

BIJLAGE WNB

AERIUS 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



Zorgboerderij Juutsom

Oranjedijk 1a

4508 KC Waterlandkerkje



Titel : Bijlage Wnb AERIUS stikstofrapportage
Versie : 1.1
Datum : 26 juni 2023
8 december 2023

Inhoud

1.	Gegevens inrichting	4
1.1	<i>Inrichtinghouder en correspondentieadres</i>	4
1.2	<i>Vestigingsadres bedrijf.....</i>	4
2.	Gegevens locatie	4
3.	Gegevens verandering.....	4
4.	Emissies tijdens de bouwfase	5
4.1	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....</i>	6
4.2	<i>Activiteiten op de bouwplaats (mobiele en stationaire bronnen).....</i>	7
5.	Emissies na ingebruikname.....	8
5.1	<i>Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)</i>	8
5.2	<i>Transport naar de projectlocatie (verkeer en vervoer).....</i>	8
5.3	<i>Emissies van de dieren (ammoniakemissie)</i>	9
6.	Conclusie	9
	BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwfase	10
	BIJLAGE: AERIUS-projectberekening gebruik.....	18
	BIJLAGE: AERIUS-verschilberekening gebruik	25

1. Gegevens inrichting

1.1 Inrichtinghouder en correspondentieadres

Statutaire naam	: Verhage-Lemahieu		
Adres	: Rondweg 1		
Postcode	: 4524 JL	Plaats:	Sluis
Contactpersoon	: De heer A.B. (Bram) Verhage		
Telefoon	: 0117 – 760 160	Mail:	bram@verhage-lemahieu.nl

1.2 Vestigingsadres bedrijf

Handelsnaam	: Juutsom		
Adres	: Oranjedijk 1a		
Postcode	: 4538 KC	Plaats:	Waterlandkerkje
Vestigingsnr.	: 000037309617	KVK nr.:	53745817
Kadastrale ligging	: Oostburg	Sectie:	N
		Nr(s):	1010, 1313, 1314, 1479, 1480, 1571 en 1572

2. Gegevens locatie

Voor een bestemmingsplan en de (ver)bouw van enkele gebouwen bij een zorgboerderij met wonen, kamertraining, ambulante begeleiding, logeeropvang, dagbesteding voor kinderen en dagbesteding voor volwassenen met een verstandelijke en/of psychische beperking binnen de gemeente Sluis dienen de effecten van de bouw en het gebruik van een terrein voor de zorgboerderij op de locatie in relatie tot het plan/project te worden onderzocht. Hiervoor is onder andere een onderzoek naar de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden nodig. In deze nota zijn de uitgangspunten en resultaten van de berekeningen van de stikstofdepositie met AERIUS Calculator vastgelegd.

De bedrijfslocatie ligt op 2,4 km ten westen van het Natura2000 gebied "Groote Gat" en op 6,7 km ten zuiden van "Westerschelde & Saeftinghe". Verder ligt op 4,7 km ten zuiden van de inrichting de Belgische Polders en Krekengebied.

Voor de locatie zijn de NO_x en NH₃ emissies van de huidige 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.

3. Gegevens verandering

Het betreft een locatie met een woning en bijgebouwen op een landgoed. Initiatiefnemer heeft de gemeente verzocht de locatie uit te breiden met extra activiteiten binnen de bestaande bebouwing en de uitbreiding van extra bebouwing voor huidige en nieuwe activiteiten. Deze

vraag is met name tot stand gekomen nu een andere zorgboerderij (Jodi Sintepier) stopt en cliënten en bijbehorende activiteiten verhuizen naar Juutsom. De cliënten die de locatie bezoeken houden erg van dieren en zijn graag buiten.

Prioriteit heeft de verbouwing van de bestaande schapenstal naar dagbesteding, dagbehandeling en kantoor. Deze faciliteit is gezien de verhuizing van Jodi Sintepier naar Juutsom erg belangrijk om zo snel als mogelijk te realiseren. Tevens worden nieuwe bouwwerken gerealiseerd. Aan de noordzijde van het perceel wordt een nieuwe stal gerealiseerd. Dieren zijn van groot belang voor de persoonlijke ontwikkeling van cliënten. Zowel voor de reeds aanwezige van Juutsom als voor de nieuwe cliënten vanuit Jodi Sintepier. Onder andere het omgaan met paarden is een activiteit waar een toenemende behoefte aan is voor mensen met een beperking. Jodi Sintepier had ook zelf een rijk aanbod van dierenverblijven en dieren. Momenteel zijn er 7 paarden en 33 schapen aanwezig. Aan de zuidzijde wordt om die reden het bouwvlak eveneens uitgebreid zodat een aantal van de dierenverblijven van Jodi Sintepier ook bij Juutsom geplaatst kunnen worden.

Initiatiefnemer heeft het college van burgemeester en wethouders verzocht om een bouwvlakvergroting en de huidige agrarische bestemming om te zetten in maatschappelijk. De extra uitbreidingsruimte van het bestemmingsvlak is van belang voor de realisatie van extra stalruimte voor de dieren. De paardenstal aan de noordzijde van het bouwvlak is belangrijk voor de interactie met paarden en zal met twee dieren uitbreiden. De omliggende landbouwgrond wordt omgezet naar weiland zodat de dieren eenvoudig vanuit de stal naar het weiland kunnen. Een andere uitbreiding is gelegen aan de zuidzijde van het bestemmingsvlak. Hier worden kleinschalige dierenverblijven geplaatst welke worden overgenomen van Jodi Sintepier. De schapen worden hiervoor afgebouwd naar 20 stuks.

De uitbreiding ziet feitelijk op een paardenstal van circa 300 m² voor de al aanwezige paarden en een vijftal schuilhutten voor de schapen van gezamenlijk 90 m². Verder wordt bij de wijnmakerij en het proeflokaal een overkapping gemaakt om hooi en stro op te slaan van circa 150 m². De uitbreiding ziet niet primair op extra of meer activiteiten, maar er worden wel circa 15 cliënten en 3 werknemers extra verwacht door deze groei. De enige extra emissie die wordt voorzien is de wijziging in dieren en de extra verkeersbewegingen van deze 18 personen die dagelijks komen en zal worden berekend met AERIUS Calculator.

4. Emissies tijdens de bouwfase

Sinds 1 juli 2021 is de Wet natuurbescherming gewijzigd. Hierin is 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. Hiermee wordt voor deze activiteit de vergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid uitgezonderd voor de gevolgen van stikstofdepositie door in het [Besluit stikstofreductie en natuurverbetering](#) activiteiten in de bouwsector aan te wijzen. Dit besluit wijzigt het Besluit natuurbescherming door daarin een nieuw artikel 2.5 op te nemen:

"Als activiteiten van de bouwsector als bedoeld in artikel 2.9a van de wet worden aangewezen:

1. *het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;*
2. *het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen."*

De 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 onderdeel uitmaken van het project, dient onderbouwd te worden wat de effecten zijn op omliggende Natura2000 gebieden tijdens de bouw.

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.

Tijdens de bouwfase van de gebouwen vinden extra emissies plaats. De verwachte bouwtijd bedraagt 8 maanden (34 weken), omdat de stallen en de overkapping een relatief eenvoudige constructie is van beton, stalen spanten en prefabwanden. Hierbij zal een kraan of loader eerst het grondwerk doen, waarbij in totaal 16 uur gemoeid is en een 10 vrachtwagens het terrein zullen aandoen voor de aanvoer van granulaat en/of zand en afvoer van grond. Daarna komen dagelijks gemiddeld 2 auto's en 4 busjes met personeel die bouwwerkzaamheden verrichten en onder meer de kleinere gebouwen zullen opmeten, timmerwerk, afmonteren, dakplaten leggen en dergelijke. Bij de fundering (poeren) wordt beton gestort. De paardenstal en overkapping krijgt geen betonvloer. Nadat de poeren zijn gestort worden de spanten geplaatst en gesteld en de wanden bij de stal gemonteerd. Tenslotte worden sandwichpanelen als dak gemonteerd bij de stal en overkapping. Wanneer de deuren zijn geplaatst wordt de stal en overkapping opgeleverd.

Tijdens de spanten plaatsen en panelen plaatsen zal een verreiker die dagen in werking zijn. In het totale project zal dit neerkomen op circa 40 effectieve draaiuur van de verreiker. Gemiddeld komt elke week een vrachtwagen materiaal lossen of een container ophalen en los daarvan zijn in het begin telkenmale bij de stort continue betonwagens aan het pendelen met 14 m³ beton. Bij de poeren (28 stuks) is 16 m³ (1,2 m x 1,2 m x 0,4 m dik x 28 poeren) oftewel 2 vrachtwagens nodig. Uitgaande van een gemiddelde laad- en lostijd van ongeveer driekwart uur zal afgerond gedurende de 8 maanden er 2 uur beton storten, 8 uur grond/zand en 26 uur materialen/containers halen en brengen met een vrachtwagen stationair of met een lage snelheid mobiel over het terrein rijden. Op de locatie zelf zijn verder behalve de kraan, verreiker en vrachtwagens geen stikstof veroorzakende activiteiten.

4.1 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

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."*

van het gehele project van 34 weken meegenomen. Transportbewegingen ten behoeve van bouwmaterialen, afvalstromen en bouwvakkers.

Tabel 1: aantal transportmiddelen (worst-case) van en naar het bouwproject

	Voertuigen	Bewegingen project/jaar t.b.v. AERIUS calculator
Licht verkeer (personenauto's)	2/werkdag 4/werkdag	680 autobewegingen 1.360 bestelbusbewegingen
Zwaar verkeer	10 grond + 1/week + 2 beton	92 vrachtwagenbewegingen

De bewegingen zijn gemodelleerd van de splitsing met Philipsweg als meest voorkomende route via de Oranjedijk en de Steenhovensedijk tot aan de bouwplaats. Op de Philipsweg gaat het verkeer over in het overige heersende verkeer, omdat het hier opnieuw moet optrekken. Hierbij is gebruik gemaakt van de emissiefactoren voor licht en zwaar verkeer die in het rekenmodel AERIUS Calculator zijn verwerkt. Door hierbij uit te gaan van snelheden "buitenweg" en 10% stagnerend verkeer is niet uitgegaan van een worst-case scenario, omdat deze weg geen filevorming kent. De emissiefactoren voor zwaar verkeer die zijn opgenomen in AERIUS Calculator zijn gebaseerd op het gemiddelde Nederlandse vrachtwagenpark en daarmee representatief.

4.2 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 52 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 het bouwproject

Tabel 2: mobiele en stationaire bronnen op de projectlocatie

Machine	Vermogen kW	Brandstof (ltr/jaar) *	Bedrijfstijd (uur/jaar) **	Cilinderinhoud (liter) ***
Wielkraan grondwerk	125	181	16	6,3
Trekker met grondtumper	140	101	8	7,0
Verreiker/kraan zetwerk	80	290	40	4,0
Betonstorter	200	36	2	10,0
Vrachtwagen bouw	380	894	26	19,0

* Volgens TNO rapport 2021 R12305 wordt de volgende formule gehanteerd: Brandstofverbruik [liter/uur] = $0,25 \cdot (A \cdot P_{\max}[\text{kW}] + P_{\text{motor}}[\text{kW}])$ waarbij de motorlast 35% is bij vollast en 4% interne verliezen bij stationair draaien.

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

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

5. Emissies na ingebruikname

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. In het onderzoek zijn de emissies ten gevolge van deze bronnen op, van en naar de planlocatie beschouwd.

Er is op locatie geen Wet natuurbeschermingsvergunning verleend. Voor het bepalen van de depositie in de gebruiksfase worden daarom de activiteiten bij de zorgboerderij in vergelijking met het gebruik en de boogde uitbreiding afzonderlijk beschouwd.

5.1 Emissiepunten vast opgestelde verbrandingsmotoren (stookinstallaties)

Het gasverbruik van de bedrijfswoning is meegenomen in de AERIUS-berekening. Op grond van de emissiewaarden van AERIUS, d.d. 5 juli 2018, dient voor een oudere vrijstaande woning uit te worden gegaan van 3,59 NOx kg per jaar (<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/ruimtelijke-plannen-emissiefactoren/05-07-2018>).

5.2 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. Door de uitbreiding met een extra stallingsruimte en zorgfaciliteiten wordt ruimte gecreëerd voor meer cliënten. De uitbreiding betreft met stalle en een opslag en de stal wordt verbouwd voor de cliënten. Hoewel het aantal verkeersbewegingen welke behoren bij deze activiteit (dagbesteding) niet is weergegeven in het Parapluherziening Parkeren dan wel opgenomen in de CROW-normering. Naar verwachting zal het aantal verkeersbewegingen, op basis van 15 extra cliënten en 3 werknemers, in theorie met maximaal 36 verkeersbewegingen per dag toenemen. In praktijk worden cliënten vaak opgehaald met een bus en weer thuisgebracht waardoor het aantal verkeersbewegingen beduidend lager zal zijn.

De aantal verkeersbewegingen welke behoren bij deze activiteit is niet weergegeven in de parkeernota danwel opgenomen in de CROW normering. Voor wat betreft het extra aantal verkeersbewegingen wordt er voor de huidige cliënten en medewerkers 30 voertuigen en 1 vrachtwagen per etmaal aangehouden. Deze bewegingen zijn als projecteffect gemodelleerd.

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

	Voertuigen	Voertuigenbewegingen project (etmaal)
Licht verkeer (huidig)	30/dag	60 (bestel)auto's
Zwaar verkeer (huidig)	1/dag	2 vrachtauto's
Licht verkeer (beoogd)	18/dag	36 extra (bestel)auto's

De bewegingen zijn gemodelleerd als lijnbron in de richting van de Philipsweg als meest voorkomende route via de Oranjedijk en de Steenhovensedijk. Op de kruising gaat het verkeer over in het overige heersende 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 "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.

5.3 Emissies van de dieren (ammoniakemissie)

Voor de ammoniakemissie van de te houden dieren is gebruik gemaakt van de emissiefactoren uit Regeling ammoniak en veehouderij. Deze blijft in de vergunde en gevraagde situatie gelijk.

Tabel 4: diertabel huidige situatie

stal	diercategorie	stalsysteem	Rav	dieren	plaatsen	NH ₃ /dier	kg NH ₃
1	schapen	overige huisvesting	B 1.100	33	33	0,70	23,10
2	paarden	overige huisvesting	K 1.100	7	7	5,00	35,00
Totaal							58,10

Tabel 5: diertabel beoogde situatie

stal	diercategorie	stalsysteem	Rav	dieren	plaatsen	NH ₃ /dier	kg NH ₃
1	schapen	overige huisvesting	B 1.100	20	20	0,70	14,00
2	paarden	overige huisvesting	K 1.100	9	9	5,00	45,00
Totaal							59,00

De stal wordt natuurlijk geventileerd via de zijgevels en de emissie vindt zo diffuus plaats, dat ammoniak zich verspreidt rondom de hele stal. Dit is het beste te modelleren als één emissiepunt (de bron) in het midden van de stal.

Bij natuurlijke ventilatie wordt normaal gesproken de hoogte vanaf het maaiveld tot de ventilatieopening als emissiepunthoogte aangehouden, met een minimum van 1,5 meter. Als een natuurlijk geventileerde stal helemaal luchtdoorlatend is, zoals hier het geval wordt als uitstoothoogte de hoogte van het midden van de ventilatieopeningen tot het maaiveld aangehouden. Deze 1,5 meter is daarom gehanteerd.

De natuurlijke ventilatie wordt als "niet geforceerd" ingevoerd in AERIUS.

6. Conclusie

Voor een bestemmingswijziging is gekeken naar het effect van de bouwfase en gebruiksfase. Bij de gebruiksfase is gekeken naar situatie waarbij het beoogde project per saldo zelf niet leidt tot een significante toename van N-depositie binnen de begrenzing van het project of de locatie. Uit de AERIUS berekening blijkt dat het projecteffect in de bouwfase nihil is. Bij het beoogde gebruik is de depositie eveneens nihil op alle omliggende gebieden. Een Wet natuurbeschermingsvergunning is voor zowel de bouw- en aanlegfase als gebruiksfase dan ook niet noodzakelijk.

BIJLAGE: AERIUS-bestand bouwphase



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

Zorgboerderij Juutsom
Oranjedijk 1a,
4508 KC Waterlandkerkje

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb bouwfase projecteffect
stikstofdepositieberekening bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ra8P1fjRLys1
08 december 2023, 16:01
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,1 kg/j	25,0 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



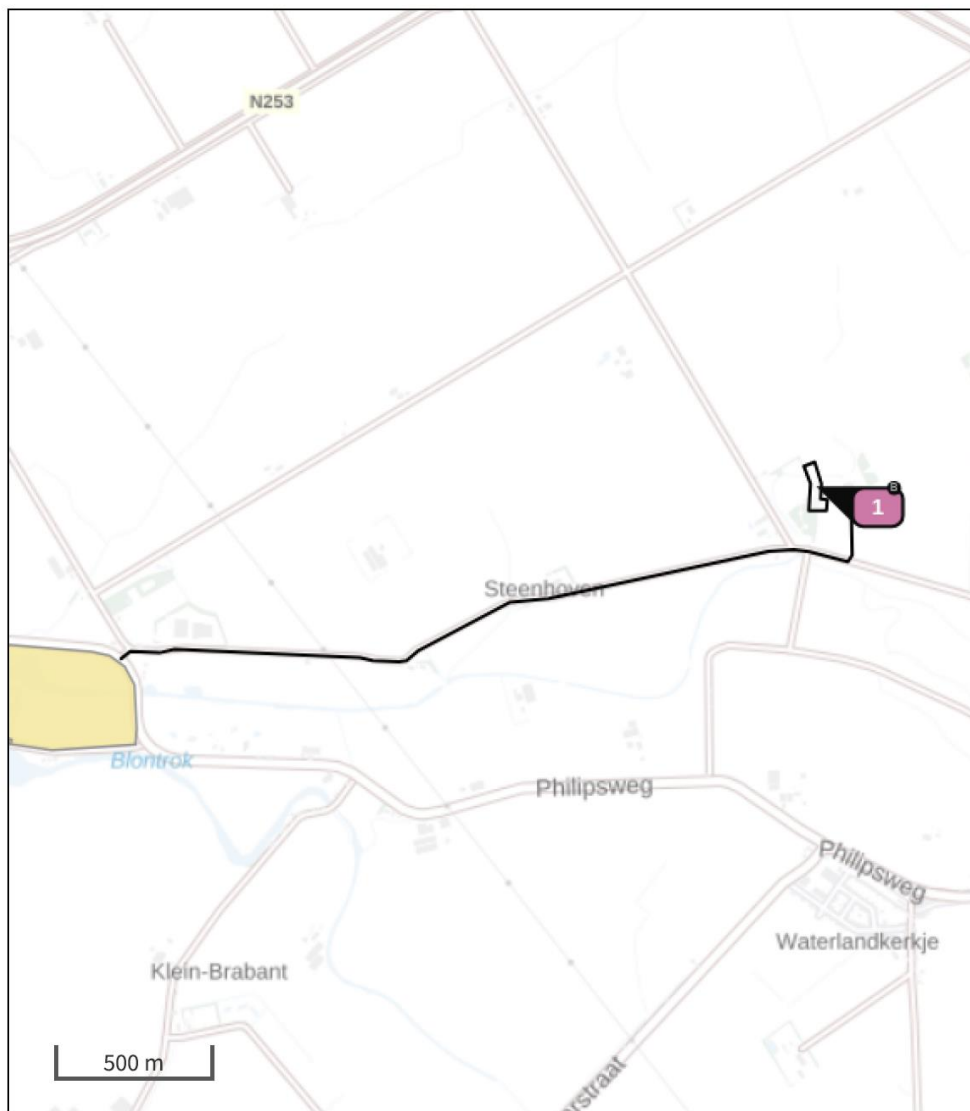
beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

- 1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning |
mobiele en stationaire bronnen
- Verkeersnetwerk

Emissie NH ₃	Emissie NO _x
11,3 g/j	23,0 kg/j
0,1 kg/j	2,0 kg/j

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



 Habitatrichtlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

 Niet bepaald

 Grootste toename (projectberekening)

 Grootste afname (projectberekening)

 Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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"
(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	-	-	-	-	-	-



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
3	Krekengebied	X:26171 Y:367071	-
1	Polders1	X:25392 Y:368250	-
2	Polders2	X:27340 Y:368068	-

beoogd, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele en stationaire bronnen	NO _x	23,0 kg/j
Locatie	X:27010,97 Y:372814,25	NH ₃	11,3 g/j
Oppervlakte	0,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Wielkraan grondwerk	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	181 l/j	16 u/j		NO _x	2,8 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Trekker met gronddumper	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	101 l/j	8 u/j		NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Verreiker/kraan zetwerk	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	290 l/j	40 u/j		NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	2,2 g/j
Betonstorter	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	36 l/j	2 u/j		NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Vrachtwagen bouw	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	894 l/j	26 u/j		NO _x	13,5 kg/j
					NH ₃	6,7 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:26035,05 Y:372437,53	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	2.723,53 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 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	2.040,0 /jaar	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	92,0 /jaar	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE: AERIUS-projectberekening gebruik



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

Zorgboerderij Juutsom
Oranjedijk 1a,
4508 KC Waterlandkerkje

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb gebruiksfase projecteffect
stikstofdepositieberekening project

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rvyhg82myvWh
08 december 2023, 16:10
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	10,7 kg/j	7,7 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



beoogd (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

2 Landbouw | Stalemissies | paardenstal nieuw

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

Emissie NO_x

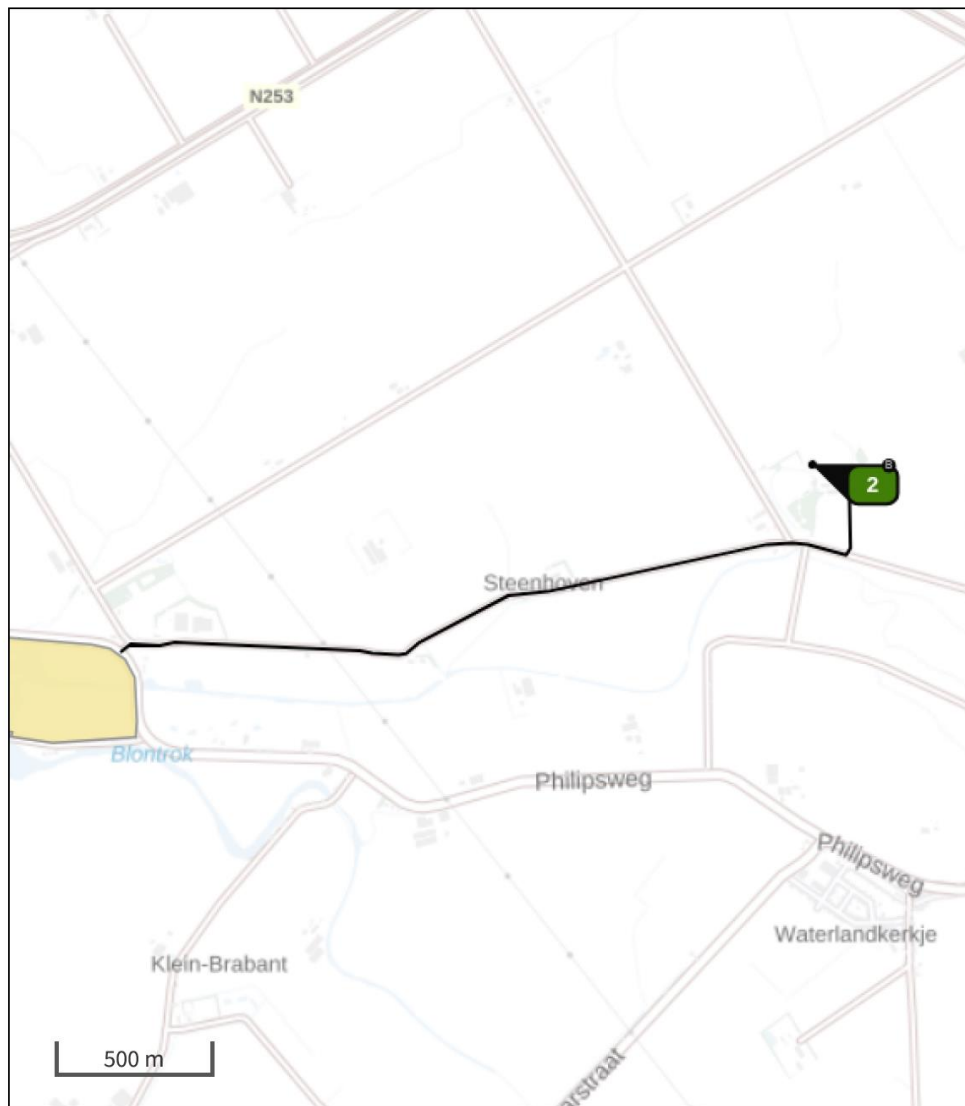
10,0 kg/j

-

0,7 kg/j

7,7 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"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
3	Krekengebied	X:26171 Y:367071	-
1	Polders1	X:25392 Y:368250	-
2	Polders2	X:27340 Y:368068	-

beoogd, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	7,7 kg/j
Locatie	X:26035,05 Y:372437,53	-	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	2.723,53 m	-	-	NH ₃	0,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	-	-		
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 %	

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	paardenstal nieuw	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	10,0 kg/j		
Locatie	X:27003 Y:372865	Warmteinhoud	0,000 MW				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd						
Temporele variatie	Dierverblijven						
Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	2	NH ₃	5	-	10,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE: AERIUS-verschilberekening gebruik



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

Zorgboerderij Juutsom
Oranjedijk 1a,
4508 KC Waterlandkerkje

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Wnb gebruiksfase
stikstofdepositieverschilberekening

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtsXWv4uZ9Mv
08 december 2023, 16:05
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

vergund - Referentie
beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	59,5 kg/j	23,9 kg/j
2023	61,1 kg/j	31,5 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	2143770	Groote Gat
0,02 mol/ha/j	2143770	Groote Gat
-		
-		
-		
-		



beoogd (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies schapenstallen	14,0 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Paardenstal	20,0 kg/j	-
3 Wonen en Werken Woningen CV ketel privé	-	3,6 kg/j
5 Landbouw Stalemissies paardenstal nieuw	25,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	2,1 kg/j	27,9 kg/j



vergund (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies paarden- en schapenstal	38,1 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies Paardenstal	20,0 kg/j	-
3 Wonen en Werken Woningen CV ketel privé	-	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,4 kg/j	20,3 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 "beoogd"
(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	-	-	-	-	-	-

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.

Westerschelde & Saeftinghe

Groote Gat



Projectberekening

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
3	Krekengebied	X:26171 Y:367071	-
1	Polders1	X:25392 Y:368250	-
2	Polders2	X:27340 Y:368068	-

beoogd, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	schapenstallen	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	14,0 kg/j
Locatie	X:27007 Y:372759	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Diervverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	20	NH ₃	0,7	-	14,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Paardenstal	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	20,0 kg/j
Locatie	X:27093 Y:372837	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Diervverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	4	NH ₃	5	-	20,0 kg/j

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel privé	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:27113 Y:372809	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	27,9 kg/j
Locatie	X:26035,05 Y:372437,53	Type scherm	-	NO ₂	6,4 kg/j
Lengte	2.723,53 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	96,0 /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 %

**5** Landbouw | Stalemissies

Naam	paardenstal nieuw	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	25,0 kg/j
Locatie	X:27003 Y:372865	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	5	NH ₃	5	-	25,0 kg/j

vergund, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	paarden- en schapenstal	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	38,1 kg/j
Locatie	X:27048 Y:372794	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Diervverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	33	NH ₃	0,7	-	23,1 kg/j
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	3	NH ₃	5	-	15,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Paardenstal	Uittreedhoogte	1,5 m	NH ₃	20,0 kg/j
Locatie	X:27093 Y:372837	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Diervverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	4	NH ₃	5	-	20,0 kg/j

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV ketel privé	Uittreedhoogte	7,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:27113 Y:372809	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	20,3 kg/j
Locatie	X:26035,05 Y:372437,53	Type scherm	-	NO ₂	4,8 kg/j
Lengte	2.723,53 m	Hoogte	-	NH ₃	1,4 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	60,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

