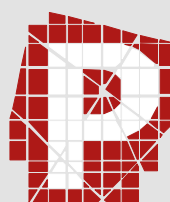


Aeriusberekening

**Achterwetering 8
te Oud Ade**

Gemeente Kaag en Braassem



Plannen-makers
experts in ruimtelijke ordening, stedenbouw en landschap

Planstatus: concept

Datum: 16-12-2020

Contactpersoon Plannen-makers: Dhr. C. Vaartjes en mevr. H.N.E. de Roos

Kenmerk Plannen-makers: PM20017

Opdrachtgever: Stal Zwetsloot



Plannen-makers
Europalaan 500
3526 KS Utrecht
www.plannen-makers.nl
BTW id: NL002150639B90
KvK nummer: 59112751



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Wettelijk kader	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Beschrijving plan en uitgangspunten	5
2.1	Het plan	5
2.2	Afstand tot natuurgebieden	6
2.3	Invoergegevens Aeriusberekening	6
3	Aeriusberekening	9
4	Conclusie.....	11



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor de wijziging van een paardenfokkerij naar een paardenhouderij en bouw van een nieuwe schuur is een bestemmingsplan opgesteld. Bij een ontwikkeling dient als onderdeel van de planologische procedure gemotiveerd te worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De onderwerpen van een goede ruimtelijke ordening zijn divers zoals bodemkwaliteit, geluidhinder en luchtkwaliteit. De effecten van het project op nabijgelegen natuurgebieden behoort hier ook toe. Er kunnen nadelige effecten optreden als gevolg van te veel stikstofdepositie vanuit een project op nabijgelegen natuurgebieden. De aanwezige flora en fauna kan zodanig beïnvloed worden door een te grote toename van stikstof dat aanwezig beschermde soorten in hun voortbestaan bedreigd worden. Om te bepalen of deze effecten beneden de norm (0,00 mol/ha/j) blijven bij het verlenen van een omgevingsvergunning is een Aeriusberekening nodig. In voorliggende rapportage wordt door middel van verschillende stikstofberekeningen het effect van de gewijzigde bedrijfsvoering onderzocht, evenals de bouw van een nieuwe schuur.

1.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat nieuwe economische activiteiten of uitbreidingen van bestaande activiteiten moeten worden getoetst op hun effect op Natura 2000-gebieden. Economische activiteiten kunnen leiden tot een verhoging van de hoeveelheid stikstof in natuurgebieden, met nadelige effecten. Met nadelige effecten op nabijgelegen natuurgebieden wordt met name vermisting en of verzuring van de aanwezige gronden bedoeld. Door vermisting en verzuring kunnen de abiotische factoren zodanig wijzigen dat de aanwezige beschermde planten en of dieren in hun voortbestaan bedreigd worden. Wanneer er toch verzuring of vermisting optreedt is een Wet natuurbeschermingsvergunning nodig. In de vergunningsvoorwaarden zijn dan ook compensatiemaatregelen opgenomen.

Om aan te tonen dat een activiteit geen nadelige effecten oplevert op Nature 2000-gebieden kan een zogenaamde Aeriusberekening uitgevoerd worden. Hiervoor is een Aeriusscalculator beschikbaar gesteld door het RIVM. De norm voor de toegestane stikstof van een activiteit op een Natura 2000-gebied is gesteld op 0,00 mol/ha/j. Deze norm volgt op de uitspraak van 29 mei 2019 van de Raad van State over de PAS regeling. De PAS regel was een landelijke vereffeningsregeling voor stikstofdepositie. De PAS regeling, die als uitgangspunt maximaal 0,05 mol/ha/j toestond vanuit een activiteit op een natuurgebied, is als onvoldoende beoordeeld door de Raad van State. Het gevolg is dat enkel als er vanuit een activiteit 0,00 mol/ha/j optreedt op een natuurgebied er voldaan kan worden aan de wettelijke voorwaarde dat er geen nadelige effecten mogen optreden.

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 (actualisatie maart 2020) kan, met de nieuwe norm van 0,00 mol/ha/j berekend worden of er sprake is van stikstofdepositie op relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de bouw/aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de aanleiding en het wettelijk kader besproken. In hoofdstuk 2 volgt een gedetailleerdere beschrijving van het plan en de uitgangspunten voor de Aeriusberekening. Hoofdstuk 3 toont de uitgevoerde berekening en Hoofdstuk 4 geeft de conclusie van de berekening.

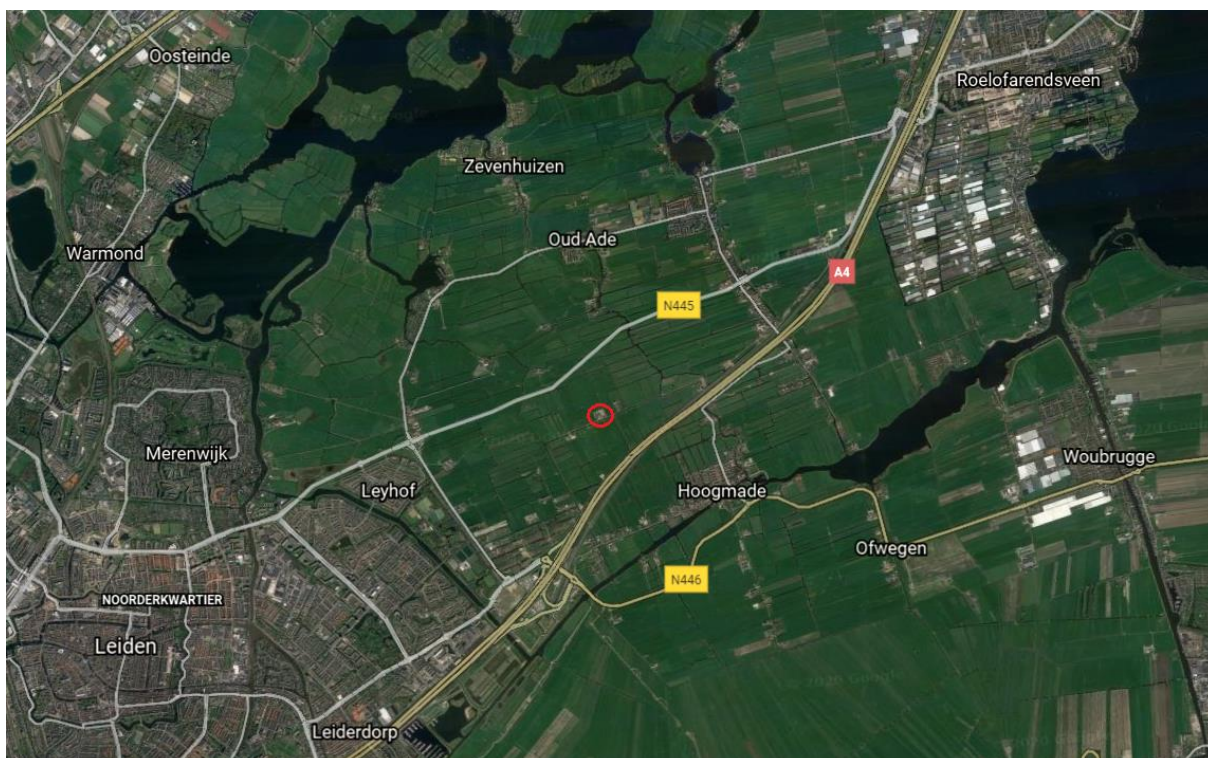


2 Beschrijving plan en uitgangspunten

2.1 Het plan

Het plangebied betreft een agrarisch perceel aan Achterwetering 8 te Oud Ade. Recentelijk zijn de bedrijfsactiviteiten gewijzigd van een paardenfokkerij naar paardenhouderij en paardenstalling. De paardenhouderij is ingericht als paardenrusthuis voor geblesseerde en gepensioneerde paarden en daarnaast is er paardenstalling mogelijk in combinatie met revalidatie- en gedragstrainingen. De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe schuur te bouwen ten bate van opslag en paardenstalling op een gewijzigd bouwvlak.

Het plangebied ligt in het Groene Hart ten noordoosten van Leiden, vlakbij de A4. Vanwege de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden is het noodzakelijk een Aeriusberekening uit te voeren om de eventuele stikstofdepositie voor de gewijzigde bedrijfsactiviteiten en nieuwbouw van een schuur in kaart te brengen.



Figuur 1. Ligging plangebied in omgeving. Plangebied in rode cirkel. (Bron: Google Earth)

Wijziging bedrijfsactiviteiten

In 2011 is aan Stal Zwetsloot een vergunning verleend voor een paardenfokkerij met 80 veulens, 20 paarden en 10 pony's, in totaal 110 dieren. Vanwege de matige kwaliteit van de omliggende graslanden en dientengevolge niet optimale omstandigheden voor het fokken van paarden heeft Stal Zwetsloot zijn bedrijfsvoering omgezet. Het huidige gebruik betreft een paardenhouderij waarbij Stal Zwetsloot een rusthuis aanbiedt voor gepensioneerde of revaliderende paarden. Daarnaast kan gebruik gemaakt worden van pension en stalling voor paarden die komen voor revalidatie- en gedragstrainingen. Verder worden er nog enkele paarden (merries en veulens) gehouden door de eigenaars. Het aantal veulens is afgenomen van 80 naar 6 veulens. Het aantal volwassen paarden en pony's is van 30 toegenomen naar 85, waarvan 32 paarden en 53 pony's. In totaal worden er 91 dieren gehouden.

In voorliggende rapportage wordt ten eerste een stikstofberekening uitgevoerd ten behoeve van een vergunning voor de huidige bedrijfsvoering ten opzichte van de vergunde bedrijfsvoering.



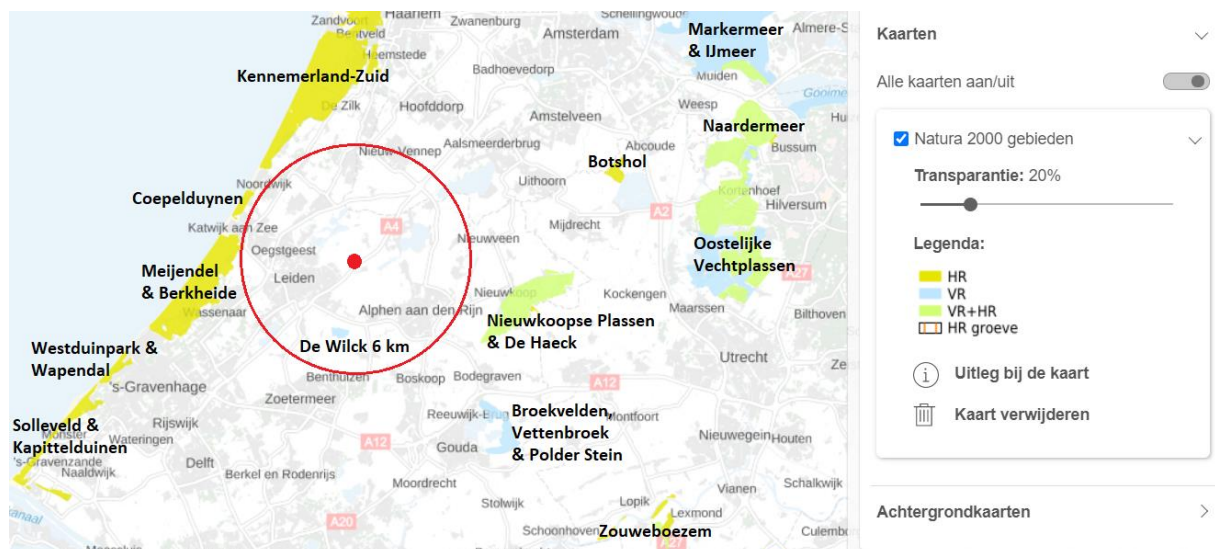
Bouw veldschuur

Daarnaast is Stal Zwetsloot voornemens om een nieuwe schuur te realiseren. Hiertoe is door middel van een bestemmingsplan een vormwijziging van het bouwvlak planologisch geregeld waardoor een schuur op het vernieuwde bouwvlak kan worden gerealiseerd. De te realiseren schuur (kapschuur) is 30 bij 40 meter en heeft daarmee een oppervlakte van 1.200 m². In de schuur is ruimte voor opslag van o.a. materieel en stro, een werkplaats en een loopstal met vrije uitloop. In de schuur worden geen paarden gestald en de realisatie van de schuur zal niet leiden tot een vergroting of anderszins wijziging van de bedrijfsvoering.

In voorliggend rapportage wordt ten tweede een stikstofberekening uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan met betrekking tot het bouwen van een schuur.

2.2 Afstand tot natuurgebieden

Het plangebied is niet in een Natura 2000-gebied gelegen. Dichtbij gelegen is het natuurgebied De Wilck op 6 km afstand ten zuiden van het plangebied. Overige natuurgebieden zijn meer dan 10 km van het plangebied verwijderd volgens de Aeriusscalculator.



Figuur 2. Uitsnede Natura 2000-gebieden. Plangebied nabij rode punt; met 10 km-zone in cirkel. Legenda: Blauw: Vogelrichtlijngebied (VR); Mosterdgeel: Habitatrichtlijngebied (HR); Groen: VR + HR gebied

2.3 Invoergegevens Aeriusberekening

Voorliggend rapport heeft als doel te inventariseren of de huidige bedrijfsactiviteiten en geplande realisatie van een schuur mogelijk in strijd zijn met de Wet natuurbescherming in het kader van de stikstof problematiek.

2.3.1 Huidige situatie

Het huidige gebruik bestaat uit het huisvesten van paarden in het paardenrusthuis en paardenpension. Daarnaast zijn er nog enkele fokpaarden voor hobbymatige fokkerij. De paardenhouderij biedt stalling aan ongeveer 90 paarden verdeeld in 40 individuele boxen en 50 groepshuisvestingsplaatsen. Na de uitbreiding met een nieuwe schuur zal dit aantal niet stijgen omdat de loods gebouwd wordt voor opslag van hooi en stro en om de verblijvende paarden meer ruimte te geven in de wintermaanden.

Stookinstallaties

In de bedrijfsschuren bevinden zich geen stookinstallaties.



Gebruik werktuigen

Ten bate van de bedrijfsactiviteiten worden twee tractors en één shovel gebruikt.

Landbouw tractor

Voor verschillende agrarische werkzaamheden wordt uitgegaan van een 70 kW en 100 kW tractoren zoals deze opgenomen zijn in de Aeriusscalculator. Het betreft een landbouwtractor van 100 kW met dieselmotor en 2015 of jonger. Er is gerekend met 365 draaiuren per jaar (1 uur per dag). De stikstofemissie van de 100 kW-tractor komt daarmee op 18,1 kg/j en de ammoniakemissie op 0,0 kg/j. Daarnaast betreft het een landbouwtractor van 70 kW met dieselmotor en 2015 of jonger. Er is gerekend met 730 draaiuren per jaar (2 uur per dag). De stikstofemissie van de 70 kW-tractor komt daarmee op 25,3 kg/j en de ammoniakemissie op 0,1 kg/j.

Shovel:

Voor allerhande verplaatswerkzaamheden wordt uitgegaan van een 70 kW laadschop zoals deze opgenomen is in de Aeriusscalculator. Het betreft een laadschop op banden van 100 kW met dieselmotor en 2015 of jonger. Er is gerekend met 208 draaiuren per jaar (2x 2uur per week). De stikstofemissie voor de laadschop komt daarmee op 7,2 kg/j en de ammoniakemissie op 0,0 kg/j.

Dieraantallen en stalsystemen

In onderstaande tabel zijn de huidige aantallen dieren weergegeven en de bijbehorende ammoniakemissie.

Tabel 1. Dieraantallen en stalsystemen voor huidige gebruik

RAV-doce	Aantal dieren	NH3-emissie factor	NH3-emissie (kg/jr)
Paarden, volwassen paarden (3 jaar en ouder), Overige huisvestingssystemen (K 1.100)	32	5,0	160,0
Paarden, paarden in opfok (jonger dan 3 jaar), Overige huisvestingssystemen (K 2.100)	6	2,1	12,6
Paarden, volwassen pony's (3 jaar en ouder), Overige huisvestingssystemen (K 3.100)	53	3,1	164,3
Totaal	91		336,9
K1 + K3 (volwassen dieren)	85		
K2 + K4 (opfok)	6		

2.3.2 Referentie situatie

Als referentiesituatie wordt de verleende vergunning van 2011 genomen. Het betreft een veehouderij van het type B inrichting. Er is vergunning voor 80 stuks paarden in opfok, jonger dan 3 jaar, met daarnaast 20 volwassen paarden en 10 pony's.

Stookinstallaties

In de bedrijfsschuren bevinden zich geen stookinstallaties.

Gebruik werktuigen

Het huidige gebruik van werktuigen is niet gewijzigd ten opzichte van de vergunde bedrijfssituatie. Voor de input van de werktuigen in de referentiesituatie zijn dezelfde machines, aantallen en draaiuren ingevoerd als voor de huidige gebruikssituatie.

Dieraantallen en stalsystemen

In onderstaande tabel zijn de vergunde aantallen dieren weergegeven en de bijbehorende ammoniakemissie.



Tabel 2. Dieraantallen en stalsystemen voor vergunde situatie

RAV-code	Aantal dieren	NH3-emissie factor	NH3-emissie (kg/jr)
Paarden, volwassen paarden (3 jaar en ouder), Overige huisvestingssystemen (K 1.100)	20	5	100
Paarden, paarden in opfok (jonger dan 3 jaar), Overige huisvestingssystemen (K 2.100)	80	2,1	168
Paarden, volwassen pony's (3 jaar en ouder), Overige huisvestingssystemen (K 3.100)	10	3,1	31
Totaal	110		299

2.3.3 Realisatie schuur

De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe schuur te bouwen voor opslag van o.a. materieel en stro, een werkplaats en een loopstal met vrije uitloop. Door de bouw van de schuur vindt er geen wijziging in bedrijfsactiviteiten plaats.

Verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats

Onderstaand is het aantal vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats ingeschat voor het aanvoeren van bouw materiaal en personeel. De vervoersbewegingen zijn opgesteld op basis van vergelijkbare projecten. In de Aeriusberekening kunnen voertuigen per etmaal, maand of jaar ingevoerd worden. De verwachte bouwperiode voor de woning is circa 3 maanden. Onderstaand zijn daarom het totaal aantal vervoersbewegingen per jaar weergegeven. De emissie van de verkeersbewegingen tijdens de bouw fase komen daarmee op <0,0 kg/j.

Tabel 3. Vervoersbewegingen en type voertuigen bouw fase per jaar

Type voertuigen	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen
Aantallen	200	80	30

Vervoersbewegingen bouw materieel op de bouwplaats

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator wordt gekozen voor de sector Mobiele werktuigen en de specifieke sector bouw en industrie. Tijdens de werkzaamheden worden twee typen bouwkranen ingezet. Het betreft een hijskraan voor het tillen van alle zware lasten en voor een shovel/graafmachine voor allerlei werkzaamheden. De mobiele bronnen zijn, als vlakbron ingevoerd aangezien deze over het algemeen kriskras over het terrein rijden.

Hijskraan:

Voor de bouw van de veldschuur wordt er gebruik gemaakt van een hijskraan. Hierbij wordt uitgegaan van het type hijskraan opgenomen in de Aeriusscalculator van 100 kW, een dieselmotor en een bouwjaar van 2015 of jonger. Er is gerekend met 150 draaiuren (12 weken x 2,5 uur per dag). De stikstofemissie voor de hijskraan komt daarmee op 10,35 kg/j en de ammoniakemissie op 0,0 kg/j.

Laadschop op banden:

Voor allerlei verplaats- en graafwerkzaamheden wordt uitgegaan van een 100 kW laadschop zoals deze opgenomen is in de Aeriusscalculator. Het betreft een laadschop op banden van 100 kW met dieselmotor en 2015 of jonger. Er is gerekend met 160 draaiuren (4 weken x 8 uur per dag). De stikstofemissie voor de laadschop komt daarmee op 7,9 kg/j en de ammoniakemissie op 0,0 kg/j.

Handgereedschap (elektrisch)

Verder wordt op de bouwplaats nog gebruik gemaakt van handgereedschap. Dit zal elektrisch handgereedschap zijn. Hierbij ontstaat dus geen stikstofemissie op de bouwplaats. De handgereedschap is dan ook niet meegenomen in de Aeriusscalculator.



3 Aeriusberekening

Om te bepalen of er stikstofdepositie optreedt op nabijgelegen natuurgebieden is de Aeriusscalculator, versie oktober 2020 gebruikt. Deze rekenmodule is ter beschikking gesteld door het RIVM en berekent de stikstofdepositie als gevolg van een activiteit op een natuurgebied.

3.1 Gewijzigde bedrijfsvoering

Allereerst is er een berekening uitgevoerd om de depositie van de huidige (nog niet vergunde) bedrijfsvoering vast te stellen. In onderstaande afbeelding is het resultaat zoals die ingevoerd is in de calculator getoond.

Emissie Huidige bedrijfsvoering	Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Paardenstal Landbouw Stalemissies	336,90 kg/j	-
2	 Landbouw werktuigen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	43,36 kg/j
3	 Shovel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,21 kg/j

Figuur 3. Overzicht emissiebronnen bij huidige bedrijfsvoering

Totale emissie	Situatie 1
NO _x	50,57 kg/j
NH ₃	337,04 kg/j

Resultaten	Natuurgebied	Bijdrage
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)	Meijendel & Berkheide	0,04

Figuur 4. Stikstofberekening huidige bedrijfsvoering.

In de huidige gebruikssituatie vindt er een ammoniakemissie plaats van 337,04 kg/j die effect heeft op 12 natuurgebieden en een stikstofdepositie van 50,57 kg/j.

Vervolgens is er een verschilberekening uitgevoerd om de depositie van de huidige bedrijfsvoering te vergelijken met de vergunde bedrijfsvoering.

Totale emissie	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NO _x	50,57 kg/j	50,57 kg/j	-
NH ₃	299,14 kg/j	337,04 kg/j	37,90 kg/j

Resultaten	Natuurgebied	Vershil
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)	Meijendel & Berkheide	0,00

Figuur 5. Verschilberekening Aeriusberekening met resultaat



Er is een toename van de hoeveelheid ammoniakuitstoot met 37,90 kg/j. Echter blijft de hoeveelheid stikstofdepositie op de natuurgebieden gelijk, zoals ook te zien is in onderstaande afbeelding.

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Meijndel & Berkheide	0,04	0,04	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,04	0,04	0,00	
Coepelduynen	0,03	0,04	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haack	0,03	0,03	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Botshol	0,01	0,01	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,01	0,00	

Figuur 6. Verandering stikstofdepositie op natuurgebieden

3.2 Realisatie van schuur

Om te bepalen of er stikstofdepositie optreedt als gevolg van de bouw van de schuur is eveneens een stikstofberekening uitgevoerd. In onderstaande afbeelding zijn de resultaten zoals die ingevoerd zijn in de calculator getoond.

Totale emissie	Situatie 1
NOx	18,35 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j
Resultaten Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)	Natuurgebied
	Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Figuur 7. Gegevens Aeriusberekening met resultaat 0,00 mol/ha/j.



4 Conclusie

De Aeriusberekening is uitgevoerd om te bepalen of de gewijzigde en geplande bedrijfsactiviteiten aan de Achterwetering 8 te Oud Ade geen nadelige effecten oplevert voor Natura 2000-gebieden in de omgeving.

Er is in de directe omgeving (binnen 1 km afstand) geen Natura 2000-gebied aanwezig. Op ongeveer 6 km afstand is het Natura 2000-gebied De Wilck gelegen. Op 10 km liggen de Natura 2000 gebieden: Kennemerland-Zuid, Coepelduynen en Meijendel & Berkheide. Overige natuurgebieden liggen op grotere afstand. Er is door middel van de Aeriusscalculator bepaald of de stikstofdepositie op deze Natura 2000-gebieden of verder gelegen gebieden hoger is dan de maximaal toegestane waarde van 0,00 mol/ha/j.

Conclusie wijziging bedrijfsactiviteiten

Vanwege de onbruikbare gronden voor een paardenfokkerij heeft Stal Zwetsloot zijn bedrijfsvoering veranderd van paardenfokkerij naar paardenhouderij gecombineerd met paardenpension. De huidige bedrijfsvoering is echter (nog) niet vergund.

Op basis van de Aeriusberekening van de huidige bedrijfsvoering kan geconcludeerd worden dat er stikstofdepositie plaatsvindt op 12 natuurgebieden in de omgeving. Op basis van intern salderen door de vergunde paardenfokkerij als referentiesituatie te gebruiken, kan geconcludeerd worden dat er geen significante toename plaatsvindt van de stikstofdepositie. Op alle beïnvloede natuurgebieden blijft de stikstofdepositie gelijk.

Vanwege de wijziging in gebruiksvoering dient er een nieuwe vergunning aangevraagd te worden om de stikstofdepositie vast te leggen. Deze vergunning is tevens noodzakelijk vanwege het gebruik van intern salderen om de nieuwe gebruiksvoering mogelijk te maken.

Conclusie realisatie schuur

Verder is er Aeriusberekening uitgevoerd om te bepalen of de bouw van een schuur aan de Achterwetering 8 te Oud Ade geen nadelige effecten oplevert voor Natura 2000-gebieden in de omgeving.

Voor het invoeren van de gegevens is uitgegaan van de nieuwbouw van een veldschuur. Er is gerekend met het extra verkeer naar de bouwplaats voor personeel en materiaal. Ook is het gebruik van een hijskraan en laadschop/graafmachine op de bouwplaats meegerekend. Er is geen gebruiksfase meegerekend omdat de nieuwbouw van de schuur geen wijziging in de bedrijfsactiviteiten oplevert. De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

De conclusie is dat voor alle onderdelen de activiteit niet leidt tot een toename van stikstof op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Er is voor het plan dan ook geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk en de Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de uitvoering en exploitatie van de realisatie van de schuur.

De pdf en GML-bestanden van de berekeningen zijn bij deze notitie apart bijgevoegd. Het GML bestand kan het bevoegd gezag importeren in de Aeriusscalculator om de berekening te controleren.



5 Bijlagen

Huidige bedrijfssituatie

1. *PDF: AERIUS_bijlage_20201217143209_RUUGT2SMkL8n*
2. *GML: AERIUS_gml_20201217143649 (huidige bedrijfsvoering)*

Verschilberekening huidige en vergunde bedrijfssituatie

1. *PDF: AERIUS_bijlage_20201217142316_Ry6YbhoneJ6f*
2. *GML: AERIUS_gml_20201217142950_comparison*

Realisatie schuur

1. *PDF: AERIUS_bijlage_20201217135450_RtiXokpsSKQy (bouw schuur)*
2. *GML: AERIUS_gml_20201217135804 (bouw schuur)*



Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Huidige bedrijfsvoering

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Plannen-makers	Achterwetering 8, 2374 BW Oud Ade

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stal Zwetsloot	RUUGT2SMkL8n	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 14:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	50,57 kg/j
NH ₃	337,04 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

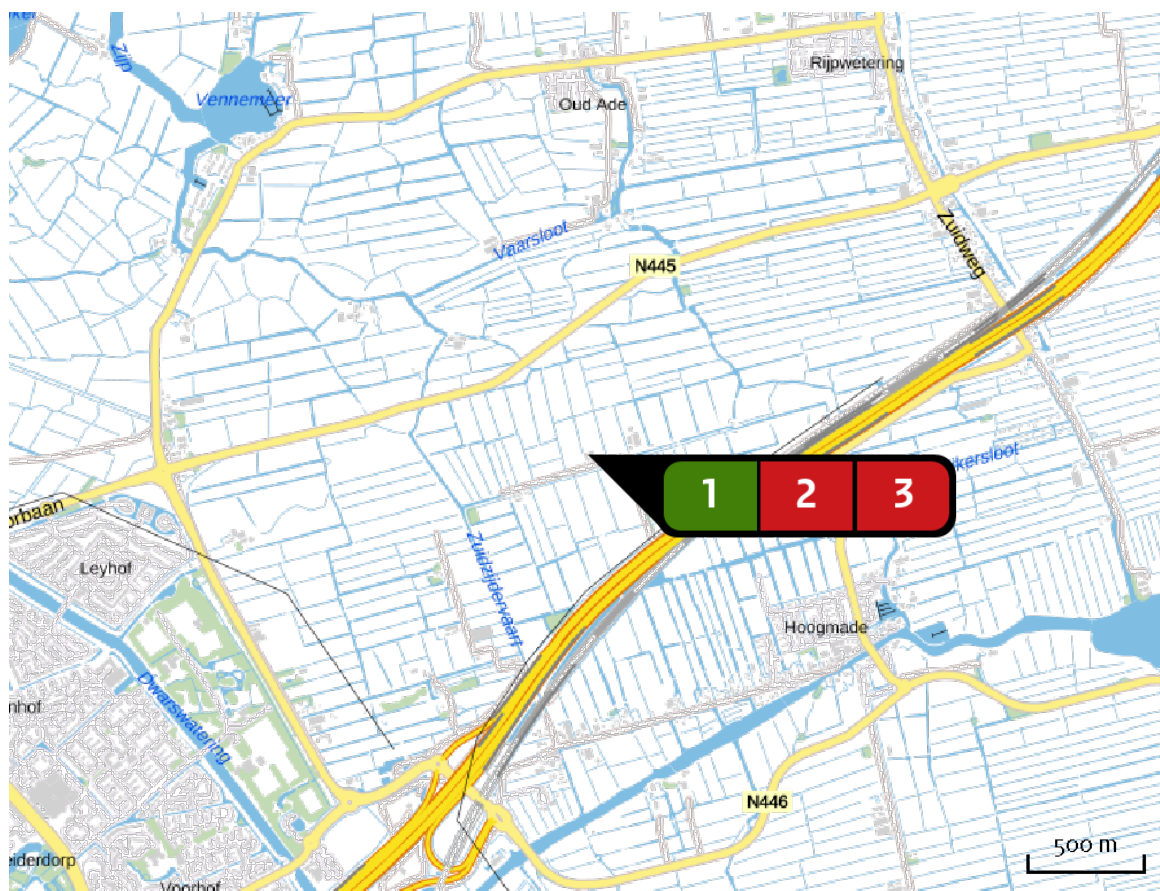
Natuurgebied	Bijdrage
Meijendel & Berkheide	0,04

Toelichting

Wijziging bedrijfsactiviteiten

Locatie

Huidige
bedrijfsvoering



Emissie

Huidige
bedrijfsvoering

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Paardenstal Landbouw Stalemissies	336,90 kg/j	-
2 Landbouw werktuigen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	43,36 kg/j
3 Shovel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,21 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Meijndel & Berkheide	0,04	
Kennemerland-Zuid	0,04	
Coepelduynen	0,04	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	0,02
Westduinpark & Wapendal	0,01	
Botshol	0,01	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	
Naardermeer	0,01	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	
Polder Westzaan	0,01	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitatype (mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
ZGH218oAo Duinbossen (droog), overig	0,04	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,03	
H212o Witte duinen	0,03	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H219oAe Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
ZGH218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	
ZGH218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,04	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,04	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,04	
H215o Duinheiden met struikhei	0,04	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	
H212o Witte duinen	0,02	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,02	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
H213oC Grijze duinen (heischraal)	0,02	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,02	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H211o Embryonale duinen	0,01	
ZGH217o Kruipwilgstruwelen	0,01	-
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H213oB;H213oC).	0,01	
ZGH219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	
ZGH212o Witte duinen	0,01	

Coepelduynen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	
H212o Witte duinen	0,02	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	0,02
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	0,01
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	
H91Do Hoogveenbossen	0,02	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	

Botshol

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H721o Galigaanmoerassen	0,01	
ZGH314oIv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	
H314oIv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	
H714oB Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	

Naardermeer

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

Oostelijke Vechtplassen

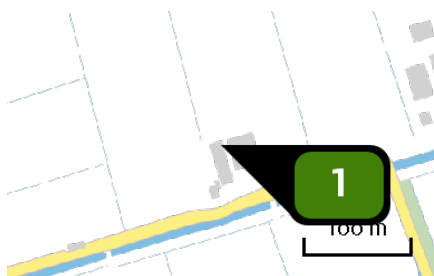
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	
H3140 Kranswierwateren	0,01	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,01	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

Polder Westzaan

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,01	-

- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

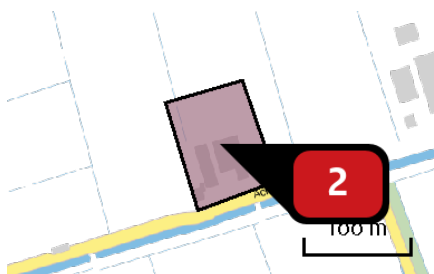
Emissie
(per bron)
Huidige
bedrijfsvoering



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Paardenstal
98824, 465672
5,0 m
0,000 MW
336,90 kg/j

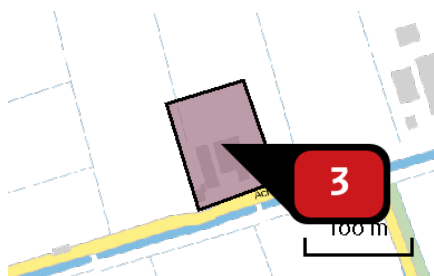
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	32	NH ₃	5,000	160,00 kg/j
	K 2.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig)	6	NH ₃	2,100	12,60 kg/j
	K 3.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)	53	NH ₃	3,100	164,30 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Landbouw werktuigen
98838, 465675
43,36 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor 70 kW	3,5	3,5	0,0	NO _x NH ₃	25,29 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor 100 kW	3,5	3,5	0,0	NO _x NH ₃	18,07 kg/j < 1 kg/j



Naam

Shovel

Locatie (X,Y)

98837, 465676

NOx

7,21 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laadschop op banden	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	7,21 kg/j < 1 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1 en Situatie 2

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Plannen-makers	Achterwetering 8, 2374 BW Oud Ade

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stal Zwetsloot	Ry6YbhoneJ6f	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 14:24	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	50,57 kg/j	50,57 kg/j	-
NH ₃	299,14 kg/j	337,04 kg/j	37,90 kg/j

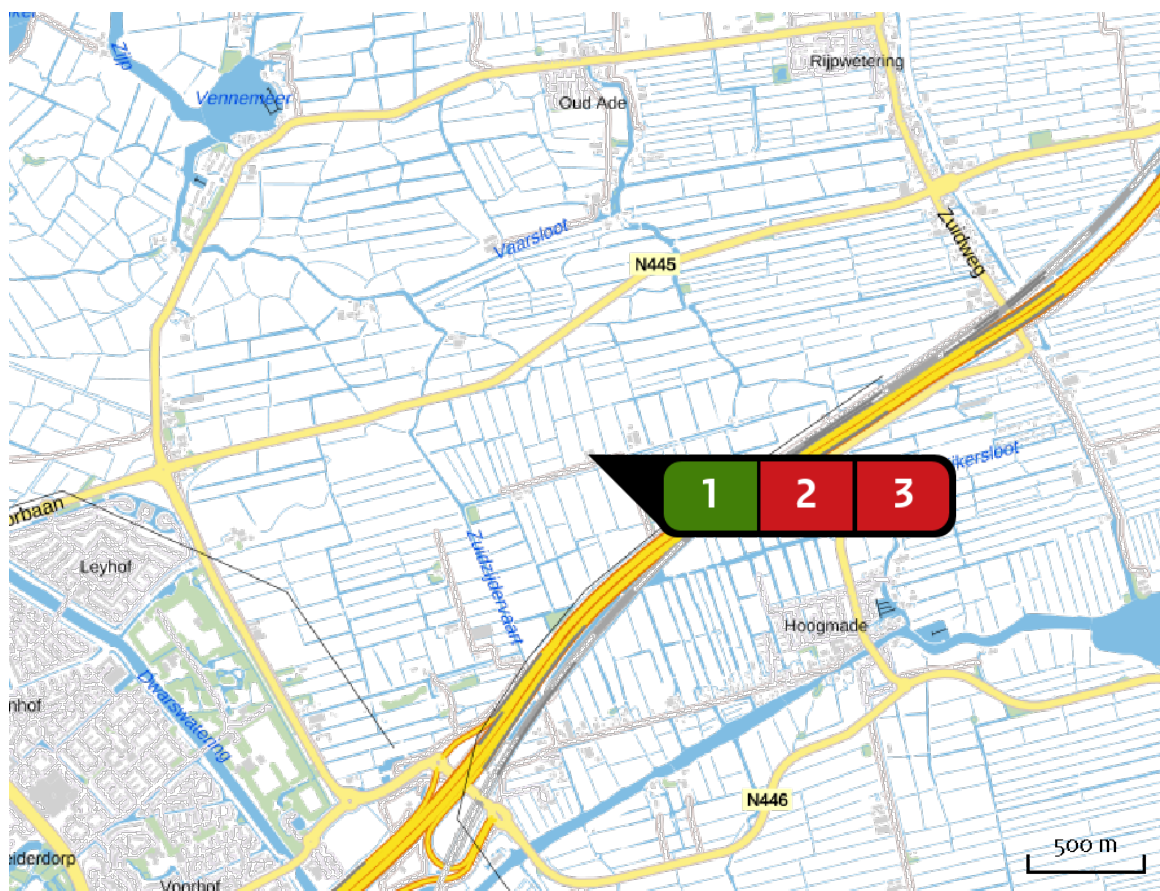
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Vershil
Meijndel & Berkheide	0,00

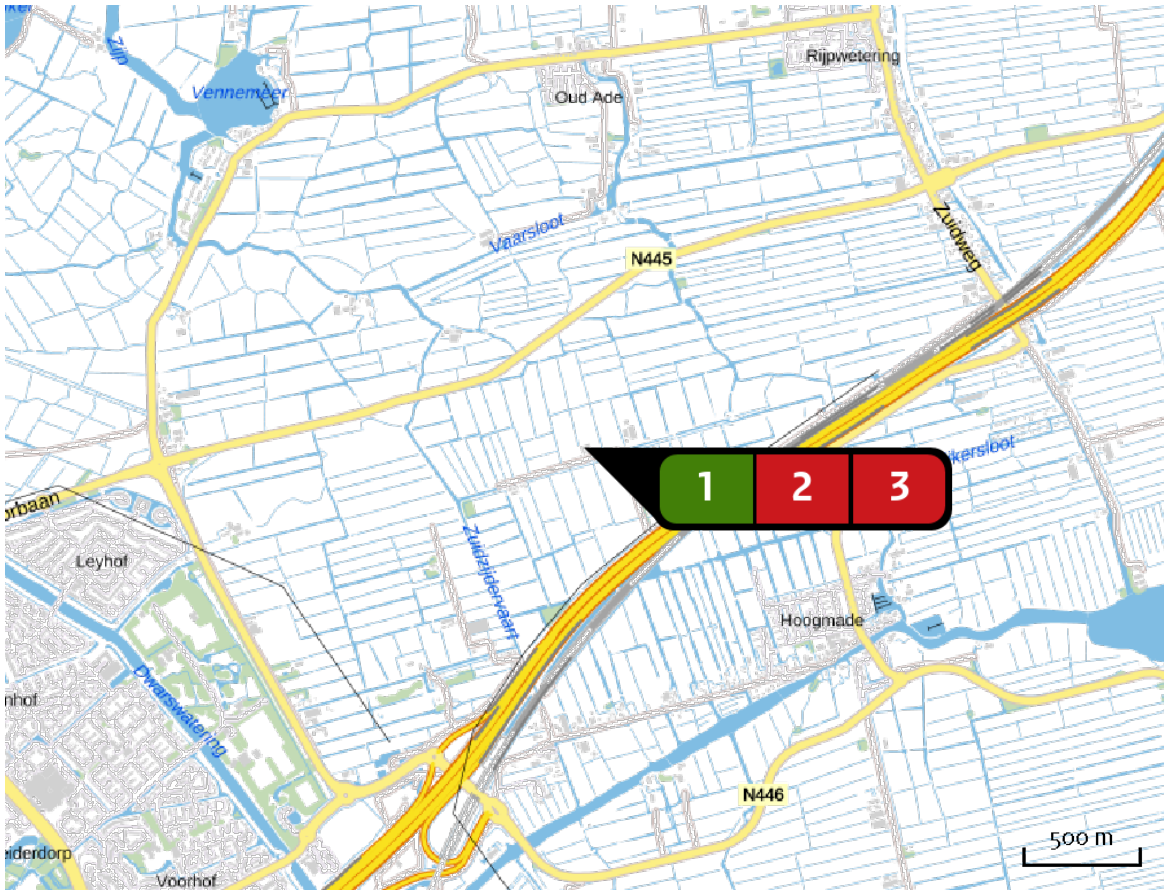
Toelichting

Wijziging bedrijfsactiviteiten

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Paardenstal Landbouw Stalemissies	299,00 kg/j	-
2  Landbouw werktuigen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	43,36 kg/j
3  Shovel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,21 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Paardenstal Landbouw Stalemissies	336,90 kg/j	-
2  Landbouw werktuigen Mobiele werktuigen Landbouw	< 1 kg/j	43,36 kg/j
3  Shovel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	7,21 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Meijndel & Berkheide	0,04	0,04	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,04	0,04	0,00	
Coepelduynen	0,03	0,04	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,03	0,03	0,00	
Westduinpark & Wapendal	0,01	0,01	0,00	
Botshol	0,01	0,01	0,00	
Solleveld & Kapittelduinen	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,01	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Meijendel & Berkheide

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	0,04	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,04	0,04	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,04	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,04	0,00	
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,03	0,04	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	0,04	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,03	0,03	0,00	
H2120 Witte duinen	0,03	0,03	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,03	0,03	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,03	0,03	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,03	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,03	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,02	0,03	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	0,02	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	0,02	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,04	0,04	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	0,04	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,04	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,03	0,04	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,03	0,04	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,03	0,04	0,00	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,03	0,04	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,03	0,04	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	0,03	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,03	0,03	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	0,03	0,00	
H2120 Witte duinen	0,02	0,02	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	0,02	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,02	0,02	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	0,02	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,02	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,02	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,02	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H211o Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	-
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H9999:88 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H213oB;H213oC).	0,01	0,01	0,00	
ZGH219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,01	0,00	
ZGH212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	

Coepelduynen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,04	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,03	0,03	0,00	
H212o Witte duinen	0,02	0,02	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,03	0,03	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	0,02	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,02	0,02	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,02	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	

Botshol

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H721o Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
ZGH314oIv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
H314oIv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
H714oB Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oAo Duinbossen (droog), overig	0,01	0,01	0,00	
H215o Duinheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
ZGH213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	

Naardermeer

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H9999:94 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H7140B).	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	

Oostelijke Vechtplassen

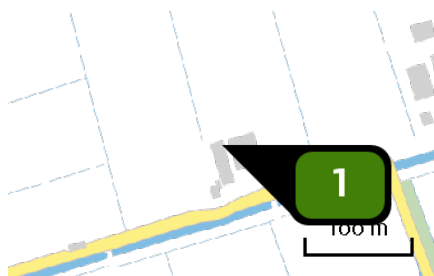
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	
H3140 Kranswierwateren	0,01	0,01	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGH3140 Kranswierwateren	0,01	0,01	0,00	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

Polder Westzaan

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
ZGHg1Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

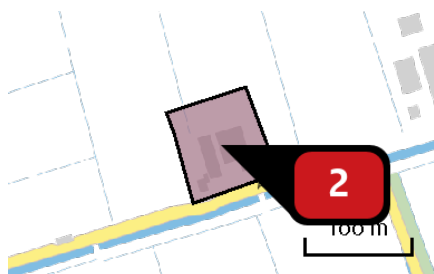
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Paardenstal
98824, 465672
5,0 m
0,000 MW
299,00 kg/j

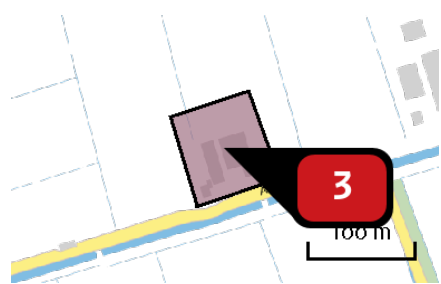
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	20	NH ₃	5,000	100,00 kg/j
	K 2.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig)	80	NH ₃	2,100	168,00 kg/j
	K 3.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)	10	NH ₃	3,100	31,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Landbouw werktuigen
98835, 465667
43,36 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor 70 kW	3,5	3,5	0,0	NO _x NH ₃	25,29 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor 100 kW	3,5	3,5	0,0	NO _x NH ₃	18,07 kg/j < 1 kg/j

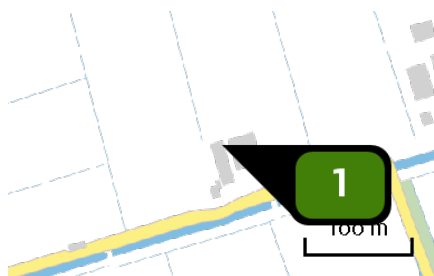


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Shovel
98835, 465668
7,21 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Shovel	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	7,21 kg/j < 1 kg/j

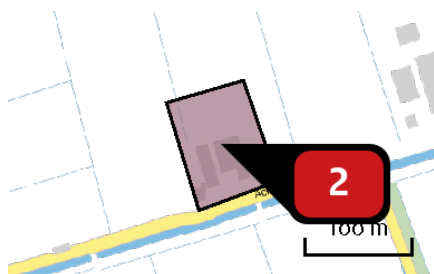
Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
NH₃

Paardenstal
98824, 465672
5,0 m
0,000 MW
336,90 kg/j

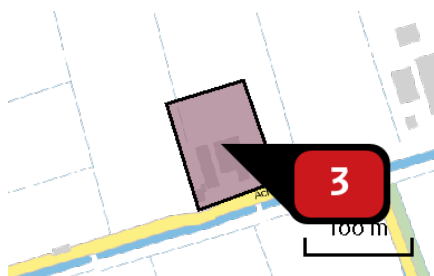
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	K 1.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder)) (Overig)	32	NH ₃	5,000	160,00 kg/j
	K 2.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig)	6	NH ₃	2,100	12,60 kg/j
	K 3.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen pony's (3 jaar en ouder)) (Overig)	53	NH ₃	3,100	164,30 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NO_x
NH₃

Landbouw werktuigen
98838, 465675
43,36 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Tractor 70 kW	3,5	3,5	0,0	NO _x NH ₃	25,29 kg/j < 1 kg/j
AFW	Tractor 100 kW	3,5	3,5	0,0	NO _x NH ₃	18,07 kg/j < 1 kg/j



Naam

Shovel

Locatie (X,Y)

98837, 465676

NOx

7,21 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laadschop op banden	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	7,21 kg/j < 1 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Plannen-makers	Achterwetering 8, 2374 BW Oud Ade

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stal Zwetsloot	RtiXokpsSKQy

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 13:55	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	18,35 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

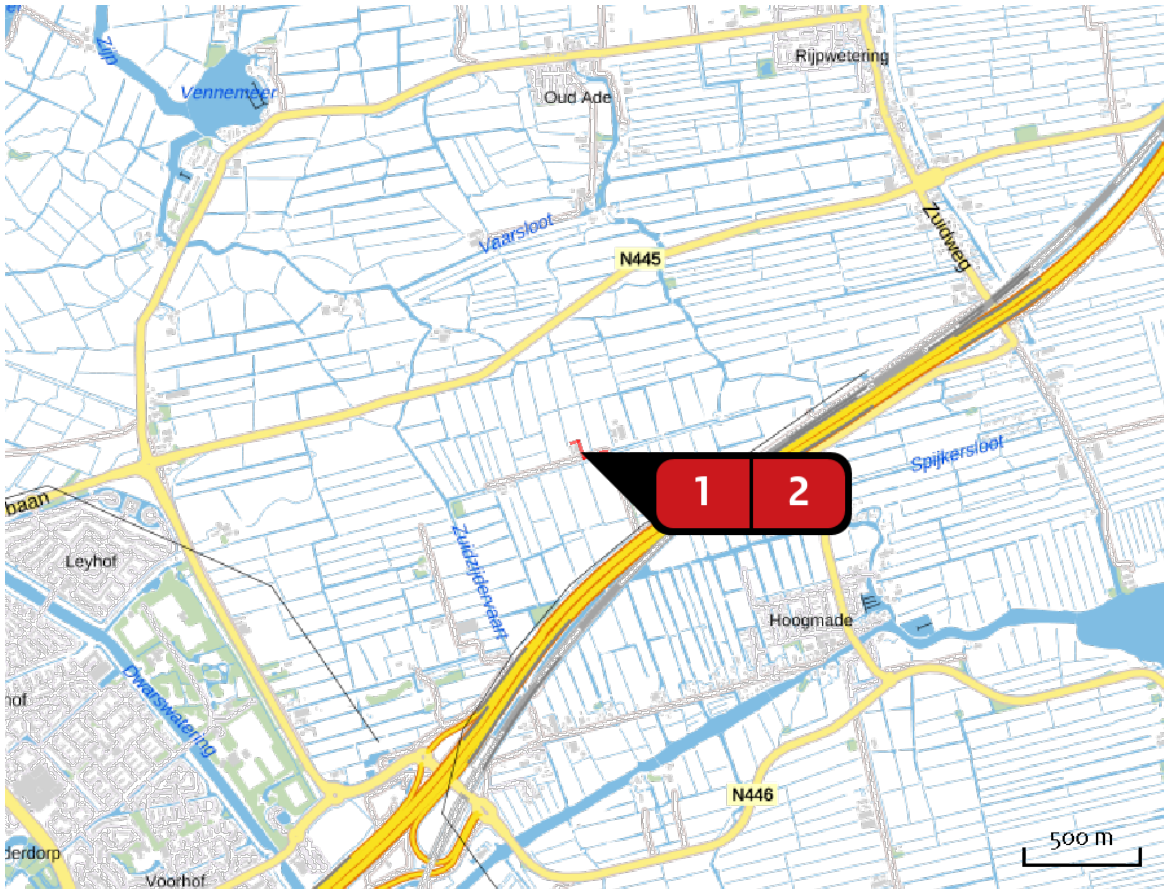
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouw veldschuur

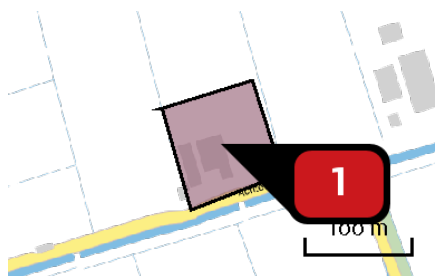
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwmaterieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	18,27 kg/j
2	 Bouwfase vervoer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

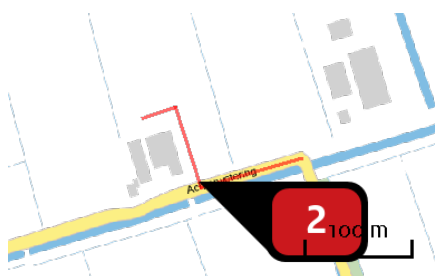
Bouwmaterieel

98854, 465675

18,27 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	10,35 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine/Laad schop	4,0	4,0	0,0	NOx NH ₃	7,92 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bouwfase vervoer

98880, 465636

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	200,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 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 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>