

Beoordeling stikstofdepositie

Wijnen Amaryllis Innovation is de initiatiefnemer. De bedrijfsactiviteiten hebben betrekking op het kweken van Amaryllis. Het bedrijf beschikt voor deze bedrijfsactiviteiten op de locatie Kaumeshoek 24 te Beringe nog niet over een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

Referentiesituatie

Onderhavige locatie beschikt niet over een Wnb dan wel Nbw-vergunning. Derhalve wordt de referentiesituatie gevormd door de vergunning die vigerend was op de aanwijsdata voor de betreffende Natura2000-gebieden of een daarna verleende vergunning c.q. geaccepteerde melding met een lager vergunde emissie. Hieronder volgt de vergunninghistorie:

- 15 juni 1992: Hinderwetvergunning voor het oprichten en inwerking hebben van een glastuinbouwbedrijf.
- 03 augustus 1993: Hinderwetvergunning voor het uitbreiden en wijzigen van een glastuinbouwbedrijf.
- 04 juli 2001: Melding besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt in verband met vervangende nieuwbouw van een deel van de bestaande kas.
- 27 mei 2002: Melding Besluit Glastuinbouw voor het verplaatsen van een koelmotor.

27 december 1972	Bouwvergunning: bouwen van een woning
19 januari 1976	Bouwvergunning: uitbreiden van een tuinderskas
8 april 1976	Bouwvergunning: bouwen van een werkruimte
26 juni 1987	Bouwvergunning: bouwen van een tuinderskas
12 juni 1991	Hinderwetvergunning: oprichten en inwerking hebben van een glastuinbouwbedrijf
26 februari 1993	Hinderwetvergunning: uitbreiden of wijzigingen van het glastuinbouwbedrijf
30 juli 1993	Bouwvergunning: uitbreiden van een tuinderskas
13 april 2001	Sloopvergunning: slopen van een westelijk deel van de kas
4 mei 2001	Bouwvergunning: deels vernieuwen van de tuinbouwkas
12 juni 2002	Bouwvergunning: plaatsen van een koelunit met geluidsscherm

Op de eerste mogelijke aanwijsdatum voor een Natura2000-gebied (10 juni 1994) was de Hinderwetvergunning van 03 augustus 1993 de vigerende vergunning. Daarna hebben geen wijzigingen meer plaatsgevonden voor wat betreft de vergunde milieusituatie. Dat betekent dat de vergunning van 1993 de referentiesituatie vormt.

Stikstof relevante bronnen referentiesituatie

Zowel binnen als ook van en naar het bedrijf treden in de referentiesituatie emissies op van stikstof relevante bronnen. Daarbij is gekeken naar de stikstof emitterende bronnen die vermeld zijn op het aanvraagformulier en/of de milieutekening. Deze bronnen worden hieronder benoemd en toegelicht.

- **Stook- en verwarmingsketels:** De voornaamste bron van stikstofuitstoot binnen het bedrijf zijn de aanwezige Cv-ketel en verwarmingsketel. Deze stikstof wordt in de vorm van NO_x (stikstofoxide) geëmitteerd:
 - **1. Cv-ketel:** Vermogen van 2.328 kW. Op basis van de voorschriften bij de vergunning zijn geen beperkingen gesteld aan bedrijfstijden dan wel maximum verbruik. Derhalve is qua gasgebruik voor het totale bedrijf uitgegaan van het gemiddelde gasverbruik bij de teelt van snijbloemen (het oorspronkelijk bedrijf teelde chrysanten) over de jaren

1990-1999 welke afkomstig zijn uit de KWIN Glastuinbouw 2003-2004 (zie bijlage verderop in dit document). Op basis daarvan is gerekend met 40,5 m³ gasverbruik per m² teeltoppervlak. Op basis van het aanvraagformulier was sprake van 1,44 hectare bedekte teelt. Het totale gasverbruik komt dan uit op 14.400 x 40,5 = 583.200 m³ gas. De verdeling van het verbruik over de Cv-ketel en verwarmingsketel is evenredig verdeeld naar rato van vermogen. Het gasverbruik dat toegerekend wordt aan de Cv-ketel bedraagt dan 212.189 m³ gas. Emissiepunthoogte rookgasuitlaat bevindt zich op 6 meter.

- **2. Verwarmingsketel:** Vermogen van 4.070,5 kW. Op basis van de voorschriften bij de vergunning zijn geen beperkingen gesteld aan bedrijfstijden dan wel maximum verbruik. Derhalve is qua gasgebruik voor het totale bedrijf uitgegaan van het gemiddelde gasverbruik bij de teelt van snijbloemen (het oorspronkelijk bedrijf teelde chrysanten) over de jaren 1990-1999 welke afkomstig zijn uit de KWIN Glastuinbouw 2003-2004 (zie bijlage verderop in dit document). Op basis daarvan is gerekend met 40,5 m³ gasverbruik per m² teeltoppervlak. Op basis van het aanvraagformulier was sprake van 1,44 hectare bedekte teelt. Het totale gasverbruik komt dan uit op 14.400 x 40,5 = 583.200 m³ gas. De verdeling van het verbruik over de Cv-ketel en verwarmingsketel is evenredig verdeeld naar rato van vermogen. Het gasverbruik dat toegerekend wordt aan de Cv-ketel bedraagt dan 371.011 m³ gas. Emissiepunthoogte rookgasuitlaat bevindt zich op 8 meter.
- **3. Cv-ketel woning:** In de bedrijfswoning is 1 Cv-ketel aanwezig. Voor aardgas verwarmde woningen in het buitengebied geldt een standaard NO_x waarde van 3,59 kg NO_x per jaar, deze waarde zal ook voor deze Cv-ketel gehanteerd worden. Emissiepunt is de locatie van de buitenuitvoer, er is geen sprake van geforceerde uitvoer. Emissiepunthoogte is hoogte uitstroomopening, zijnde 4 meter.
- **Vervoersbewegingen binnen het bedrijf:** Vervoersbewegingen binnen het bedrijf zijn ook een bron van stikstofuitstoot. Deze stikstof wordt in de vorm van NO_x geëmitteerd. Uit het aanvraagformulier en/of de milieutekening komen geen relevante stikstofbronnen naar voren (behoudens een kleine loopgrasmaaier). Wel is er in totaal opslag voor 5000 liter huisbrandolie wat doet vermoeden dat andere verbrandingsmotoren, naast de Cv- en verwarmingsketel, aanwezig zijn. Mogelijk dat dit de heaters in de kassen betreft. Dit wordt echter niet expliciet duidelijk. Derhalve worden geen andere emissiebronnen binnen het bedrijf zelf opgenomen, daarmee wordt uitgegaan van een worstcase scenario.
- **Vervoersbewegingen van en naar het bedrijf:** Vervoersbewegingen van en naar het bedrijf leiden ook tot stikstofuitstoot. Deze stikstof wordt in de vorm van NO_x geëmitteerd. In het aanvraagformulier, noch de vergunning, zijn hiervan gegevens opgenomen. Om wederom uit te gaan van een worstcasescenario worden geen vervoersbewegingen opgenomen in de referentiesituatie.

In de bijlagen is een overzicht opgenomen waarin de referentiesituatie verder uitgewerkt is in emissies en bijbehorende kenmerken van de emissiepunten.

Beoogde situatie

In de beoogde situatie wordt het huidige kassencomplex uitgebreid met een oppervlakte van circa 1 hectare en worden in de bedrijfswoning maximaal 14 arbeidsmigranten gehuisvest.

In de volgende paragraaf zullen de stikstofrelevante bronnen in de beoogde situatie nader toegelicht worden.

Stikstof relevante bronnen referentiesituatie/beoogde situatie

Zowel binnen als ook van en naar het bedrijf treden in de beoogde situatie emissies op van stikstof relevante bronnen. Deze bronnen worden hieronder benoemd en toegelicht.

- **Stook- en verwarmingsketels:** De voornaamste bron van stikstofuitstoot binnen het bedrijf zijn de aanwezige stookketel en verwarmingsketels. Deze stikstof wordt in de vorm van NO_x (stikstofoxide) geëmitteerd:
 - **1. Stookketel:** Vermogen van 2.326 kW. Het gemiddelde gasverbruik bij de teelt van Amaryllis ligt op 25 m³ gas per m² teeltoppervlak. Dat komt neer op een gasverbruik van 28.000 m² x 25 m³ = 700.000 m³ gas per jaar. Emissiepunthoogte bedraagt 6 meter.
 - **4. Cv-ketel:** 1 Cv-ketel op gas in de bedrijfswoning, daarnaast is tevens een elektrische verwarmingsketel aanwezig. Voor aardgas verwarmde woningen in het buitengebied geldt een standaard NO_x waarde van 3,59 kg NO_x per jaar. Aangezien in dit geval maximaal 14 arbeidsmigranten gehuisvest worden wordt in onderhavig geval een waarde van 7,18 kg NO_x per jaar gehanteerd aangezien de ketel intensiever gebruikt zal worden dan in een 'normale' woning. Emissiepunt is locatie buitenuitvoer, er is geen sprake van geforceerde uitvoer. Emissiepunthoogte is hoogte uitstroomopening, zijnde 4 meter.
- **Vervoersbewegingen binnen het bedrijf:** Vervoersbewegingen binnen het bedrijf zijn ook een bron van stikstofuitstoot. Deze stikstof wordt in de vorm van NO_x geëmitteerd. Dit betreft een aantal zaken:
 - **Tractor:** Binnen het bedrijf zijn twee tractoren aanwezig, beiden met een vermogen van 40 kW. Gebruik van de tractoren is zeer beperkt. Gezamenlijk gebruik bedraagt gemiddeld genomen 30 minuten per dag. Dat is 183 uur per jaar. Gemiddeld verbruik bedraagt 10 liter diesel per uur, zijnde een jaarverbruik van 1.830 liter diesel per jaar.
 - **Emissie tijdens laden/lossen:** Gemiddeld vinden per jaar 300 transporten met vrachtwagens plaats. Gemiddelde laad/lostijd bedraagt 15 minuten. Dat is 75 uur per jaar. Gemiddeld (stationair) verbruik bedraagt 5 liter diesel per uur (inclusief koelmotor vrachtwagen), zijnde een jaarverbruik van 375 liter diesel per jaar.
- **Vervoersbewegingen van en naar het bedrijf:** Vervoersbewegingen van en naar het bedrijf leiden ook tot stikstofuitstoot. Deze stikstof wordt in de vorm van NO_x geëmitteerd. Het betreft de volgende zaken:
 - **Lichte verkeersbewegingen:** gemiddeld 40 in- en uitgaande vervoersbewegingen per dag. Dit betreft 14 arbeidsmigranten gemiddeld 1x per dag in en uit, 3 in- en uitgaande verkeersbewegingen voor overig personeel en incidenteel bezoek en 3 in- en uitgaande verkeersbewegingen voor bezoek aan de bedrijfswinkel.
 - **Middelzware verkeersbewegingen:** Gemiddeld 2 in- en uitgaande vervoersbewegingen per week met een bestelauto voor levering van kleine bedrijfsbenodigdheden.
 - **Zware verkeersbewegingen:** Gemiddeld 600 in- en uitgaande verkeersbewegingen per jaar met vrachtwagens ten behoeve van leveren groot teeltmateriaal en ophalen amaryllissen.

Alle transportbewegingen arriveren vanuit en vertrekken weer richting de Hoogstraat. Ter plaatse van de Hoogstraat (drukke doorgaande weg) wordt het verkeer geacht op te gaan in het reguliere verkeer. Vanwege de situering van het laaddock maken vrachtwagens een 'rondje'. Zij arriveren vanuit de Hoogstraat vanuit noordwestelijke richting en vertrekken in zuidoostelijke richting waarbij de ronde over de Kaumeshoek afgereden wordt tot ze weer op de Hoogstraat uitkomen.

Tabel 16 Brandstofverbruik in m³/m²

Jaar	2/3 en meer van de NGE aan:		
	Groente	Snijbloemen	Potplanten
1990	47	39	49
1991	50	39	49
1992	45	35	46
1993	45	43	49
1994	41	40	43
1995	39	37	39
1996	43	45	44
1997	43	42	40
1998	45	43	39
1999	44	42	40

Bron: LEI

Gemiddelde bij snijbloemen van 1990 tot 1999 is 40,5 m³ gas per m² teeltoppervlak.

Aanlegfase:

De aanlegfase betreft de fase dat de nieuwe kas opgericht wordt. Qua huisvesting van arbeidsmigranten geldt dat sprake is van een bestaand gebouw, dat in principe direct gereed is voor het huisvesten van arbeidsmigranten. Verder zal het gereedmaken van dit gebouw niet met grote machines hoeven te gebeuren en kan hiermee volstaan worden met elektrisch gereedschap. Het vrachtverkeer voor aanvoer van enkele materialen en bouwpersoneel (beide zeer beperkt) is geïntegreerd in de bouwphase van de kas.

De aanlegfase ziet er als volgt uit (worstcase):

Grondwerk: 3 dagen met 1 mobiele kraan en 1 tractor met kieper gedurende 8 uur per dag

Storten fundering/poeren: 1 dag met 5 vrachten voor aanvoer beton en 1 vrachtwagen met betonpomp. Gebruik betonpomp 8 uur.

Aanvoer bouwmaterialen: In totaal 30 vrachten (zwaar transport) voor aanvoer van onder andere staalconstructie en de glaspanelen (inbegrepen dat hoogwerkers ook 1x gebracht en weer opgehaald worden met vrachtwagen). Daarnaast 10 vrachten (middelzwaar transport) voor aanvoer van klein materiaal zoals leidingwerk en technische installaties.

Storten vloer/paden: 1 dag met 10 vrachten voor aanvoer beton en 1 vrachtwagen met betonpomp. Gebruik betonpomp 8 uur

Bouwwerkzaamheden: 40 dagen met verreiker en hoogwerker (deze zal elektrisch zijn, maar voor worstcasescenario is uitgegaan van dieselmotor) voor het plaatsen van het geraamte van de kas en de glaspanelen gedurende gemiddeld 6 effectieve uren per dag.

Afwerking: 3 dagen met 1 mobiele kraan en 1 tractor met kieper gedurende 8 uur per dag.

Daarnaast wordt rekening gehouden met vervoer van bouwvakkers en klusmannen naar de bouwlocatie en bezorging van kleine bouwmaterialen, in totaal 500 lichte verkeersbewegingen.

In totaal komt dit op het volgende neer:

- Mobiele kraan: 6 dagen x 8 uur x 10 L/uur = 480 liter brandstof (circa 4% AdBlue verbruik)
- Tractor met kieper: 6 dagen x 8 uur x 10 L/uur = 480 liter brandstof (circa 4% AdBlue verbruik)
- Betonpomp: 2 dagen x 8 uur x 20 L/uur = 320 liter brandstof (circa 4% AdBlue verbruik)
- Verreiker: 40 dagen x 6 uur x 10 L/uur = 2400 liter brandstof
- Hoogwerker: 40 dagen x 6 uur x 5L/uur = 2400 liter brandstof
- Stationaire vrachtwagen (tijdens laden/lossen): 55 vrachten x 15 minuten x 5 L/uur ≈ 70 liter brandstof (circa 4% AdBlue verbruik)
- Zwaar vrachtverkeer: 118 vervoersbewegingen
 - o Mobiele kraan 6 dagen in en uit = 12 bewegingen
 - o Tractor met kieper 6 dagen in en uit = 12 bewegingen
 - o Aanvoer beton 15 vrachten in en uit = 30 bewegingen
 - o Betonpomp 2 maal in en uit = 4 bewegingen
 - o Zwaar transport aanvoer bouwmaterialen 30 maal in en uit = 60 bewegingen
- Middelzwaar vrachtverkeer: 22 vervoersbewegingen
 - o Middelzwaar transport aanvoer bouwmaterialen 10 maal in en uit = 20 bewegingen
 - o Verreiker 1 maal in en uit (blijft op locatie tijdens bouw) = 2 bewegingen
- Licht verkeer: 500 vervoersbewegingen
 - o Bestelbusjes/verkeer bouwvakkers 250 maal in en uit = 500 bewegingen

Alle andere benodigde bouwmachines zoals bijvoorbeeld een betonmolen zullen, indien benodigd, elektrisch uitgevoerd zijn.

Met betrekking tot de aankomst en het vertrek van vrachtverkeer wordt er vanuit gegaan dat al het vrachtverkeer qua opgaan in het reguliere verkeer doorgerekend wordt tot de T-splitsing met de Hoogstraat. Aldaar wordt geacht dat het bouwverkeer opgaat in het reguliere verkeer.

Conclusie

Voor zowel de gebruiksfase als de aanlegfase is in Aeries Calculator een berekening gemaakt. Beide berekeningen zijn als bijlage aan deze beoordeling toegevoegd. Uit de gemaakte berekeningen blijkt dat zowel de gebruiksfase als ook de aanlegfase niet leiden tot een toename van stikstofdepositie ter plaatse van Natura2000-gebieden. In de gebruiksfase is weliswaar een toename van 0,01 mol/ha/jaar op de Maasduinen berekend, maar dit betreft een randeffect en kan derhalve buiten beschouwing gelaten worden. Andere effecten dan stikstofdepositie, zoals versnippering of verstoring door licht zijn gezien de grote onderlinge afstand tot Natura2000-gebieden uit te sluiten. Het project is dan ook niet vergunningplichtig in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Vergunningoverzicht
Wijnen Amaryllis Innovation
De Kuiper 49
5975 AZ Sevenum

Locatie Kaumeshoek 24 te Beringe

Hinderwetvergunning 03 augustus 1993

	Cv-ketel				Totale emissie		Uittreedsnelheid Cv-ketel
capaciteit	2328 kW				583200 m3 gas per jaar		diameter 40 cm
					0,03167 GJ per m3		41,52 m3 gas per uur
hoogte emissiepunt	6 meter				18469,94 GJ totaal per jaar		479,6053 m3 rookgas per uur
diameter emissiepunt	40 centimeter				70 gram emissie NOX per GJ		0,133224 m3 rookgas per seconde
					1292896 emissie gram NOX per jaar		0,125664 m2 e.p.
gebruik in uur per jaar	5110 uur	365 dagen x gem. 14 uur per dag			1292,896 emissie kg NOx per jaar		1,06016 uittreedsnelheid in m per sec
gasverbuik per jaar	212189 m3/jaar						
	Ketel						
capaciteit (volgens milieutekening)	4070,5 kW						
hoogte emissiepunt	8 meter				Uittreedsnelheid ketel		
diameter emissiepunt	40 centimeter				diameter 40 cm		
					72,60 m3 gas per uur		
gebruik in uur per jaar	5110 uur	365 dagen x gem. 14 uur per dag			838,5865 m3 rookgas per uur		
gasverbuik per jaar	371011 m3/jaar				0,232941 m3 rookgas per seconde		
					0,125664 m2 e.p.		
					1,853683 uittreedsnelheid in m per sec		

Beoogde bedrijfssituatie

	Gasketel				Totale emissie		Uittreedsnelheid gasketel
capaciteit	2326 kW				630000 m3 gas per jaar		diameter 40 cm
					0,03167 GJ per m3		123,29 m3 gas per uur
hoogte emissiepunt	6 meter				19952,1 GJ totaal per jaar		1423,973 m3 rookgas per uur
diameter emissiepunt	40 centimeter				70 gram emissie NOX per GJ		0,395548 m3 rookgas per seconde
					1396647 emissie gram NOX per jaar		0,125664 m2 e.p.
gebruik in uur per jaar	5110 uur				1396,647 emissie kg NOx per jaar		3,147671 uittreedsnelheid in m per sec
gasverbuik per jaar	630000 m3/jaar						

verbrandingsmotoren

Tractor (40 kW)2 stuks

verkeer

personenauto's	40 bewegingen per dag	14600 bewegingen per jaar	100% richting Hoogstraat
bestelauto's	2 bewegingen per week	104 bewegingen per jaar	100% richting Hoogstraat
vrachtwagens	600 bewegingen per jaar	600 bewegingen per jaar	100% richting Hoogstraat (ronde)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Pijnenburg Agrarisch Adviesburo B.V.
Kaumeshoek 24,
59896NB Beringe

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wijnen Amaryllis Innovation
Enkelvoudige berekening aanlegfase, inclusief buitenlandse gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQP88hKJg1Mv
07 juni 2023, 16:23
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,9 kg/j	127,1 kg/j

Resultaten

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

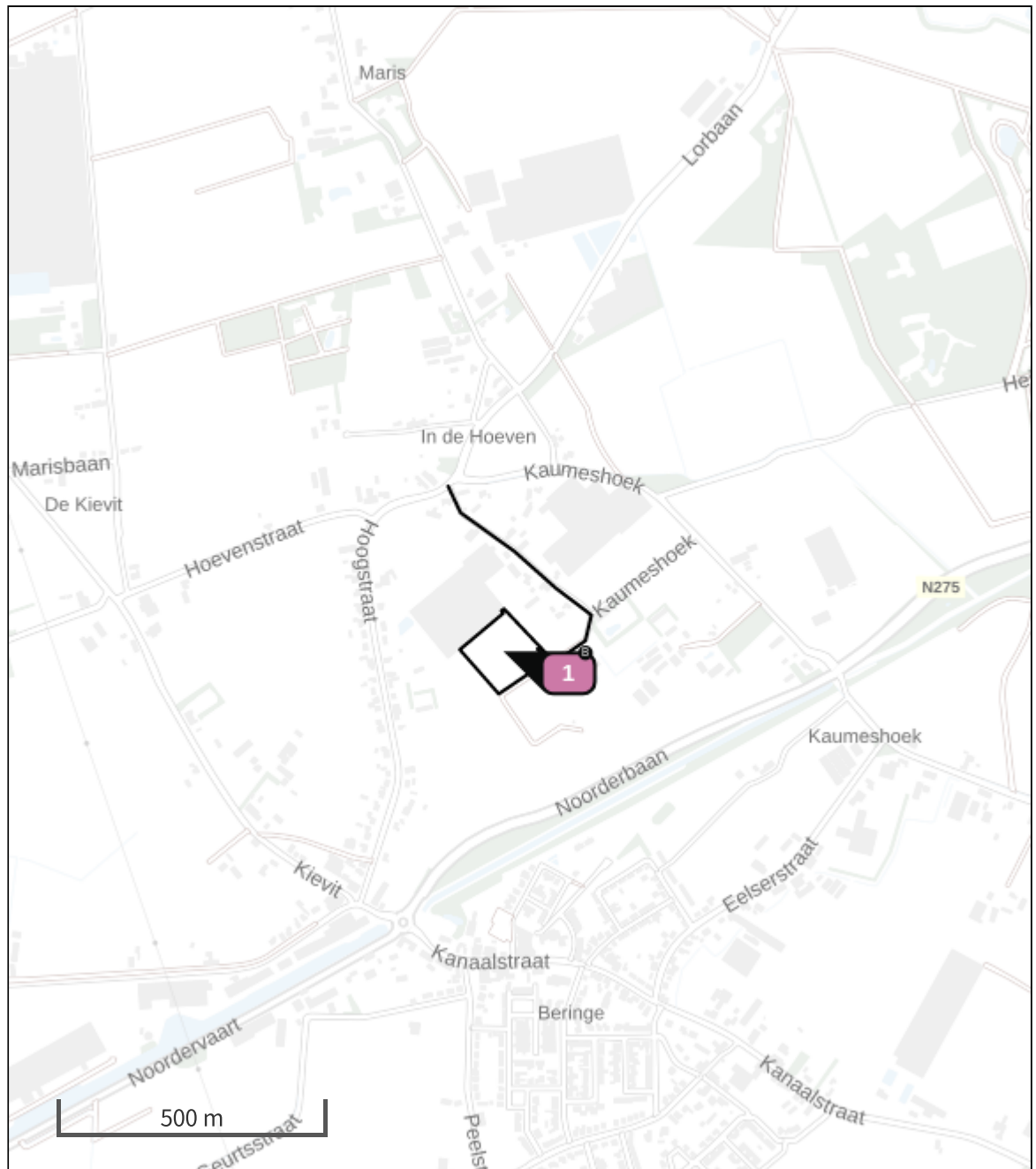
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwwerkzaamheden	0,9 kg/j	126,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	12,4 g/j	0,3 kg/j

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 salderingssituatie (S).

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
12	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (24 km)	X:213217 Y:358439	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (21 km)	X:185574 Y:353239	-
9	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (21 km)	X:185571 Y:353238	-
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (22 km)	X:182421 Y:353717	-
6	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (20 km)	X:214130 Y:373816	-
7	Hangmoor Damerbruch (21 km)	X:213860 Y:380180	-
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (14 km)	X:206752 Y:366528	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (15 km)	X:203796 Y:361824	-
3	Elmpter Schwalmbruch (16 km)	X:203576 Y:360324	-
4	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (18 km)	X:207590 Y:361090	-
5	Lüsekamp und Boschbeek (19 km)	X:202836 Y:356482	-
11	Meinweg mit Ritzroder Dünen (23 km)	X:207562 Y:354041	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerkzaamheden		NO _x		126,9 kg/j	
Locatie	X:193840,54 Y:372797,82		NH ₃		0,9 kg/j	
Oppervlakte	1,37 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	48 u/j	19 l/j	NO _x	7,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Tractor met kieper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	48 u/j	19 l/j	NO _x	7,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	320 l/j	16 u/j	12 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	76,8 g/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	240 u/j	0 l/j	NO _x	80,4 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1200 l/j	240 u/j		NO _x	25,2 kg/j
					NH ₃	9,0 g/j
Stationaire vrachtwagen	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	70 l/j	14 u/j	2 l/j	NO _x	1,5 kg/j
					NH ₃	16,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:193928,97 Y:372928,66	Type scherm	-	NO ₂	78,1 g/j
Lengte	539,65 m	Hoogte	-	NH ₃	12,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	22,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	118,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Pijnenburg Agrarisch Adviesburo B.V.
Kaumeshoek 24,
5986NB Beringe

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wijnen Amaryllis Innovation
Verschilberekening beoogde situatie t.o.v. referentiesituatie,
inclusief buitenlandse gebieden

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyZpjtui4UDD
20 juni 2023, 14:28
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	-	1.296,5 kg/j
2023	0,2 kg/j	1.448,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,04 mol/ha/j	2253225	Deurnsche Peel & Mariapeel
0,04 mol/ha/j	2253225	Deurnsche Peel & Mariapeel

Beoogde situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

15,00 ha
0,00 ha
0,01 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

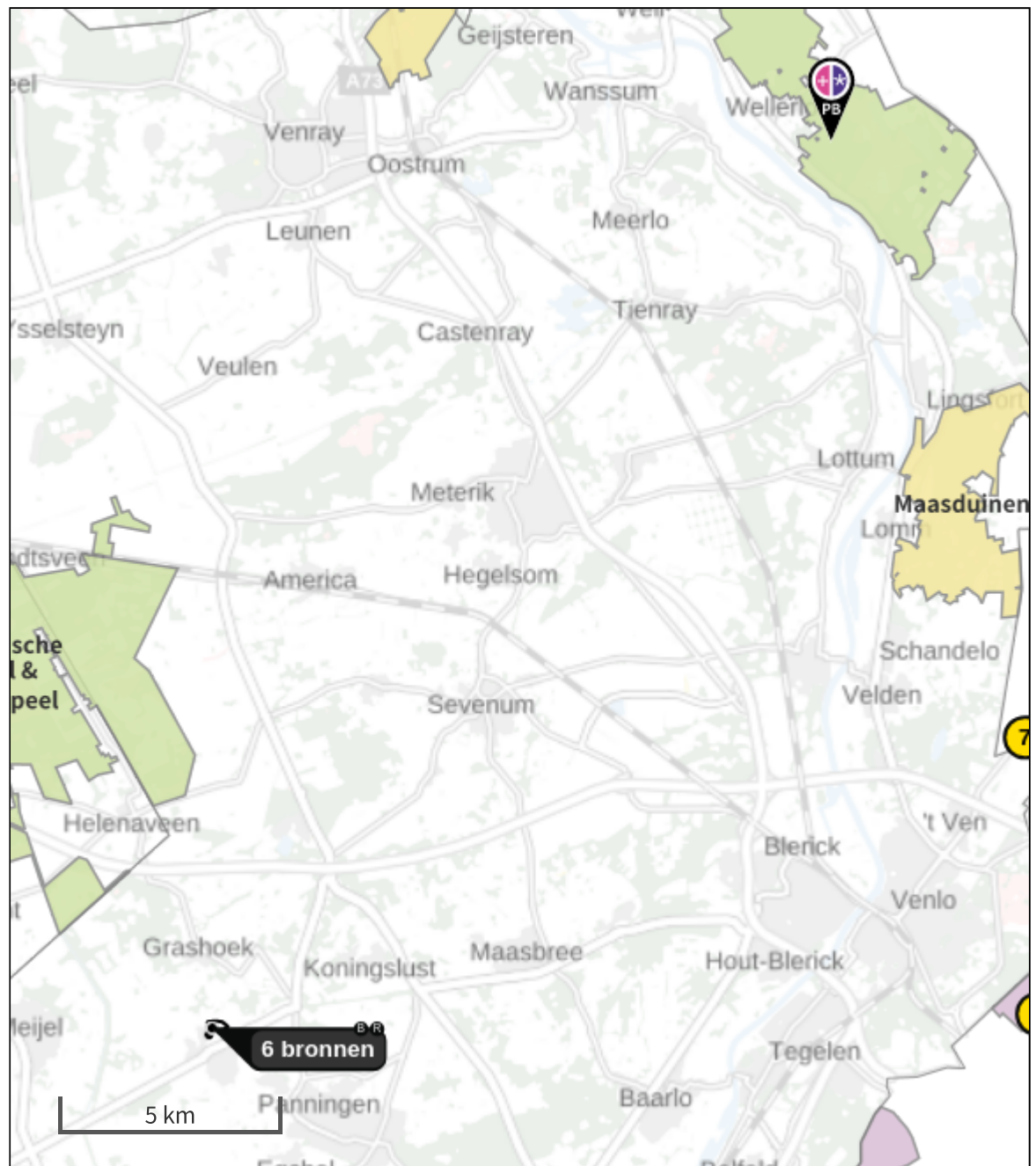
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Energie Energie Stookketel	-	1.396,6 kg/j
2 Wonen en Werken Woningen Cv-ketel woning	-	7,2 kg/j
3 Mobiele werktuigen Landbouw Machines op erf	0,1 kg/j	43,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	90,6 g/j	1,7 kg/j

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Energie Energie Cv-ketel	-	470,4 kg/j
2 Energie Energie Ketel	-	822,5 kg/j
3 Wonen en Werken Woningen Cv-ketel woning	-	3,6 kg/j

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 salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	15,00	2.363,47	15,00	0,01	0,00	0,00

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)
Maasduinen (145)	15,00	2.363,47	15,00	0,01	0,00	0,00

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

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Deurnsche Peel & Mariapeel

Groote Peel

Boschhuizerbergen

Sarsven en De Banen

Leudal

Swalmdal

Meinweg

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
12	Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch (24 km)	X:213217 Y:358439	-
8	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (21 km)	X:185574 Y:353239	-
9	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (21 km)	X:185571 Y:353238	-
10	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (22 km)	X:182421 Y:353717	-
6	Krickenbecker Seen - Kl. De Witt-See (20 km)	X:214130 Y:373816	-
7	Hangmoor Damerbruch (21 km)	X:213860 Y:380180	-
1	Vogelschutzgebiet 'Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (14 km)	X:206752 Y:366528	-
2	Wälder und Heiden bei Brüggen-Bracht (15 km)	X:206547 Y:365111	-
3	Elmpter Schwalmbruch (16 km)	X:203576 Y:360324	-
4	Tantelbruch mit Elmpter Bachtal und Teilen der Schwalmaue (18 km)	X:207590 Y:361090	-
5	Lüsekamp und Boschbeek (19 km)	X:202836 Y:356482	-
11	Meinweg mit Ritzroder Dünen (23 km)	X:207562 Y:354041	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Energie | Energie

Naam	Stookketel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	1.396,6 kg/j
Locatie	X:193834,97 Y:372955,55	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	3,2 m/s		

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Cv-ketel woning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	7,2 kg/j
Locatie	X:193846,73 Y:372975,92	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Machines op erf	NO _x	43,4 kg/j
Locatie	X:193831,84 Y:372994,93	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Vrachtwagen laden/lossen	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	75 u/j	15 l/j	NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	90,0 g/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1830 l/j	183 u/j		NO _x	37,5 kg/j
					NH ₃	13,7 g/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Hoogstraat	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:193785,12 Y:373039,49	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	178,44 m	Hoogte	-	NH ₃	65,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14.600,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	104,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Hoogstraat 'ronde'		Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:194200,29 Y:373024,24	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	979,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃	25,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar			0,0 %	

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Energie | Energie

Naam	Cv-ketel	Uittreedhoogte	6,0 m	NO _x	470,4 kg/j
Locatie	X:193820,22 Y:372986,66	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,1 m/s		

2 Energie | Energie

Naam	Ketel	Uittreedhoogte	8,0 m	NO _x	822,5 kg/j
Locatie	X:193783,47 Y:372822,44	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	1,9 m/s		

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Cv-ketel woning	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:193846,68 Y:372975,95	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8
Database versie 2022.1_5e1adbf5a8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RyZptui4UDD

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Pijnenburg Agrarisch Adviesburo B.V.
Kaumeshoek 24,
5986NB Beringe

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

Wijnen Amaryllis Innovation
RyZpjtui4UDD
20 juni 2023, 14:28

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	-	1.296,5 kg/j
2023	0,2 kg/j	1.448,8 kg/j

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

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

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

Maasduinen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
2715083	0,01	0,00	0,01
2738013	0,01	0,00	0,01
2739541	0,01	0,00	0,01
2741070	0,01	0,00	0,01
2742598	0,01	0,00	0,01
2744127	0,01	0,00	0,01
2745655	0,01	0,00	0,01
2745656	0,01	0,00	0,01
2747184	0,01	0,00	0,01
2747185	0,01	0,00	0,01
2748712	0,01	0,00	0,01
2748713	0,01	0,00	0,01
2750242	0,01	0,00	0,01
2751770	0,01	0,00	0,01
2753299	0,01	0,00	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 2022.1_20230606_5e1adbf5a8

Database versie 2022.1_5e1adbf5a8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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