

4. Wnb stikstofrapportage

BIJLAGE

Wnb stikstofrapportage



Postadres:
Boxmeerseweg 9
5835 AB Beugen

+316 14 85 24 54
info@derks-advies.nl
www.derks-advies.nl

kvk 74263552
NL16RABO0322772796
btw NL859829893B01



Eiwitcampus
Doctor Moonsweg 5
5437 BG Beers



Titel : Bijlage Wnb stikstofrapportage
Versie : 1.2
Datum : 14 juni 2024

Inhoud

1.	Gegevens initiatief.....	4
2.	Emissies tijdens de bouwfase	4
2.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....</i>	5
2.2	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen).....</i>	6
3.	Emissies na in gebruikname.....	6
3.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....</i>	7
3.2	<i>Activiteiten op de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen)</i>	8
3.3	<i>Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)</i>	8
3.4	<i>Emissies van mest (ammoniakemissie)</i>	9
4.	Conclusie	9
	BIJLAGE: Bouwfase	10
	BIJLAGE: Gebruiksfase verschilberekening	17

1. Gegevens initiatief

Door initiatiefnemer is een principeverzoek ingediend om medewerking te verlenen aan een wijziging van de bestemming van het voormalige KI-station gevestigd aan de Doctor Moonsweg 5 in Beers.

Op de locatie en bijbehorende gronden wordt een zogenaamde Eiwitcampus en onderzoekslocatie gevestigd. Hiervoor heeft initiatiefnemer samen met AgriFoodCapital en Agroproeftuin De Peel mee gedaan met het traject Brood en Spelen Noord-Brabant om nieuwe perspectieven te creëren voor het platteland.

In de nieuw te ontwikkelen Eiwitcampus wordt ruimte geboden aan ondernemers, burgers, kennisinstellingen en overheden die samenwerken en experimenteren op het gebied van de transitie van de primaire sector. De circulaire proefboerderij is hierbij, in samenwerking met Agroproeftuin De Peel, naar voren gekomen als passend in dit overgangsgebied en fungeert als aanjager voor de transitie naar duurzame productie van dierlijke en plantaardige eiwitten.

De emissies zullen hierdoor wijzigen en daarom is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. Het bedrijf ligt op 6,9 km van de Sint Jansberg en 8,0 km van de Oeffeltermeent.

Voor de locatie zijn de NO_x en NH₃ emissies van de huidige vergunde en na gewijzigde ingebruikname bepaald en daarmee het projecteffect opnieuw vastgesteld. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdioxidedepositie en de ammoniakdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

2. Emissies tijdens de bouwfase

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermt Natura 2000-gebieden. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst de Natura 2000-gebieden aan. Op grond van artikel 2.44 Omgevingswet legt hij ook de instandhoudingsdoelstellingen vast. Dit gebeurt in een aanwijzingsbesluit. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkwerijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een omgevingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld. Voor een Natura 2000-activiteit is meestal een omgevingsvergunning nodig (artikel 5.1, 1e lid, sub e, Omgevingswet). De uitgebreide voorbereidingsprocedure is van toepassing (artikel 10.24, 1e lid, Omgevingsbesluit). Op grond van artikel 4.11 is de provincie het bevoegd gezag en artikel 5.29 geeft aan dat de stikstofruimte bepalend is voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning. Voorheen was dit in de Wet natuurbescherming geregeld. Hierin was in artikel 2.9a een partiële vrijstelling opgenomen voor bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Deze partiële bouwvrijstelling is met de Porthos-uitspraak (ECLI:NLRVS:2022:3159) wegens strijd met artikel 6 Habitatrichtlijn¹ op 2 november 2022 vernietigd. Nu aanleg en bouwen onlosmakelijk

¹ r.o. 49. *Op grond van het voorgaande kan de Afdeling niet anders dan tot de volgende conclusie komen: de bouwvrijstelling is gebaseerd op een niet toereikende generieke voortoets. Daarom moeten artikel 2.9a van de Wnb en artikel 2.5 van het Bnb, in onderling verband gelezen, wegens strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn buiten toepassing worden gelaten.*

onderdeel uitmaken van het project, dient onderbouwd te worden wat de effecten zijn op omliggende Natura2000 gebieden tijdens de bouw. In de Omgevingswet is dit in artikel 16.53c opgenomen. Een passende beoordeling is nodig als er bij een nieuwe of wezenlijk wijziging de kans bestaat dat een significant effect plaatsvindt die de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten in het gebied een negatief beïnvloeden.

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS is voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator bij de bouw twee bronnen te onderscheiden. Een lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de bouwplaats voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en de aanwezige kraan of loader en verreiker.

Tijdens de bouwfase van de loodsen, de kipsterstal, kantoorgebouw en de campusstudio's en bijbehorende voorzieningen vinden extra emissies plaats. De verwachte sloop- en bouwtijd bedraagt 24 maanden (104 weken), omdat het niet in een keer gebouwd wordt.

Eerst zal (in fasen per gebouw) het grondwerk plaats met een kraan of loader, waarbij in totaal 80 uur gemoeid is en een 300 trekkers in een kwartier het terrein zullen aandoen voor de aan- en afvoer van grond en granulaat en/of zand. Daarna komen dagelijks gemiddeld 4 (bestel)auto's met personeel die bouwwerkzaamheden verrichten. Bij de fundering (poeren of stroken) en de betonvloer (afstorten en vlinderen hal) wordt in meerdere etappes beton gestort. Nadat de funderingen zijn gestort worden de spanten geplaatst en gesteld en nadat de vloeren zijn gestort worden de interne wanden gemonteerd. Tenslotte worden de (prefab)wanden, met daarboven sandwichpanelen en het dak afgemonteerd.

Tijdens de spanten plaatsen en panelen plaatsen zal een verreiker of kraan die dagen in werking zijn. In het totale project zal dit neerkomen op circa 160 uur. Gemiddeld komen elke week twee vrachtwagens gedurende een half uur materiaal lossen of een container ophalen, waarbij pieken bestaan bij lossen van wapening en los daarvan zijn in het begin telkenmale bij de stort continue betonwagens aan het pendelen met 14 m³ beton. De grootste stort is de betonvloer die ze in een keer doen. In totaal gaat het hier om de stort van circa 1.500 m³ oftewel circa 80 vrachtwagens beton. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal gedurende de 24 maanden er 60 uur beton storten en met een betonwagen op het terrein worden gereden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan of loader, verreiker en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

2.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de bouwplaats komen in de aan te vragen situatie. Hierin zijn alle transportbewegingen van het gehele project van 104 weken meegenomen, maar omdat er slechts over een jaargemiddelde gerekend wordt onderstaand gehalveerd weergegeven. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de bouwplaats

	voertuigen	Bewegingen bouwproject (52 weken)
Licht verkeer (personenauto's)	4/werkdag	1.040
Zwaar verkeer grondwerk	20 vrachten	20
Zwaar verkeer dieplader	300 grond 2/week	300 trekker met grond Dumpers 104 vrachtwagen bouwmaterialen

	80 beton	80 betonstorters
--	----------	------------------

De bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron van de inrichting via de bedrijfsweg en Dr. Moonsweg naar de Provincialeweg aan de noordzijde, waar het meest verkeer heen zal rijden. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg vanuit deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is "buitenweg" aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

2.2 Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen het bouwproject zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator.

In tabel 2 hieronder is de emissies (in kg/jaar) weergegeven tijdens het totale bouwproject van 104 weken die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage III, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt sinds ongeveer 2006. Door de aannemer is mondeling aangegeven dat gelet op het feit dat niet alle onderaannemers en daarmee de machines die het terrein opkomen al bekend zijn, maar de ervaring leert dat ongeveer een kwart van het machinepark van voor 2006 is en dat de rest nieuwer is. De emissies van nieuwere voertuigen zijn aanzienlijk lager dan die van Stage III, zodat onderstaande geen onderschatting zal zijn van de feitelijke emissies.

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie per jaar

Machine	Vermogen kW	Brandstof (litr/jaar)	Bedrijfstijd (uur/jaar) *	Cilinderinhoud (liter) **
Wielkraan grondwerk	125	446	40	6,3
Trekker met gronddumper	140	466	37,5	7,0
verreiker/kraan zetwerk	80	586	80	4,0
Betonstorter	200	526	30	10,0
Vrachtwagen bouw	380	854	26	19,0

* Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

** De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule: $CI \text{ (cilinderinhoud [litr])} = V \text{ (totale motorvermogen [kW])} / 20$

3. Emissies na in gebruikname

Voor het bepalen van de depositieberekening in AERIUS zijn voor de emissies ingevolge de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator drie bronnen te onderscheiden. Een puntbron voor directe emissies van vast opgestelde installaties of gebouwemissie, lijnbron van transport gelieerd aan de locatie en een vlak op de mobiele installaties binnen de inrichting voor de activiteiten van het laden en lossen van producten en overige mobiele activiteiten met machines.

3.1 Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer)

In de AERIUS-berekeningen zijn de rijdende voertuigen als volgt opgenomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal verkeersbewegingen die in een worstcase situatie van en naar de projectlocatie komen in de vergunde situatie. Hierin zijn de totale transportbewegingen van het gehele project jaarrond meegenomen in de berekeningen. Transportbewegingen ten behoeve van grondstoffen, materialen, eindproduct, afvalstromen en personeel zijn dubbel geteld omdat het een heen en retour betreft.

Tabel 3: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de projectlocatie bestaand

	Voertuigen	Bewegingen project (etmaal)
Licht verkeer (auto's)	200/dag	400 bezoekers (bestel)auto's
Zwaar verkeer	21/dag	42 vrachtwagens/tractoren

De bewegingen zijn gemodelleerd van het erf tot aan de Provincialeweg omdat dit voor de transport de meest voorkomende routes zijn. 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. De Provincialeweg kent volgens de [Staat van Mobiliteit Brabant](#) dagelijks heen en retour 780 en 660 vrachtwagenbewegingen. De 20 bewegingen van onderhavig bedrijf zijn daarmee met 1% (in beide zijden verdeeld 3%) een paar procent. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht, middelzwaar en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg vanuit deze weg geen filevorming kent. Voor het wegverkeer is buitenwegen aangehouden, omdat het hier een goed begaanbare en overzichtelijke weg in het buitengebied betreft. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

In de beoogde situatie zullen tractoren mogelijk meer vervangen worden door vrachtwagens, maar uit de berekeningen van de verkeersgeneratie op basis van kencijfers blijkt dat de verkeersgeneratie per etmaal zal groeien naar 1.203 mvt/etmaal ligt. Een toename van 982 voertuigen. Uitgaande van dezelfde verhouding licht- en zwaartransport komen er 2.178 autobewegingen en 228 vrachtwagenbewegingen in de toekomstige situatie. Hiervoor is een verschilberekening gemaakt.

Tabel 4: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar de projectlocatie beoogd

	Voertuigen	Bewegingen project (etmaal)
Licht verkeer (auto's)	1.089/dag	2.178 bezoekers (bestel)auto's
Zwaar verkeer	114/dag	228 vrachtwagens/tractoren

3.2 Activiteiten op de projectlocatie (mobiele en stationaire bronnen)

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Uitgangspunt voor de berekeningen van de stationaire bronnen binnen de inrichting zijn gebaseerd op de invoergegevens van AERIUS calculator. In de vigerende vergunning zijn geen uren aangegeven en is voor de vergunde tractoren een aanname gedaan van 250 uur per jaar en voor de vrachtwagens aangenomen dat ze een kwartier per vracht binnen het bedrijf met draaiende motor aanwezig zijn.

Tabel 5: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar)	Bedrijfstijd (uur/jaar) *	Cilinderinhoud (liter) **
tractor	44	1.066	250	15,6
tractor	52	1.236	250	15,6
Vrachtwagen divers (dieren, hooi, brandstof, e.d.)	300	19.530	750	15,6

* Volgens de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator draaien motoren ongeveer 30% van de volledige bedrijfsduur stationair gemiddeld genomen. De bedrijfstijd is de totale tijd van gebruik inclusief deze circa 30% stationair gebruik.

** De cilinderinhoud van de motor wordt in de regel uitgedrukt in liters of in cc (cubic centimeter, 1.000 cc = 1 liter). Het gaat daarbij om totale motorinhoud waarbij alle cilinders worden opgeteld. Als de cilinderinhoud van het werktuig niet bekend is, dan kan deze voor werktuigen op diesel berekend worden met de volgende formule: $CI \text{ (cilinderinhoud [ltr])} = V \text{ (totale motorvermogen [kW])} / 20$

*** hierbij wordt uitgegaan van 5,36 liter gas of 3,48 liter diesel per uur, bron: <https://edepot.wur.nl/302880>

In tabel 4 zijn de mobiele bronnen weergegeven tijdens het project die zijn gebruikt in de berekeningen in AERIUS. Voor de niet eigen bronnen zijn deze gebaseerd op machines die voldoen aan de emissienorm voor Stage I, die afhankelijk van het type en vermogen van de voertuigen geldt voor 2001, omdat de vigerende vergunning van 1993 is.

3.3 Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)

CV-installatie

In de instructie gegevensinvoer voor AERIUS wordt bij stookinstallaties waar de installatie niet is bemeten verwezen naar de ABees Excel-applicatie van Infomil om te bepalen wat de emissiekentallen zijn. Deze module verwijst naar de emissie-eisen op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierin is voor aardgas gestookte ketels een norm opgenomen van 70 mg/m³. Voor het bepalen van het rookgasdebiet kan ingevolge de Handleiding Meten van luchtemissies de volgende formule worden gehanteerd: $((P \text{ [kW]} / 1.000) * 3.600) / 31,65 \text{ [MJ/m}^3] * 9,0 \text{ [m}^3 \text{ rookgas/m}^3 \text{ aardgas}]$. Waarbij P het vermogen van de ketel is.

De CV-ketel van 299,28 kW hebben een flux van 306 m³/uur gezamenlijk;

Het aardgasverbruik is 20.000 m³/jaar, wat gelijk staat 231.000 Nm³ rookgas en met bovenstaande flux uitkomt op 754 vollastdraaiuren en 16,17 kg NOx per jaar.

Heteluchtkanon

De petroleumheater verbruikt circa 250 liter per jaar met een dichtheid van 0,8 kg/liter. Uit het rapport NOx-uitstoot van kleine bronnen (ECN-C—05-015 februari 2015) blijkt dat petroleum 50 g NOx/GJ brandstof geeft en een stookwaarde heeft van 46,5 MJ/kg. Dit geeft jaarlijks 9,3 GJ en daarmee een emissie van 0,47 kg NOx.

3.4 Emissies van mest (ammoniakemissie)

Op locatie is een mestvaalt van 450 m² en 275 m³ aanwezig. Het gaat hierbij, uitgaande van een soortelijk gewicht van 0,8 kg per liter om circa 220 ton vaste mest. Volgens paragraaf 6.3.2 van de instructie gegevensinvoer moet voor aanvullende opslag of opslag van bedrijven waar de dieren niet gehuisvest zijn. Uitgaande van de [Forfaitaire-stikstof-en-fosfaatgehalten-in-dierlijke-mest-2018](#) uit het mestbeleid waar voor rundvee bij vaste mest circa 6,4 kg stikstof per ton wordt aangehouden komt dit op 1.408 kg stikstof uit. Tabel B13.3 uit het WUR rapport "[Emissies naar lucht uit de landbouw 1990-2018](#)" geeft daarbij aan dat 2% hiervan bij vaste mest de ammoniakemissie bedraagt. Dit zou uitkomen op 28,16 kg (6,4 kg x 220 ton x 2%) bij de mestvaalt.

Voor bemesten en beregen van de akkers zijn geen emissies aangehouden. Op 8 juni 2020 overhandigde het Adviescollege Remkes het eindrapport genaamd '[Niet alles kan overal](#)', waarin de minister een advies heeft gekregen hoe hiermee om te gaan. 27 juni 2019 had de minister de kamer al [schriftelijk](#) geïnformeerd dat naar een generieke oplossing wordt gezocht om dit te legaliseren. Uit jurisprudentie ([ECLI:NL:RBOVE:2021:3077](#)) blijkt dat deze activiteit, ook al is deze onlosmakelijk verbonden aan de bedrijfslocatie niet tot hetzelfde project behoeft te worden toegerekend. Daarnaast blijkt uit jurisprudentie ([ECLI:NL:RVS:2022:2874](#)) dat het uitrijden van de mest een stikstof reducerend effect kan geven, welke anders in de stal vrij zal komen en deze bemesting kan worden weggestreept (intern salderen) tegen de afname van emissie van het uitrijden van mest (bemesten). Wanneer het planologisch mogelijk is om de gronden als beweiding of akker toe te staan is er sprake van voortgezet gebruik en daarmee van intern salderen. Omdat de gronden buiten de grens van het bedrijf (akkerbouwgronden en graslanden) vanaf 10 juni 1994 (eerste aanwijzing Europese Vogelrichtlijn) een agrarische bestemming hebben gehad en dit gebruik ongewijzigd is voortgezet kan de bemesting en beweiding buiten beschouwing blijven.

4. Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat bij de bouwfase het projecteffect geen significant effect heeft. Bij de gebruiksfase neemt het projecteffect bij het beoogde gebruik niet toe ten opzichte van het vergunde en feitelijk aanwezige gebruik van de stikstofdepositie op omliggende gebieden en heeft daarmee ook geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten en daarom is een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.1, 1e lid, sub e van de Omgevingswet voor beide fasen dan ook niet noodzakelijk.

BIJLAGE: 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

Eiwitcampus
Dr. Moonsweg 5,
5437 BG Beers

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb bouwfase
stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXSfwMbT8xp7
09 maart 2024, 11:38
Wnb-rekengrid

Totale emissie

bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	27,2 g/j	44,4 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



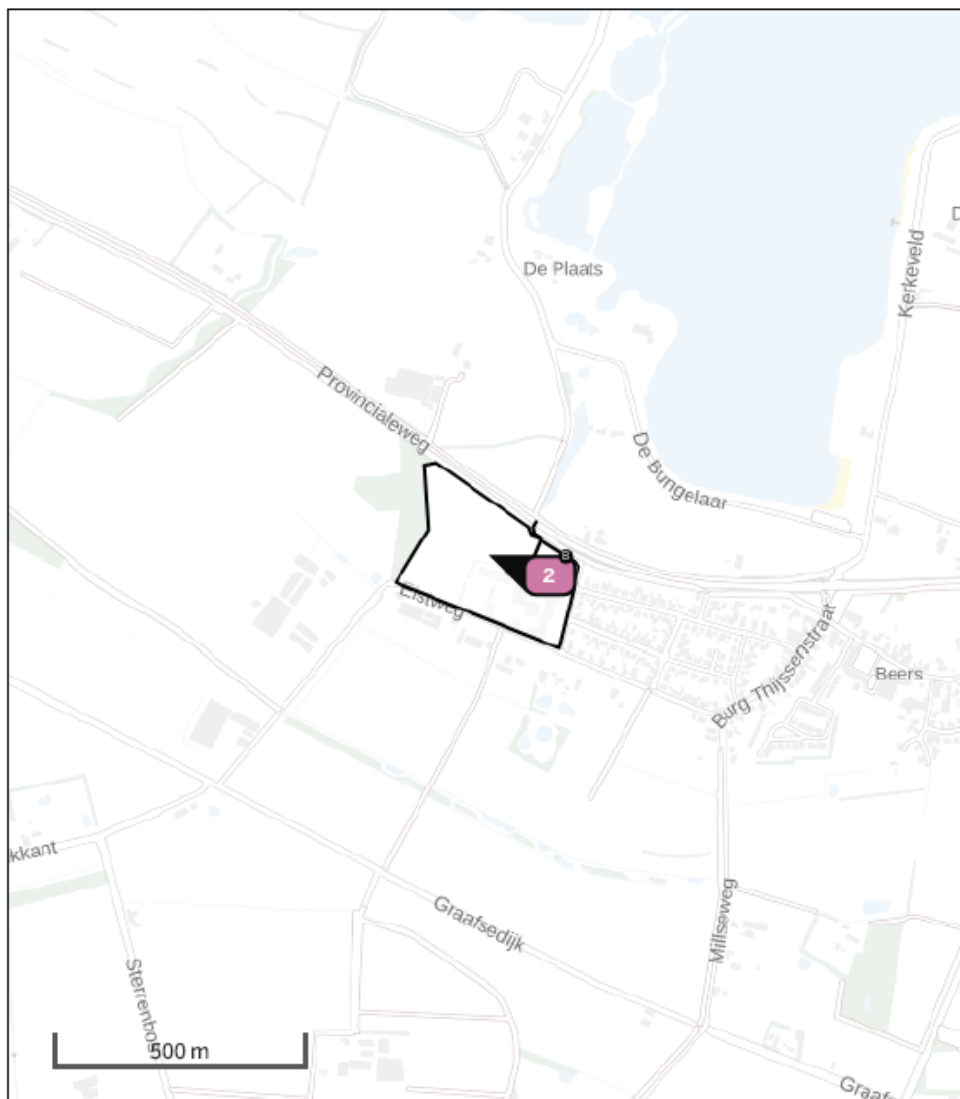
bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

 2	Mobiele werktuigen Landbouw mobiele en stationaire bronnen	21,6 g/j	44,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,6 g/j	0,2 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"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:184728,7 Y:415506,08	-	-	NO ₂	51,1 g/j
Lengte	85,25 m	-	-	NH ₃	5,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogtet.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.040,0 /jaar		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	504,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele en stationaire bronnen	NO _x	44,2 kg/j			
Locatie	X:184621,86 Y:415470,88	NH ₃	21,6 g/j			
Oppervlakte	7,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wielkraan grondwerk	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	446 l/j	40 u/j		NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	3,3 g/j
Trekker met gronddumper	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	466 l/j	38 u/j		NO _x	7,2 kg/j
					NH ₃	3,5 g/j
verreiker/kraan zetwerk	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	586 l/j	80 u/j		NO _x	9,2 kg/j
					NH ₃	4,4 g/j
Betonstorter	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	526 l/j	30 u/j		NO _x	8,0 kg/j
					NH ₃	3,9 g/j
Vrachtwagen bouw	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	854 l/j	26 u/j		NO _x	12,9 kg/j
					NH ₃	6,4 g/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 2023.1.2_20240307_d2f5f75faf

Database versie 2023.1.2_d2f5f75faf_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

BIJLAGE: Gebruiksfasen verschilberekening



Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Eiwitcampus

Dr. Moonsweg 5,

5437 BG Beers

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Wnb tijdelijke situatie

stikstofdepositieverschilberekening beoogd

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RmZ5CDPhCo8X

14 juni 2024, 18:32

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

vergund - Referentie

beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar

2024

2024

Emissie NH₃

524,7 kg/j

526,3 kg/j

Emissie NO_x

685,0 kg/j

716,7 kg/j

Resultaten

vergund - Referentie

beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,20 mol/ha/j

0,20 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

3441260

3441260

-

-

-

Gebied

Sint Jansberg

Sint Jansberg



vergund (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies stierenstal	496,0 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw mobiele en stationaire bronnen	0,2 kg/j	661,2 kg/j
4 Energie Energie CV ketel	-	16,2 kg/j
5 Energie Energie heteluchtkanon	-	0,5 kg/j
6 Landbouw Mestopslag mestvaalt	28,2 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	7,2 kg/j

beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

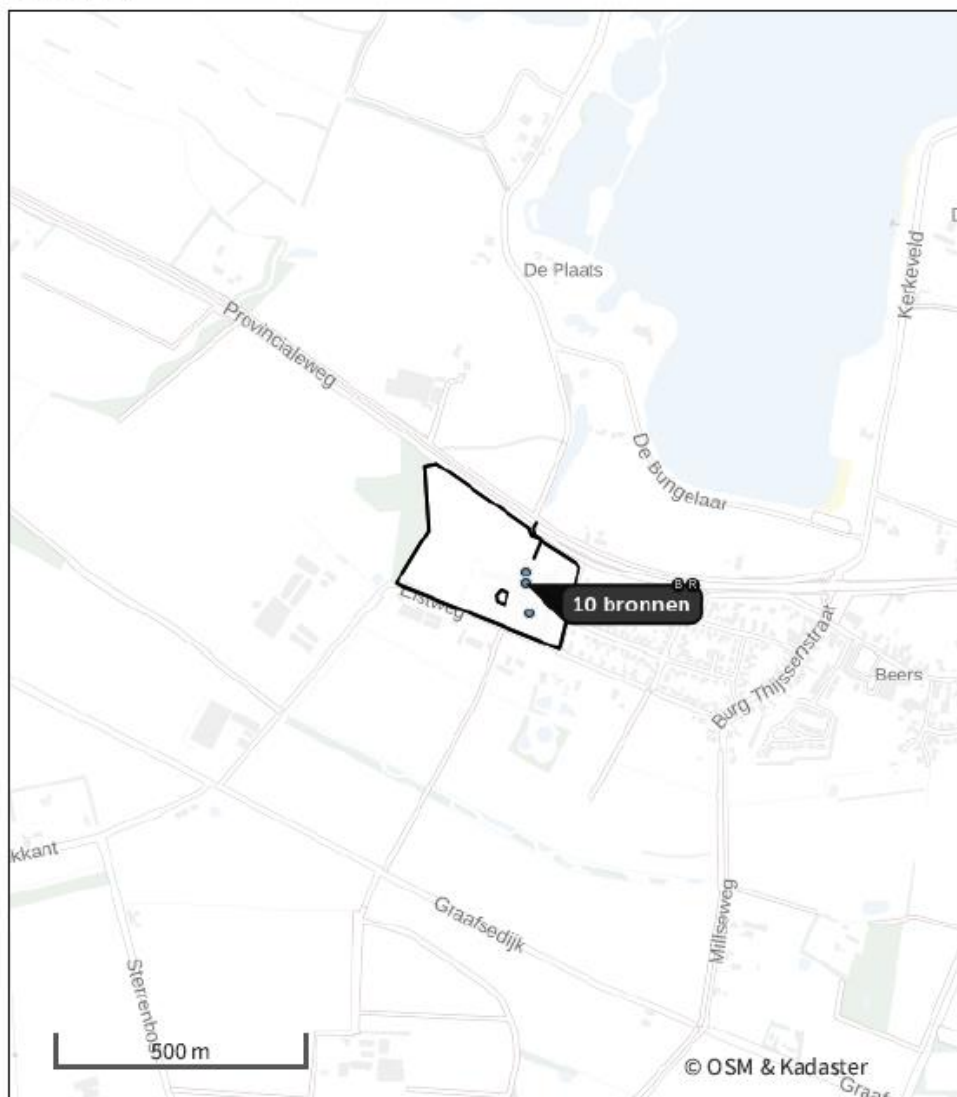
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies stierenstal	496,0 kg/j	-
3 Mobiele werktuigen Landbouw mobiele en stationaire bronnen	0,2 kg/j	661,2 kg/j
4 Energie Energie CV ketel	-	16,2 kg/j
5 Energie Energie heteluchtkanon	-	0,5 kg/j
6 Landbouw Mestopslag mestvaalt	28,2 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	1,9 kg/j	38,9 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "beoogde situatie"
" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.787,55	3.155,49	1.787,55	0,20	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sint Jansberg (142)	82,89	2.346,67	82,89	0,20	0,00	0,00
De Bruuk (69)	13,19	1.693,33	13,19	0,07	0,00	0,00
Maasduinen (145)	1.588,27	3.155,49	1.588,27	0,06	0,00	0,00
Rijntakken (38)	54,71	2.526,21	54,71	0,05	0,00	0,00
Zeldersche Driessen (143)	11,01	2.305,31	11,01	0,05	0,00	0,00
Oeffelter Meent (141)	2,70	1.600,38	2,70	0,04	0,00	0,00
Boschhuizerbergen (144)	33,35	2.458,76	33,35	0,02	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1,42	2.027,08	1,42	0,01	0,00	0,00

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 "beoogde situatie" (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)	Grootsteafname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken
De Bruuk
Deurnsche Peel & Mariapeel
Oeffelter Meent
Sint Jansberg
Zeldersche Driessen
Boschhuizerbergen
Maasduinen

vergund, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	stierenstal	Littreethoogte	7,6 m	NH ₃	496,0 kg/j
Locatie	X:184696,39 Y:415413,81	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof (kg/dier/j)	Emissiefactor	Reductie	Emissie
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	80	NH ₃	6,2	-	496,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	7,2 kg/j
Locatie	X:184728,7Y:415506,08	Typescherm	-	NO ₂	2,0 kg/j
Lengte	85,25 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot deweg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogtet.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Lichtverkeer	Voorgeschreven factoren	400,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaarvrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele en stationaire bronnen	NO _x	661,2 kg/j
Locatie	X:184621,86 Y:415470,88	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	7,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor44,16 kW	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1066 l/j	250 u/j		NO _x	33,2 kg/j
					NH ₃	8,0 g/j
tractor51,52 kW	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1236 l/j	250 u/j		NO _x	38,3 kg/j
					NH ₃	9,3 g/j
vrachtwagens derden	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	19530 l/j	750 u/j		NO _x	589,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

4 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Littreethoogte	8,0 m	NO _x	16,2 kg/j
Locatie	X:184695,65 Y:415437,59	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				



5 Energie | Energie

Naam	heteluchtkanon	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	0,5 kg./j
Locatie	X:184704,28 Y:415354,43	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Landbouw | Mestopslag

Naam	mestvaalt	Uittreedhoogte	<u>1,5 m</u>	NH ₃	28,2 kg./j
Locatie	X:184647,88 Y:415387,78	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

beoogde situatie , Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	stierenstal	Uittreedhoogte	7,6 m	NH ₃	496,0 kg/j
Locatie	X:184696,39 Y:415413,81	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A7.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar)	Overig	80	NH ₃	6,2	-	496,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	38,9 kg/j
Locatie	X:184728,7 Y:415506,08	Type scherm	-	NO ₂	10,7 kg/j
Lengte	85,25 m	Hoogte	-	NH ₃	1,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogtet.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.178,0 /etmaal		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaarvrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	228,0 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	mobiele en stationaire bronnen	NO _x	661,2 kg/j			
Locatie	X:184621,86	NH ₃	0,2 kg/j			
Oppervlakte	Y:415470,88 7,22 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor44,16 kW	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1066 l/j	250 u/j		NO _x	33,2 kg/j
					NH ₃	8,0 g/j
tractor51,52 kW	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1236 l/j	250 u/j		NO _x	38,3 kg/j
					NH ₃	9,3 g/j
vrachtwagens derden	Stage-I, <= 2001, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	19530 l/j	750 u/j		NO _x	589,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

4 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	16,2 kg/j
Locatie	X:184695,65 Y:415437,59	Warmteinhoud	0,220 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

5 Energie | Energie

Naam	heteluchtkanon	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:184704,28 Y:415354,43	Warmteinhoud	<u>0,220 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Landbouw | Mestopslag

Naam	mestvaalt	Uittreedhoogte	<u>1,5 m</u>	NH ₃	28,2 kg/j
Locatie	X:184647,88 Y:415387,78	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,05 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

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 2023.2_20240329_bf14d3585e

Database versie 2023.2_bf14d3585e_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

