

Notitie 06647-58541-02v2
Uitwerkingsplan Bronsgeest;
onderzoek stikstofdepositie bouwphase en gebruiksfase

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
30 oktober 2023	06647-58541-02v2	E. Mulder/LCr

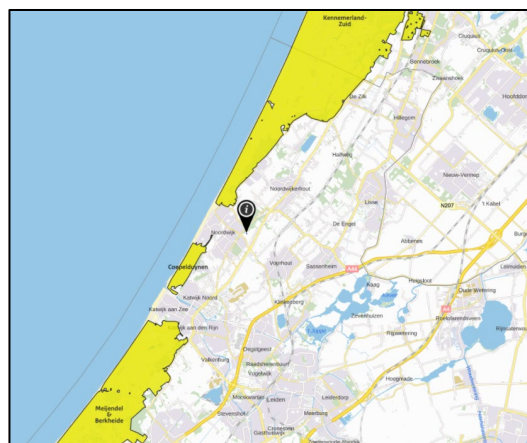
1 Inleiding

Vorig jaar is het bestemmingsplan Bronsgeest vastgesteld, hiervoor is door Cauberg Huygen een stikstofonderzoek uitgevoerd. Inmiddels is gestart met de 1^e versie van het uitwerkingsplan waarbij ook het huidige stikstofonderzoek moet worden geactualiseerd, waarbij tevens de bouwphase moet worden beschouwd vanwege het ongelijk verklaren van de bouwvrijstelling door de Raad van State.

In onderstaande figuren is de locatie met de omliggende Natura 2000-gebieden en een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven. In figuur 1 achter deze notitie is de verbeelding van het plangebied opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie tekening plangebied



Figuur 1.2: Ligging t.o.v. Natura 2000-gebieden

Voor zowel de aanlegfase alsmede de gebruiksfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden. Deze notitie brengt hiervan verslag uit.

2 Beoordelingskader

2.1 Beoordelingskader Nederland

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Sindsdien mag het PAS niet meer gebruikt worden. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt Aeries Calculator 2023 gebruikt, die vanaf 5 oktober 2023 is voorgeschreven. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister van landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

De Raad van State heeft op 2 november 2022 de bouwvrijstelling, die sinds 1 juli 2021 van toepassing was ongeldig verklaard. Derhalve is het beschouwen van de bouwfase alsmede de gebruiksfase weer benodigd. In de berekeningen is inzichtelijk gemaakt wat de depositiebijdrage is gedurende 12 maanden. Bij gelijkblijvende deposities en verkeersbewegingen is dit het jaar waarin de vergunning wordt verleend.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

Vanwege het voornemen van een woonwijk treden emissies op van NO_x en NH₃, die tot verzurende effecten kunnen leiden in de voormelde natuurgebieden, waardoor mogelijke significante gevolgen kunnen optreden. Bepaling van de stikstofdepositie is derhalve noodzakelijk.

Voor de aanlegfase is een opgave gedaan van de bedrijfsduur van het in te zetten materieel alsmede de verkeersaantrekkende werking. Hiervoor is gebruik gemaakt van kengetallen en is de “instructie gegevensinvoer Aeries Calculator 2023” gebruikt.

De emissie in de gebruiksfase wordt over het algemeen veroorzaakt door verbranding van aardgas van cv-installaties en door verbrandingsmotoren van voertuigen. Het plan wordt gasloos uitgevoerd door middel van warmtepompen waardoor emissies uitsluitend afkomstig zijn van de verkeersaantrekkende werking. In onderhavig onderzoek is voor de verkeersgeneratie gebruik gemaakt van het aangereikte “verkeersonderzoek ontwikkeling Bronsgeest” van Adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng van 10 maart 2021.

Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de Aeries Calculator 2023. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekeningen van de afzonderlijke fasen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leiden deze fasen afzonderlijk niet tot een toename van de depositie.

4 Gebruiksfase

4.1 Uitgangspunten

In onderhavig onderzoek wordt de stikstofdepositie vanwege de beoogde woonwijk (oranje kader figuur 1.1: toekomstige situatie) vergeleken met de effecten vanwege de bestaande, planologisch legale situatie (referentiesituatie) direct voorafgaande aan de vaststelling van het bestemmingsplan.

Voor het overige gebied geldt dat er geen planologische wijzigingen zijn voorzien. Het betreft onder meer de woonkavels en het sportcomplex langs de Gooweg en de resterende bollenteeltgronden. Het overige gebied is daarom buiten beschouwing gelaten in de bepaling van stikstofdepositie.

4.2 Toekomstige situatie

In de berekening is ervan uitgegaan dat het gehele project aardgasloos wordt uitgevoerd. Er is daardoor alleen sprake van emissies door verbrandingsmotoren van voertuigen. De omvang daarvan wordt bepaald door de verkeersgeneratie van het plan.

Voor de verkeersgeneratie van het plan is aangesloten bij het aangereikte “verkeersonderzoek ontwikkeling Bronsgeest” van Adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng van 10 maart 2021. In hoofdstuk 3 van deze verkeersstudie is de verkeersgeneratie van het plan beschreven: 1440 bewegingen per werkdag.

Voor de berekening is de intensiteit per werkdag benodigd en de verkeerssamenstelling. Met behulp van de volgende berekeningen is het aantal voertuigbewegingen ter hoogte van het plangebied bepaald:

- Van werkdag naar werkdag: $1440 / 1,11 = 1300$.
- Verkeerssamenstelling: 99% licht verkeer, 0,5% middelzwaar verkeer en 0,5% zwaar verkeer:
 - o licht verkeer: 1287 voertuigbewegingen;
 - o middelzwaar verkeer: 7 voertuigbewegingen;
 - o zwaar verkeer: 7 voertuigbewegingen.

In de modellering is de rijlijn over het plangebied verdeeld in twee gedeelten. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de meeste voertuigbewegingen richting of vanaf de Van Berckelweg zullen rijden. In tabel 4.1 is het aantal voertuigbewegingen per rijlijn weergegeven.

Tabel 4.1: Verkeersgeneratie

	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer
Rijlijn 1 (vanaf de zuidelijke rand van het plangebied aan de Van Berckelweg richting noordoosten)	1287	7	7
Rijlijn 2 (vanaf halverwege het plangebied richting noordwesten)	644	3	3

4.3 Referentiesituatie

De gronden binnen het beoogde plangebied Bronsgeest zijn thans gelegen binnen de vigerende bestemmingsplannen “Buitengebied” en “Landelijk gebied”. In beide bestemmingsplannen zijn de gronden bestemd als agrarische bestemming.

Binnen het plangebied Bronsgeest worden deze gronden deels omgezet in een woonbestemming. Dit houdt in dat ter plaatse van deze gronden geen mestaanwending meer plaats zal vinden. De vrij te komen gronden zijn momenteel in gebruik voor het telen van gewassen (bron: PDOK, dataset Basisregistratie Gewaspercelen).

De agrarische sector in Nederland vormt een belangrijke bron van stikstofemissie. Emissie vanwege de stallen en mestopslag zijn de grootste bronnen. De cumulatieve emissie van mestaanwending, beweiding en het gebruik van kunstmest is even groot als de emissie vanuit stallen. Vooral het effect van het uitrijden van mest is een grote bron van stikstofemissie.

In de huidige situatie (agrarisch gebied, gewaspercelen) geldt een toegestane gebruiksnorm voor dierlijke mest van 170 kg N/ha. Voor de berekening van de emissie NH₃ in de huidige situatie is uitgegaan van bemesten met behulp van mestinjectie. De berekening is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Berekening emissie ten gevolge van de huidige situatie

Omschrijving	Oppervlakte [ha]	Gebruiksnorm ¹⁾ dierlijke mest [kg/ha]	Gebruik	Mesttoepassing	TAN ²⁾	Vervluchting ³⁾ NH ₃	Emissie NH ₃ [kg/jaar]
Bollenteelt	8,3	170	Gewas- sen	Drijfmest via mestinjectie	50,5%	2%	14,3

¹⁾ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/11/Hoeveel%20mest%20uitrijden%20hoe%20rekent%20u%20dat%20uit%2028-11-19%20v1.pdf>

²⁾ <https://www.mijnkringloopwijzer.nl/media/itrcfw3n/rekenregelaar-rapport-klw-2019-versie-18-dec-2019.pdf>

³⁾ <https://edepot.wur.nl/474513>

5 Verkeersaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking is vanaf het projectgebied gerekend tot de aansluiting met de Rondweg. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van het document “Instructie gegevensinvoer voor Aeries Calculator”. Op pagina 6 van laatstgenoemd document is hierover het volgende vermeld: Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval 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 weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Het verkeer naar het plangebied zal afkomstig zijn vanaf de rotonde in de Van Berckelweg, zowel uit het noorden als vanuit het zuiden. Het verkeer van het plangebied zal tevens via de rotonde in de Van Berckelweg rijden. Het planverkeer op de rotonde in de Van Berckelweg is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming plangebied is aan te merken.

Voorts bedraagt de etmaalintensiteit in 2030 op de Van Berckelweg circa 20.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal per werkdag (bron: verkeersonderzoek ontwikkeling Bronsgeest” van Adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng van 10 maart 2021). De verkeersaantrekkende werking van het plangebied bedraagt 1.440 voertuigbewegingen per werkdag. Het aandeel van de verkeersaantrekkende werking op de Van Berckelweg bedraagt derhalve $((1440/20000) \times 100\%)$ 7,2% en bedraagt dus enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De gekozen lengte van de rijlijn van de verkeersaantrekkende werking is dus aanvaardbaar.

6 Bouwfase

Om te onderzoeken of het bestemmingsplan ook gerealiseerd kan worden is voor de bouwfase het grootste appartementencomplex, bestaande uit 62 appartementen doorgerekend. Er is worst case uitgegaan dat alle werkzaamheden van het appartementencomplex in 1 jaar plaats zullen vinden en dat de overige gebouwen/woningen van het plan reeds in gebruik zijn genomen.

Indien blijkt dat er wordt voldaan aan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar kan worden verondersteld dat het bestemmingsplan ook gerealiseerd kan worden.

Wat betreft het gebruik van de overige 288 (350-62) woningen zijn de uitgangspunten zoals in hoofdstuk 4 beschreven opgenomen.

Gedurende de bouwfase wordt gebruik gemaakt van verkeer (licht- en zwaar verkeer) en van verschillend dieselmaterieel

Verkeersaantrekkende werking bouwfase

Tijdens de bouwfase is een verkeersaantrekkende werking verwacht, waarbij het verkeer van en naar de bouwplaats rijdt per jaar. Hierbij wordt uitgegaan van 10 personenwagens en 5 vrachtwagens per dag gedurende 230 werkbare dagen. In totaal zullen de volgende voertuigen van en naar de bouwplaats rijden:

- 4.140 lichte motorvoertuigen;
- 1.380 zware motorvoertuigen.

Materieel inzet

Tijdens de bouwfase wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet (kraan, betonpomp, etc.). Er wordt uitgegaan van diesel-aangedreven materieel, Stage IV. Het materieel wat wordt belast heeft een brandstofverbruik bepaald conform ‘instructie gegevensinvoer voor Aerius Calculator’. In tabel 6.1 zijn de mobiele voertuigen weergegeven die ingezet worden met de bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik. Waar mogelijk wordt AdBlue toegepast.

Tabel 6.1: Inzet materieel met bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik

Inzet voertuigen	Stage	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur (uur)	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Heimachine	IV	179	135	2.369	165
Koppensneller	IV	74	35	258	18
Graafmachine	IV	130	16	207	14
Hijskraan	IV	129	552	7.063	494
Graafmachine	IV	300	9	262	18
Shovel	IV	300	9	262	18
Trilplaat	IV	10	2	3	n.v.t.

6.1 Rekenresultaten

Met voormelde uitgangspunten van het rekenmodel in de bouwfase en gebruiksfase, zie bijlage I en II respectievelijk zijn de berekeningen uitgevoerd in Aerius. Uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

7 Conclusie

Vorig jaar is het bestemmingsplan Bronsgeest vastgesteld, hiervoor is door Cauberg Huygen een stikstofonderzoek uitgevoerd. Inmiddels is gestart met de 1^e versie van het uitwerkingsplan, waarbij ook het huidige stikstofonderzoek moet worden geactualiseerd waarbij tevens de bouwfase moet worden beschouwd.

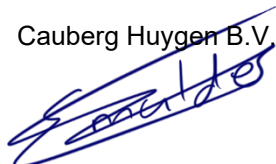
Hiertoe is een berekening van de stikstofdepositie gemaakt in Aerius Calculator 2023 van zowel de gebruiksfase en de bouwfase.

Om te onderzoeken of het bestemmingsplan ook gerealiseerd kan worden is voor de bouwfase het grootste appartementencomplex, bestaande uit 62 appartementen doorgerekend. Er is worst case uitgegaan dat alle werkzaamheden van het appartementencomplex in 1 jaar plaats zullen vinden. Uit de berekening blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Voor de gebruiksfase is de stikstofdepositie vanwege de maximale planologische mogelijkheden van het nieuwe plan (1) vergeleken met de effecten vanwege de bestaande, planologisch legale situatie (2) direct voorafgaande aan de vaststelling van het bestemmingsplan (ABRvS 1 juni 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1515 (Weststellingswerf)). Uit de berekening blijkt dat de stikstofdepositie in de toekomstige situatie (1) niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie (2).

Er is dus geen vergunning benodigd ingevolge de Wet natuurbescherming.

Cauberg Huygen B.V.



De heer E. Mulder
Adviseur

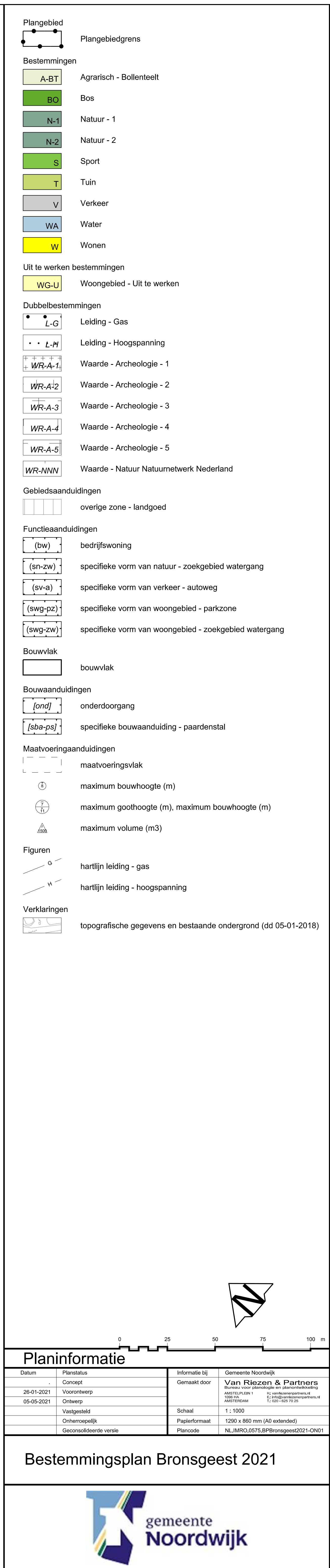
Figuren

Figuur 1 Verbeelding situatie

Bijlagen

Bijlage I Aeries-berekening bouwfase
Bijlage II Aeries-berekening gebruiksfase

Figuur 1 Verbeelding situatie



Bijlage I Aeries-berekening bouwfase

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

Cauberg Huygen

-,

--

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Uitwerkingsplan Bronsgeest

Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rh2YS4drLofk

30 oktober 2023, 09:02

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidig - Referentie

Bouwfase - Deelgebied 1 - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

14,3 kg/j

4,8 kg/j

Emissie NO_x

-

76,9 kg/j

Resultaten

Huidig - Referentie

Bouwfase - Deelgebied 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,02 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,00 ha

3,00 ha

0,00 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

Hexagon

5052287

5052287

Gebied

Kennemerland-Zuid

Kennemerland-Zuid



Huidig (Referentie), rekenjaar 2023

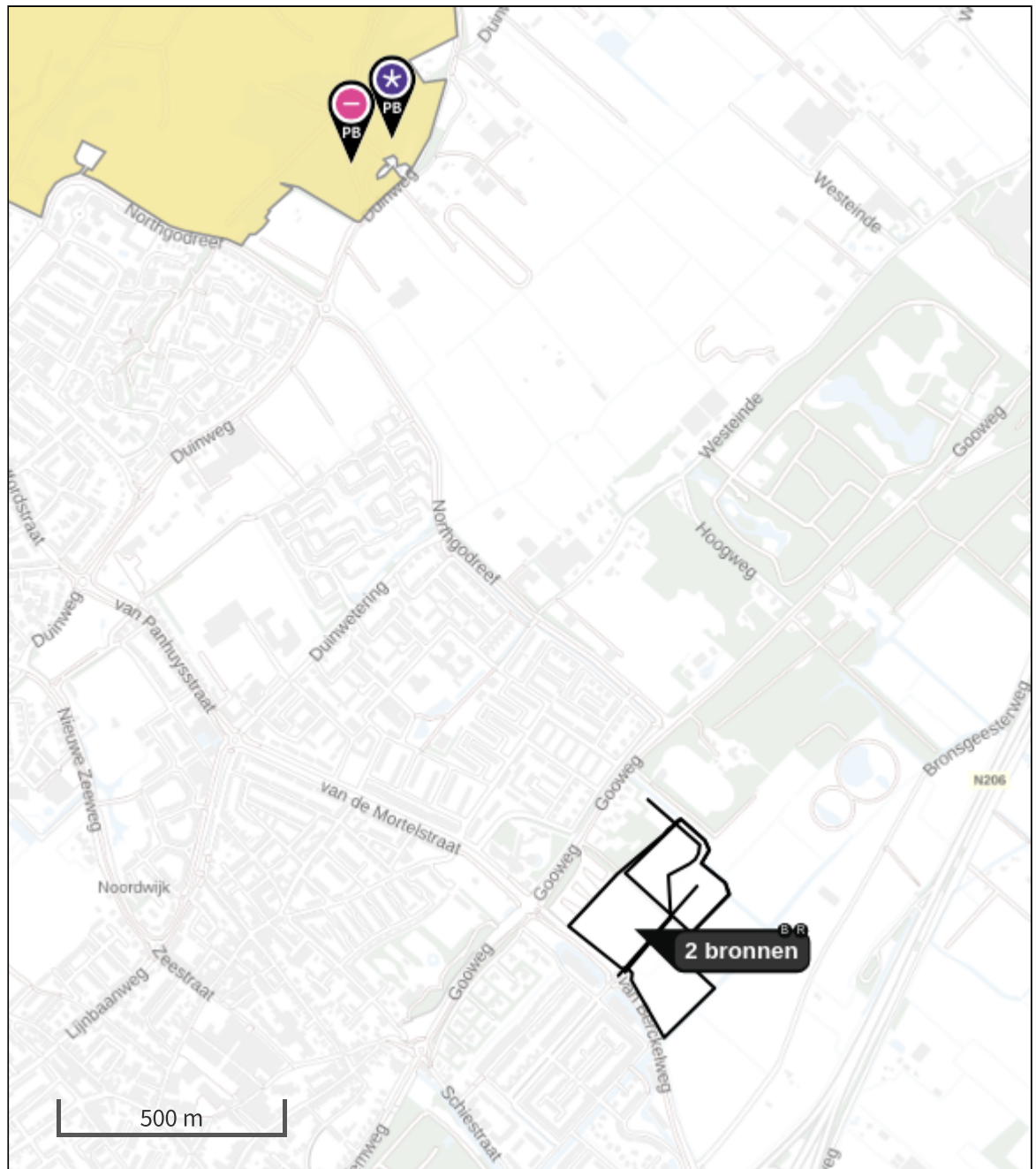
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesten	14,3 kg/j	-

Bouwfase - Deelgebied 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwfase	2,5 kg/j	13,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	63,5 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 "Bouwfase - Deelgebied 1" (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	3,00	2.065,10	0,00	0,00	3,00	0,01

Per gebied	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)
Kennemerland-Zuid (88)	3,00	2.065,10	0,00	0,00	3,00	0,01

Huidig, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesten	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	14,3 kg/j
Locatie	X:91622,08	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:472554,6	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	8,33 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	14,3 kg/j

Bouwfase - Deelgebied 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwfase		NO _x		13,3 kg/j	
Locatie	X:91709,91		NH ₃		2,5 kg/j	
Oppervlakte	Y:472671,3					
	3,01 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2369 l/j	135 u/j	165 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	258 l/j	35 u/j	18 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	61,9 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	207 l/j	16 u/j	14 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	49,7 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7063 l/j	552 u/j	494 l/j	NO _x	8,6 kg/j
					NH ₃	1,7 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	262 l/j	9 u/j	18 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	62,9 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	262 l/j	9 u/j	18 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	62,9 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3 l/j	2 u/j		NO _x	70,0 g/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:91676,02 Y:472548,25	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	267,12 m	Hoogte	-	NH ₃	41,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	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	4.140,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.380,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase 1/2	Links	Rechts	NO _x	45,8 kg/j
Locatie	X:91701,85 Y:472572,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,7 kg/j
Lengte	305,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 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	1.287,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase 2/2	Links	Rechts	NO _x	15,4 kg/j
Locatie	X:91733,41 Y:472775,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,6 kg/j
Lengte	208,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 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	644,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /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_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage II Aeries-berekening gebruiksfase

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

Gemeente Noordwijk
Postbus 298,
2200AG Noordwijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitwerkingsplan Bronsgeest
Vergelijking huidige situatie en beoogde gebruikssituatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSQ4Vya99GLJ
19 oktober 2023, 11:15
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Huidig - Referentie
Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	14,3 kg/j	-
2023	2,3 kg/j	61,2 kg/j

Resultaten

Huidig - Referentie
Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,01 mol/ha/j	5052287	Kennemerland-Zuid
0,00 ha		
19,09 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,01 mol/ha/j		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

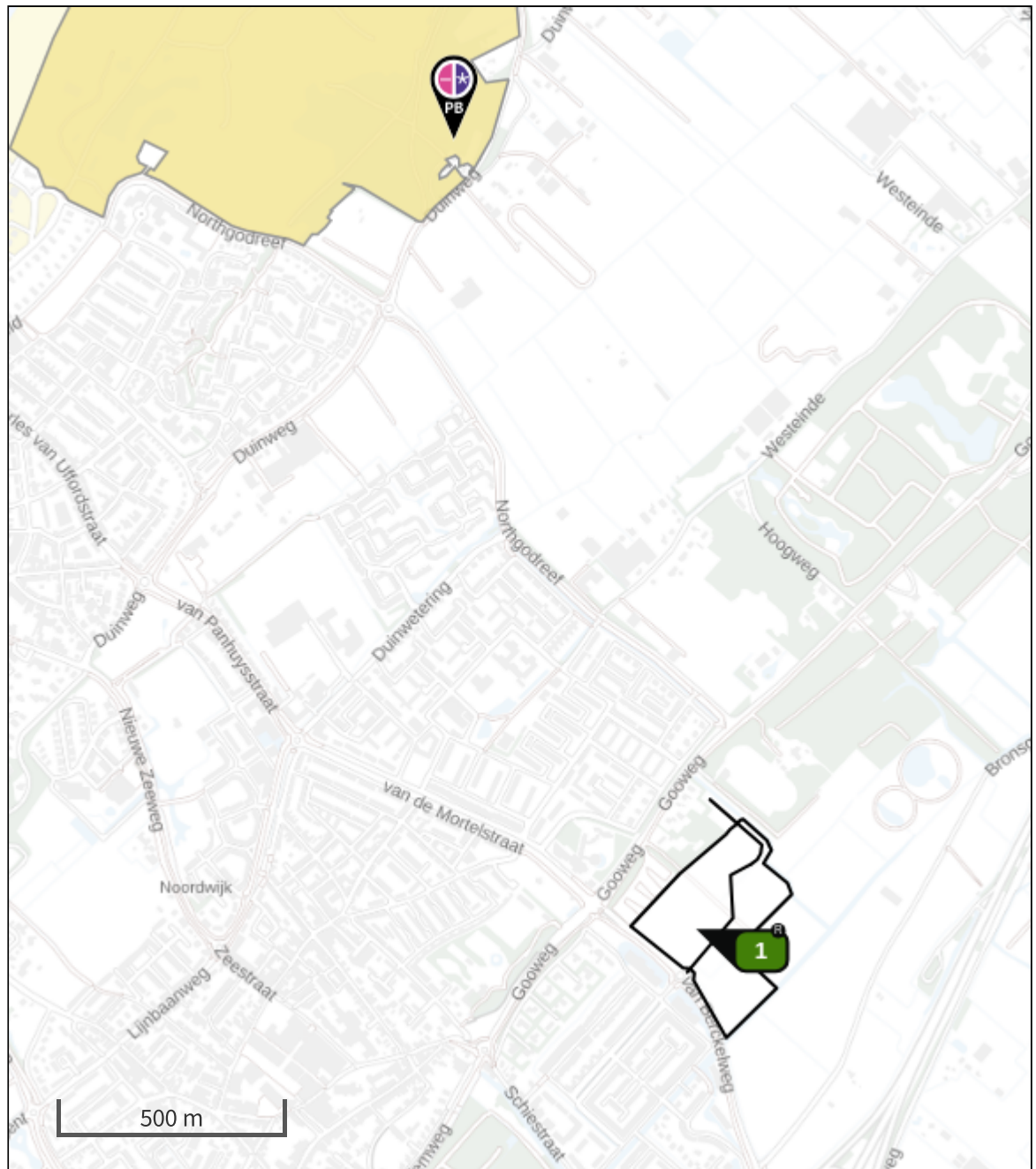
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	61,2 kg/j



Huidig (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Bemesten	14,3 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 "Gebruiksfase" (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	19,09	2.065,10	0,00	0,00	19,09	0,01

Per gebied	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)
Kennemerland- Zuid (88)	19,09	2.065,10	0,00	0,00	19,09	0,01

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase 1/2	Links	Rechts	NO _x	45,8 kg/j
Locatie	X:91701,85 Y:472572,53	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,7 kg/j
Lengte	305,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,7 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	1.287,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Gebruiksfase 2/2	Links	Rechts	NO _x	15,4 kg/j
Locatie	X:91733,41 Y:472775,4	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,6 kg/j
Lengte	208,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 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	644,0 /etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Huidig, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Bemesten	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	14,3 kg/j
Locatie	X:91622,08	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:472554,6	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	8,33 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	14,3 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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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