

Stikstofdepositieberekening i.r.t. Natura 2000

Wethouder Beverstraat 12 Enschede

Kenmerk: 2019-0310



Colofon

projectnaam Stikstofdepositie berekening in relatie tot N2000
locatie Wethouder Beverstraat 12 Enschede
ons kenmerk 2019-0458

versie 03 (n.a.v. 15 oktober 2020 update aeries)
datum 27 oktober 2020

auteur Dhr. D. IJzereef
projectleider Dhr. J.M. Mielliet

Lycens BV

bezoekadres Oldenzaal Deventerstraat 10
postcode 7575 EM Oldenzaal
bezoekadres Zwolle Zwartewaterallee 14
postcode 8031 DX Zwolle
telefoon 0541-570730
e-mail info@lycens.nl
internet www.lycens.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Ligging van de bouwlocatie.....	4
1.3 Leeswijzer	5
2. Algemeen	6
2.1 Kader huidige wet- en regelgeving	6
2.2 Welke berekeningen worden uitgevoerd?	6
2.3 Mogelijke stikstofemissie bronnen	7
3. Motivering input Aerius-calculator	8
3.1 Het bouwplan	8
3.2 Relevante Natura 2000 gebieden	8
3.3 Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase.....	9
3.4 Rekeninput berekening beoogde situatie, realisatiefase.....	10
3.5 Reken input vergund recht	12
4. Berekening en rekenresultaten	13
5. Conclusie	13
Bijlagen	14
Bijlage 1: Aerius-rekenbestand ‘beoogde situatie, gebruiksfase’	
Bijlage 2: Aerius-rekenbestand ‘beoogde situatie, aanlegfase’	

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Wethouder Beverstraat 12 is in de huidige situatie een woonzorgcomplex Geert de Leeuwhuis gevestigd. Het is een van de locaties van InteraktContour. De woonlocatie Geert de Leeuwhuis biedt een beschermde woonomgeving aan mensen met niet-aangeboren hersenletsel, een lichamelijke beperking of een chronische (spier)ziekte.

Op dit moment is de bebouwing van het Geert te Leeuwhuis verouderd waardoor is besloten de bebouwing te slopen en tot nieuwbouw over te gaan. De bestaande bebouwing zal daarvoor volledig worden gesloopt en daarvoor in de plaats wordt een nieuw, modern, woonzorgcomplex voor 87 cliënten gerealiseerd bestaande uit meerdere bouwlagen.

Deze herontwikkeling is niet mogelijk op basis van het huidige bestemmingsplan 'Boswinkel 2018'. In het kader van deze ontwikkeling wordt het bestemmingsplan – door de gemeente Enschede – gewijzigd.

In het kader van de planologische procedure is het noodzakelijk een stikstofdepositieberekening te maken. Op deze wijze wordt inzichtelijk of en in hoeverre. Het plan, zowel in de gebruiksfase al de realisatiefase significante stikstofeffecten op de Natura 2000 veroorzaakt. Deze rapportage biedt hier inzicht in.

1.2 Ligging van de bouwlocatie

Deze stikstofdepositieberekening spitst zich toe op het perceel kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Lonneker, sectie P, nummer 892. Het oppervlak van het plangebied bedraagt circa 5.060 m². Alle onderdelen van de onderhavige aanbidding zijn gebaseerd op dit plangebied. De onderstaande illustratie geeft het plangebied weer.



Afbeelding 1.1: Ligging en globale begrenzing plangebied

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt in de eerste plaats ingegaan op de uitgangspunten van het bouwplan. In hoofdstuk 3 komt de motivering van de input in Aerius-calculator aan de orde. Hoofdstuk 4 bevat de rekenresultaten en de conclusie. De Aerius-rekenbestanden zijn als separate bijlagen meegeleverd.

2. Algemeen

2.1 Kader huidige wet- en regelgeving

De wetgeving inzake stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000 is gedeeltelijk gesneuveld. Het kader wordt nu gevormd door de overgebleven wetgeving (Wet natuurbescherming), jurisprudentie, de tussentijds (en haastig) uitgebrachte beslisboom¹ van het BZK en de provinciale beleidsregels die door de provincies zijn uitgebracht. Daarnaast wordt rekening gehouden met de Spoedwet Aanpak Stikstof die per 1 januari 2020 in werking is getreden. De Regeling spoedaanpak stikstof is echter nog niet in werking getreden. De regels zijn derhalve nog volop in beweging. Veranderingen daarin kunnen invloed oefenen op dit onderzoek.

2.2 Welke berekeningen worden uitgevoerd?

Bij nieuwe ontwikkelingen moet altijd een beoordeling worden gemaakt tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000-gebieden worden de volgende berekeningen uitgevoerd:

1. Beoogde situatie:
 - a. Gebruiksfase;
 - b. Realisatiefase;
2. Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

Beoogde situatie

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in zowel de gebruiksfase (op het moment dat het gebouw in gebruik is genomen) als de realisatiefase (als gevolg van inzet van personeel).

Referentie situatie

Indien uit de berekening 'beoogde situatie' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeerd kan worden. Hiervoor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Om te beoordelen of de huidige functie als referentie situatie gehanteerd mag worden, moet worden 'teruggekeken' naar de situatie ten tijde van de Nationale referentiedatum 31 maart 2010 op basis van de Wet natuurbescherming en de aanwijzingsdata van de relevante Natura 2000-gebieden. Voor het projectgebied is dit de aanwijzingsdatum 24 maart 2000 en 7 december 2004. Dit 'terugkijken' gebeurt op basis van beschikbare bewijslast, bestaand uit historische topografische kaarten en luchtfoto's.

Stikstofdepositie wordt daarnaast per jaar berekend. Dus in de berekening van de permanente gebruiksfase wordt de referentie situatie van het eerste jaar berekend (en zijn de volgende jaren gelijk aan het eerste jaar). Ook de realisatiefase dient in principe in 1 jaar berekend te worden. Op het moment dat een bouwproject langer dan 1 jaar duurt, worden alle bouwwerkzaamheden in 1 jaar vervoegd en berekend omdat deze werkzaamheden zich lastig juridisch laten vastleggen in een bepaald jaar. Slechts wanneer verschillende bouwfases juridisch zijn vastgelegd is verspreiding over de meerdere jaren mogelijk.

¹ Beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten". Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties. 12 oktober 2019.

2.3 Mogelijke stikstofemissie bronnen

Onderstaand worden mogelijke stikstofbronnen opgesomd. In hoofdstuk 3 is de feitelijke input voor de berekeningen weergegeven gebaseerd op het bouwplan.

Stikstofoxiden en ammoniak

Stikstofemissies komen voor in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) die hoofdzakelijk afkomstig zijn van verbrandingsprocessen (stookinstallaties, verbrandingsmotoren). Daarnaast bestaat stikstofemissie uit ammoniak (NH_3). Ammoniak is hoofdzakelijk afkomstig van organismen. In dit geval hoofdzakelijk van veehouderijen, maar in kleinere hoeveelheden ook afkomstig van (oudere) bebouwing.

Voertuigbewegingen

Stikstofemissies afkomstig uit het projectgebied worden gebaseerd op motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Voertuigen stoten hoofdzakelijk stikstofdioxiden uit en zeer beperkt ammoniak. De verkeergeneratie wordt gebaseerd op de CROW Toekomstbestendig parkeren (en daar waar nodig aangevuld met gemeentelijke normen). Om de uitstoot van stikstoffen afkomstig van motorvoertuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de Aerius-database. In de database zijn emissiefactoren vastgelegd die in Aerius-calculator worden gehanteerd.

Bebouwing en gebruik van gas

Emissie uit gebouwen wordt veroorzaakt door de verbranding van gas. Verbranding van gas vindt plaats voor verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Om de uitstoot van stikstoffen afkomstig van bebouwing te bepalen wordt voor standaard functies als woningen gebruik gemaakt van de Aerius-database. In de database zijn emissiefactoren vastgelegd die in Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de meer ongebruikelijke functies, waarvoor Aerius-database geen kencijfers bevat, wordt gebruik gemaakt van statistische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek. Conform de Elektriciteitswet en Gaswet mogen gasnetbeheerders nieuwbouwwoningen en nieuwbouw voor kleinverbruikers (met een aansluitcapaciteit tot $40 \text{ m}^3/\text{uur}$) niet meer standaard aansluiten op het aardgasnetwerk. Woningen zijn derhalve in principe aardgas vrij. Grootverbruikers kunnen nog net als voorheen op het aardgasnet worden aangesloten. Gemeenten kunnen gebruik maken van een uitzondering op dit verbod door de aansluitplicht voor woningen en kleinverbruikers toch in stand te houden. Voor onderhavig plan geldt dat geen gebruik wordt gemaakt van gasgestookte verwarmingsketels. Bij de verwarming van de nieuwe bebouwing vindt dus geen stikstofemissie plaats.

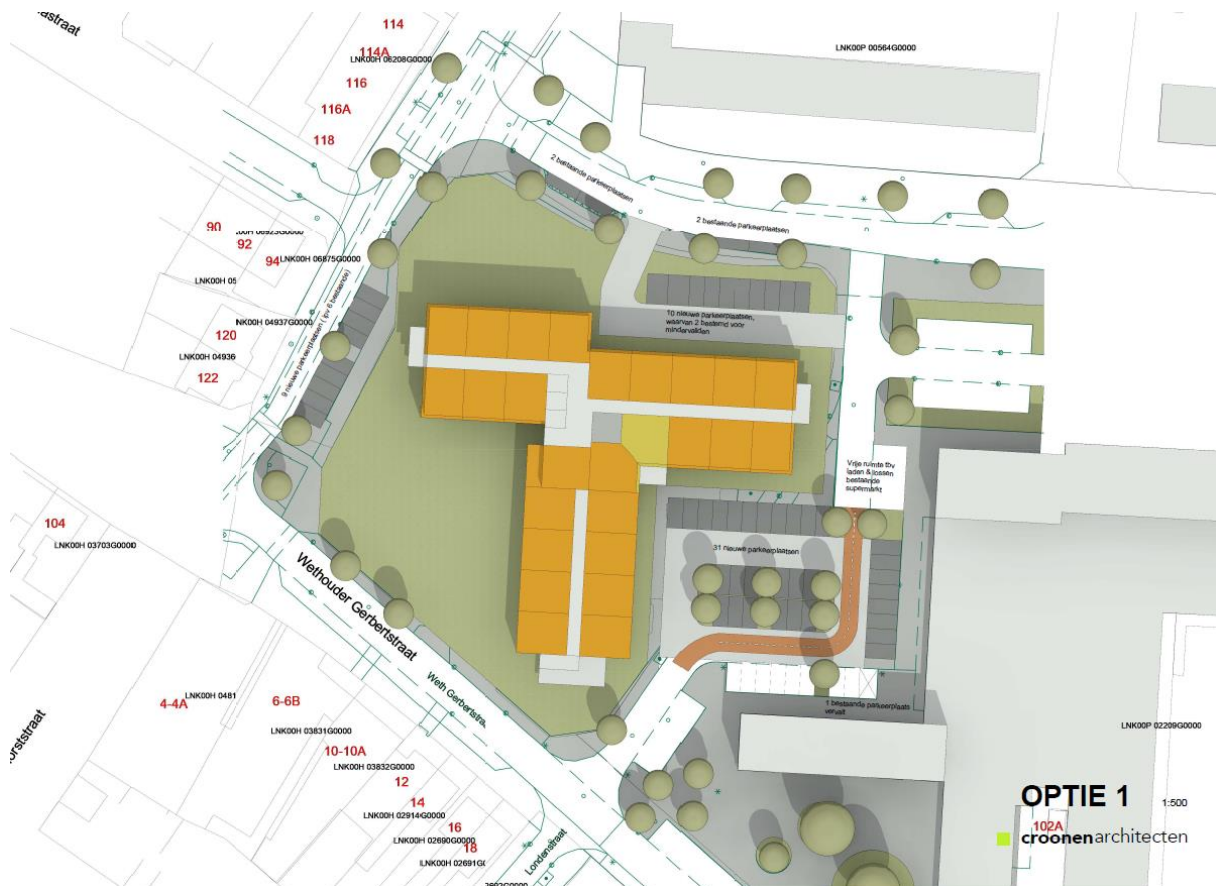
Inzet van materieel tijdens de realisatiefase

Stikstof kan afkomstig zijn van dieselmotoren van materieel dat tijdens de realisatiefase wordt ingezet. Om deze emissies wordt gebruik gemaakt van Aerius-database in combinatie met "Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen - afwijkende categorieën" van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

3. Motivering input Aeries-calculator

3.1 Het bouwplan

Het beoogde plan is uitgewerkt in een massastudie. Deze is in navolgende verbeelding weergegeven.

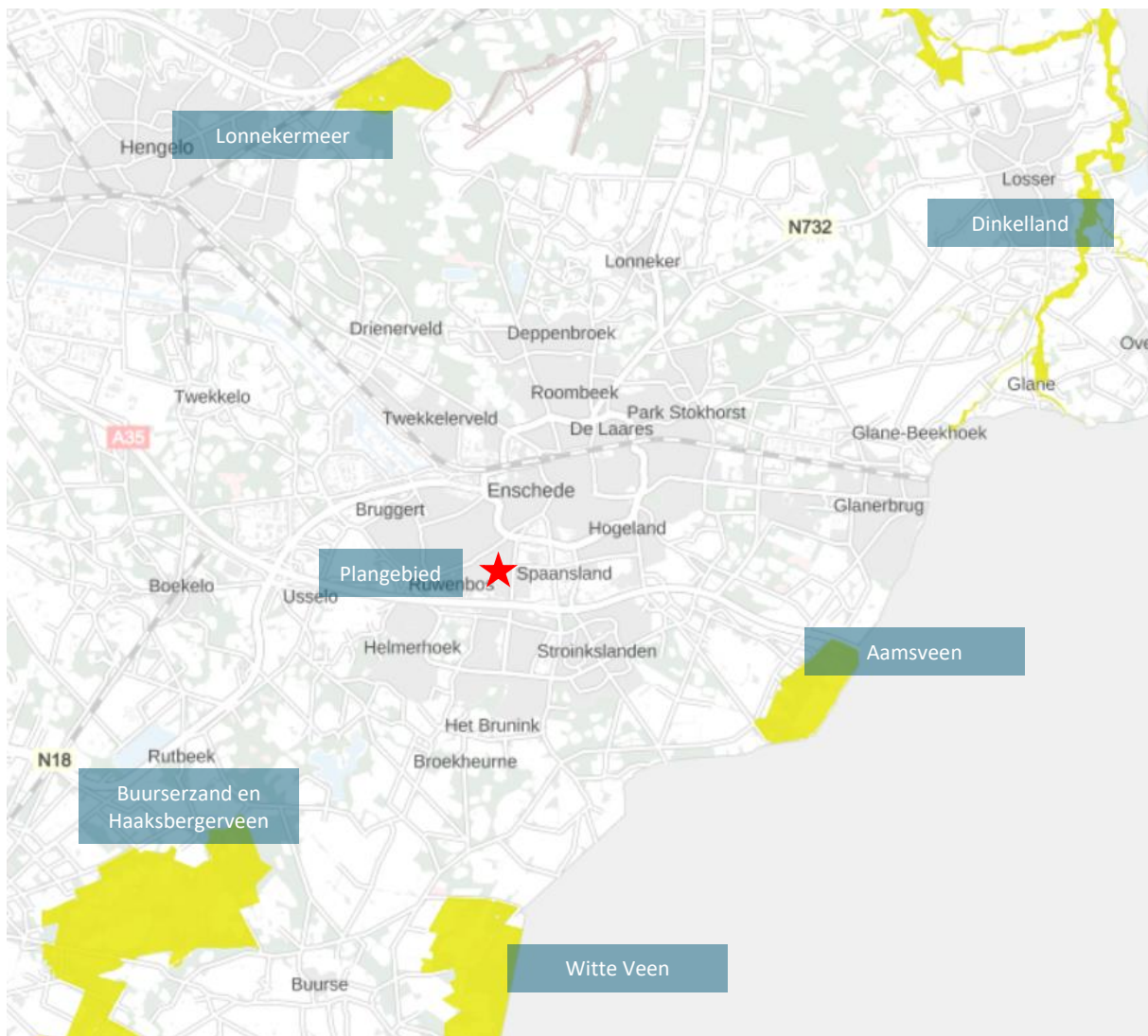


Afbeelding 1.2 Massastudie

3.2 Relevante Natura 2000 gebieden

De volgende Natura 2000 gebieden zijn relevant voor het planvoornemen (zie figuur 2.1)

1. Lonnekermeer (7,5 kilometer)
2. Dinkelland (7,5 kilometer)
3. Aamsveen (4,8 kilometer)
4. Witteveen (5,0 kilometer)
5. Buurserzand en Haaksbergerven (5,8 kilometer)



Figuur 3.1: Natura 2000 gebieden in de omgeving

3.3 Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

Stikstofemissie in de gebruiksfase is afkomstig van het door het toekomstige plan gegenereerde extra verkeer op het moment dat de bebouwing in gebruik is genomen en mogelijkderwijs afkomstig uit bebouwing.

De stikstofemissie van de gebruiksfase is afkomstig van het door het plan gegenereerde extra verkeer en van verwarming van het kantoorgedeelte. In onderhavige berekening is uitgegaan van een worstcase-scenario om aan te tonen dat het bouwplan geenszins een belemmering al vormen.

De bebouwing

De bebouwing wordt niet aangesloten op het gasnetwerk. Uit de bebouwing is derhalve geen sprake van de emissie van stikstof.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie zal bestaan uit de verkeersbewegingen die gepaard gaan met de voertuigbewegingen van bewoners en het bezoek van het nieuw woonzorgcomplex voor 87 cliënten. Voor de input van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de cijfers van de toekomstige gebruiker van het pand en de kencijfers van het CROW (uitgave 381).

In tabel 3.1 is de extra verkeersgeneratie op basis van de cijfers van de toekomstige gebruiker in beeld gebracht. In navolgende tabel is de verkeersgeneratieberekening weergegeven op basis van de kengetallen uit de CROW (uitgave 381). De gegevens uit onderstaande tabel zijn in de Aerius berekening ingevoerd. Aangenomen wordt dat het verkeer zich vanaf de Wethouder Beverstraat voor 2/3^{de} in oostelijke richting begeeft en het overige 1/3^{de} deel in westelijke richting. Het bevoorradingsverkeer begeeft zich volledig in oostelijke richting. Al het verkeer gaat ter plaatse van de eerstvolgende kruising/splitsing op in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 3.1: verkeersgeneratie 'beoogde situatie, gebruiksfase' (motorvoertuigbewegingen per dag; ruime aannames)

	Eenheden	Mvt/weekdag per eenheid	Totaal
Woonzorgeenheden	87	3	261
Aantal werknemers per weekdag per 24h (ruime aanname), autobezettingsgraad = 50%	40	2	40 (50%×20×2)
Bevoorradingen per dag	2	2	4
		Totaal	301 (waarvan 4 middelzwaar vrachtverkeer)

3.4 Rekeninput berekening beoogde situatie, realisatiefase

Emissie transport naar bouwplaats

De verkeersaantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers). De totale (gezamenlijke) bouwfase gaat ongeveer 9 maanden in beslag nemen. Omdat de exacte uitvoering van de plannen flexibel is, wordt gerekend met 'worst-case' aannames. Het zijn gemiddelden per dag. De ene dag kan meer personeel aanwezig zijn, de andere dag minder of geen.

- Transport personeel: 3 auto's/ werkbussen (6 motorvoertuigbewegingen) per werkdag, gedurende 9 maanden. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarmee 1.170.
- Zwaar transport: 2 zware vrachtwagens per werkdag (4 motorvoertuigbewegingen), gedurende 9 maanden. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt daarmee 780.

Emissie materiaal op de bouwplaats

Voor de aanlegfase is materiaal inzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kennen als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. Onderstaand is een reële inschatting gemaakt van de machines en materialen voor een bouwproject van deze omvang. De emissiefactoren zijn gebaseerd op Aerius database (in combinatie met "Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen - afwijkende categorieën" van het Rivm).

Sloop en Bouwrijfphase

Ten behoeve van de ontwikkeling zal de huidige bebouwing volledig worden gesloopt. Aangenomen wordt dat hiervoor twee sloopkranen noodzakelijk zijn. Voor het slopen en breken van het puin wordt aangenomen dat dit sloopmaterieel in totaal 4 weken in bedrijf is.

Naast het slopen zal het en der op het terrein groen en bestrating worden verwijderd. Hiervoor is de inzet van een Manitou voor dezelfde periode van 4 weken meegenomen.

Na de sloopfase zal het terrein worden uitgevlakt door een graafmachine. Ter plaatse van de bouwkuip en rondom de bouwkuip wordt 3 dagen een graafmachine voor egaliseerwerk. De vrijkomende grond wordt gebruikt op gronden waar niet wordt gebouwd (gesloten grondbalans). Daarnaast wordt een tweede graafmachine ingezet voor het eventueel noodzakelijk aanvullen van de grond en verspreiden daarvan.

Tabel 3.2: Stikstofemissie afkomstig van materiaal inzet sloop en bouwrijfphase

	Uren	Stageklasse (euroklasse)	Belasting (%)	Vermogen (Kw)	Emissiefactor (g/kwh)
Sloopkraan A (slopen)	160	IV	69	100	0,8
Sloopkraan B (breken en inladen)	160	IV	69	100	0,8
Vrachtwagen (stationair) (laden puin)	160	IV	24	330	2,5
Graafmachine (egaliseren/ ontzoden)	24	IV	69	100	0,8
Graafmachine. Aanvullen en verspreiden (funderings)zand	24	IV	69	100	0,8
Minigraver (aanleg riolering/ondergrondse infra)	24	IV	69	60	0,8
Vrachtwagen. Aanvoer/ kiepen 500 m ³ funderingszand	4	IV	24	330	2,5

Funderingsfase

Ten behoeve van de fundering wordt een reguliere fundering aangelegd. De diepte van de funderingssleuven bedraagt ca. 90 cm beneden peil. Gezien het oppervlak van de bebouwing wordt van 3 dagen inzet van een graafmachine en betonstorter uitgegaan.

Gezien het oppervlak van de bebouwing wordt de inzet van een betonstorter in deze fase ruim ingeschat op drie dagen. Voor laden en lossen overig materieel wordt rekening gehouden met een stationair draaiende vrachtwagen.

Tabel 3.3: Stikstofemissie afkomstig van materiaal inzet funderingsfase

	Uren	Stageklasse (euroklasse)	Belasting (%)	Vermogen (Kw)	Emissiefactor (g/kwh)
Graafmachine: graven bouwkuip	24	IV	69	100	0,8
Betonstorter	24	IV	69	200	1
Vrachtwagen (laden/ lossen materiaal t.b.v. funderen)	24	IV	25	300	0,9
Vlindermachines, trilbalken, etc.	Elektrisch				

Bouwfase

Het hijswerk wordt uitgevoerd door een mobiele hijskraan met een dieselmotor. Er is daardoor sprake van emissie van stikstof. De hijskraan verzorgt het zware hijswerk als het hijswerk van kanaalvloerplaten op de verdieping.

Met behulp van worden de wanden en dakelementen op locatie gezet en afgemonteerd. De hoogwerkers worden op de bouwaansluiting (krachtstroom) aangesloten. Naast de wand- en dakelementen wordt met behulp van de hoogwerkers al het installatie werk op hoogte uitgevoerd.

Eventueel verticaal transport naar de verdiepingen worden middels een elektrische bouwlift uitgevoerd.

Tabel 3.4: Stikstofemissie afkomstig van materiaal inzet bouwfase

	Uren	Stageklasse (euroklasse)	Belasting	Vermogen (Kw)	Emissiefactor (g/kwh)
Mobiele hijskraan (ter plaatse brengen zwaar bouw materiaal)	300	IV	69	100	1
Manitou – verrijker (ter plaatse brengen kleiner bouw materieel)	80	IV	84	60	0,9
Betonstorter (afstorten verdiepingsvloeren)	40	IV	69	200	1
Vrachtwagen (stationair draaien bij laden/ lossen)	120	6 (IV)	25	300	0,9
Vlindermachines, trilbalken, kleiner bouw materieel, kleine bouw liften, etc.	Elektrisch				

Terreininrichting (bestrating, parkeren, tuin)

Rondom de bebouwing worden parkeervoorzieningen, paden, groen en overige tuinrichting gerealiseerd. Een graafmachine en Manitou/minigraver zorgt voor egalisering en afwerking. Een graafmachine wordt gedurende 5 dagen ingezet. Een Manitou/minigraver gedurende 10 dagen. Voor het aanstampen van bestrating zal een trilplaat/ stamper worden ingezet.

Tabel 3.5: Stikstofemissie afkomstig van materiaal inzet fase terreininrichting

	Uren	Stageklasse (euroklasse)	Belasting (%)	Vermogen (Kw)	Emissiefactor (g/kwh)
Graafmachine	60	IV	69	100	0,8
Manitou/ minigraver	80	IV	69	60	0,8
Trilplaten/Stampers	40	(2008)	40	10	1,1

3.5 Reken input vergund recht

Omdat in de beoogde situatie zowel in de gebruiksfase als in de realisatiefase geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet meegenomen in deze berekeningen.

4. Berekening en rekenresultaten

Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, gebruiksfase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Het Aerius-rekenbestand is als separate bijlage meegeleverd.

Rekenresultaat beoogde situatie realisatiefase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de 'beoogde situatie, aanlegfase' geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000 gebieden zijn berekend. In de berekening is rekening gehouden met materieel dat door de aannemer is aangereikt.

5. Conclusie

Uit de rekenresultaten van Aerius-calculator is gebleken als gevolg van onderhavig project zowel in de gebruiksfase als in de realisatiefase geen sprake is van stikstofdeposities op de omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j. Stikstofemissie afkomstig van onderhavig project heeft geen significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 vormt geen belemmering voor de realisatie en de vergunningverlening van het onderhavige project.

Bijlagen

Bijlage 1: Aeries-rekenbestand 'beoogde situatie, gebruiksfase'

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Licens	Weth. Beverstraat 12, - Enschede

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Weth. Beverstraat	ReAs83aT4Uhc	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 oktober 2020, 15:25	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	5,31 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

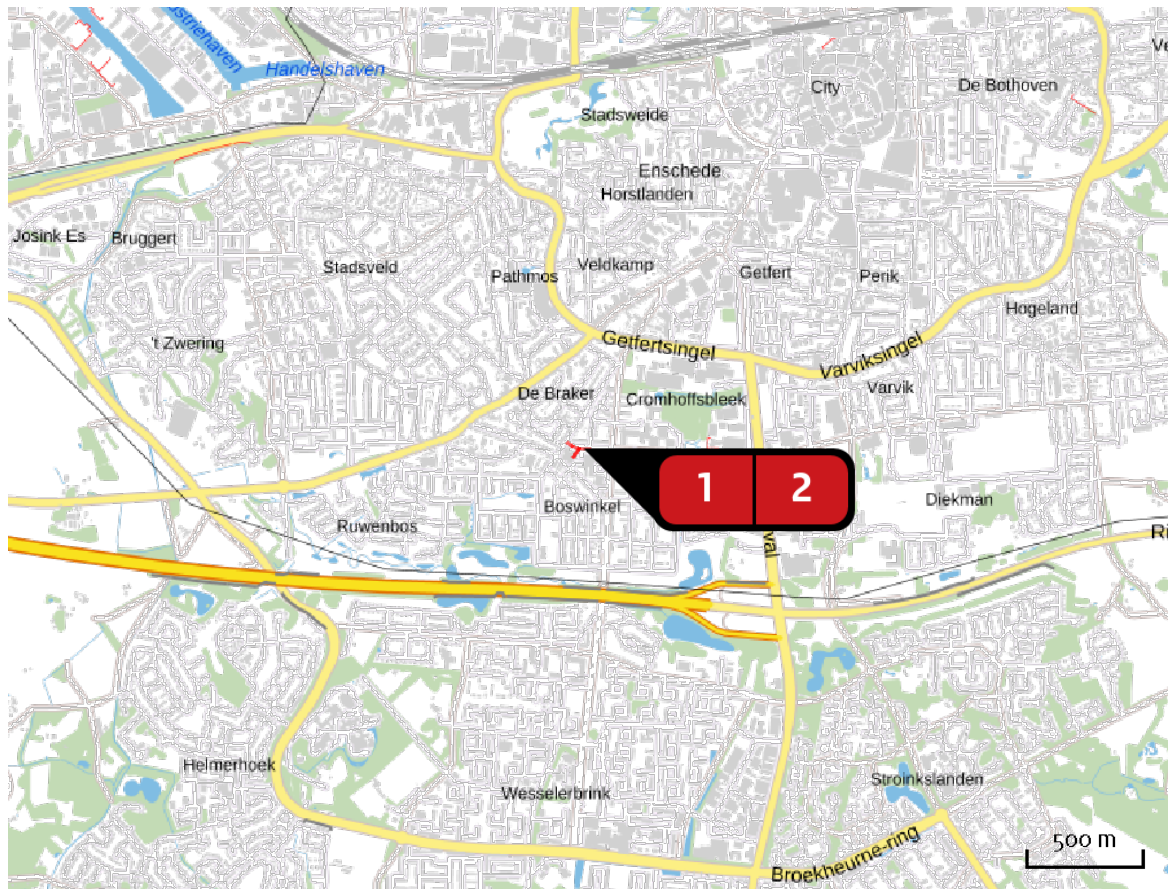
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

gebruiksfase

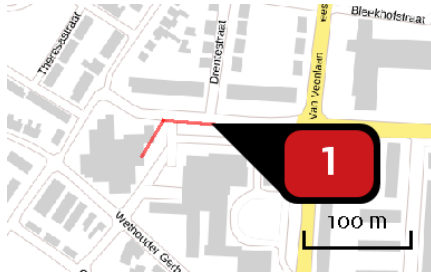
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

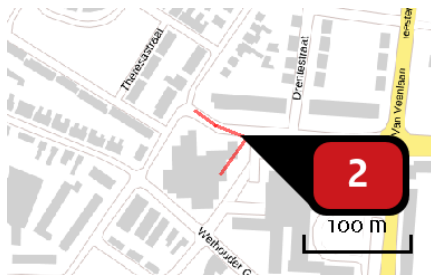
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,28 kg/j
2	verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,03 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam **verkeer**
 Locatie (X,Y) **256972, 469787**
 NOx **4,28 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	201,0 / etmaal	NOx NH3	3,66 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **verkeer**
 Locatie (X,Y) **256921, 469791**
 NOx **1,03 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	100,0 / etmaal	NOx NH3	1,03 kg/j < 1 kg/j

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 [2020_20201013_1649cba239](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2: Aeries-rekenbestand 'beoogde situatie, aanlegfase'

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Licens	Weth. Beverstraat 12, - Enschede

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Weth. Beverstraat	RVF4UBHWYTvY	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 oktober 2020, 15:23	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	127,52 kg/j
NH ₃	1,18 kg/j

Resultaten

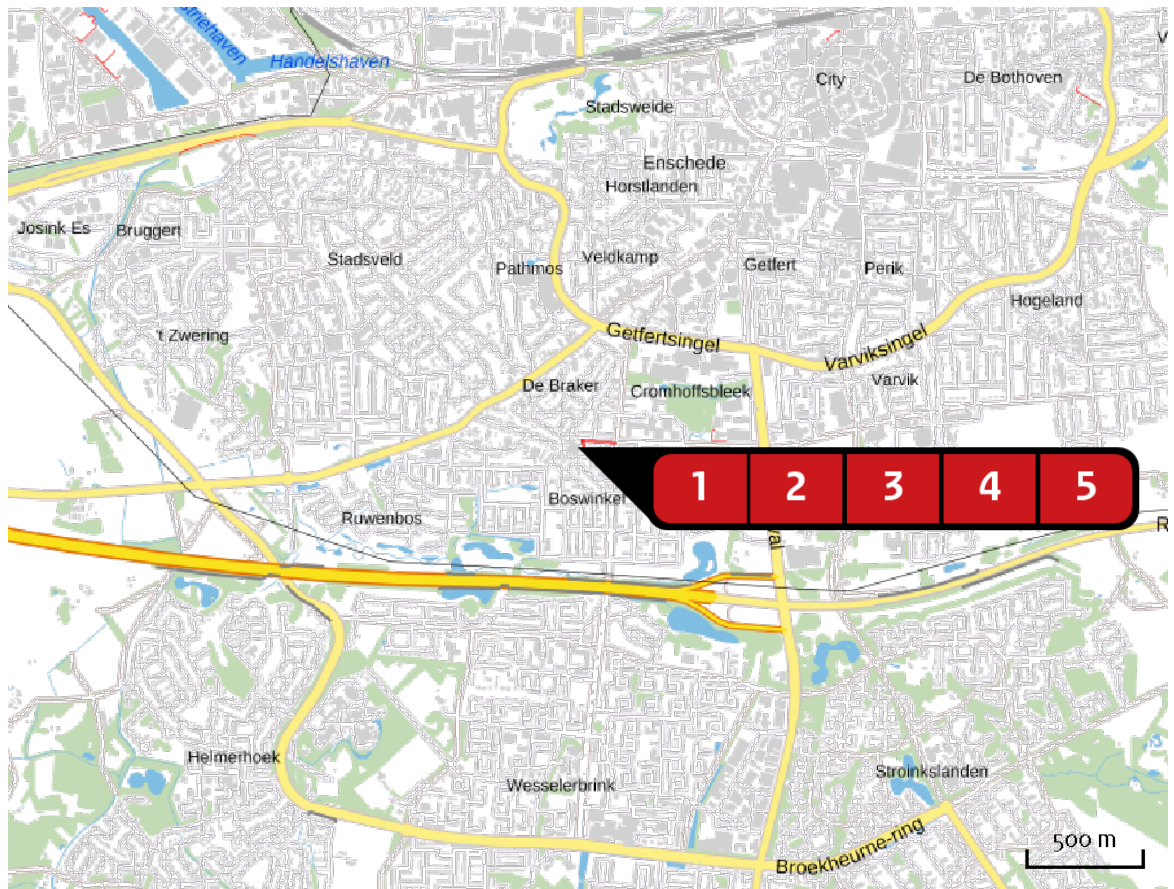
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase

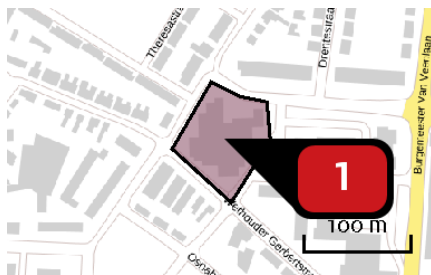
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Sloof fase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	53,58 kg/j
2	 Fundering fase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	10,08 kg/j
3	 Bouw fase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	57,06 kg/j
4	 Terrein afwerking Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	6,14 kg/j
5	 bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

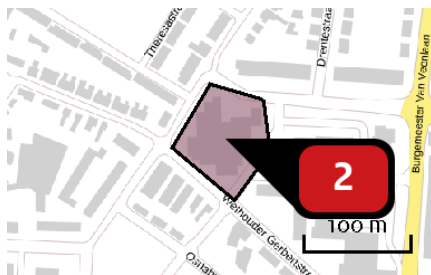
Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

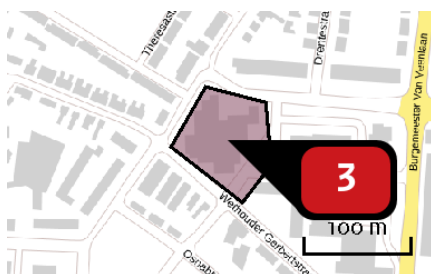
Sloopfase
256883, 469758
53,58 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	sloopkraan a	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,83 kg/j < 1 kg/j
AFW	sloopkraan b	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,83 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagen stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	31,68 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine a	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	graafmachine b	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	minigraver	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagen grondaanvoer	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



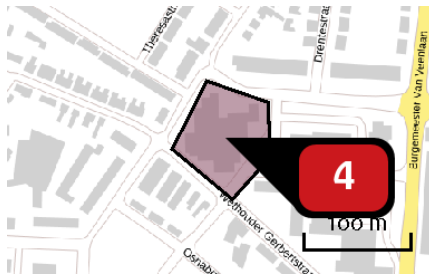
Naam **Funderingfase**
 Locatie (X,Y) **256885, 469758**
 NOx **10,08 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	graafmachine graven bouwkuip	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,32 kg/j < 1 kg/j
AFW	betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	Vrachtwagen, laden & lossen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,44 kg/j < 1 kg/j



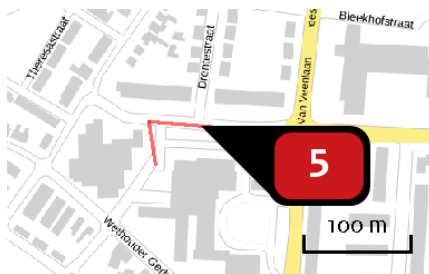
Naam **Bouwfase**
 Locatie (X,Y) **256889, 469753**
 NOx **57,06 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobile hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	20,70 kg/j < 1 kg/j
AFW	manitou	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,63 kg/j < 1 kg/j
AFW	betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,52 kg/j < 1 kg/j
AFW	vrachtwagen stationair	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	27,22 kg/j < 1 kg/j



Naam **Terreinafwerkin**
 Locatie (X,Y) **256888, 469755**
 NOx **6,14 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof inhoud	Emissie
AFW	graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	manitou	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,65 kg/j < 1 kg/j
AFW	trilplaten /stampers	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **bouwverkeer**
 Locatie (X,Y) **256972, 469790**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.170,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	780,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 [2020_20201013_1649cba239](#)

Database versie [2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>