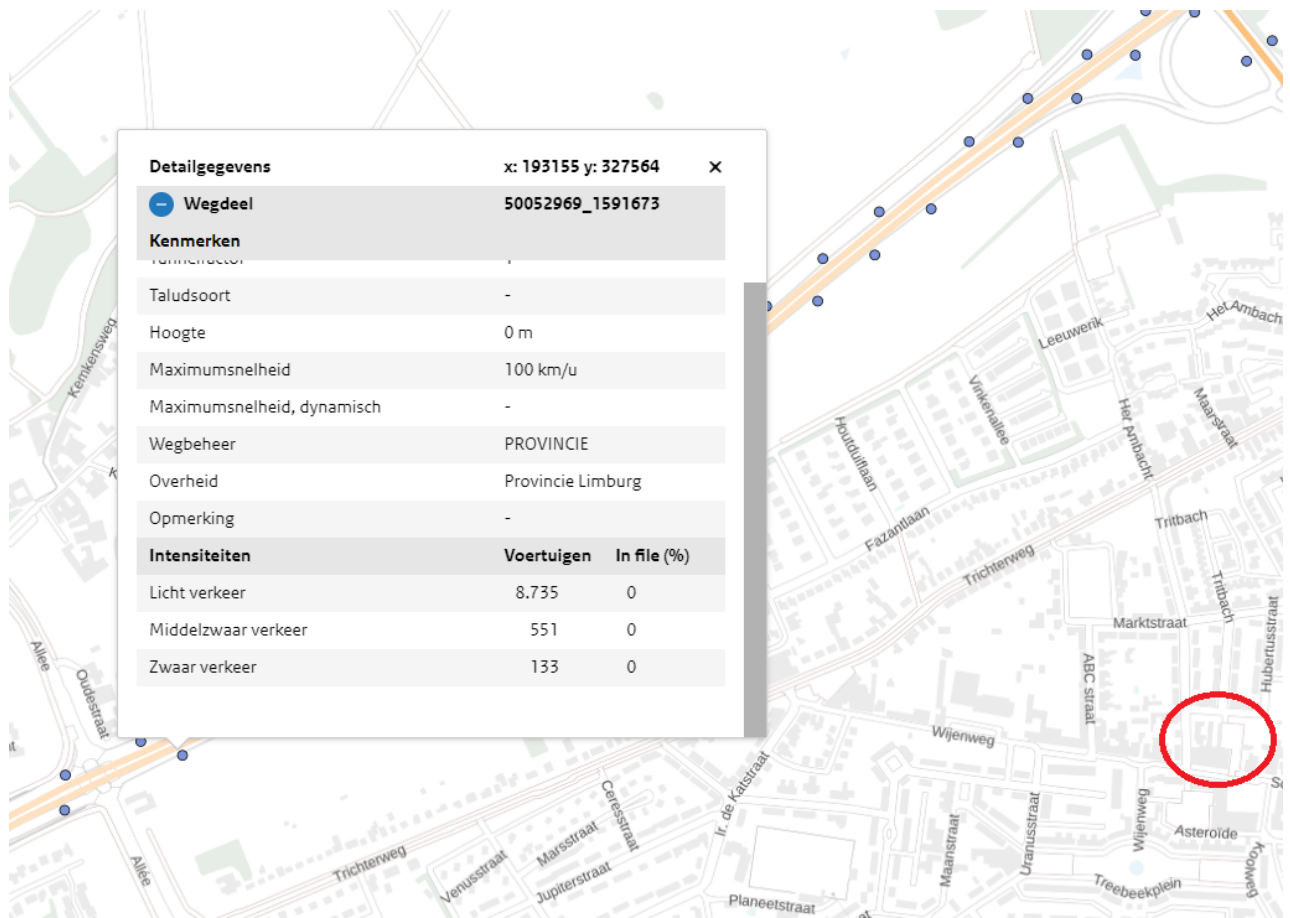
Bouwverkeer

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met lichte personenvoertuigen en/of bestelbussen. Het bouw materiaal wordt met vrachtwagens aangeleverd. Het aantal ritten van de vrachtwagens en personenvoertuigen en/ of bestelbusjes is een prognose op basis van informatie van vergelijkbare woningbouwprojecten. Onderstaande tabel geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de complete aanlegfase weer.

Type voertuig	Totaal aantal ritten	Totaal aantal verkeersbewegingen
Personenauto's en bestelbussen	530	1060
Vrachtwagens	200	400

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht en zwaar verkeer met de huidige emissiefactoren voor wegverkeer die het rekenprogramma AERIUS Calculator hanteerd. De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal ingevoerd als zwaar vrachtverkeer.

Het verkeer is ingevoerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. Het bouwverkeer gaat vanaf de ontwikkellocatie in oostelijke richting via de Schildstraat/ Wijenweg/Trichterweg/ Allée waarna deze overgaat in het heersende verkeer van de N309 waar het verkeer zich in zowel oostelijke als westelijke richting ontsluit. Op de N309 heeft het verkeer zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit in overeenkomstig de verkeersgegevens van het CIMLK (de verkeersintensiteiten worden weergegeven per etmaal), zie afbeelding 5



Afbeelding 5. Ontsluiting wegverkeer in westelijke richting naar het wegvak (N309). De ontwikkellocatie is in rood omkaderd.

Uitgangspunten gebruiksfase

In de beoogde situatie zijn de woningen in gebruik. De NO_x- en NH₃-emissies worden veroorzaakt door de verkeersbewegingen van het woon/werk verkeer en de stookinstallaties van de 4 transformatieappartementen.

Woon/werk verkeer

Met betrekking tot het verkeer dat in de gebruiksfase kan worden toegerekend aan de woningen is uitgegaan van gegevens uit de ASVV 2021 van kennisplatform CROW. Er is uitgegaan van de ligging 'rest bebouwde kom' in de gemeente Brunssum ('matig stedelijk'). Hierbij wordt de functie 'koop, appartement, duur' aangehouden als worst-case scenario.

Voor dit type appartement wordt uitgegaan van de verkeersaantallen zoals in onderstaande tabel benoemd

Verkeersgeneratie (in vtb/etmaal) per koopappartement in het dure segment, ASVV 2021 CROW

Koop, appartement, duur	Rest bebouwde kom	
	minimaal	maximaal
Matig stedelijk	7,0	7,8

Voor één koopappartement in het dure segment is de (worst-case) verkeersgeneratie 7,8 voertuigbewegingen (vtb) per etmaal. Het plan voorziet in de realisatie van 20 koopappartementen. De totale verkeersgeneratie komt daarmee uit op 7,8 vtb/etmaal * 20 appartementen = 156 lichte voertuigbewegingen per etmaal.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd met dezelfde lijnbronnen en verdeling als in de aanlegfase. Het gaat hierbij om licht verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom.

Stookinstallaties

Voor de berekening betreft het 4 (niet-gasloze) appartementen en 16 gasloze appartementen. Met betrekking tot de uitstoot per (niet -gasloze) woning zijn de door Aeries aangegeven kengetallen gebruikt. Eén (niet-gasloze) appartement komt uit op een emissie van 1,11 NOX kg/jaar. In totaal is de stikstofemissie van de 4 (niet gas-loze) appartementen dus $1.11 \times 4 = 4.44$ NOX kg/jaar. De overige 16 appartementen worden gasloos gerealiseerd en worden daarnaast opgeleverd zonder haard en rookgaskanaal. Hierdoor zal voor deze 16 nieuwbouwappartementen geen stikstofemissie plaatsvinden.

Uitgangspunten referentiesituatie (o.b.v. de feitelijke situatie)

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied waar depositie plaatsvindt is 'Brunssumerheide met een referentiedatum van 7 -12 - 2004. Het betreft hier echter een bestemmingsplanprocedure, daarom is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

In de referentiesituatie is het overgrote deel van het plangebied in onbruik, derhalve zal de huidige situatie als uitgangspunt worden gebruikt.

Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (2023.1).

Er zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase. Voor de berekening van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is als rekenjaar worst-case 2024 gekozen.

Binnen een straal van 25 kilometer van de ontwikkellocatie zijn de Natura 2000- gebieden gelegen. De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekeningen zijn te vinden in de bijlage.

Conclusie

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase en gebruiksfase van het plan 'Schildstraat' in Brunssum met de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de berekeningen blijkt dat in de aanlegfase als in de gebruiksfase de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Daarnaast blijkt uit de projectberekeningen dat de stikstofdepositie ter plekke van de rekenpunten binnen een straal van 25 kilometer van de ontwikkellocatie niet hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Er is op basis hiervan geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Bijlage kengetallen aanlegfase

De gehanteerde emissiekengetallen voor de bouwwerkzaamheden appartementen zijn afgeleid van gedetailleerde gegevens van de werkelijke inzet van mobiele werktuigen en vrachtverkeer bij enkele tientallen woningbouwprojecten. De realisatie van appartementen zijn ruim vertegenwoordigd in deze dataset. Bij sommige projecten werden panden gesloopt, daarvoor is een apart emissiekengetal beschikbaar. Inbegrepen bij de kengetallen is het bouwrijp maken van het terrein, de aanleg van kabels en leidingen, het bouwen van de appartementen en de aanleg van het openbaar gebied.

De beschouwde woningbouwprojecten zijn projecten die in het westen van Nederland zijn gerealiseerd. Hierbij maken heiwerkzaamheden met grote regelmaat onderdeel uit van de aanlegfase.

Uit het type werktuigen, het dieselverbruik en het aantal draaiuren volgen de NO_x en NH₃ emissies die vrijkomen bij de bouwwerkzaamheden. Hierbij is de AUB rekenmethode (AdBlue, Uren, Brandstof) van TNO aangehouden (TNO-rapport TNO 2021 R12305 AUB) Dit is sinds AERIUS versie 2021 de voorgeschreven rekenmethode voor de berekening van emissies van mobiele werktuigen.

De in onderstaande tabel weergegeven kengetallen gelden voor woningbouwprojecten van 10 tot 100 woningen. Voor grotere projecten zal de emissie per woning lager liggen, maar kunnen deze kengetallen worst-case wel worden aangehouden.

	Kg NO_x per woning/appartement	Kg NH₃ per woning/appartement
Bouwwerkzaamheden woning	2,6	0,11
Bouwwerkzaamheden appartement	1,5	0,05
Sloopwerkzaamheden nodig voor realisatie van de appartementen	0,4	0,015

Voor het bepalen van de emissiekengetallen is uitgegaan van de inzet van diesel aangedreven STAGE IV klasse werktuigen met als bouwjaar 2014. Dit is een realistische aanname. In de praktijk is de in te zetten werktuigen vaker nieuwer waarmee ze een lagere emissie uitstoot hebben dan de oudere werktuigen. In de praktijk wordt daarnaast steeds meer gebruikt gemaakt van elektrische werktuigen welke emissieloos zijn. Voor het AdBlue verbruik is de (conform de AUB rekenmethode) maximale hoeveelheid AdBlue verbruik aangehouden van 6% het dieselverbruik.

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

HVG Real Estate
Looskade 15,
6041LE Roermond

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Brunssum
Aanlegfase 20 appartementen Brunssum

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rnd4dTWecMag
16 januari 2024, 16:37
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Sloop+bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,4 kg/j	41,4 kg/j

Resultaten

Sloop+bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

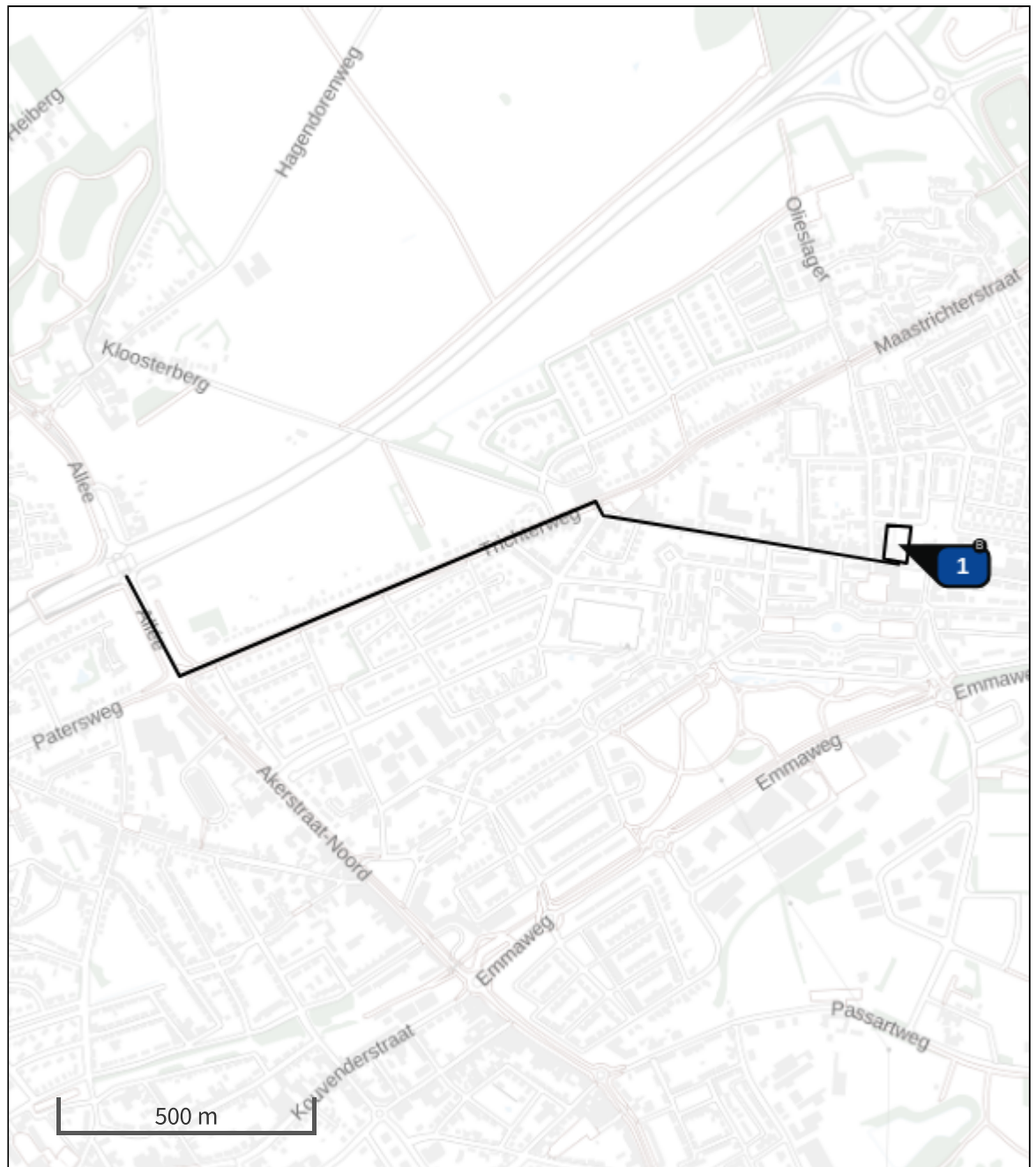









Sloop+bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Sloop+bouwwerkzaamheden	1,3 kg/j	38,0 kg/j
Verkeersnetwerk	72,8 g/j	3,4 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Sloop+bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

Sloop+bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Sloop+bouwwerkzaamheden	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	38,0 kg/j
Locatie	X:194583,36	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,3 kg/j
	Y:327574,28	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,33 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:193756,61 Y:327563,1	Type scherm	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	1.746,49 m	Hoogte	-	NH ₃	72,8 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	1.060,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_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

HVG Real Estate
Looskade 15,
6041LE Roermond

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Brunssum
Gebruikersfase 20 appartementen Brunssum

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rxveq7tM1stN
19 januari 2024, 15:14
Wnb-rekengrid

Totale emissie

gebruikersfase Brunssum - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,0 kg/j	30,6 kg/j

Resultaten



gebruikersfase Brunssum - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

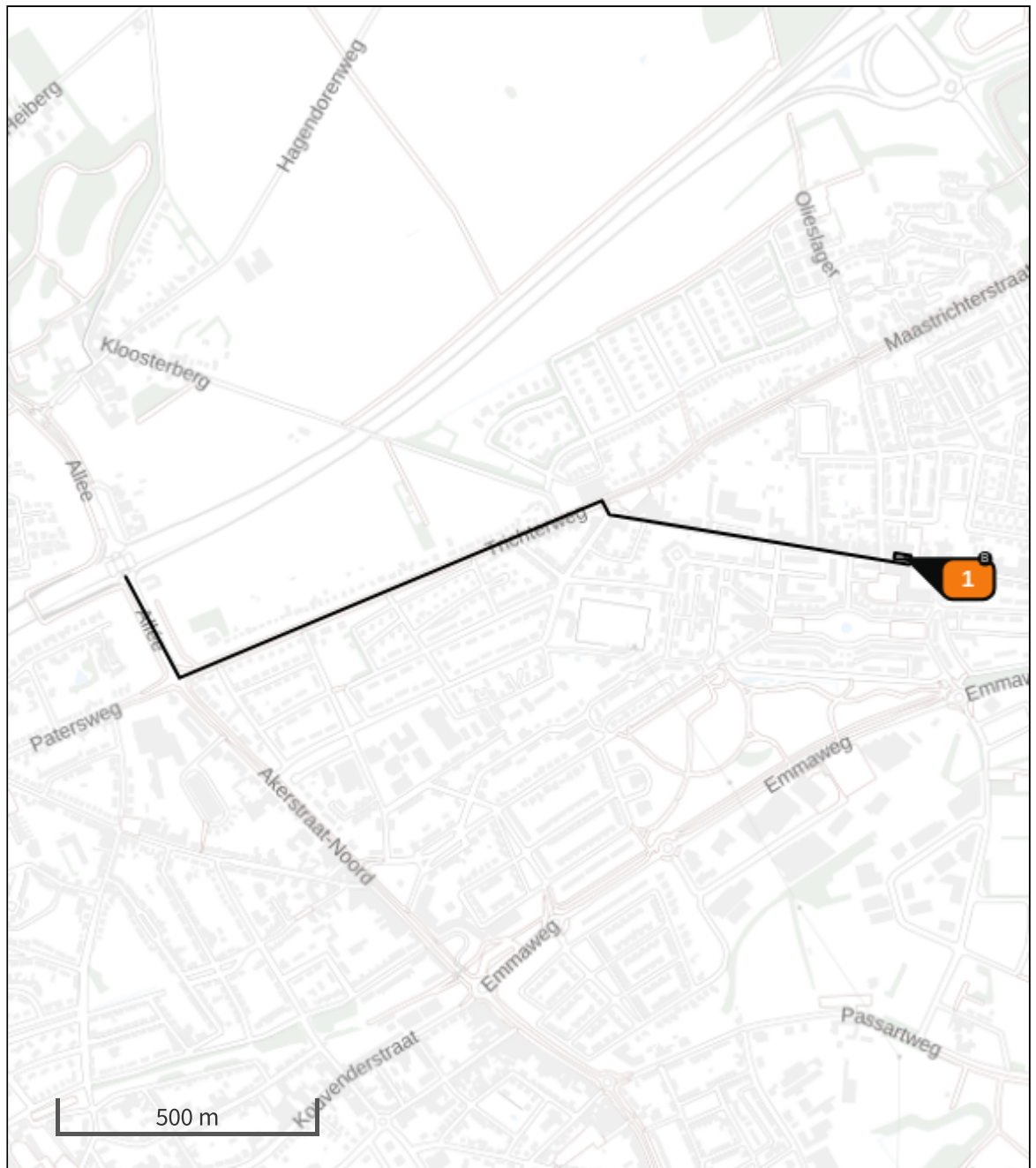









gebruikersfase Brunssum (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Gebruikersfase	-	4,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	26,1 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "gebruikersfase Brunssum" (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	-	-	-	-	-	-

gebruikersfase Brunssum, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gebruikersfase	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:194573,22	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:327549,79	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer		Links	Rechts	NO _x	26,1 kg/j
Locatie	X:193756,61 Y:327563,1	Type scherm	-	-	NO ₂	4,1 kg/j
Lengte	1.746,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,0 kg/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	156,0 /etmaal	0,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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