


Maatschap Paardenkliniek De Watermolen
Watermolenweg 5
7481 VL HAAKSBERGEN


Memo

Datum : 7 november 2019
Referentie : PB 153652
Opsteller : ing. Paulien Boverhof ab

Onderwerp : Toelichting berekeningen Aerius

Voor de sloop en bouw en het gebruiken van de Paardenkliniek De Watermolen, Haaksbergerstraat 1045, 7548 PB te Enschede dient vastgesteld te worden of er significante invloed is op de Natura 2000 gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is het Buurserzand & Haaksbergerveen op 1 km. afstand, het Witte Veen op 5 km., Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' op 6 km., Witte Venn, Krosewicker Grenzwald en het Aamsveen op 6 km. en het Lüntener Fischteich u. Ammeloer Venn op 7 km. afstand.

Om de significante invloed vast te kunnen stellen zijn twee Aerius berekeningen gemaakt. Van invloed zouden kunnen zijn het gebruik van de mobiele werktuigen voor de sloop en bouw en de bijbehorende verkeersbewegingen. Voor de beoogde situatie het bestemmingsverkeer van bezoekers, medewerkers en leveranciers bij het gebruik van de Paardenkliniek De Watermolen. Tevens de aanwezigheid van maximaal 22 paarden en 3 opfokpaarden die voor behandelingen naar de kliniek komen.

Sloop en Bouwwerkzaamheden

Uitgangspunten:

Alle uitgangspunten zijn volgens opgave van de opdrachtgever.

Alle verkeersbewegingen en bouwwerkzaamheden zijn berekend op jaarbasis.

De sloopwerkzaamheden van de bestaande manege zullen geschat 4 weken in beslag nemen, de bouw van de Paardenkliniek zal 32 weken in beslag nemen.

De berekende uren zijn de uren met bijbehorend brandstofverbruik dat de machine in werking is.

Mobiele werktuigen			
Sloop in 4 weken; 1 week asbest sanering, 3 weken sloopwerkzaamheden			
	Uren	brandstof (l.)	Totaal brandstof verbruik
Mobiele kraan	120	10	1200
manitou	16	8	128
Totaal			1328
Bouw in 32 weken			
	Uren	brandstof (l.)	
Mobiele kraan	30	10	300
Totaal			300
Verkeer			
	Aantal	dagen	totaal aantal per jaar
Licht verkeer sloop	1	20	20
licht verkeer bouw	2,5	160	400
Vrachtwagens sloop	1	5	5
Vrachtwagen bouw	1	30	30
Totaal			455
Gebruik Paardenkliniek			
	Aantal	dagen	Totaal aantal per jaar
<i>bezoekers</i>			
licht verkeer	25	250	6250
middelzwaar verkeer	5	250	1250
<i>Medewerkers en leveranciers</i>			
licht verkeer	20	250	5000
Totaal			12500
22 paarden en 3 opfokpaarden			

- Voor de bouw wordt gebruik gemaakt van een elektrische bouwkraan en bouwlift.
- De woning en kliniek zullen zonder cv en zonder gasaansluiting uitgevoerd worden. De energie wordt geleverd door zonnepanelen en warmtepompen.
- Alle bezoekers gebruiken de inrit aan de noordzijde; de medewerkers en toeleveranciers gebruiken zowel de westelijke als de noordelijke inrit. Via de inrit aan de noordzijde is daarom gerekend met 8750 bewegingen door licht verkeer en 1250 bewegingen door middelzwaar verkeer.

- Via de inrit aan de westzijde zijn 2500 verkeersbewegingen door licht verkeer ingerekend.
- Op de Aerius uitdraai geeft de plaatsing van de melding “bezoekers en medewerkers” en “medewerkers en toeleveranciers” verwarring. Het programma plaatst deze aanwijzingen zelf.

Berekening sloop- en bouwwerkzaamheden:

Uit de berekening van Aerius blijkt dat er geen significant effect is op het Natura 2000 gebied Buurserzand & Haaksbergerveen en de andere Natura 2000 gebieden door de sloop- en bouwwerkzaamheden.

Berekening beoogde situatie; het gebruik van de Paardenkliniek

Uit de berekening van Aerius blijkt dat er wel een significant effect is op het Natura 2000 gebied Buurserzand & Haaksbergerveen en de andere Natura 2000 gebieden. Dit effect wordt vnl. veroorzaakt door de aanwezigheid van de paarden en de daarbij behorende emissie.

Conclusie:

Op 6 februari 2019 is voor de Paardenkliniek de Watermolen al een vergunningaanvraag bij de Provincie ingediend. Op 29 mei 2019 is het beleid van de PAS door de Raad van State vernietigd. Op verzoek van de provincie op 25 juli 2019 hebben we erin toegestemd deze aanvraag aan te houden. Zodra er weer een nieuw toetsingskader is, zullen we deze aanvraag aanvullen, zoals het nieuwe beleid dan voorschrijft. Omdat het Aerius rekenprogramma was gewijzigd, hebben we hiermee alvast nieuwe berekeningen gemaakt. De conclusies hiervan zijn hieronder weergegeven.

Het voorgenomen initiatief om de manege te slopen en de Paardenkliniek op te bouwen heeft geen significant effect op het Natura 2000 gebieden Buurserzand & Haaksbergerveen en de andere Natura 2000 gebieden.

Het voorgenomen initiatief om de Paardenkliniek De Watermolen in gebruik te hebben heeft wel een significant effect op het Natura 2000 gebied Buurserzand & Haaksbergerveen en de andere Natura 2000 gebieden. Voorheen waren in deze manege 35 paarden aanwezig, de Paardenkliniek de Watermolen heeft maar maximaal 22 paarden (en 3 opfokpaarden) in de kliniek. In totaal is dit dus een vermindering van het aantal paarden en geeft dit minder emissie op het Natura 2000 gebied.

Zodra het nieuwe Provinciale beleid in werking is, zullen we de lopende vergunningaanvraag bij de Provincie hiermee aanvullen.

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 sloop en bouw

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Paardenkliniek de Watermolen	Haaksbergerstraat 1045, 7548 PB Enschede

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Paardenkliniek plan	RvxU8e2Pzvvd	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
05 november 2019, 17:35	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	2,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

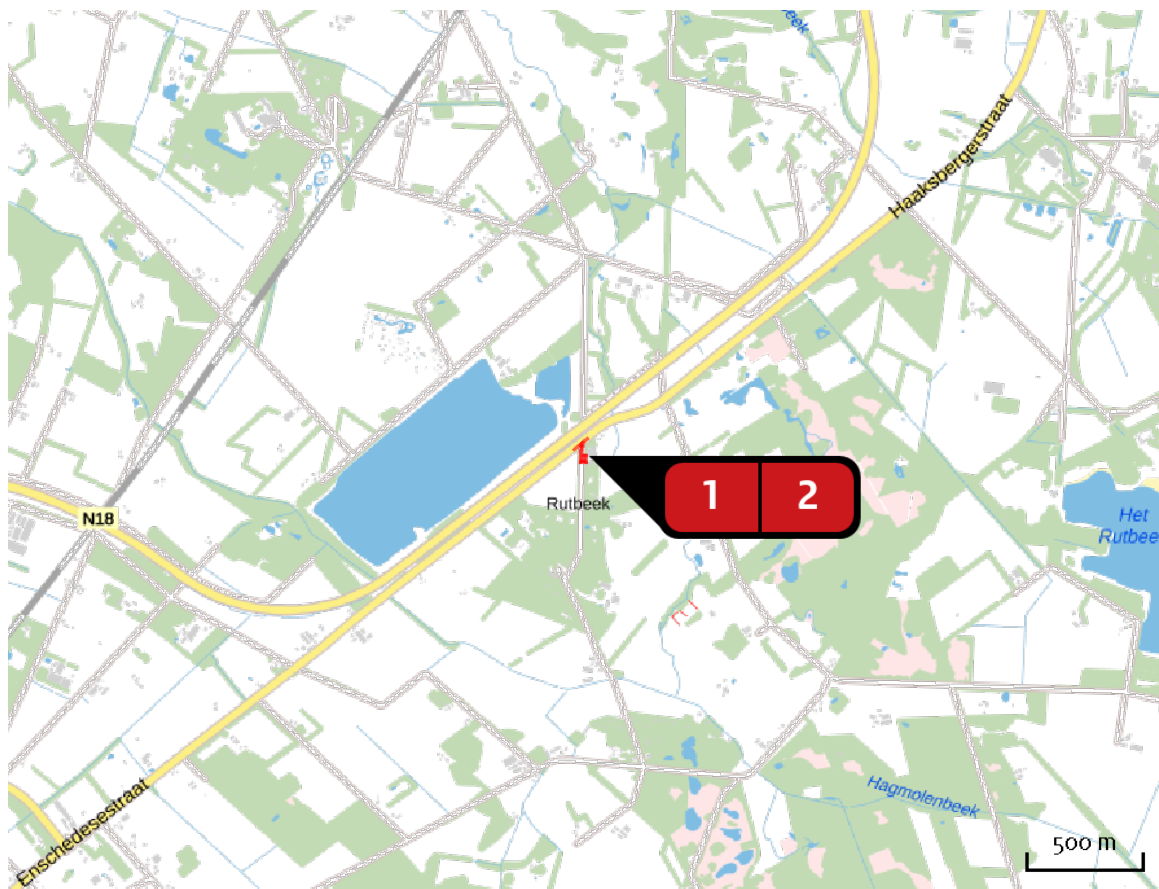
Natuurgebied	Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.
--------------	---

Toelichting

Sloop en bouw Paardenkliniek de Watermolen.

Er zijn geen natuurgebieden met reken resultaten die hoger dan de drempelwaarde zijn.

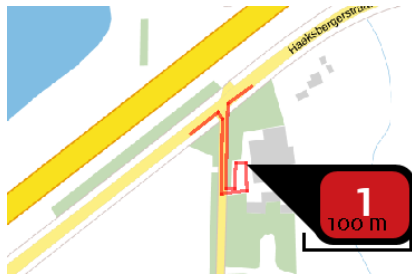
Locatie
sloop en bouw



Emissie
sloop en bouw

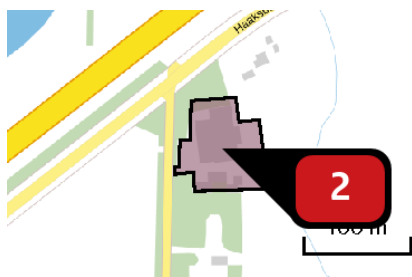
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bouw verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Sloop en bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	1,94 kg/j

Emissie
(per bron)
sloop en bouw



Naam **Bouw verkeer**
 Locatie (X,Y) **251689, 466863**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	420,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	35,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Sloop en bouw**
 Locatie (X,Y) **251717, 466859**
 NOx **1,94 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Mobiele kraan	1.200				NOx	1,42 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Manitou	128				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Mobiele kraan	300				NOx	< 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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 Beoogde situatie

- ▶ 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: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Paardenkliniek De Watermolen	Haaksbergerstraat 1045, 7548 PB Enschede

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Paardenkliniek	S2gvsDeL8gQm	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 november 2019, 13:53	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	194,82 kg/j
NH ₃	129,74 kg/j

Resultaten

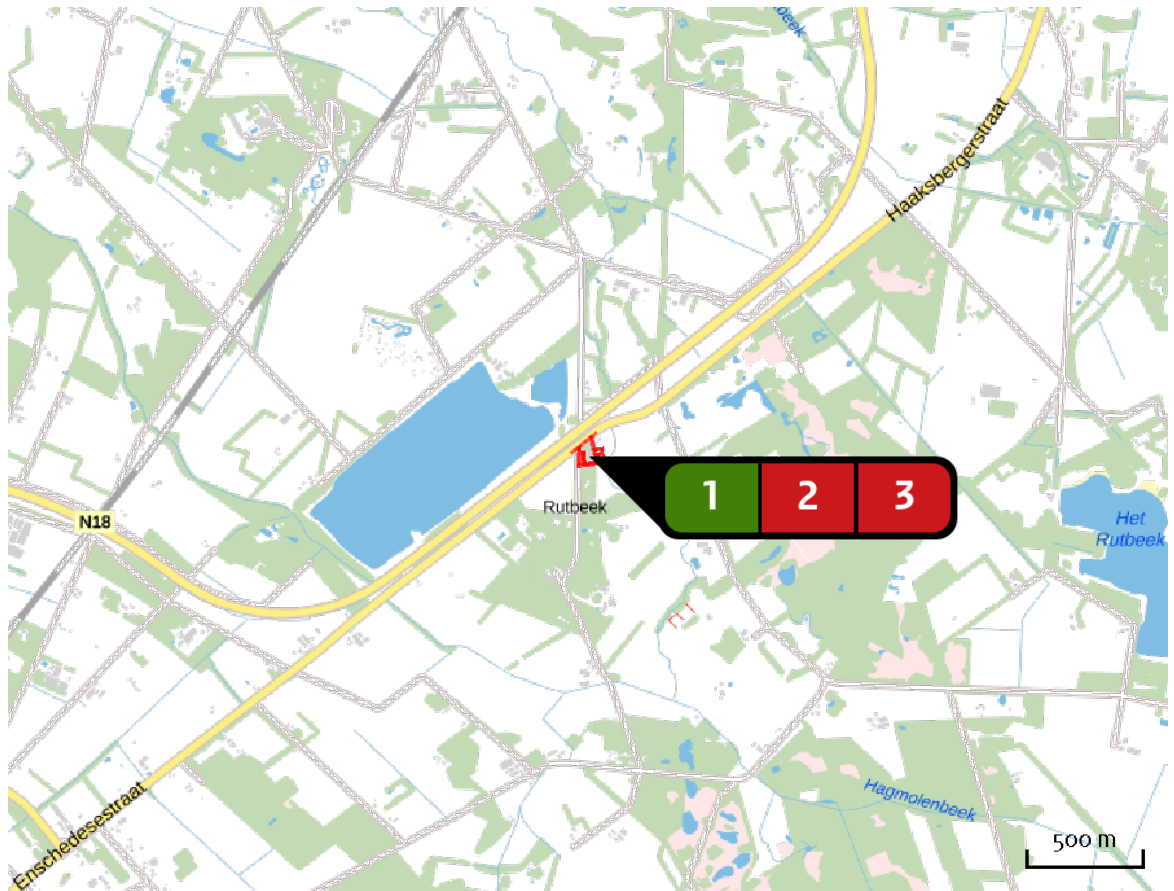
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,22

Toelichting

In gebruik hebben van de Paardenkliniek. Dit was voorheen een manege voor 35 paarden, nu wordt deze veranderd naar Paardenkliniek voor 22 plaatsen.

Locatie
Beoogde situatie



Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Paardenstal Landbouw Stalemissies	116,30 kg/j	-
2	bezoekers en medewerkers /leveranciers Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,65 kg/j
3	Medewerkers en leveranciers Wegverkeer Buitenwegen	13,30 kg/j	191,16 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Buuserzand & Haaksbergerveen	0,22	
Witte Veen	0,03	
Aamsveen	0,02	
Lonnekermeer	0,02	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Dinkelland	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	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

Buurserzand & Haaksbergerveen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,22	
H4030 Droge heiden	0,22	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,22	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,21	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,15	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,15	
H3160 Zure vennen	0,10	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,10	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,10	
H2330 Zandverstuivingen	0,09	
H9190 Oude eikenbossen	0,06	
H6410 Blauwgraslanden	0,06	
H6230 Heischrale graslanden	0,05	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,05	
H7230 Kalkmoerassen	0,05	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,02	
H91Do Hoogveenbossen	0,02	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	

Witte Veen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,03	
H4030 Droge heiden	0,03	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,03	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,02	
Hg1Do Hoogveenbossen	0,02	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,02	
H3160 Zure vennen	0,01	

Aamsveen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	

Lonnekermeer

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H3160 Zure vennen	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	

Landgoederen Oldenzaal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
ZGH9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	
H9999:50 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H4030)	0,01	

Dinkelland

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H916oA Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H231o Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
ZGH912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H919o Oude eikenbossen	0,01	
H612o Stroomdalgraslanden	0,01	
H715o Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	

Lemselermaten

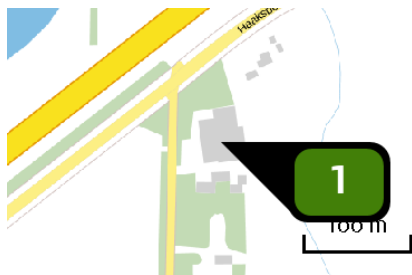
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

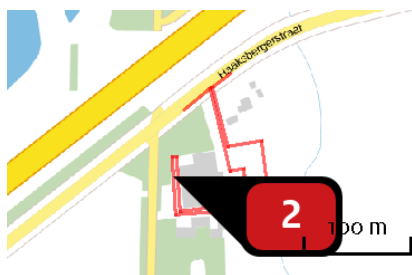
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Beoogde situatie



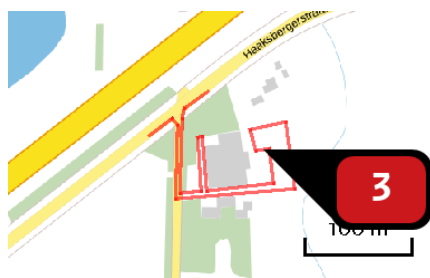
Naam **Paardenstal**
 Locatie (X,Y) **251713, 466865**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **116,30 kg/j**

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)	22	NH ₃	5,000	110,00 kg/j
	K 2.100	overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)) (Overig)	3	NH ₃	2,100	6,30 kg/j



Naam **bezoekers en medewerkers /leveranciers**
 Locatie (X,Y) **251686, 466875**
 NOx **3,65 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8.750,0 / jaar	NOx NH ₃	1,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.250,0 / jaar	NOx NH ₃	2,04 kg/j < 1 kg/j



Naam **Medewerkers en leveranciers**
 Locatie (X,Y) **251747, 466882**
 NOx **191,16 kg/j**
 NH₃ **13,30 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.500,0 / etmaal	NOx NH ₃	191,16 kg/j 13,30 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie [b429880a81](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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