

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 : 1.4
Datum : 15 februari 2025

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>Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)</i>	7
3.3	<i>Emissies van bemesting (ammoniakemissie).....</i>	8
4.	Conclusie	9
	BIJLAGE: Bouwfase	10
	BIJLAGE: Gebruiksfase huidig	17
	BIJLAGE: Gebruiksfase fase 1 beoogd	24
	BIJLAGE: Gebruiksfase fase 2 beoogd	31

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 bouwphase

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, 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 (ltr/jaar)*	Bedrijfstijd (uur/jaar) **	Cilinderinhoud (liter) ***
Wielkraan grondwerk	125	453	40	6,3
Trekker met gronddumper	140	475	37,5	7,0
verreiker/kraan zetwerk	80	579	80	4,0
Betonstorter	200	543	30	10,0
Vrachtwagen bouw	380	894	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 (cilinderinhoud [ltr]) = V (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 beoogde situatie in twee fases gebaseerd op het bruto oppervlak van gebruiksruimten in fase 1 en fase 2 van het plan. In de huidige situatie bevindt zich op het terrein een bedrijfsverzamelgebouw van circa 4.600 m² bvo. In aansluiting op de reeds bestaande bouwmogelijkheden wordt dit begrensd op maximaal 18.500 m² oppervlakte voor de hele campus. Hiervan kan 10.000 m² direct gebouwd worden (fase 1), en gefaseerd extra 8.500 m² via een afwijking van het omgevingsplan (fase 2).

Als gevolg van de uitbreiding van de Eiwitcampus wordt extra verkeer gegenereerd. Deze hoeveelheid verkeersbewegingen wordt bepaald met behulp van landelijk te hanteren kencijfers, vastgelegd in de meest recente CROW-publicatie 744 ('Parkeerkencijfers 2024 – juni 2024). Onderstaand zijn de totale transportbewegingen van het gehele plan meegenomen in de berekeningen.

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

	Huidig	Fase 1	Fase 2
Bewegingen werkdaggemiddeld	483	1.682	2.519
Bewegingen weekdaggemiddeld	363	1.280	1.909

Het verschil in weekdag en werkdag is dat de piek in een werkdag is en de weekdag het gemiddelde voor de hele week, omdat het rekenmodel rekent over jaargemiddeldes is van de weekdag uitgegaan. Verder is voor zwaar transport op basis van expert judgement uitgegaan van 1% van dit aantal. De bewegingen zijn gemodelleerd van het erf tot aan de Provincialeweg en 10% westelijk en 90% oostelijk, 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. 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.

3.2 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 NO_x per jaar.

Voor de nieuwe bedrijfsgebouwen wordt zonder aardgas gewerkt met een warmtepomp.

Heteluchtkanon

De petroleumheater verbruikt circa 250 liter per jaar met een dichtheid van 0,8 kg/liter. Uit het rapport NO_x-uitstoot van kleine bronnen (ECN-C—05-015 februari 2015) blijkt dat petroleum 50 g NO_x/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 NO_x.

3.3 Emissies van bemesting (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 het bepalen van emissies van de landbouwgrond is gebruik gemaakt van de [Handreiking beweiden en bemesten](#). Het betreft hier een akkerbouwperceel van 3,8 ha groot wat ten tijde van de referentieperiode al in gebruik was als akkerland. Vanaf 1 januari 2006 zijn er in [bijlage A van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet](#) stikstofgebruiksnormen opgenomen. Deze zien op dierlijke en andere meststoffen. De gebruiksnormen zijn vastgesteld per hectare per jaar, zijn afhankelijk van het gewas en de grondsoort en zijn in de loop der jaren nader gespecificeerd. Uit de gegevens van boerenbunder.nl blijkt dat er sprake is van 100% kleigrond. Voor mais op kleigrond geldt een stikstofgebruiksnorm (uitgedrukt in 'N') van 185 kg. Van elke hectare mag dus maximaal 185 kg N per ha bestaan uit dierlijke mest. De overige kg N per ha wordt aangevuld met kunstmest. In de onderstaande tabel is dit uiteengezet.

Voor het berekenen van de emissie van ammoniak wordt onderstaande formule gehanteerd:

$$\text{NH}_3 = A * N * s * \text{TAN} * \left(\frac{M_{\text{Ammoniak}}}{M_{\text{stikstof}}} \right)$$

Waarbij:

NH₃ = emissie van ammoniak (kg/tijdseenheid);

A = oppervlakte landbouwgrond (ha);

N = stikstofgebruiksnorm (kg/ha/tijdseenheid);

s = sublimatie of vervluchtigingspercentage, transitie van vaste stof tot gasvorm (% van TAN);

TAN = totaal ammoniakaal stikstof;

M_{ammoniak} = moleculaire massa van ammoniak, vaste waarde (17,0307 g-mol);

M_{stikstof} = moleculaire massa van stikstof, vaste waarde (14,0067 g-mol).

Tabel 5: landgebruik en emissie

Type grond	Type gewas	aantal ha	stikstofnorm per ha/jaar	Dierlijke mest in kg N/ha/jr	vervluchtiging	TAN	mol massa	emissie NH ₃ kg/j
klei	mais	3,79	185	701,2	2%	69%	1,22	11,68

Hierbij is voor de TAN factor uitgegaan van het gemiddelde bij vleesvarkensmest in rapport [Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest](#) om het totaal aan ammoniakaal stikstof te bepalen. Voor de vervluchtiging wordt 17% bij grasland aangehouden volgens rapport [Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2021](#) en bij bouwland 2%.

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 toe in bewegingen in zowel fase 1 als fase 2, maar blijft deze stikstofdepositie nihil 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 bedoelt 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 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 bouwphase
stikstofdepositieberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RjZmhsovuUC
07 februari 2025, 15:50
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

bouwphase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	27,2 g/j	44,4 kg/j

Resultaten

bouwphase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootstetoename
Grootsteafname

Hoogstebijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		

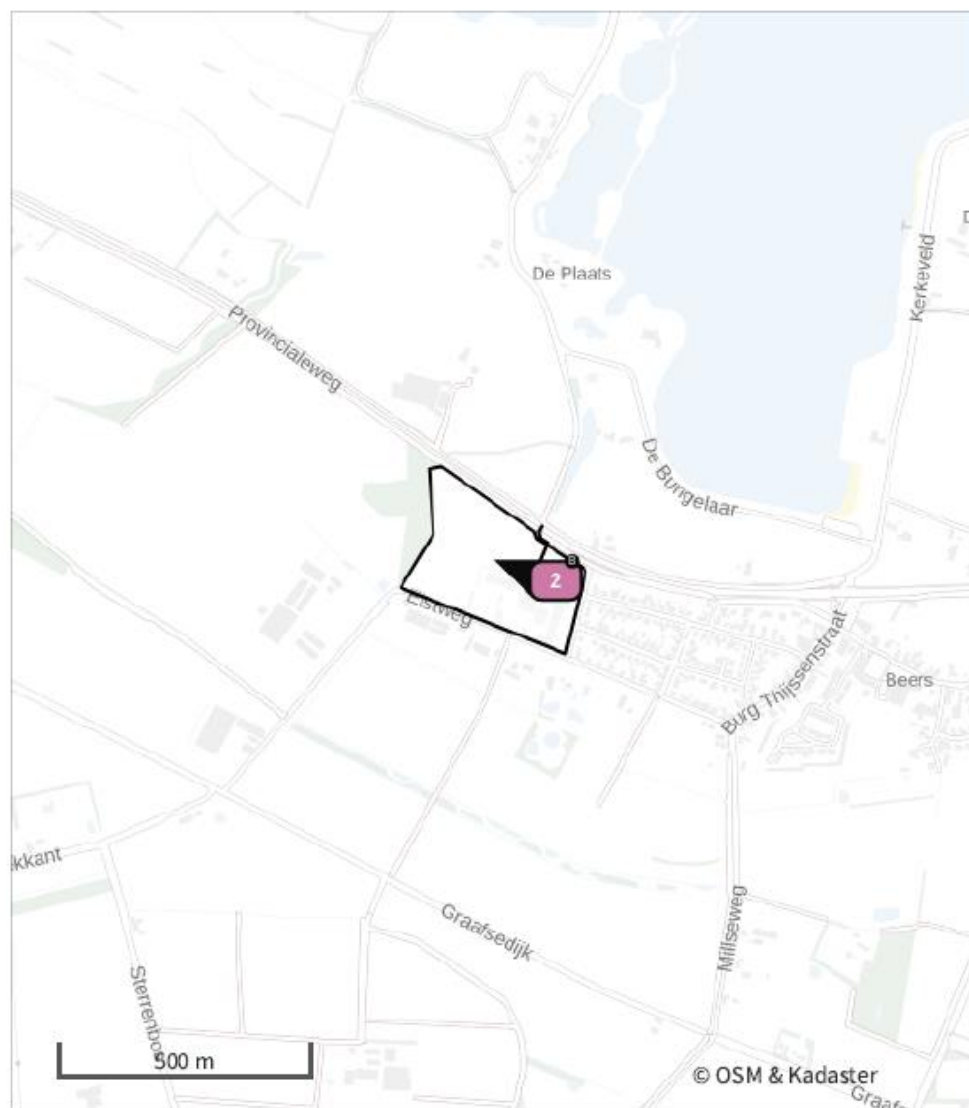


bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	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)

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

bouwfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:184728,7Y:415506,08	Type scherm	-	NO ₂	49,0 g/j
Lengte	85,25 m	Hoogte	-	NH ₃	5,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Typehoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.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 grond-dumper	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 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable



Projectberekening

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

BIJLAGE: Gebruiksphase huidig



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](#)
- [Detail gegevens 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

gebruik vergund
stikstofdepositieberekening vergund bestemmingsplan

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrXSypLnFYwp
15 februari 2025, 09:16
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

beoogd vergund - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	12,3 kg/j	24,1 kg/j

Resultaten

beoogd vergund - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



beoogd vergund (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond bemesting	11,7 kg/j	-
3 Energie Energie CV ketel	-	16,2 kg/j
4 Energie Energie heteluchtkanon	-	0,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	7,4 kg/j

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



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 "beoogd vergund"
(Beoogd)

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

beoogd vergund, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	beresting	Uittreed hoogte	0,5 m	NH ₃	11,7 kg/j
Locatie	X:184588,99 Y:415512,21	Warmteinhoud	0,000 MW		
Oppervlakte	3,79 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emis sie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	11,7 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer oost	Links	Rechts	NO _x	6,9 kg/j
Locatie	X:184766,39 Y:415508,15	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	279,71 m	Hoogte	-	NH ₃	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	323,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Energie | Energie

Naam	CV ketel	Uittreed hoogte	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				

4 Energie | Energie

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

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer west	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:184675,19Y:415567,63	Type scherm	-	NO ₂	73,8 g/j
Lengte	262,21 m	Hoogte	-	NH ₃	58,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	36,0 /etmaal		10,0 %	
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 2024.1.1_20250210_aabaa6c332

Database versie 2024.1_aabaa6c_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE: Gebruiksphase fase 1 beoogd



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](#)
- [Detail gegevens 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

gebruik fase 1
stikstofdepositieberekening fase 1 bestemmingsplan

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rq3wzksvcBKD
15 februari 2025, 09:13
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

beoogd fase 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	14,0 kg/j	42,3 kg/j

Resultaten

beoogd fase 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

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



beoogd fase 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond bemesting	11,7 kg/j	-
3 Energie Energie CV ketel	-	16,2 kg/j
4 Energie Energie heteluchtkanon	-	0,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,3 kg/j	25,6 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 "beoogd fase 1"
(Beoogd)

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

beoogd fase 1, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	bemesting	Uittreed hoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,7 kg/j
Locatie	X:184588,99	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:415512,21	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emis sie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	11,7 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer oost	Links	Rechts	NO _x	23,3 kg/j
Locatie	X:184766,39 Y:415508,15	Type scherm	-	NO ₂	3,8 kg/j
Lengte	279,71 m	Hoogte	-	NH ₃	2,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	1.140,0 /etmaal		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 /etmaal		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Energie | Energie

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

4 Energie | Energie

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

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer west	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:184675,19Y:415567,63	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	262,21 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	127,0 /etmaal		10,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal		10,0 %	
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 2024.1.1_20250210_aabaa6c332

Database versie 2024.1_aabaa6c_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE: Gebruiksphase fase 2 beoogd



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

gebruik fase 2
stikstofdepositieberekening fase 2 bestemmingsplan

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S6Phqs15D3Xu
14 februari 2025, 18:30
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

beoogd fase 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	15,1 kg/j	54,7 kg/j

Resultaten

beoogd fase 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

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



beoogd fase 2 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond bemesting	11,7 kg/j	-
3 Energie Energie CV ketel	-	16,2 kg/j
4 Energie Energie heteluchtkanon	-	0,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	38,1 kg/j

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



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 "beoogd fase 2"
(Beoogd)

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

beoogd fase 2, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	beresting	Uittreed hoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,7 kg/j
Locatie	X:184588,99 Y:415512,21	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,79 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mesttoepassing (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	11,7 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer oost	Links	Rechts	NO _x	34,4 kg/j
Locatie	X:184766,39 Y:415508,15	Typescherm	-	NO ₂	5,6 kg/j
Lengte	279,71 m	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	1.701,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	17,0 /etmaal	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Energie | Energie

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

4 Energie | Energie

Naam	heteluchtkanon	Uittreed hoogte	<u>4,0 m</u>	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				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer west	Links	Rechts	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:184675,19 Y:415567,63	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	262,21 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	189,0 /etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	10,0 %
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 2024.1.1_20250210_aabaa6c332
Database versie 2024.1_aabaa6c_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

