

Notitie 21710209.N02a

Groen Gas Gelderland B.V. te Bemmelen

- Onderzoek stikstofdepositie – actualisatie AERIUS 2024 -

Datum: 29 oktober 2024

Opdrachtgever: Groen Gas Gelderland
Veronica 2
6681 RK Bemmelen

Auteur: [REDACTED] (projectleider)

Collegiale toets: [REDACTED]

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenek 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inleiding

In opdracht van Groen Gas Gelderland B.V. is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor het bedrijf aan de Veronica 2 te Bommel. Groen Gas Gelderland B.V. exploiteert sinds medio 2017 een groengasinstallatie op deze locatie. Middels co-/mestvergisting wordt mest en overige biomassa omgezet in biogas. Het biogas wordt opgewaardeerd tot aardgaskwaliteit met een biogasopwerkingsinstallatie en vervolgens in het openbare aardgasnet gevoerd.

In dit onderzoek zijn voor de aan te vragen situatie de emissies van stikstofoxiden vanwege het bedrijf in beeld gebracht en is de te verwachten depositiebijdrage op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend.

Doel van het stikstofdepositieonderzoek is het bepalen van de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Een overzicht van de situatie is gegeven in afbeelding 1 en figuur 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de situatie



Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS-Calculator, versie 2024 en de bijbehorende 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator'. Daarnaast is gebruik gemaakt van

de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde tekeningen en informatie omtrent de aan te vragen situatie, waaronder de capaciteiten en emissiegegevens van de installaties.

De aanvullende gegevens als door de Omgevingsdienst Regio Nijmegen gevraagd in het aanvullingsverzoek met zaaknummer VO24.00209 van 29 augustus 2024 zijn in dit onderzoek verwerkt.

Natura 2000-gebieden

Een overzicht van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden is gegeven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Afstand tot bedrijf
Rijntakken	2 km
Veluwe	8 km
De Bruuk	17 km
Sint Jansberg	18 km
Oeffelter Meent	22 km
Binnenveld	23 km
Landgoederen Brummen	24 km

Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied ten opzichte van de projectlocatie is 'Rijntakken' op circa 2 kilometer afstand. Binnen dit gebied zijn meerdere stikstofgevoelige habitats en leefgebieden aangewezen.

Op een afstand van ten minste 9 km van de inrichting liggen enkele Duitse Natura 2000-gebieden. Maatgevend in het kader van dit onderzoek zijn de Nederlandse gebieden. Gelet op de afstand tot de Natura 2000-gebieden zijn andere effecten dan vanwege het aspect stikstof op voorhand uit te sluiten.

Een nader overzicht, met de ligging van de bovengenoemde (en overige) Natura 2000-gebieden, inclusief gedetailleerde gebiedsinformatie is te vinden op de website 'Natura 2000'¹ van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden>

Toetsingskader

Tot 1 januari 2024 werd getoetst aan de randvoorwaarden van de Wet natuurbescherming. Deze wet is beleidsneutraal overgegaan in de Omgevingswet. De toetsingskaders voor de bescherming van specifieke natuurwaarden zijn niet gewijzigd. Projecten kunnen zonder natuurvergunning in het kader van de Omgevingswet doorgang vinden indien de stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuurlijke habitattypen en leefgebieden niet hoger is, of middels intern salderen ten opzichte van de referentiesituatie niet meer toeneemt, dan de grenswaarde van 0,00 mol N/ha/jaar. Wanneer in de aangevraagde situatie de berekende toename groter is dan 0,00 mol N/ha/jaar, dient een natuurvergunning aangevraagd te worden. In dat geval dienen de mogelijke negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden nader te worden beschouwd middels ecologische voortoets² of passende beoordeling.

Duitse Natura 2000-gebieden

Wanneer een vergunningaanvraag voor een project voorziet in een toename van de stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige buitenlandse Natura 2000-gebieden dient rekening gehouden te worden met de in het betreffende land van kracht zijnde toetsingskaders³. Overeenkomstig Duitse toetsingskaders kunnen significante negatieve effecten worden uitgesloten en is een nadere analyse en beoordeling door het Duitse bevoegd gezag niet nodig bij een toename van de stikstofdepositie op een Duits Natura 2000-gebied tot 7,14 mol N/ha/jaar.

Wanneer de depositietoename op een Duits Natura-2000 gebied groter is dan 7,14 mol N/ha/jaar, maar nergens groter is dan 3% van de KDW van de betreffende, al overschreden, stikstofgevoelige habitats, wordt het Duitse bevoegd gezag door het Nederlandse bevoegd gezag verzocht om een beoordeling in cumulatie met andere activiteiten. Bij een positieve beoordeling kan de Wnb-vergunning worden verleend. Wanneer de depositietoename groter is dan 3% van de KDW van de betreffende, al overschreden, habitats, wordt op basis van een door de initiatiefnemer opgestelde passende beoordeling gezamenlijk met het Duitse bevoegd gezag besloten over de mogelijkheid van vergunningverlening, al dan niet voorzien van voorwaarden.

Interne saldering

Bij intern salderen wordt de vanwege de aan te vragen activiteiten berekende stikstofdepositie verminderd met de stikstofdepositie door toegestane/vergunde activiteiten. Het bedrijf Groen Gas Gelderland beschikt over een vigerende natuurvergunning met kenmerk W.Z18.102068.01 / D180925575 van 8 oktober 2018 in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb), nu onderdeel van de Omgevingswet. De vergunde situatie geldt als referentiesituatie.

² Als beschreven in de 'Handreiking Voortoets Stikstof' kan in specifieke gevallen uit een beperkte voortoets al blijken dat significante gevolgen op voorhand zijn uitgesloten. In dat geval is er geen vergunningplicht.

³ Bron: BIJ12 Handreiking intern en extern salderen

AERIUS-berekening

Rekenmethodiek

Voor de uitwerking is gebruik gemaakt van de meest recente versie van de AERIUS-calculator, versie 2024.0.1 (vrijgegeven in oktober 2024). De depositiebijdrage wordt berekend op hexagonen met aangewezen stikstofgevoelige natuurlijke habitattypen en/of leefgebieden. Een hexagoon heeft een oppervlakte van 1 hectare. De berekende waarde ter plaatse van een stikstofgevoelige habitat en/of leefgebied binnen een Natura 2000-gebied wordt in het AERIUS-rapport getoond wanneer de waarde hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar én er sprake is van een (dreigende) overschrijding van de kritische depositiewaarde ter plaatse van een of meerdere hexagonen. Is de bijdrage 0,00 mol N/ha/jaar dan wordt dit in het AERIUS-rapport aangeduid met “-”.

Er is rekening gehouden met gebouwinvloeden. In de aan te vragen situatie wordt een nieuwe opslagloods ter plaatse van de bestaande sleufsilos gerealiseerd. Het bestaande bedrijfsgebouw, als ook aanwezig in de referentiesituatie, blijft ongewijzigd.

Aan te vragen situatie

Algemeen

Aanleiding voor het onderzoek is aanvraag van een omgevingsvergunning met een jaarlijkse inputcapaciteit van 150.000 ton laagwaardigere inputstromen. Het aandeel dierlijke mest is ten minste 50%. Een overzicht met de beoogde indeling van het bedrijfsterrein is gegeven in figuur 1. Een overzicht van de ingevoerde emissiebronnen is gegeven in bijlage 1 en hieronder nader toegelicht.

Verkeersbewegingen en stationair draaien [bron 1 t/m 3 en 12 t/m 18]

Er is rekening gehouden met aankomst en vertrek van 14 lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelbusjes) per werkdag naar en van het bedrijf. Uitgaande van 300 werkdagen per jaar gaat het om 8.400 rijbewegingen op jaarbasis. Deze lichte motorvoertuigen van personeel en bezoekers kunnen langer dan 2 uur worden geparkeerd zodat rekening is gehouden met koude starts ter plaatse van de parkeerplaats [bron 18].

De aanvoer van vaste mest, vaste co-producten, drijfmest en vloeibare co-producten en de afvoer van dikke en dunne digestaat gebeurt met 10.800 vrachtwagens op jaarbasis. Er is rekening gehouden met stationair draaien van de vrachtwagenmotor tijdens laden en/of lossen. Vrachtverkeer is alleen kortdurend aanwezig ten behoeve van laden en lossen zodat op locatie geen sprake is van koude starts. In tabel 1 is een overzicht gegeven van het aantal transporten zoals aangevraagd en de duur van het stationair draaien uitgesplitst naar activiteit.

Tabel 1: Totaaloverzicht vrachtverkeer

Activiteit	Aantal vrachtwagens per jaar	Stationair draaien (uren)
aanvoer/lossen vaste mest:	600	150
aanvoer/lossen vaste coproducten:	1.500	450
aanvoer/lossen drijfmest en vloeibare coproducten	3.900	1.950
laden dikke digestaat	1.500	450
laden dunne digestaat	3.000	1.500
overige vrachten	300	375
totaal	10.800	4.875

Overige emissiebronnen [bron 4 t/m 9]

Middels co-/mestvergisting wordt mest en overige biomassa omgezet in biogas. Het biogas wordt opgewaardeerd tot aardgaskwaliteit met een biogasopwerkingsinstallatie en vervolgens in het openbare aardgasnet gevoerd. Er zijn 2 WKK's, een houtgestookte ketelinstallatie en 2 aardgasgestookte ketelinstallaties vergund. Daarnaast zijn zowel in pandig als op het buitenterrein een shovel en verrijker actief. In vergelijking met de referentiesituatie zijn de emissies van deze bronnen ongewijzigd overgenomen voor de nu aan te vragen situatie, behalve voor WKK 1.

De installatie WKK 1 is inmiddels verplaatst zoals vergund met de omgevingsvergunning met kenmerk W.Z22.108945.01 van 7 april 2023. De emissie van stikstofoxiden van deze WKK 1 is lager dan de oorspronkelijk vergunde WKK volgens de in het kader van de Wet natuurbeheer (Wnb) afgegeven vigerende natuurvergunning met kenmerk W.Z18.102068.01 / D180925575 van 8 oktober 2018. De emissie van de WKK is hiermee ingeperkt tot de nu vergunde waarde.

WKK 1 (verplaatst) [bron04]

Het methaangehalte van biogas ligt rond de 55-65%. Voor de berekening van de NO_x emissie is uitgegaan van een gemiddeld gehalte van 60% methaan. De calorische waarde van methaan bedraagt circa 35,8 MJ/m³. Het stoichiometrisch rookgasvolume voor de verbranding van methaan bedraagt $V_{st} = 0,199 + (0,234 \times 35,8) = 8,58 \text{ Nm}^3/\text{m}^3$.

Uitgaande van een rendement van 40% van de WKK en een gemiddeld motorvermogen van 934 kWe bedraagt het methaanverbruik $(934 \times 3,6 / 0,40 / 35,8 = 234,8 \text{ m}^3$ per uur overeenkomend met $234,8 / 0,60 = 391 \text{ m}^3$ biogas per uur. Bij een zuurstofgehalte van 15% in het rookgas bedraagt het stoichiometrisch rookgasvolume: $391 \times 0,60 \text{ Nm}^3 \times 8,58 \times (21/21-15) = 7.051 \text{ Nm}^3/\text{uur}$. Bij 8.760 draaiuren per jaar bedraagt de totale emissie: $(8.760 \times 7.051 \times 115) \times 10^{-6} = 7.103 \text{ kg NO}_x/\text{jaar}$.

Shovel/verreiker

Voor het interne transport en overslagwerkzaamheden gebruik gemaakt van een shovel of verreiker met een gemiddelde effectieve bedrijfstijd van 6 uur per werkdag in pandig in de bedrijfshal [bron 10] en 4 uur per werkdag in de opslaghal en op het buitenterrein [bron 11] bij 300 werkdagen/jaar. Dit is ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie.

Inkuilen silage

Wanneer silage (gras, maïs e.d.) wordt aangevoerd en gelost wordt dit met een van derden ingehuurd tractor of shovel de sleufsilos binnen de nieuwe opslaghal ingereden. De effectieve bedrijfsduur bedraagt 7 uur per dag gedurende ten hoogste 35 dagen op jaarbasis [bron 19]. Dit is ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie, echter was deze bron in 2018 niet separaat meegenomen in de berekening.

Referentiesituatie volgens vigerende natuurvergunning

De in 2018 vergunde situatie op basis van een invoercapaciteit van 200.000 ton biomassa geldt in dit onderzoek als referentiesituatie. De referentiesituatie en de nu aangevraagde situatie komen in grote lijnen overeen. Een overzicht van de voor de referentiesituatie ingevoerde emissiebronnen is gegeven in bijlage 2 en is gebaseerd op het door HARO Milieuadvies opgestelde rapport HARO-2017-GGG-wnb-v1 'Toetsing Wet natuurbescherming gebiedsbescherming Groen Gas Gelderland BV. Veronica 2 te Bemmel' van 27 september 2017.

AERIUS-rapporten

De depositieberekeningen zijn uitgevoerd voor de aan te vragen situatie (inclusief interne saldering met de referentiesituatie).

Aan te vragen situatie (projectberekening inclusief saldering)

Een overzicht van de ingevoerde emissiebronnen voor de aan te vragen situatie is gegeven in het als bijlage 3.1 bijgevoegde AERIUS-rapport met kenmerk RyGo8Aj2ZW92 (23 oktober 2024). Dit rapport geeft zowel voor de aan te vragen situatie als de referentiesituatie een overzicht van de invoerparameters met de bijbehorende emissies en het berekeningsresultaat van de stikstofdepositie op omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Het AERIUS-rapport is tevens als losse bijlage meegezonden en kan ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Duitse Natura 2000-gebieden

Uit de berekeningsresultaten volgt dat de toename van de stikstofdepositie vanwege het project ter plaatse van de Duitse Natura 2000-gebieden nergens groter is dan 7,14 mol N/ha/jaar. Op basis van het Duitse toetsingskader is er geen sprake van een significant negatief effect vanwege de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Nader onderzoek naar de effecten op de Duitse Natura 2000-gebieden is daarmee niet nodig.

Randeffecten

Algemeen

Bij het introduceren van de maximale rekenafstand van 25 km op bronniveau voor projectberekeningen trad een nieuw verschijnsel op dat voorheen niet speelde en dat bekend werd onder de term 'randeffecten'. Met randeffecten wordt primair bedoeld: rekenresultaten bij verschilberekeningen die geen realistisch beeld geven van het te verwachten effect, omdat niet alle situaties in de verschilberekening op gelijke wijze zijn meegenomen. Een en ander is nader beschreven in het handboek 'Werken met AERIUS Calculator'.

Vanaf AERIUS Calculator 2022 kunnen hexagonen waar mogelijk sprake is van randeffecten worden geëxporteerd in een separate bijlage bij het AERIUS-rapport. Deze bijlage is als bijlage 3.2 bij deze notitie gevoegd.

Nadere analyse

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op één hexagon aan de rand van de maximale rekenafstand van 25 km ter plaatse van het Natura 2000-gebied 'Landgoederen Brummen' een toename van de stikstofdepositie van ten hoogste 0,03 mol N/ha/jaar wordt berekend. Voor de gebieden 'Landgoederen Brummen' en 'Veluwe' wordt aan de randen een afname van ten hoogste -0,03 mol N/ha/jaar berekend.

Ten behoeve van de nadere analyse zijn aanvullend rekenpunten toegevoegd ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen c.q. hexagonen binnen de gebieden 'Landgoederen Brummen' en 'Veluwe', juist binnen de 25 km rekenafstand. Uit de berekeningsresultaten volgt dat op alle hexagonen, waar geen mogelijke randeffecten optreden, de depositiebijdrage in de aan te vragen situatie afneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Er geldt verder dat ten opzichte van de referentiesituatie in de aan te vragen situatie sprake is van een afname van de totale emissie van stikstof.

Er volgt dat inderdaad sprake is van randeffecten, voor één hexagon lijkt ten opzichte van de referentiesituatie in de aan te vragen situatie een toename van stikstofdepositie te worden berekend terwijl dit in werkelijkheid niet het geval is. De hexagonen waarbij mogelijk sprake is van randeffecten, kunnen daarmee bij de verdere beoordeling buiten beschouwing worden gelaten.

Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat er in de aan te vragen situatie ten opzichte van de vergunde situatie geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Significante effecten zijn niet te verwachten. De voorgenomen wijzigingen worden daarmee vergunbaar geacht.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren

Bijlagen

Aangevraagde situatie
Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	aantal rijbewegingen per jaar
1	bedrijfsverkeer openbare weg	binnen bebouwde kom doorstromend	0%	lichte motorvoertuigen	8.400
2	bedrijfsverkeer eigen terrein*	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	zware motorvoertuigen	21.600
3	bedrijfsverkeer eigen terrein	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	lichte motorvoertuigen	10.800
					8.400

* rondrijroute (indien van toepassing)

Koude start

bron	omschrijving	voertuigcategorie	aantal koude starts per jaar*
18	parkeerplaats personen- en bedrijfswagens	lichte motorvoertuigen	4.200

* Voor het aantal lichte motorvoertuigen van personeel dat langer dan 2 uur stilstaat is 100% aangehouden

Ingevoerde emissiebronnen (ongewijzigd)

bron	omschrijving	emissie (kg/jaar)	
		NO _x	NH ₃
4	biogas WKK 1 (verplaatst)	7.103	0
5	biogas WKK 2*	12.040	0
6	houtgestookte ketelinstallatie*	5.570	0
7	verzamellucht uit de bedrijfshallen*	0	381,5

* emissies ongewijzigd conform vergunde situatie van 8 oktober 2018 (kenmerk W.Z.18.102068.01/D180925575) en AERIUS-verschilberekening met kenmerk RQ9LmpSTnJBP

Ingevoerde mobiele werktuigen (ongewijzigd)

bron	omschrijving	vermogen [kW]	stageklasse**	scr	bouwjaar	gem. motorbelasting [%]	effectieve draaiuren/jaar		brandstofverbruik*	
							totaal (uren/jaar)	gemiddeld (liter/uur)	totaal (liter/jaar)	AdBlue (liter/jaar)
10	intern transport shovel/verreiker (in pandig)	100	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	1.800	10,5	18.900	--
11	intern transport shovel/verreiker (opslaghal en buiten)	100	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	1.200	10,5	12.600	--
19	shovel of tractor inkuilen silage	150	IV	ja	[2014-2018]	35%	245	15,1	3.700	222

* Het gemiddelde brandstofverbruik is berekend conform tabel 9 van het TNO rapport 2021 R12305 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'

Ingevoerde bron stationaire vrachtwagens

bron	omschrijving	draaiuren	emissiefactor (gram/uur)*		emissie (kg/jaar)	
			NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
12	vrachtwagens lossen vaste mest (in pandig)	150	92,486	0,898	13,9	0,135
13	vrachtwagens lossen vaste coproducten	450	92,486	0,898	41,6	0,404
14	aanvoer/lossen drijfmest en vloeibare coproducten	1.950	92,486	0,898	180,3	1,750
15	laden dikke digestaat	450	92,486	0,898	41,6	0,404
16	laden dunne digestaat	1.500	92,486	0,898	138,7	1,346
17	overig transport	375	92,486	0,898	34,7	0,337
	totaal:	4.875			450,9	4,376

* conform rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer in 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'.

Ingevoerde aardgas gestookte installaties

	verbruik (m ³ /jaar)	rookgas (Nm ³ /jaar)*	emissie NO _x (mg/Nm ³)	emissie (kg NO _x /jaar)
8	aardgasgestookte ketelinstallatie 1	508.000	4.572.000	70
9	aardgasgestookte ketelinstallatie 2	508.000	4.572.000	70

* Uit de 'instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator' volgt dat 1 m³ aardgas circa 9 m³ rookgas oplevert

Referentiesituatie 2018
Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	aantal rijbewegingen per jaar
1	bedrijfsverkeer openbare weg	binnen bebouwde kom doorstromend	0%	lichte motorvoertuigen	8.400
2	bedrijfsverkeer eigen terrein*	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	zware motorvoertuigen	22.800
3	bedrijfsverkeer eigen terrein	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	lichte motorvoertuigen	11.400
					8.400

* rondrijroute (indien van toepassing)

Koude start

bron	omschrijving	voertuigcategorie	aantal koude starts per jaar*
18	parkeerplaats personen- en bedrijfswagens	lichte motorvoertuigen	4.200

* Voor het aantal lichte motorvoertuigen van personeel dat langer dan 2 uur stilstaat is 100% aangehouden

Ingevoerde emissiebronnen

bron	omschrijving	emissie (kg/jaar)	
		NO _x	NH ₃
4	biogas WKK 1*	12.040	0
5	biogas WKK 2*	12.040	0
6	houtgestookte ketelinstallatie*	5.570	0
7	verzamellucht uit de bedrijfshallen*	0	381,5

* emissies conform vergunde situatie van 8 oktober 2018 (kenmerk W.Z18.102068.01/ D180925575) en AERIUS-verschilberekening met kenmerk RQ9LmpSTnJBp

Ingevoerde mobiele werktuigen

bron	omschrijving	vermogen [kW]	stageklasse**	scr	bouwjaar	gem. motorbelasting [%]	effectieve brandstofverbruik*			
							draaiuren/jaar totaal (uren/jaar)	gemiddeld (liter/uur)	totaal (liter/jaar)	AdBlue (liter/jaar)
10	intern transport shovel/verreiker (in pandig)	100	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	1.800	10,5	18.900	--
11	intern transport shovel/verreiker (buitenterrein)	100	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	1.200	10,5	12.600	--

* Het gemiddelde brandstofverbruik is berekend conform tabel 9 van het TNO rapport 2021 R12305 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'

Ingevoerde bron stationaire vrachtwagens

bron	omschrijving	draaiuren totaal	emissiefactor (gram/uur)*		emissie (kg/jaar)	
			NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
12	vrachtwagens lossen vaste mest (in pandig)	600	92,486	0,898	55,5	0,539
13	vrachtwagens lossen vaste coproducten	225	92,486	0,898	20,8	0,202
14	aanvoer/lossen drijfmest en vloeibare coproducten	1.350	92,486	0,898	124,9	1,212
15	laden dikke digestaat	450	92,486	0,898	41,6	0,404
16	laden dunne digestaat	1.950	92,486	0,898	180,3	1,750
17	overig transport	375	92,486	0,898	34,7	0,337
	totaal:	4.950			457,8	4,443

* conform rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer in 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'.

Ingevoerde aardgas gestookte installaties

	verbruik (m ³ /jaar)	rookgas (Nm ³ /jaar)*	emissie NO _x (mg/Nm ³)	emissie (kg NO _x /jaar)
8	aardgasgestookte ketelinstallatie 1	508.000	4.572.000	70
9	aardgasgestookte ketelinstallatie 2	508.000	4.572.000	70

* Uit de 'instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator' volgt dat 1 m³ aardgas circa 9 m³ rookgas oplevert

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

Groen Gas Gelderland BV,
Veronica 2,
6681 RK Bommel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

(co-)/mestvergistingsinstallatie en productie groen gas
Referentiesituatie: vergunde situatie anno 2018 met 200.000 ton inputcapaciteit biomassa. Aangevraagde situatie: op basis van 150.000 ton inputcapaciteit biomassa en verplaatste WKK 1.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyGo8Aj2ZW92
23 oktober 2024, 17:30
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentie (Wnb 2018) - Referentie
Aangevraagde situatie - Beoogd


Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	387,4 kg/j	31,3 ton/j
2025	388,2 kg/j	26,4 ton/j

Resultaten

Referentie (Wnb 2018) - Referentie
Aangevraagde situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
2,38 mol/ha/j	4054398	Rijntakken
2,01 mol/ha/j	4054398	Rijntakken
0,02 ha		
30.899,06 ha		
0,03 mol/ha/j		
0,37 mol/ha/j		

Referentie (Wnb 2018) (Referentie), rekenjaar 2025


Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Energie Energie biogas WKK 1	-	12,0 ton/j
5 Energie Energie biogas WKK 2	-	12,0 ton/j
6 Energie Energie houtgestookte ketelinstallatie	-	5.570,0 kg/j
7 Anders... Anders... verzamellucht uit de 3 bedrijfshallen na passage lucht w. en biofilter	381,5 kg/j	-
8 Energie Energie aardgasgestookte ketelinstall. 1	-	320,0 kg/j
9 Energie Energie aardgasgestookte ketelinstall. 2	-	320,0 kg/j
10 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning intern transport shovel/verreiker (inpandig mestverwerking); Shovel/verreiker inpandig gebruik	0,1 kg/j	292,5 kg/j
11 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning intern transport (shovel/verreiker 2 op het buitenterrein); Shovel/verreiker buitenterrein	94,5 g/j	195,0 kg/j
12 Anders... Anders... vrachtwagens lossen vaste mest (inpandig)	0,5 kg/j	55,5 kg/j
13 Anders... Anders... vrachtwagens losse vaste co-producten in sleufsilos	0,2 kg/j	20,8 kg/j
14 Anders... Anders... tankwagens lossen drijfmest en vloeibare co-producten	1,2 kg/j	124,9 kg/j
15 Anders... Anders... vrachtwagens laden dikke digestaatfractie (inpandig)	0,4 kg/j	41,6 kg/j
16 Anders... Anders... tankwagens laden dunne digestaat en spuiwater	1,8 kg/j	180,3 kg/j
17 Anders... Anders... overig transportactiviteiten hulpstoffen, onderhoud etc.	0,3 kg/j	34,7 kg/j
18 Verkeer Koude start: overig Koude starts	0,2 kg/j	1,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	66,6 kg/j

Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1 Gebouw 1	59,8 m x 34,8 m x 9,9 m, 137 °
-------------------	--------------------------------

Aangevraagde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

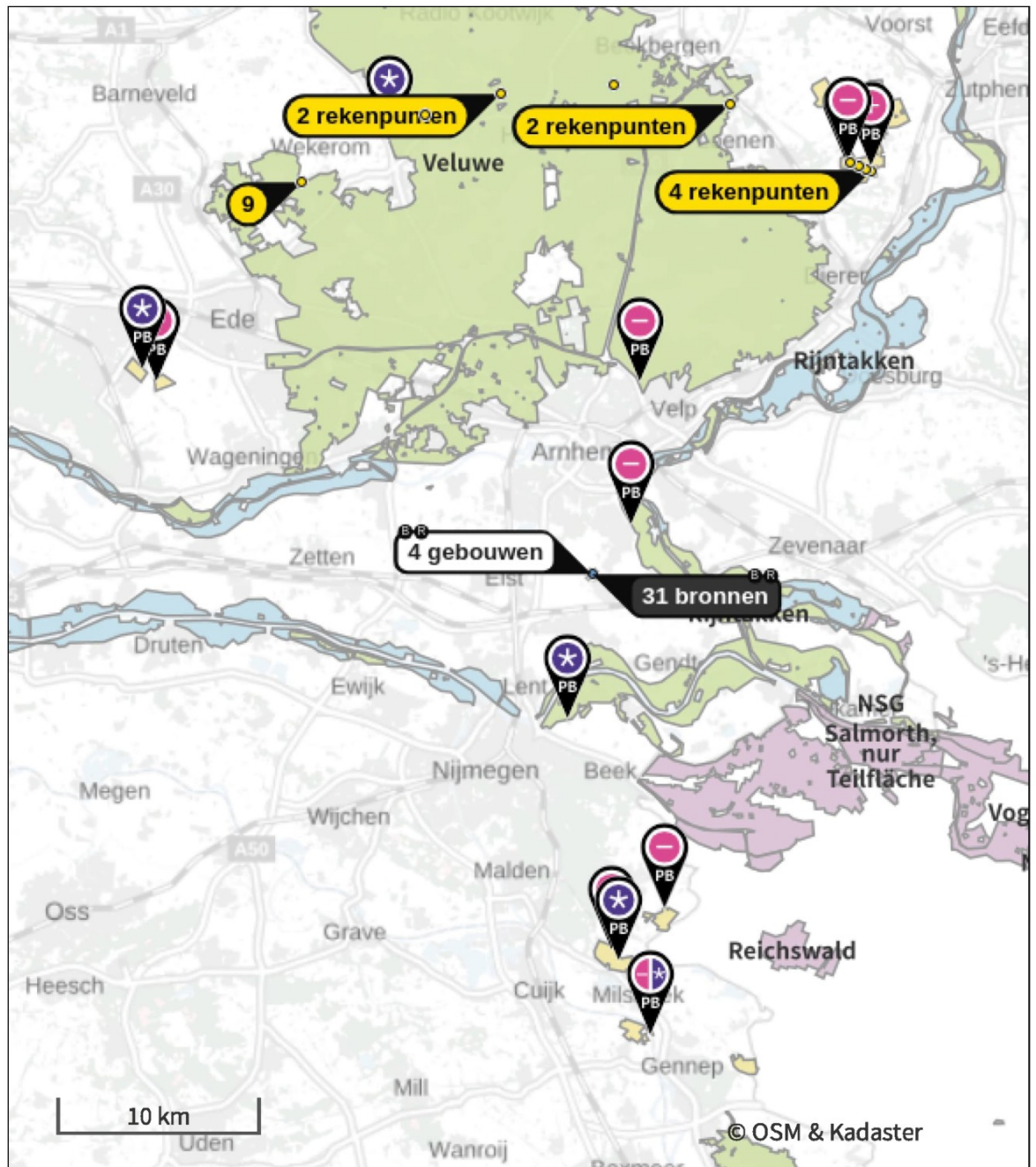
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Energie Energie biogas WKK 1	-	7.103,0 kg/j
5	Energie Energie biogas WKK 2	-	12,0 ton/j
6	Energie Energie houtgestookte ketelinstallatie	-	5.570,0 kg/j
7	Anders... Anders... verzamellucht uit de 3 bedrijfshallen na passage luchtw. en biofilter	381,5 kg/j	-
8	Energie Energie aardgasgestookte ketelinstall. 1	-	320,0 kg/j
9	Energie Energie aardgasgestookte ketelinstall. 2	-	320,0 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning intern transport shovel/verreiker (inpandig mestverwerking); Shovel/verreiker inpandig gebruik	0,1 kg/j	292,5 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning intern transport (shovel/verreiker 2 op het buitenterrein); Shovel/verreiker buitenterrein	94,5 g/j	195,0 kg/j
12	Anders... Anders... vrachtwagens lossen vaste mest (inpandig)	0,1 kg/j	13,9 kg/j
13	Anders... Anders... vrachtwagens losse vaste co-producten in sleufsilos	0,4 kg/j	41,6 kg/j
14	Anders... Anders... tankwagens lossen drijfmest en vloeibare co-producten	1,8 kg/j	180,3 kg/j
15	Anders... Anders... vrachtwagens laden dikke digestaatfractie (inpandig)	0,4 kg/j	41,6 kg/j
16	Anders... Anders... tankwagens laden dunne digestaat en spuiwater	1,3 kg/j	138,7 kg/j
17	Anders... Anders... overig transportactiviteiten hulpstoffen, onderhoud etc.	0,3 kg/j	34,7 kg/j
18	Verkeer Koude start: overig Koude starts	0,2 kg/j	1,2 kg/j
19	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Shovel of tractor inkuilen silage	0,9 kg/j	21,2 kg/j
	 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	63,1 kg/j








Gebouwen

Rekenmaat (LxBxH, oriëntatie)

1	Gebouw 1	59,8 m x 34,8 m x 9,9 m, 137 °
2	Gebouw 2	50,4 m x 15,9 m x 11,3 m, 137 °
3	Gebouw 3	55,0 m x 53,8 m x 11,3 m, 48 °

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aangevraagde 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)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	30.899,08	6.545,84	0,02	0,03	30.899,06	0,37

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)
Landgoederen Brummen (58)	18,12	2.074,26	0,02	0,03	18,10	0,03
Veluwe (57)	30.679,33	6.545,84	0,00	-	30.679,33	0,10
Sint Jansberg (142)	91,26	2.297,93	0,00	-	91,26	0,02
Rijntakken (38)	90,36	2.472,70	0,00	-	90,36	0,37
De Bruuk (69)	13,18	1.606,98	0,00	-	13,18	0,02
Binnenveld (65)	5,99	1.283,59	0,00	-	5,99	0,01
Oeffelter Meent (141)	0,83	1.723,36	0,00	-	0,83	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
9	Rekenpunt 9 Veluwe	X:176417 Y:456642	-0,01 ○
8	Rekenpunt 8 Veluwe	X:182745 Y:460081	-0,01 ○
7	Rekenpunt 7 Veluwe	X:186561 Y:461102	-0,02 ○
6	Rekenpunt 6 Veluwe	X:192238 Y:461585	-0,02 ○
1	Rekenpunt 1 Landgoederen Brummen	X:205359 Y:457233	-0,02 ○
2	Rekenpunt 2 Landgoederen Brummen	X:205080 Y:457287	-0,02 ○
4	Rekenpunt 4 Veluwe	X:198193 Y:460618	-0,02 ○
5	Rekenpunt 5 Landgoederen Brummen	X:204242 Y:457663	-0,03 ○
3	Rekenpunt 3 Landgoederen Brummen	X:204708 Y:457502	-0,03 ○

Referentie (Wnb 2018), Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bedrijfsverkeer openbare weg	Links	Rechts	NO _x	23,9 kg/j
Locatie	X:191364,04 Y:436640,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,0 kg/j
Lengte	253,79 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	8.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	22.800,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bedrijfsverkeer eigen terrein	Links	Rechts	NO _x	42,1 kg/j
Locatie	X:191104,08 Y:436760,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,4 kg/j
Lengte	478,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11.400,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bedrijfsverkeer eigen terrein	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:191208 Y:436667,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 61,7 g/j
Lengte	185,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	8.400,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Energie | Energie

Naam	biogas WKK 1	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	12,0 ton/j
Locatie	X:191144,02 Y:436757,58	Uitreedhoogte	10,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Uitreeddiameter	1,0 m		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Temperatuur	11,85 °C		
		Emissie			
		Uitreedrichting	Verticaal		
		Uitreesnelheid	1,3 m/s		

5 Energie | Energie

Naam	biogas WKK 2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	12,0 ton/j
Locatie	X:191141,5 Y:436750,02	Uittreedhoogte	10,0 m		
		Uittreeddiameter	1,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

6 Energie | Energie

Naam	houtgestookte ketelinstallatie	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	5.570,0 kg/j
Locatie	X:191162,5 Y:436764,3	Uittreedhoogte	10,0 m		
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

7 Anders... | Anders...

Naam	verzamellucht uit de 3 bedrijfshallen na passage luchtw. en biofilter	Uittreedhoogte	1,0 m	NH ₃	381,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,113 MW		
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:191094,49 Y:436720,41				
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	aardgasgestookte ketelinstall. 1	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	320,0 kg/j
Locatie	X:191161,24 Y:436770,81	Uittreedhoogte	8,0 m		
		Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

9 Energie | Energie

Naam	aardgasgestookte ketelinstall. 2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	320,0 kg/j
Locatie	X:191165,44 Y:436769,97	Uittreedhoogte	8,0 m		
		Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	intern transport shovel/verreiker (in pandig mestverwerking); Shovel/verreiker in pandig gebruik	NO _x NH ₃	292,5 kg/j 0,1 kg/j		
Locatie	X:191159,17 Y:436730,7				
Oppervlakte	0,07 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
shovel/verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	18900 l/j	1800 u/j	NO _x NH ₃	292,5 kg/j 0,1 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	intern transport (shovel/verreiker 2 op het buitenterrein); Shovel/verreiker buitenterrein	NO _x NH ₃	195,0 kg/j 94,5 g/j		
Locatie	X:191097,98 Y:436725,66				
Oppervlakte	0,81 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
shovel/verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	12600 l/j	1200 u/j	NO _x NH ₃	195,0 kg/j 94,5 g/j

12 Anders... | Anders...

Naam	vrachtwagens lossen vaste mest (in pandig)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	1,0 m <u>0,000 MW</u> 1 m	NO _x NH ₃	55,5 kg/j 0,5 kg/j
Locatie	X:191150,71 Y:436722,33				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

13 Anders... | Anders...

Naam	vrachtwagens losse vaste co-producten in sleufsilos	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	1,0 m <u>0,000 MW</u> 1 m	NO _x NH ₃	20,8 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:191103,48 Y:436711,38				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

14 Anders... | Anders...

Naam	tankwagens lossen drijfmest en vloeibare co-producten	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	124,9 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,2 kg/j
		Spreiding	1 m		
Locatie	X:191129,95 Y:436779,21				
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

15 Anders... | Anders...

Naam	vrachtwagens laden dikke digestaatfractie (in pandig)	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	41,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
		Spreiding	1 m		
Locatie	X:191171 Y:436778,26				
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

16 Anders... | Anders...

Naam	tankwagens laden dunne digestaat en spuiwater	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	180,3 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,8 kg/j
		Spreiding	1 m		
Locatie	X:191138,29 Y:436728,87				
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

17 Anders... | Anders...

Naam	overig transportactiviteiten hulpstoffen, onderhoud etc.	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	34,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
		Spreiding	1 m		
Locatie	X:191177,3 Y:436743,18				
Oppervlakte	1,44 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:191162,87 Y:436664,65	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4.200,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Aangevraagde situatie, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bedrijfsverkeer openbare weg	Links	Rechts	NO _x	22,7 kg/j
Locatie	X:191364,04 Y:436640,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,7 kg/j
Lengte	253,79 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	8.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21.600,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bedrijfsverkeer eigen terrein	Links	Rechts	NO _x	39,8 kg/j
Locatie	X:191104,08 Y:436760,65	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,8 kg/j
Lengte	478,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10.800,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	bedrijfsverkeer eigen terrein	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:191208 Y:436667,7	Type scherm	-	-	NO ₂ 61,7 g/j
Lengte	185,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	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	8.400,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Energie | Energie

Naam	biogas WKK 1	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	7.103,0 kg/j
Locatie	X:191178,16	Uittreedhoogte	10,0 m		
	Y:436753,25	Uittreeddiameter	0,3 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel	Emissie			
	Industrie	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreesnelheid	8,4 m/s		

5 Energie | Energie

Naam	biogas WKK 2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	12,0 ton/j
Locatie	X:191141,5 Y:436750,02	Uittreedhoogte	10,0 m		
		Uittreeddiameter	1,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,3 m/s		

6 Energie | Energie

Naam	houtgestookte ketelinstallatie	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	5.570,0 kg/j
Locatie	X:191162,5 Y:436764,3	Uittreedhoogte	10,0 m		
		Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	2,3 m/s		

7 Anders... | Anders...

Naam	verzamellucht uit de 3 bedrijfshallen na passage luchtw. en biofilter	Uittreedhoogte	1,0 m	NH ₃	381,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,113 MW		
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:191094,49 Y:436720,41				
Oppervlakte	0,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Energie | Energie

Naam	aardgasgestookte ketelinstall. 1	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	320,0 kg/j
Locatie	X:191161,24 Y:436770,81	Uittreedhoogte	8,0 m		
		Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

9 Energie | Energie

Naam	aardgasgestookte ketelinstall. 2	Gebouw	Gebouw 1	NO _x	320,0 kg/j
Locatie	X:191165,44 Y:436769,97	Uittreedhoogte	8,0 m		
		Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,2 m/s		

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	intern transport shovel/verreiker (inpandig mestverwerking); Shovel/verreiker inpandig gebruik	NO _x NH ₃	292,5 kg/j 0,1 kg/j		
Locatie	X:191159,17 Y:436730,7				
Oppervlakte	0,07 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
shovel/verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	18900 l/j	1800 u/j	NO _x NH ₃	292,5 kg/j 0,1 kg/j

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	intern transport (shovel/verreiker 2 op het buitenterrein); Shovel/verreiker buitenterrein	NO _x NH ₃	195,0 kg/j 94,5 g/j		
Locatie	X:191097,98 Y:436725,66				
Oppervlakte	0,81 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
shovel/verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	12600 l/j	1200 u/j	NO _x NH ₃	195,0 kg/j 94,5 g/j

12 Anders... | Anders...

Naam	vrachtwagens lossen vaste mest (inpandig)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	1,0 m <u>0,000 MW</u> 1 m	NO _x NH ₃	13,9 kg/j 0,1 kg/j
Locatie	X:191150,71 Y:436722,33				
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

13 Anders... | Anders...

Naam	vrachtwagens losse vaste co-producten in sleufsilos	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	1,0 m <u>0,000 MW</u> 1 m	NO _x NH ₃	41,6 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:191103,48 Y:436711,38				
Oppervlakte	0,61 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

14 Anders... | Anders...

Naam	tankwagens lossen drijfmest en vloeibare co-producten	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	1,0 m <u>0,000 MW</u> 1 m	NO _x NH ₃	180,3 kg/j 1,8 kg/j
Locatie	X:191129,95 Y:436779,21				
Oppervlakte	0,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

15 Anders... | Anders...

Naam	vrachtwagens laden dikke digestaatfractie (in pandig)	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	1,0 m <u>0,000 MW</u> 1 m	NO _x NH ₃	41,6 kg/j 0,4 kg/j
Locatie	X:191171 Y:436778,26				
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

16 Anders... | Anders...

Naam	tankwagens laden dunne digestaat en spuiwater	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	1,0 m <u>0,000 MW</u> 1 m	NO _x NH ₃	138,7 kg/j 1,3 kg/j
Locatie	X:191138,29 Y:436728,87				
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

17 Anders... | Anders...

Naam	overig transportactiviteiten hulpstoffen, onderhoud etc.	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	1,0 m <u>0,000 MW</u> 1 m	NO _x NH ₃	34,7 kg/j 0,3 kg/j
Locatie	X:191177,3 Y:436743,18				
Oppervlakte	1,44 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

18 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:191162,88 Y:436664,65	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4.200,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

19 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Shovel of tractor inkuilen silage	NO _x	21,2 kg/j			
		NH ₃	0,9 kg/j			
Locatie	X:191109,09 Y:436707,98					
Oppervlakte	0,44 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel of tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3700 l/j	245 u/j	222 l/j	NO _x	21,2 kg/j
					NH ₃	0,9 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 2024.0.1_20241009_75e59949f9
 Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>



Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RyGo8Aj2ZW92

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten per gebied \(zonder hexagonen met mogelijk randeffect\)](#)
- [Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Groen Gas Gelderland BV,
Veronica 2,
6681 RK Bommel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

(co-)/mestvergistingsinstallatie en productie groen gas
RyGo8Aj2ZW92
23 oktober 2024, 17:30

Totale emissie

Referentie (Wnb 2018) - Referentie
Aangevraagde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	387,4 kg/j	31,3 ton/j
2025	388,2 kg/j	26,4 ton/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aangevraagde situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	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	30.708,73	6.545,84	0,00	-	30.708,73	0,37

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)
Veluwe (57)	30.491,69	6.545,84	0,00	-	30.491,69	0,10
Sint Jansberg (142)	91,26	2.297,93	0,00	-	91,26	0,02
Rijntakken (38)	90,36	2.472,70	0,00	-	90,36	0,37
Landgoederen Brummen (58)	15,96	2.074,26	0,00	-	15,96	0,03
De Bruuk (69)	13,18	1.606,98	0,00	-	13,18	0,02
Binnenveld (65)	5,44	1.246,82	0,00	-	5,44	0,01
Oeffelter Meent (141)	0,83	1.723,36	0,00	-	0,83	0,01

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Aangevraagde situatie' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Landgoederen Brummen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4563622	-0,02	0,13	0,11
4565150	-0,02	0,15	0,13
4566679	-0,02	0,14	0,12
4569737	0,03	0,03	0,06
4575851	-0,02	0,13	0,11
4577379	-0,02	0,13	0,11
4578908	-0,03	0,16	0,13
4580436	-0,02	0,13	0,11
4581965	-0,02	0,14	0,11

Veluwe

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4476295	-0,01	0,09	0,07
4477824	-0,03	0,06	0,03
4479353	-0,01	0,08	0,07
4480883	-0,01	0,06	0,05
4482412	-0,01	0,06	0,05
4485470	-0,02	0,06	0,04

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4487000	-0,01	0,07	0,06
4488529	-0,01	0,07	0,06
4490059	-0,01	0,09	0,08
4493117	-0,02	0,06	0,04
4494646	-0,01	0,06	0,05
4496176	-0,01	0,06	0,05
4497705	-0,01	0,06	0,05
4500763	-0,02	0,06	0,04
4502293	-0,01	0,06	0,05
4509939	-0,01	0,06	0,05
4511469	-0,01	0,06	0,05
4512998	-0,01	0,06	0,05
4514528	-0,01	0,06	0,05
4516056	-0,03	0,04	0,01
4517586	-0,03	0,09	0,06
4519115	-0,01	0,09	0,08
4520645	-0,01	0,07	0,06
4523704	-0,01	0,05	0,05
4525232	-0,02	0,02	0,00
4532880	-0,01	0,06	0,05
4535938	-0,03	0,08	0,05
4537467	-0,01	0,09	0,08
4538997	-0,01	0,10	0,08
4540526	-0,01	0,10	0,08
4542056	-0,01	0,10	0,08
4543585	-0,01	0,07	0,06
4545115	-0,01	0,06	0,05
4546643	-0,02	0,03	0,01
4548173	-0,02	0,06	0,04
4549702	-0,01	0,06	0,05
4551232	-0,01	0,06	0,05
4630766	-0,01	0,07	0,06
4632295	-0,01	0,07	0,06
4633825	-0,01	0,07	0,06
4635354	-0,01	0,07	0,06
4636884	-0,01	0,07	0,06
4638413	-0,01	0,06	0,05
4639943	-0,01	0,06	0,05
4639944	-0,01	0,06	0,05
4641472	-0,02	0,06	0,03
4641473	-0,01	0,06	0,05
4643003	-0,01	0,06	0,05
4644532	-0,01	0,06	0,05
4646062	-0,01	0,06	0,05
4647591	-0,02	0,06	0,03
4647592	-0,01	0,06	0,05
4649122	-0,01	0,06	0,05
4650651	-0,01	0,06	0,05
4652181	-0,01	0,06	0,05
4652182	-0,01	0,06	0,05
4653710	-0,02	0,06	0,04

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4653711	-0,01	0,06	0,05
4655241	-0,01	0,06	0,05
4656770	-0,01	0,07	0,06
4656771	-0,01	0,08	0,07
4658300	-0,03	0,07	0,04
4658301	-0,02	0,12	0,10
4659830	-0,02	0,11	0,10
4661360	-0,02	0,11	0,09
4661361	-0,01	0,08	0,07
4662890	-0,01	0,08	0,07
4662968	-0,02	0,12	0,10
4664420	-0,01	0,08	0,07
4664421	-0,01	0,08	0,07
4664496	-0,02	0,17	0,15
4664497	-0,02	0,15	0,12
4665949	-0,03	0,04	0,02
4665950	-0,01	0,07	0,06
4666024	-0,02	0,18	0,15
4666025	-0,02	0,15	0,13
4667480	-0,01	0,06	0,05
4667481	-0,01	0,07	0,06
4667552	-0,02	0,18	0,15
4667553	-0,02	0,16	0,13
4669009	-0,02	0,04	0,01
4669010	-0,01	0,07	0,06
4669080	-0,02	0,17	0,15
4669081	-0,02	0,15	0,13
4670540	-0,01	0,06	0,05
4670541	-0,01	0,07	0,06
4670608	-0,02	0,16	0,14
4670609	-0,02	0,15	0,13
4672070	-0,01	0,07	0,06
4672071	-0,01	0,07	0,06
4672135	-0,02	0,16	0,14
4672136	-0,02	0,16	0,14
4672137	-0,02	0,14	0,12
4673600	-0,01	0,06	0,05
4673601	-0,01	0,07	0,06
4673664	-0,02	0,16	0,14
4673665	-0,02	0,13	0,11
4675130	-0,01	0,07	0,06
4675131	-0,01	0,07	0,06
4675191	-0,02	0,15	0,13
4675192	-0,02	0,14	0,12
4676661	-0,01	0,07	0,06
4676662	-0,01	0,07	0,06
4676719	-0,02	0,17	0,14
4676720	-0,02	0,15	0,13
4676721	-0,02	0,09	0,06
4678190	-0,03	0,06	0,04
4678191	-0,01	0,08	0,07

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4678192	-0,01	0,08	0,07
4678246	-0,02	0,16	0,14
4678247	-0,02	0,16	0,14
4678248	-0,02	0,14	0,12
4679721	-0,01	0,08	0,06
4679722	-0,02	0,12	0,10
4679723	-0,02	0,13	0,11
4679774	-0,02	0,11	0,10
4679775	-0,02	0,12	0,10
4679776	-0,02	0,13	0,11
4681251	-0,02	0,11	0,09
4681252	-0,02	0,12	0,10
4681253	-0,02	0,12	0,10
4681301	-0,02	0,13	0,11
4681302	-0,02	0,11	0,10
4681303	-0,02	0,10	0,08
4682782	-0,02	0,10	0,08
4682783	-0,02	0,13	0,11
4682784	-0,02	0,13	0,11
4682829	-0,02	0,16	0,14
4682830	-0,02	0,15	0,13
4682831	-0,02	0,10	0,09
4684312	-0,02	0,11	0,09
4684313	-0,02	0,13	0,11
4684314	-0,02	0,13	0,11
4684356	-0,02	0,16	0,14
4684357	-0,02	0,16	0,13
4684358	-0,02	0,14	0,12
4685843	-0,04	0,11	0,07
4685844	-0,02	0,13	0,11
4685845	-0,02	0,12	0,11
4685846	-0,02	0,13	0,11
4685883	-0,02	0,16	0,14
4685884	-0,02	0,16	0,14
4685885	-0,02	0,14	0,11
4685886	-0,02	0,13	0,11
4687374	-0,02	0,11	0,09
4687375	-0,02	0,13	0,11
4687376	-0,02	0,14	0,12
4687410	-0,02	0,14	0,12
4687411	-0,02	0,16	0,14
4687412	-0,02	0,14	0,11
4687413	-0,02	0,08	0,06
4688905	-0,02	0,11	0,10
4688906	-0,02	0,14	0,12
4688907	-0,02	0,13	0,11
4688908	-0,02	0,13	0,11
4688909	-0,02	0,13	0,11
4688936	-0,02	0,14	0,12
4688937	-0,02	0,16	0,14
4688938	-0,02	0,15	0,13

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4688939	-0,02	0,11	0,09
4688940	-0,02	0,12	0,10
4690436	-0,02	0,11	0,09
4690437	-0,02	0,13	0,11
4690438	-0,02	0,12	0,10
4690439	-0,01	0,10	0,08
4690440	-0,02	0,12	0,11
4690462	-0,02	0,16	0,14
4690463	-0,02	0,15	0,13
4690464	-0,02	0,14	0,12
4690465	-0,02	0,13	0,11
4690466	-0,02	0,13	0,11
4691968	-0,01	0,08	0,07
4691969	-0,02	0,11	0,09
4691970	-0,02	0,13	0,11
4691971	-0,01	0,10	0,08
4691972	-0,02	0,13	0,11
4691973	-0,02	0,14	0,12
4691974	-0,02	0,14	0,12
4691975	-0,02	0,14	0,12
4691986	-0,02	0,14	0,12
4691987	-0,02	0,10	0,09
4691988	-0,02	0,15	0,13
4691989	-0,02	0,16	0,13
4691990	-0,02	0,16	0,14
4691991	-0,02	0,16	0,14
4691992	-0,02	0,14	0,12
4691993	-0,02	0,13	0,11
4693500	-0,04	0,06	0,02
4693501	-0,02	0,12	0,10
4693502	-0,02	0,12	0,10
4693503	-0,02	0,14	0,12
4693504	-0,02	0,14	0,12
4693505	-0,02	0,14	0,12
4693506	-0,02	0,14	0,12
4693507	-0,02	0,14	0,12
4693508	-0,02	0,14	0,12
4693509	-0,02	0,13	0,12
4693510	-0,02	0,14	0,12
4693511	-0,02	0,15	0,13
4693512	-0,02	0,14	0,12
4693513	-0,02	0,11	0,09
4693514	-0,02	0,15	0,13
4693515	-0,02	0,10	0,09
4693516	-0,01	0,09	0,08
4693517	-0,02	0,13	0,11
4693518	-0,02	0,14	0,11
4695035	-0,05	0,07	0,02
4695036	-0,02	0,07	0,05
4695037	-0,02	0,12	0,10
4695038	-0,02	0,12	0,10

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4695039	-0,02	0,11	0,09
4695040	-0,02	0,13	0,11
4695041	-0,02	0,13	0,11
4695042	-0,04	0,06	0,02

Binnenveld

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4265266	-0,01	0,05	0,04
4266796	-0,01	0,05	0,04
4274441	-0,01	0,05	0,04
4277499	-0,01	0,05	0,05

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

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RyGo8Aj2ZW92

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Groen Gas Gelderland BV,
Veronica 2,
6681 RK Bommel

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

(co-)/mestvergistingsinstallatie en productie groen gas
RyGo8Aj2ZW92
23 oktober 2024, 17:30

Totale emissie

Referentie (Wnb 2018) - Referentie
Aangevraagde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	387,4 kg/j	31,3 ton/j
2025	388,2 kg/j	26,4 ton/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aangevraagde situatie"
 (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	8	1.584,49	0	-	8	0,01

Per gebied	Berekende hexagonen	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hexagonen met toename	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Hexagonen met afname	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Binnenveld (65)	8	1.584,49	0	-	8	0,01



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

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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