

Memo

Datum 3 februari 2023
Documentnummer M185290.012/GHO
Relatie [REDACTED]
Onderwerp Stikstofoets bedrijf opfokpaarden, Molenweg ong. te Koningsbosch

In het kader van een bestemmingsplanprocedure voor het realiseren van een opfokpaardenbedrijf aan de Molenweg ong. te Koningsbosch, is navolgende stikstofoets voor de realisatie- en gebruiksfase van de paardenhouderij en de bijbehorende bedrijfswoning opgesteld. Het plan wordt gerealiseerd op een locatie die in gebruik is als bouw-/grasland. Op onderhavige locatie wordt een paardenstal met een bedrijfswoning gerealiseerd. Het plan voorziet in de eindsituatie in een paardenstal voor 80 opfokpaarden.

Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Molenweg ong. te Koningsbosch. De belending bestaat uit agrarisch buitengebied. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Echt, sectie T, nummers 398, 720 en 401. De grootte van het plangebied is ong. 1 hectare.



Figuur 1: plangebied

Realisatiefase

De realisatiefase (bijlage 1) van bovenstaand project bestaat uit het bouwrijp maken van de locatie en de bouw van de bedrijfsbebouwing en de bedrijfswoning.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van grondverzet- en bouwmachines met verbrandingsmotoren die NO_x-emissies veroorzaken. De duur van het gebruik en de hoeveelheid brandstof behorende bij het van de verschillende machines staat vermeld in bijlage 1. Naast de grondverzet- en bouwmachines veroorzaken verkeersbewegingen voor de aanvoer van bouw materiaal en bouw personeel NO_x-emissie. In bijlage 1 staan ook het aantal verkeersbewegingen behorende bij de realisatiefase vermeld. De NO_x-emissie van het verkeer, behorende bij de realisatiefase, wordt in de Aerius berekening meegenomen tot het moment dat dit verkeer opgenomen wordt in het heersend verkeersbeeld. In dit project is dat de Prinsenbaan (N274).

Gebruiksfas

De gebruiksfas (bijlage 2) van bovenstaand project betreft het stallen van paarden, het gebruik van een kleine tractor en loader voor werkzaamheden rondom de stallen en het door het project aantrekkende verkeer. Dit aantrekkende verkeer bestaat hoofdzakelijk uit de verkeersbewegingen van paardenverzorgers en de aan- en afvoer van de paarden, afvoer van mest en aanvoer van hooi, ander voer en stro.

De nieuwe bedrijfswoning wordt voorzien van zonnepanelen en een warmtepomp en is als zodanig NO_x-emissie-loos. De duur van het gebruik van de tractor en loader met het bijbehorende brandstofgebruik staan vermeld in bijlage 2; evenals het aantal verkeersbewegingen onderverdeeld in licht verkeer, middelzwaar verkeer en zwaar vrachtverkeer dat "worst-case" meegenomen is in deze berekening. De NO_x-emissie van het verkeer, behorende bij de gebruiksfas, wordt in de Aerius berekening meegenomen tot het moment dat dit verkeer opgenomen wordt in het heersend verkeersbeeld. In dit project is dat de Prinsenbaan (N274).

Het project wordt gerealiseerd op een locatie met een oppervlakte van 1,5 ha. In de berekening is de NH₃ emissie van de bemesting tijdens het gebruik als landbouwgrond meegeteld om het uiteindelijke saldo van de depositie op N-2000 gebieden te bepalen. Op basis van de normen van BIJ 12 (<https://www.bij12.nl/emissie-bemesting>) is de NH₃- emissie tijdens het gebruik van het gras-bouland bepaald. Voor dit plan betekent dit dat in de verschilberekening 25 kg NH₃ meegenomen is voor het voormalig gebruik van de locatie als landbouwgrond. Daarnaast is in de verschilberekening rekening gehouden met 5 paarden die reeds gehouden worden in een stal op een aanliggend perceel dat deel uitmaakt van het ingediende plan.

Aanleiding en doel

Omdat stikstofemissie mogelijk een effect kan veroorzaken op Natura-2000 gebieden, dient een toets te worden uitgevoerd of het gebruik van de locatie aan de Molenweg ong. te Koningsbosch mogelijk vergunningsplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Effecten kunnen in beginsel alleen optreden door zogenaamde externe werking, waarbij veranderingen en activiteiten binnen het plangebied kunnen leiden tot veranderingen van de milieusituatie in de natuurgebieden; in onderhavig plan betreft dit de uitstoot van stikstof als gevolg van het plan. Voor projecten, zoals onderhavig bouwplan, betekent dit dat moet worden beoordeeld of een natuurvergunning is vereist als gevolg van de uitstoot van stikstof tijdens de realisatie- en gebruiksfas.

Blijkt uit bovenstaande beoordeling dat geen natuurvergunning is vereist, dan kan volstaan worden

met de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Het aspect natuur vormt dan geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Onderzoeksopzet

Er is een inschatting gemaakt van het gebruik van bouwmachines in de realisatiefase en het aantal verkeersbewegingen in de realisatie- en gebruiksfase zoals eerder omschreven. Voor de gebruiksfase is daarnaast een verschilberekening gemaakt met het voormalig gebruik van de locatie. Het gebruik van machines en de verkeersbewegingen zijn ingevoerd in het AERIUS rekenmodel.

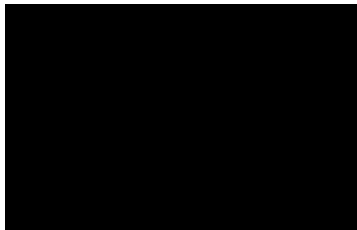
Resultaten

Uit de berekeningen van de realisatiefase met AERIUS (zie bijlage 1) blijkt, dat er sprake is van een verhoogde stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige natuurgebieden in Nederland. Het aspect natuur vormt geen belemmering voor de uitvoering van de realisatiefase van het project.

Uit de berekeningen van de gebruiksfase (bijlage 2) blijkt, dat er sprake is van een, significant, verhoogde stikstofdepositie op stikstof gevoelige natuurgebieden in Nederland.

Deze uitkomsten geven derhalve aanleiding een Wnb-vergunning aan te vragen, voordat de locatie in gebruik genomen gaat worden, vanwege mogelijke effecten op N2000-gebieden.

Vertrouwende u voldoende geïnformeerd te hebben.



Aelmans ROM bv

- Bijlage 1) Aeries berekeningen realisatiefase en het resultaat
2) Aeries verschil-berekeningen gebruiksfase en het resultaat

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

Molenweg ong.,
6104 AD Koningsbosch

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Realisatie paardenopfokbedrijf

Realisatiefase van een paardenopfokbedrijf aan de Molenweg te Koningsbosch.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rka3xYqzCW8k

03 februari 2023, 12:33

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase paardenopfokbedrijf - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,8 kg/j

Emissie NO

10,4 kg/j

Resultaten

Realisatiefase paardenopfokbedrijf - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

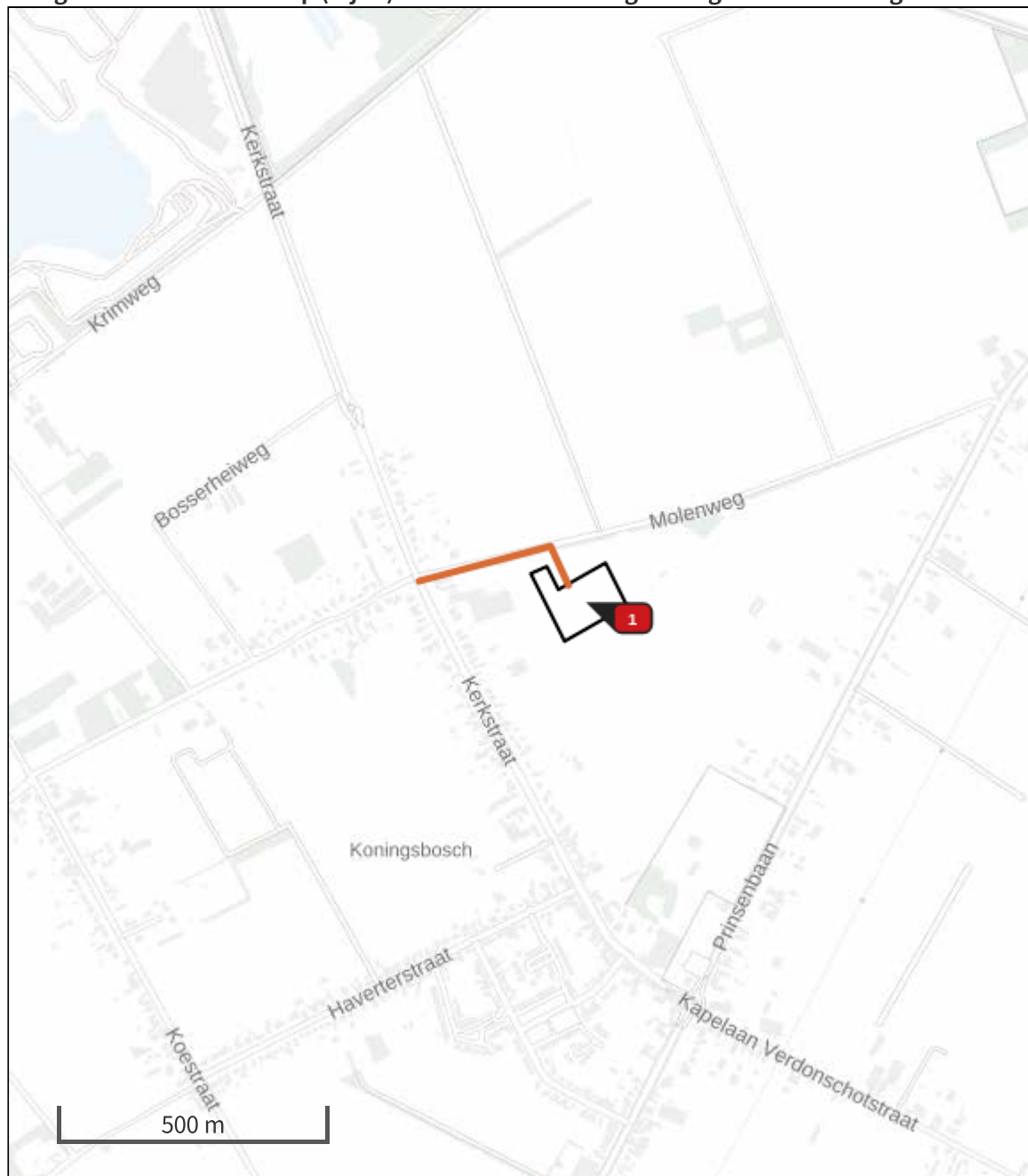


Realisatiefase paardenopfokbedrijf (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Gebruik machines	0,8 kg/j	10,0 kg/j
Verkeersnetwerk	16,9 g/j	0,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase paardenopfokbedrijf" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase paardenopfokbedrijf, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Gebruik machines	NO	10,0 kg/j
Locatie	X:194831,28 Y:341118,38	NH ₃	0,8 kg/j
Oppervlakte	1,38 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik graafmachine bouwrijpmaken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	40 u/j	80 l/j	NO	3,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Gebruik betonstorters	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	450 l/j	30 u/j	30 l/j	NO	1,2 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Gebruik Loader	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	20 u/j	40 l/j	NO	1,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Gebruik hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j	30 u/j	40 l/j	NO	1,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Gebruik minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	350 l/j	40 u/j	20 l/j	NO	2,6 kg/j
					NH ₃	84,0 g/j
Gebruik vlindermachine	alle werktuigen op benzine, 4takt	50 l/j			NO	0,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO	0,4 kg/j
Locatie	X:194681,32 Y:341202,18	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	338,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃	16,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	600 p/jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	400 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	150 p/jaar			0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

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

Molenweg ong.,
6104 AD Koningsbosch

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruiksfase paarden opfokbedrijf

Deze berekening heeft betrekking op het gebruik van het paardenopfokbedrijf aan de Molenweg te Koningsbosch.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RVLY5tjy83q

03 februari 2023, 15:00

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Voormalig gebruik locatie - Referentie

Gebruik paardenopfokbedrijf - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO
2023	50,0 kg/j	-
2023	193,7 kg/j	10,3 kg/j

Resultaten

Voormalig gebruik locatie - Referentie

Gebruik paardenopfokbedrijf - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	1459718	Roerdal
0,06 mol/ha/j	1459718	Roerdal
1.576,89 ha		
0,00 ha		
0,05 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Voormalig gebruik locatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO
1	Landbouw Landbouwgrond Gebruik Landbouwgrond	25,0 kg/j	-
2	Landbouw Stalemissies Paardenstal	25,0 kg/j	-

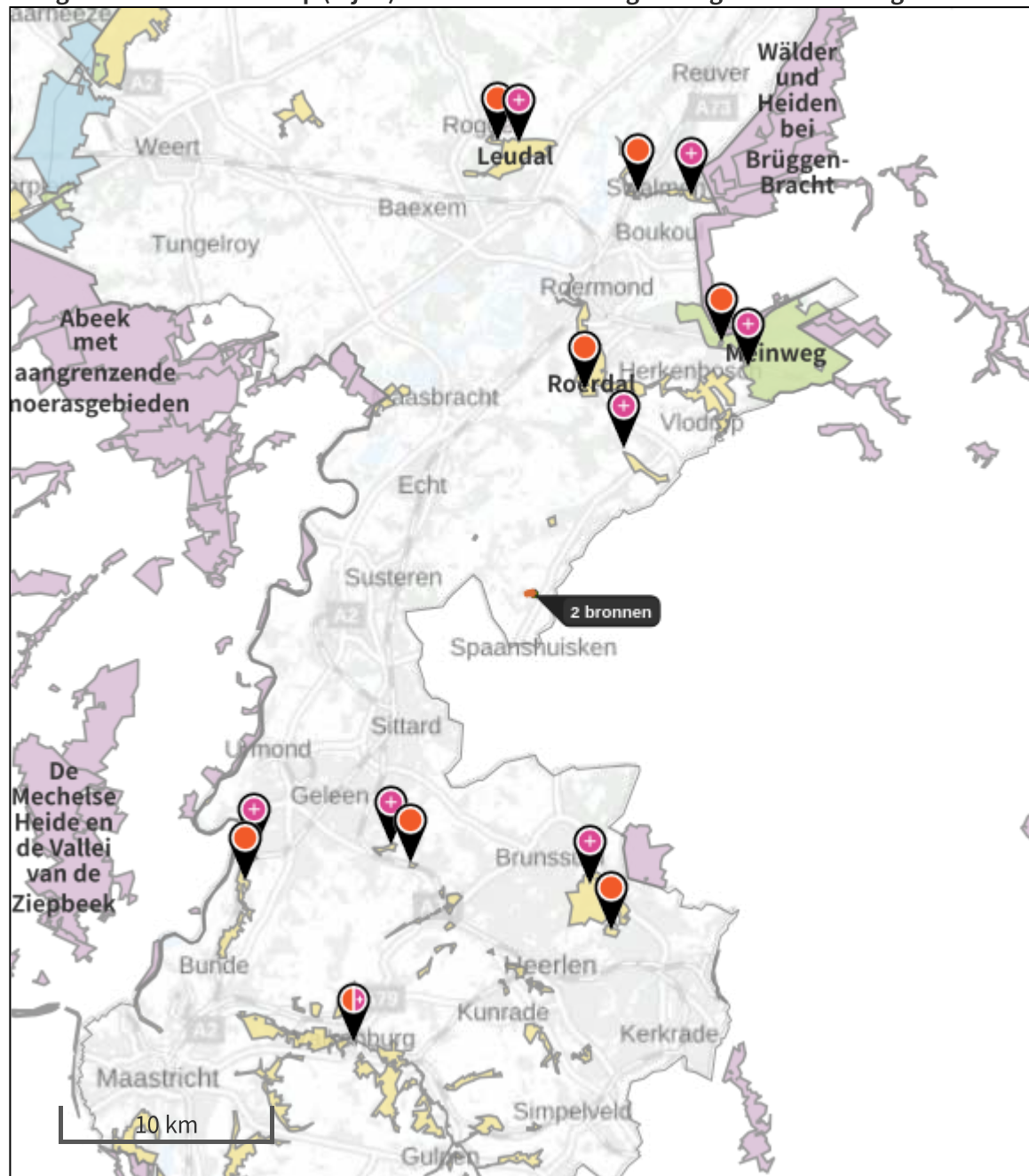


Gebruik paardenopfokbedrijf (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Gebruik machines	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3 Landbouw Stalemissies Paardenhouderij	193,0 kg/j	-
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,7 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruik paardenopfokbedrijf" (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	1.576,89	3.253,37	1.576,89	0,05	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)
Roerdal (150)	45,96	2.282,98	45,96	0,05	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.368,56	3.253,37	1.368,56	0,03	0,00	0,00
Brunssummerheide (155)	53,68	2.160,80	53,68	0,01	0,00	0,00
Geleenbeekdal (154)	41,42	2.382,99	41,42	0,01	0,00	0,00
Leudal (147)	40,37	2.225,49	40,37	0,01	0,00	0,00
Bunder- en Elslooërbos (153)	16,54	2.290,07	16,54	0,01	0,00	0,00
Swalmdal (148)	10,12	2.047,75	10,12	0,01	0,00	0,00
Geuldal (157)	0,25	2.275,40	0,25	0,01	0,00	0,00

Voormalig gebruik locatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Gebruik	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	25,0 kg/j
	Landbouwgrond	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:194831,28 Y:341118,38	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,38 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending (dierlijke mest)	NO	0,0 kg/j
	NH ₃	25,0 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Paardenstal	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	25,0 kg/j
Locatie	X:194552,45 Y:341239,46	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

Gebruik paardenopfokbedrijf, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Gebruik machines	NO				3,6 kg/j
Locatie	X:194831,28 Y:341118,38	NH ₃				0,5 kg/j
Oppervlakte	1,38 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gebruik Loader	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	300 u/j	70 l/j	NO	2,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Gebruik Tractor	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1000 l/j	100 u/j	70 l/j	NO	1,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO	6,7 kg/j
Locatie	X:194681,32 Y:341202,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,7 kg/j
Lengte	338,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10 p/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %		

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Paardenhouderij	Uittreedhoogte	5,0 m		NH ₃	193,0 kg/j		
Locatie	X:194853,6 Y:341129,64	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	5	NH ₃	5	-	25,0 kg/j	
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	80	NH ₃	2,1	-	168,0 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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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