



Onderzoek stikstofdepositie
Circulair kenniscentrum
Zwarteweg 2-4
Heerde

Bezoekadres
Oostzeestraat 2
7411 DM

IBAN
NL13ABNA0822874121

BTW
NL858732622B01

KvK
71480234

Projectlocatie:

Zwarteweg 2-4, Heerde

Opdrachtgever:

Lagemaat B.V.
Zwarteweg 1
8181 PD Heerde

Projectnr. en versie: Heer201977 versie 1.6		Status: Definitief
Uitgevoerd door: E. Dolman	Datum: 18-12-2020	Paraaf: E. Dolman 

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader en uitgangspunten.....	6
3. Uitgangspunten en berekeningen	8
3.1 Gebruiksfase feitelijk en beoogd	8
3.2 Sloop- en aanlegfase.....	9
4. Resultaten.....	10
5. Conclusies en aanbevelingen	14

Bijlagen

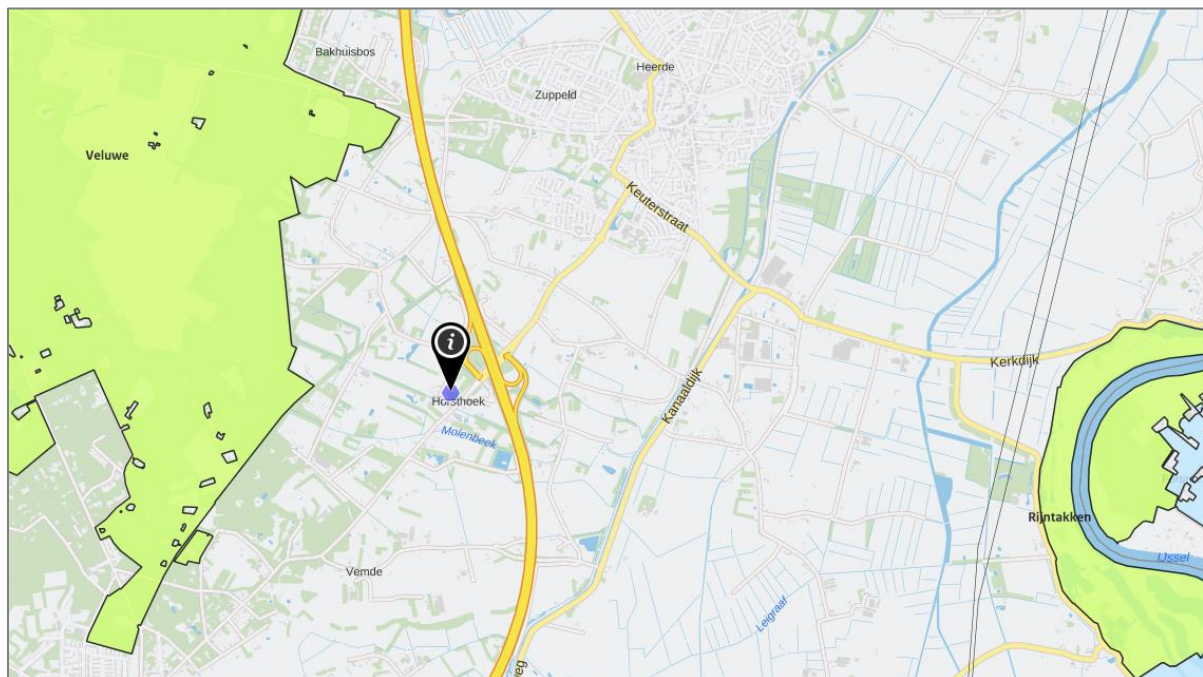
Bijlage 1: Invoergegevens en rapportages Aeries

1. Inleiding

Dit stikstofdepositieonderzoek is uitgevoerd voor de bestemmingsplanwijziging dat de vestiging van Circulair Kenniscentrum aan de Zwarteweg 2 - 4 in Heerde mogelijk maakt ter plaatse van een voormalige gemeentewerf met buitenopslag en ambulancepost.

Het Circulair Kenniscentrum voorziet in verschillende functies voor het circulair werken bij bouwen en slopen. In verband hiermee wordt in het Circulair Kenniscentrum opleiding, scholing en praktijkonderwijs gegeven en wordt met behulp van een werk/leerbedrijf mensen met afstand tot de arbeidsmarkt begeleidt naar een baan. De ambulancepost en buitenopslag blijven als activiteit gehandhaafd in dit initiatief.

Het plangebied ligt op ongeveer 1 kilometer van het Natura 2000-gebied de Veluwe en 4 kilometer van de Rijntakken waardoor stikstofdepositie in de verschillende fases van de ontwikkeling aan de orde kunnen zijn. Door recente ontwikkelingen is het ook voor kleine ruimtelijke plannen relevant om te beschouwen of sprake is van stikstofdepositie in natuurgebieden als gevolg van het plan. Daarbij moeten zowel de gevolgen van de sloopfase, (ver)bouwfase, feitelijke situatie en de gebruikersfase in kaart worden gebracht. Ook spelen stikstofarme keuzes in het ontwerp van de beoogde situatie een rol. In de onderstaande figuur is een overzicht gegeven van de ligging van het plangebied en het natuurgebied.



Afbeelding: ligging plangebied en natura 2000-gebieden (bron: Aeries Calculator)

In de onderstaande afbeelding is een overzichtstekening van het plangebied weergegeven.



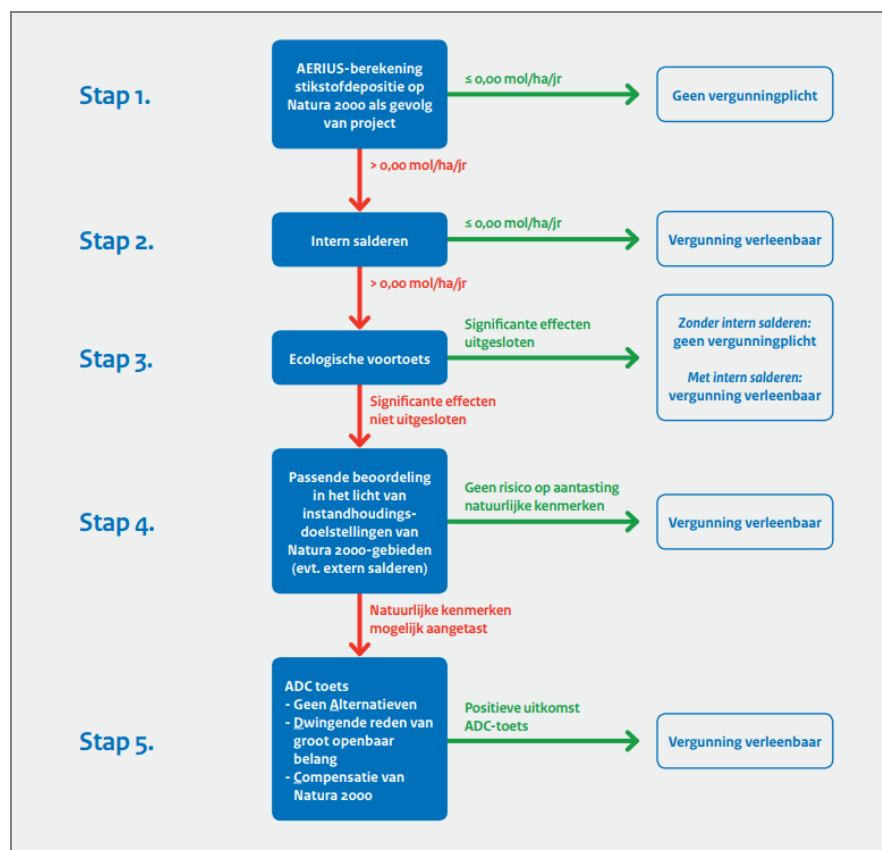
Afbeelding: situatietekening terrein en bebouwing

Hoofdstuk 2 beschrijft het juridische kader binnen het aspect stikstofdepositie. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en de berekeningen besproken. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de resultaten. Tenslotte zijn de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

2. Wettelijk kader en uitgangspunten

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar langverwachte uitspraak geoordeeld dat het PAS in strijd met de Habitatrichtlijn is vastgesteld. Bijlage 2 van het PAS, artikel 2 van het (vervallen) Besluit grenswaarden en artikel 2.12 van het Besluit natuurbescherming zijn onverbindend verklaard.

Op 25 september 2019 is door het Adviescollege Stikstofproblematiek een eerste advies gegeven onder de titel 'Niet alles kan'. Op 4 oktober 2019 is er een kamerbrief over het onderwerp Aanpak stikstofproblematiek gegeven die dit advies op onderdelen nader toelicht. Op 8 oktober j.l. zijn op de website van BIJ12 de nieuwe regels t.a.v. salderen gepubliceerd. Onderstaande afbeelding toont het stappenplan voor de toestemmingsverlening bij nieuwe activiteiten.



Afbeelding: stappenplan vergunningplicht Wet natuurbescherming. (bron: Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten, 4 oktober 2019)

Met het rekenprogramma Aeries Calculator kan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden project-specifiek worden berekend. Indien sprake is van depositie dient nagegaan te worden wat de effecten zijn van de aanlegfase en van de feitelijke en beoogde gebruiksfases.

In oktober 2020 is een nieuwe, geactualiseerde versie van AERIUS Calculator beschikbaar gesteld (2020). Deze update heeft een aantal grote wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versies. Het meest in het oog springende is dat de stikstofdepositie van mobiele werktuigen twee tot zelfs vier keer hoger kan uitvallen dan eerder werd aangenomen.

Als uit een berekening met AERIUS Calculator blijkt dat een activiteit (project of plan) niet tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied leidt, dan kan deze activiteit zondermeer doorgang vinden en is er het aspect stikstof geen vergunningsplicht. Ook indien de toename alleen plaatsvindt op niet-(bijna)-overbelaste situaties is verder onderzoek niet nodig. Hierbij mag rekening worden gehouden met intern salderen in dat geval geldt er wel een vergunningsplicht.

Of er sprake is van een toename van depositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie. Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden de volgende referentiesituaties:

- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998.
- Een vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten.
- Een tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld.
- Een toestemming op de Europese referentiedatum.

Een toestemming op de Europese referentiedatum kan bepaald worden met de Excel tool 'bepaal referentiesituatie' te vinden op BIJ12.nl. Vervolgens kan een verschilberekening worden uitgevoerd: referentiesituatie versus beoogde situatie.

Kleine projecten

BIJ12 en de provincies hebben het uitgangspunt geformuleerd dat een project met tijdelijke stikstofdepositie in de aanlegfase die kleiner is dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/jr gedurende maximaal 2 jaar in beginsel niet vergunningplichtig is voor het aspect stikstofdepositie met de voorwaarde dat in de gebruiksfase de stikstofdepositie kleiner is dan 0,00 mol/ha/jr. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de aanlegfase.

Voortoets en passende beoordeling

Indien uit de berekening blijkt dat er een cijfermatige toename is en het betreft geen klein project, is een voortoets noodzakelijk. Hierin mag voor de aanlegfase het tijdelijke karakter worden meegewogen.

Indien de beoogde activiteit niet past binnen het kader van de referentiedatum kan gekeken worden naar opties voor intern of extern salderen. Op provinciaal niveau zijn regels aangaande intern en extern salderen vastgelegd in het stuk 'Provinciale beleidsregels intern en extern salderen' en de werkwijze is nader toegelicht in 'Handreiking intern en extern salderen'.

Indien op voorhand niet uitgesloten kan worden dat de vaststelling van het project significante gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden gemaakt.

3. Uitgangspunten en berekeningen

3.1 Gebruiksfase feitelijk en beoogd

Feitelijke gebruiksfase

In de feitelijke gebruiksfase waren in het plangebied een ambulancepost en een buitenopslag met zoutloods van de gemeente Heerde gevestigd. Voor de verkeersaantrekkende werking van de ambulancepost zijn 20 lichte voertuigen per etmaal aangehouden op basis van een vergelijkbare ambulancepost¹ en voor de buitenopslag gemiddeld 40 zware voertuigen (vrachtwagens) en 5 lichte voertuigen per werkdagemaal². Elke vrachtwagen is op de buitenopslag ongeveer 15 minuten bezig met laden en lossen en manoeuvreren, dit is als stationaire bron (werktuig op locatie stageklasse 4) opgenomen in het rekenmodel. Voor de berekening van de emissies van het gebruik van mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de onderstaande formule. Zie bijlage 1 voor de nadere uitwerking.

Emissie = Aantal gebruiksuren x lastfactor x vermogen in kW x emissiefactor in g/kWh

Voor het gasverbruik van de ambulancepost is uitgegaan van het vloeroppervlak en het gemiddelde verbruik van een medische praktijk. Volgens de BAG-viewer heeft de ambulancepost een oppervlak van 310 m² en volgens het rapport 'Nieuwe benchmark energieverbruik utiliteitsgebouwen en industriële sectoren' van het ECN een gasverbruik van 18 m³ per m² uitgaande van een medisch praktijk. Dit komt neer op een gasverbruik van 5580 m³ per jaar. Voor het berekenen van de emissievrachten als gevolg van het gasverbruik zijn de volgende uitgangsgegevens gehanteerd:

- Het verbruik in m³/jaar;
- Emissiefactor 20 g/GJ;
- Calorische waarde van 31,65 MJ/m³;

De emissievracht wordt als volgt berekend:

Verbruik x Emissiefactor x Calorische waarde x 10⁻⁶ = Emissievracht [kg/jaar]

De emissievracht komt daarmee uit op afgerond 4 kg/jaar.

Beoogde gebruiksfase

In de beoogde gebruiksfase zal er een recyclinghal en kenniscentrum worden gevestigd met daarbij behorende kantoren. Voor de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd voor het plangebied: 'Akoestisch onderzoek Lagemaat ten behoeve van nieuwbouwplan Zwarteweg 2-4 Heerde' versie 1.23 opgesteld door SoundForceOne. In onderstaande tabel zijn de aantallen voertuigen weergegeven die de vestiging bezoeken.

Bron	Aantal per etmaal
Vrachtwagenbewegingen van buitenaf naar Zwarteweg 2	129
Personenautobewegingen van buitenaf naar Zwarteweg 2	345
Vrachtwagenbewegingen tussen Zwarteweg 1 en Zwarteweg 2	30
Personenautobewegingen tussen Zwarteweg 1 en Zwarteweg 2	60
Laden en lossen containers buitenopslag (15 min per stuk)	15 (3,75 uur per etmaal)

Tabel: verkeersaantrekkende werking beoogde gebruiksfase

¹ Ambulancepost Quatrebras, projectnr. 342553, Grontmij 10 maart 2016

² Gegevens aangeleverd door Van der Mark bedrijfsadvies en Lagemaat B.V.

In het kenniscentrum worden speciale bijeenkomsten/praktijklessen georganiseerd waarbij groepen mensen aanwezig zullen zijn. Zowel overdag als 's avonds zal aan verschillende groepen les worden gegeven en worstcase lijkt dit tot het in de tabel genoemde aantal personenautobewegingen verspreid over een etmaal.

Het laden en lossen van containers zal voor twee derde deel gedaan worden met elektrische heftrucks, dat levert ter plekke geen uitstoot, en een derde deel door de vrachtwagens zelf. Het laden en lossen is als stationaire bron (werktuig op locatie stageklasse 4) opgenomen in het rekenmodel. Zie bijlage 1 voor de nadere uitwerking.

In beoogde gebruiksfase zal de bestaande ambulancepost een nieuwe locatie binnen het plan krijgen. De in de tabel aangegeven personenautobewegingen van buitenaf naar Zwarteweg 2 zijn inclusief de verkeersbewegingen van de ambulancepost.

In de nieuwe situatie komt aan de westzijde onder de westelijke inrit en aan de noordzijde van het pand een buitenopslag. De verkeersbewegingen die verband houden met de buitenopslag zijn een onderdeel van de in de bovenstaande tabel opgenomen aantallen.

3.2 Sloop- en aanlegfase

Voor de sloop- en aanlegfase van het plan is in bijlage 1 de verkeersaantrekkende werking opgenomen en is ook weergegeven met welke mobiele werktuigen gewerkt zal worden en hoeveel uren dit betreft en overige specificaties. De totale sloop- en aanlegfase gaat 1 jaar in beslag nemen. Het rekenprogramma berekent de depositiewaarde per jaar.

Voor de berekening van de emissies door het gebruik van de mobiele werktuigen is gebruik gemaakt van de rekenmachine in Aeries Calculator 'Bereken emissie NOx en NH3'. Middels dit nieuwe hulpmiddel kan het type mobiele werktuig met de bijbehorende emissiefactoren worden geselecteerd. Vervolgens is het vermogen aangepast zoals opgegeven in bijlage 1 en zijn de draaiuren ingevoerd. De verschillende mobiele werktuigen zijn opgenomen in één verzamelbron in het rekenmodel. Voor de berekening van de emissies van het gebruik van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van de onderstaande formule.

Aantal gebruiksuren x lastfactor x vermogen in kW x emissiefactor in g/kWh

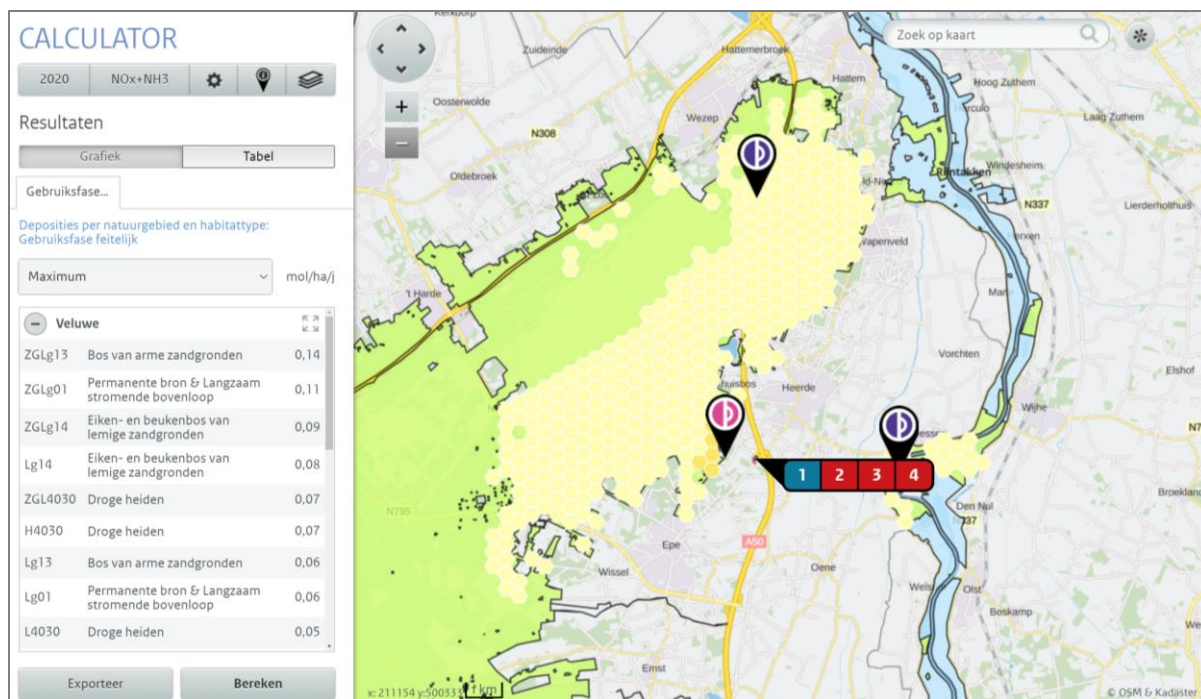
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van softwarepakket Aeries Calculator. De gml-bestanden met de resultaten zijn opvraagbaar.

4. Resultaten

Ter plaatse van de Natura 2000-gebieden is het effect van de feitelijke en beoogde gebruiksfase en de sloop- en aanlegfase berekend. Hierna volgt een samenvatting van de berekeningen, in de bijlagen zijn de volledige rapportages van Aerius opgenomen met de invoergegevens en de rekenresultaten.

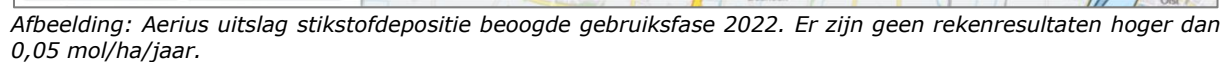
Feitelijke gebruiksfase

Uit de berekeningen voor de feitelijke gebruiksfase is gebleken dat de stikstofdepositiewaarde in de nabijgelegen gebieden niet hoger zal liggen dan 0,14 mol/ha/jaar op de Veluwe en 0,01 op de Rijntakken. Onderstaande afbeelding toont de resultaten van de berekening.



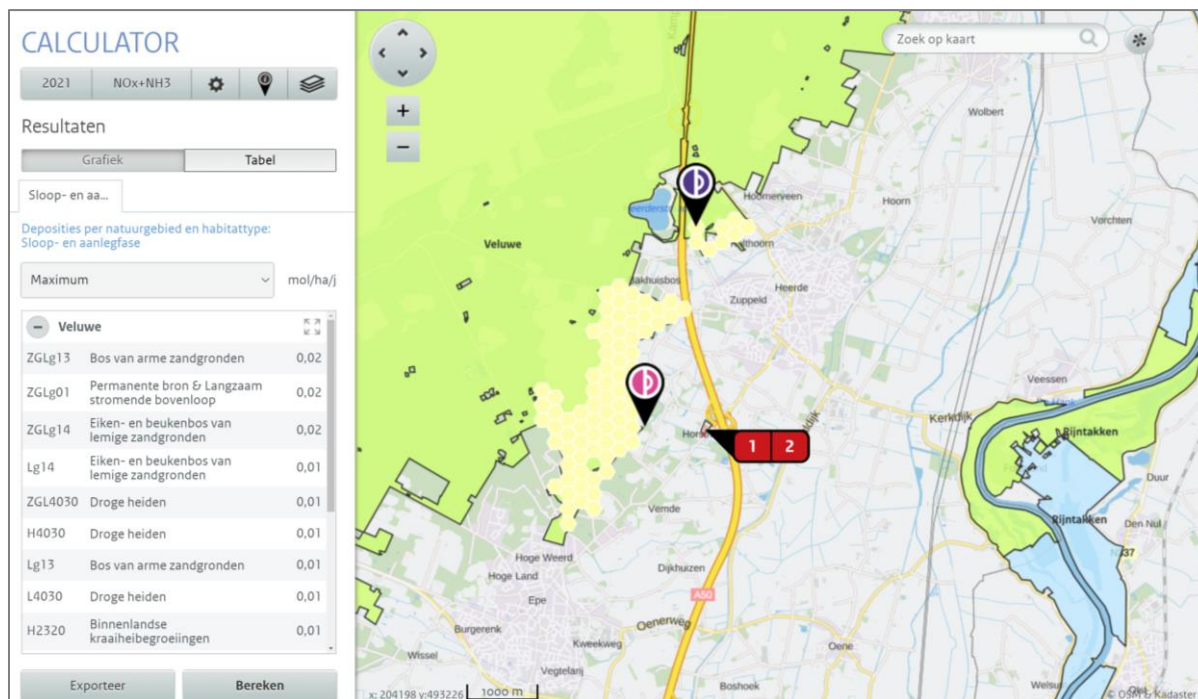
Afbeelding: Aerius uitslag stikstofdepositie feitelijke gebruiksfase 2020. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,14 mol/ha/jaar.

Uit de berekeningen voor de beoogde gebruiksfase is gebleken dat de stikstofdepositiewaarde in de nabijgelegen gebieden niet hoger zal liggen dan 0,05 mol/ha/jaar op de Veluwe en 0,01 op de Rijntakken. Onderstaande afbeelding toont de resultaten van de berekening.



Sloop- en aanlegfase

Uit de berekeningen voor de sloop- en aanlegfase is gebleken dat de stikstofdepositiewaarde in de nabijgelegen natuurgebieden de Veluwe niet hoger zal liggen dan 0,02 mol/ha/jaar. Onderstaande afbeelding toont de resultaten van de berekening.

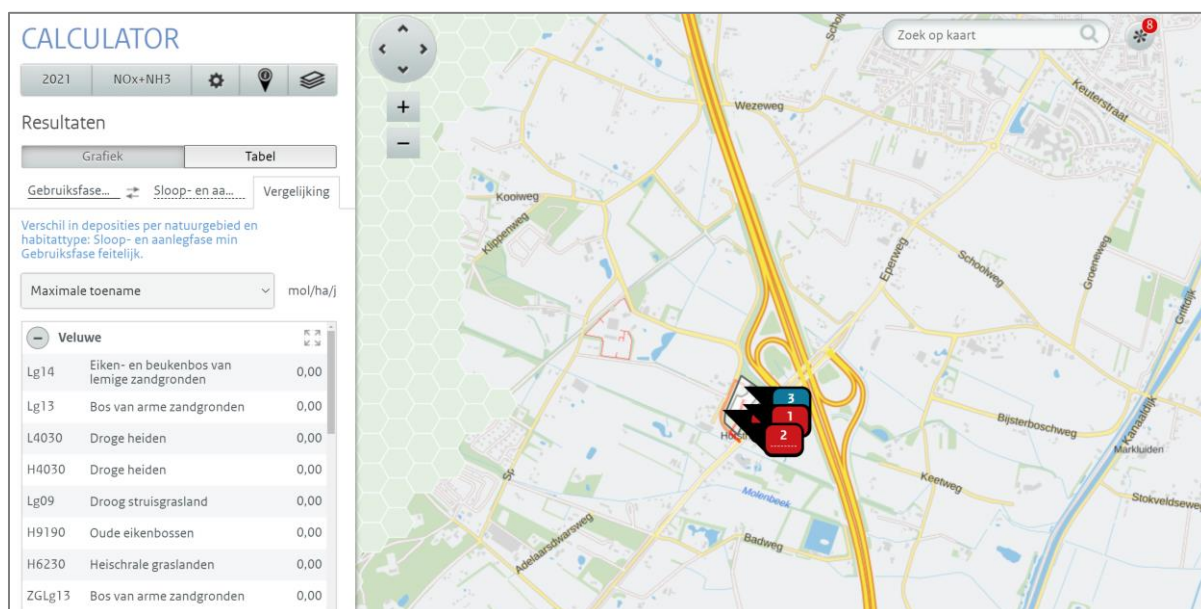


Afbeelding: Aeries uitslag stikstofdepositie sloop- en aanlegfase 2021. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,02 mol/ha/jaar.

Vergelijking

Feitelijk en sloop- aanlegfase

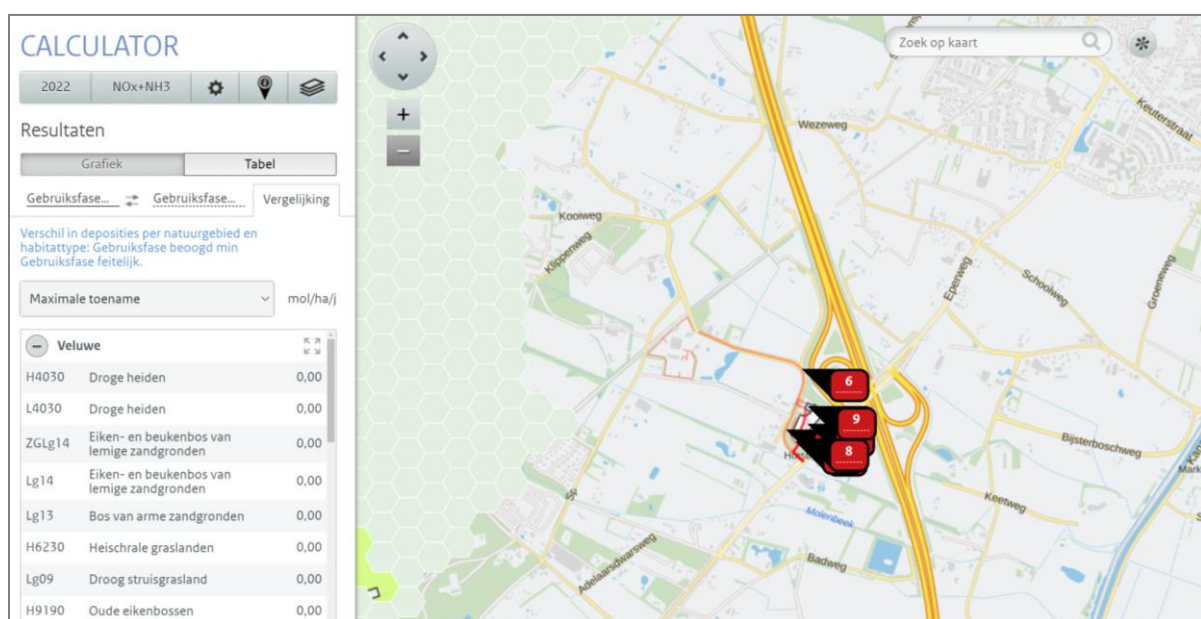
Uit de vergelijkingsberekening blijkt dat er in de sloop-en aanlegfase geen toename hoger dan 0,00 mol/ha/jaar wordt berekend ten opzichte van de feitelijke gebruiksfase. Zie onderstaande afbeelding voor de resultaten.



Afbeelding: Aeries stikstofdepositie vergelijking feitelijke gebruiksfase en sloop- en aanlegfase 2021. Er is geen toename.

Feitelijk en gebruiksfase beoogd

Uit de vergelijkingberekening blijkt dat er in de beoogde gebruiksfase geen toename hoger dan 0,00 mol/ha/jaar wordt berekend ten opzichte van de feitelijke gebruiksfase. Zie onderstaande afbeelding voor de resultaten.



Afbeelding: Aeries stikstofdepositie vergelijking feitelijke gebruiksfase en beoogde gebruiksfase 2022. Er is geen toename.

5. Conclusies en aanbevelingen

Dit stikstofdepositieonderzoek is uitgevoerd voor de bestemmingsplanwijziging dat de vestiging van Circulair Kenniscentrum aan de Zwarteweg 2 - 4 in Heerde mogelijk maakt ter plaatse van een voormalige gemeentewerf met buitenopslag en ambulancepost.

Het Circulair Kenniscentrum voorziet in verschillende functies voor het circulair werken bij bouwen en slopen. In verband hiermee wordt in het Circulair Kenniscentrum opleiding, scholing en praktijkonderwijs gegeven en wordt met behulp van een werk/leerbedrijf mensen met afstand tot de arbeidsmarkt begeleidt naar een baan. De ambulancepost en buitenopslag blijven als activiteit gehandhaafd in dit initiatief.

Het plangebied ligt op ongeveer een kilometer afstand van het Natura 2000-gebied de Veluwe en vier kilometer van de Rijntakken waardoor stikstofdepositie in de verschillende fases van de ontwikkeling aan de orde kunnen zijn.

De feitelijke gebruiksfase leidt tot een stikstofdepositie van maximaal 0,14 mol/ha/jaar op de Veluwe en 0,02 mol/ha/jaar op de Rijntakken. Zowel de stikstofdepositie van de beoogde gebruiksfase als van de sloop- en aanlegfase is kleiner, respectievelijk maximaal 0,05 en 0,02 mol/ha/jaar op de Veluwe en maximaal 0,01 mol/ha/jaar op de Rijntakken.

Ten opzichte van de feitelijke gebruiksfase is er dus een afname van de stikstofdepositie in de omliggende natura 2000-gebieden. Omdat in de nieuwe gebruikssituatie en in de sloop- en aanlegfase de stikstofdepositie lager is dan in de feitelijke gebruikssituatie zijn nadelige effecten op het natuurgebied uitgesloten en hoeft er in het kader van de bestemmingsplanprocedure geen passende beoordeling te worden gedaan.

Bijlage 1: Invoergegevens en rapportages Aeries

Bijlage 1. Invoergegevens Aeries

Feitelijke gebruiksfase

	gasverbruik	emissiefactor	Calorische waarde	omrekenfactor	Uitstoot kg Nox
Emissievracht co2 gasverbruik ambulancepost	5580,00	20,00	31,65	1,00E-06	3,53

	Draaiuren	Per dag of voor totaal	Vermogen (kW)	Eurotypering (stageklasse)	Emissie g/kwh Nox	Uitstoot kg Nox	Emissie g/kwh NH3	Uitstoot kg NH3
Containerauto, MAN Euro 6 (8x4) Laden & lossen en manoeuvreren buitenopslag*	2600	totaal	234	4	0,9	301,2	0,0027	0,9

Verkeersbewegingen	aantal	Frequentie
ambulance	20	per dag
lichte voertuigen buitenopslag	5	per dag
zware voertuigen buitenopslag	40	per dag

*referentie werktuig laadschop op banden

Aanlegfase

Werktuigen op locatie	aantal	vermogen (kw)	lastfactor	draaiuren totaal	uitstoot g/kwh	Nox kg/jr
Mobiele kraan 60-100 ton (2014 of nieuwer)	1	370	0,61	300	0,9	60,9
Graafmachine 12 ton	1	52	0,69	40	0,8	1,1
					totaal	62,1

Verkeersbewegingen	aantal	Frequentie
Vrachtwagens sloopfase	15	totaal

Vrachtwagens bouwfase	100	totaal
Werkbus sloop	1	per dag
Werkbus bouw	1	per dag

Beoogde gebruiksfase

	Draaiuren	Per dag of voor totaal	Vermogen (kW)	Eurotyperi ng (stageklas se)	Emissie g/kwh	Uitstoot kg Nox*	Emissie g/kwh NH3	Uitstoot kg NH3
Containerauto, MAN Euro 6 (8x4) Laden & lossen en manouvreren*	325	totaal	234	4	0,9	34,2	0,0027	0,1

Voertuigtype	aantal	Frequentie
lichte voertuigen Zwarteweg 2	345	per dag
zware voertuigen Zwarteweg 2	129	per dag
zware voertuigen tussen de vestigingen	30	per dag
lichte voertuigen tussen de vestigingen	60	per dag

*referentie werktuig laadschop
op banden

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 Gebruiksfase feitelijk

- ▶ 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
Soundforceone BV	Zwarteweg 2-4, 1111aa Heerde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Lagemaat Heerde	RXUg4ELWWqjF

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 11:25	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	315,03 kg/j
NH ₃	1,16 kg/j

Resultaten

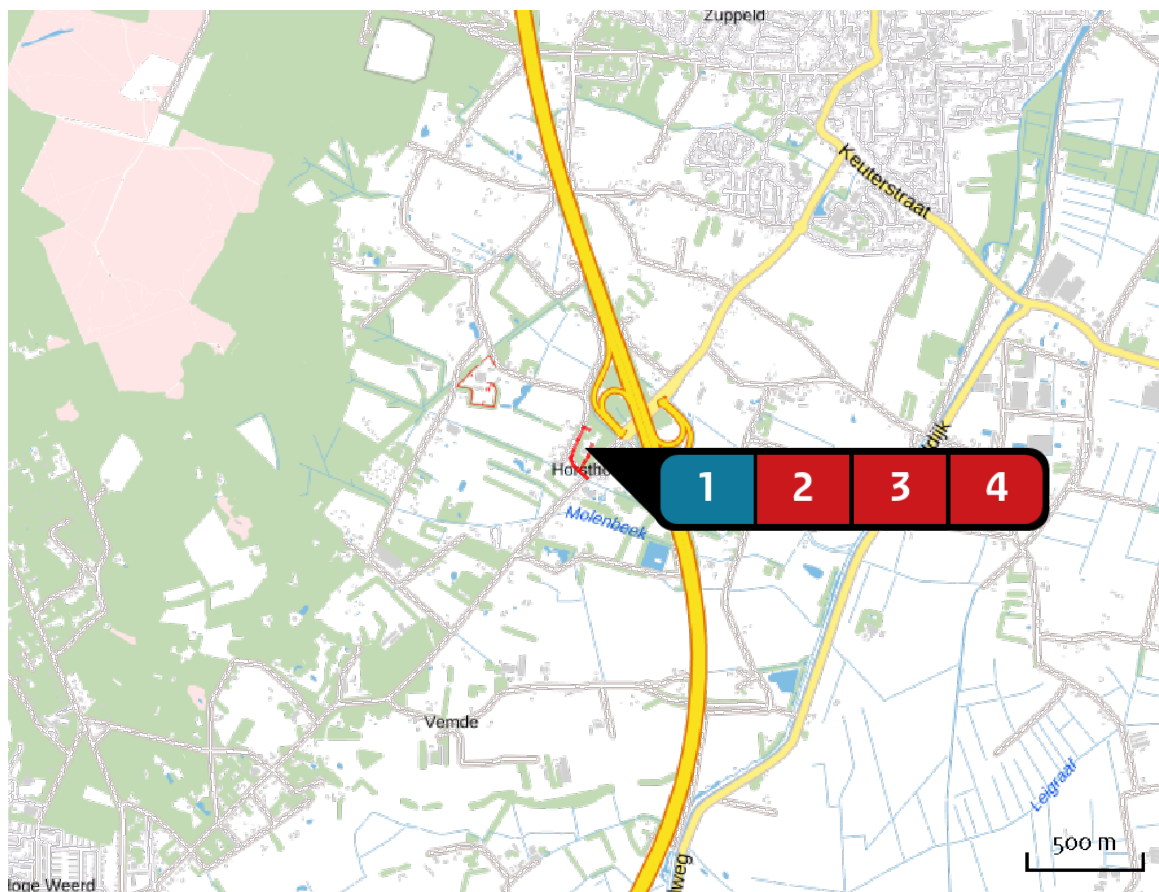
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,14

Toelichting

Feitelijke gebruiksfase

Locatie
Gebruiksfase
feitelijk



Emissie
Gebruiksfase
feitelijk

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gasverbruik Energie Energie	-	3,50 kg/j
2	 Verkeersaantrekkelijk werking ambulancepost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Vrachtverkeer buitenopslag Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	9,81 kg/j
4	 Laden & lossen en manoeuvreren Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	301,16 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,14	
Rijntakken	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

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,14	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,11	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,09	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,08	
H4030 Droge heiden	0,07	
ZGL4030 Droge heiden	0,07	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,06	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,06	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,05	
L4030 Droge heiden	0,05	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,04	
H3160 Zure vennen	0,04	
H9190 Oude eikenbossen	0,03	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	

Veluwe

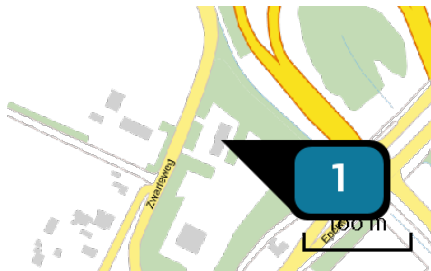
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	

Rijntakken

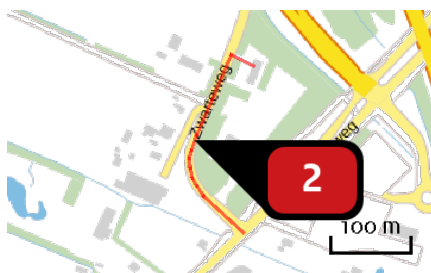
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	-
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	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)
Gebruiksfase
feitelijk

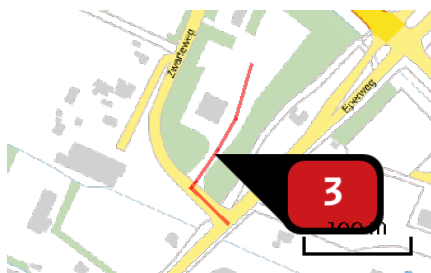


Naam Gasverbruik
Locatie (X,Y) 198052, 487383
Uitstoothoogte 4,0 m
Warmteinhoud 0,220 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 3,50 kg/j



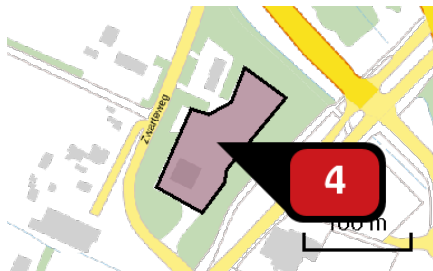
Naam Verkeersaantrekkend werking
Locatie (X,Y) ambulancepost
197976, 487299
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Vrachtverkeer buitenopslag
Locatie (X,Y) 198026, 487249
NOx 9,81 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH3	9,72 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Laden & lossen en
manoeuvreren

Locatie (X,Y)

198052, 487320

NOx

301,16 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laadschop bij v.a. 2014	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	301,16 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 Sloop- en aanlegfase

- ▶ 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
Soundforceone	Zwarteweg 2, 1111aa Heerde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Lagemaat Heerde	RgdpPEzidCNV	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 11:24	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	62,31 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

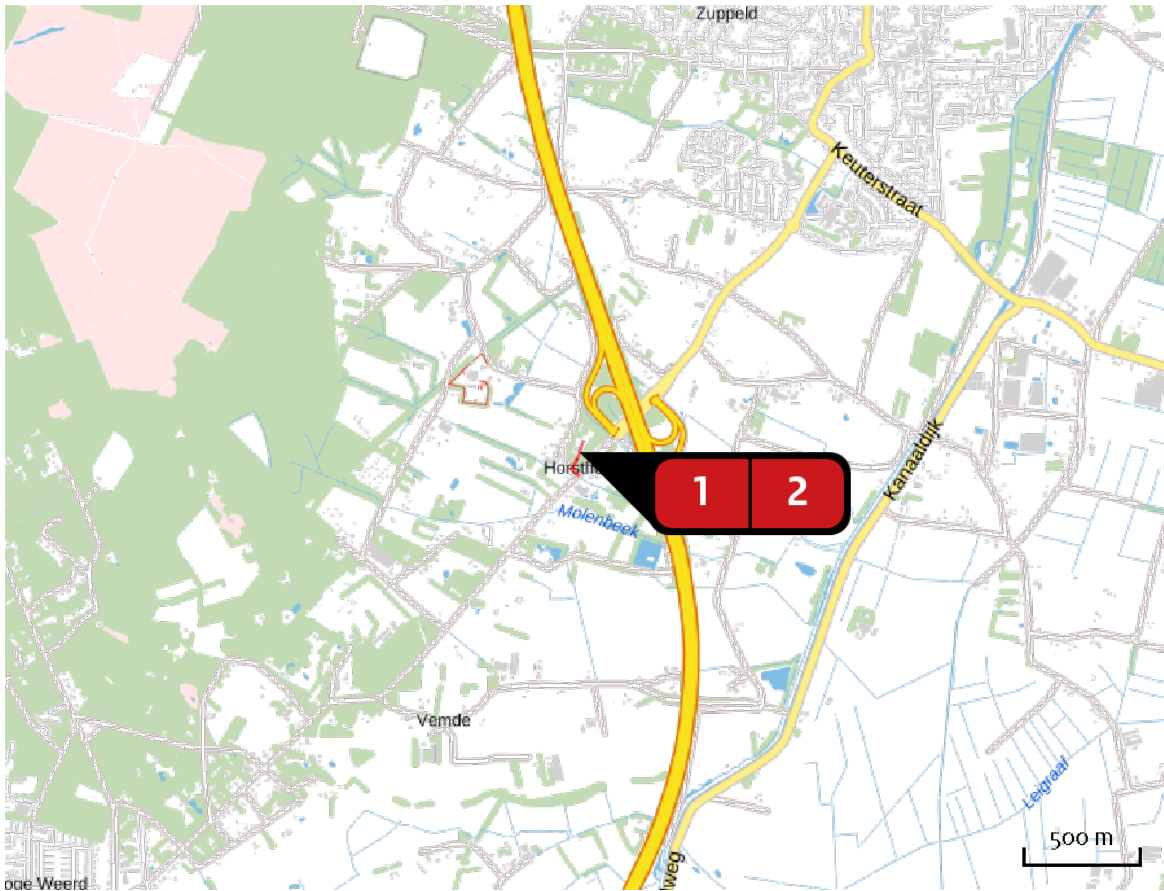
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,02

Toelichting

Sloop- en aanlegfase

Locatie
Sloop- en
aanlegfase



Emissie
Sloop- en
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	62,09 kg/j
2	 Verkeersaantrekkende werking Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,02	

* 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)

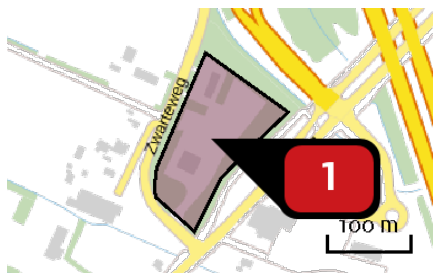
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	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.

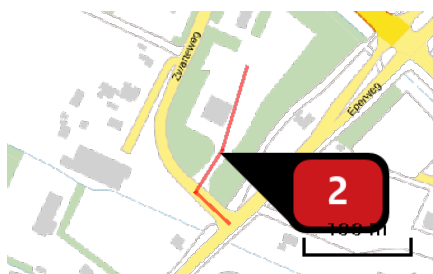
Emissie
(per bron)
Sloop- en
aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
198050, 487320
62,09 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan 370 kW bij v.a. 2014	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	60,94 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine 52 kW, bij v.a. 2015	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	1,15 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersaantrekkende
werking
198026, 487251
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	115,0 / jaar	NOx NH3	< 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>

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 Gebruiksfasen beoogd

- 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
Soundforceone	Zwarteweg 2-4, 1111aa Heerde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Lagemaat Heerde	RnqJfLYKvTMx	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 december 2020, 14:18	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	113,10 kg/j
NH ₃	2,66 kg/j

Resultaten

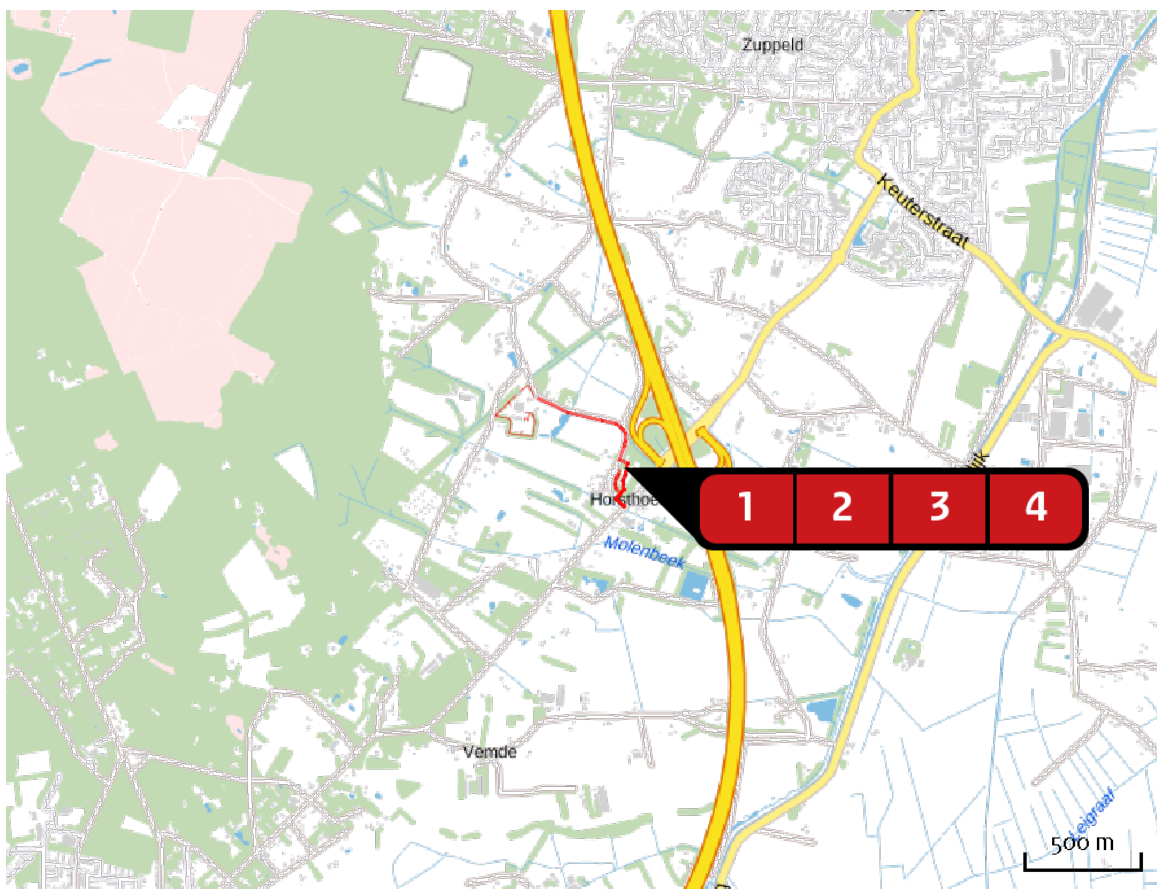
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,05

Toelichting

Beoogde gebruiksfase

Locatie
Gebruiksfase
beoogd



Emissie
Gebruiksfase
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Personenauto's buitenaf zwarteweg 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	5,49 kg/j
2	Verkeer tussen zwarteweg 1 en zwarteweg 2 Wegverkeer Buitenwegen	1,13 kg/j	34,15 kg/j
3	Vrachtverkeer buitenaf Zwarteweg 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	35,81 kg/j
4	Laden & lossen en manoeuvreren Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	37,64 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,05	
Rijntakken	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

Veluwe

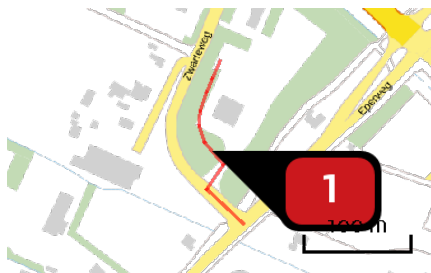
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,05	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,04	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,04	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,03	
H4030 Droge heiden	0,02	
ZGL4030 Droge heiden	0,02	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,02	
L4030 Droge heiden	0,02	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,02	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	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)
Gebruiksfase
beoogd



Naam

Personenauto's buitenaf
zwarteweg 2

Locatie (X,Y)

198008, 487254

NOx

5,49 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	345,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,49 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer tussen zwarteweg 1
en zwarteweg 2

Locatie (X,Y)

198032, 487517

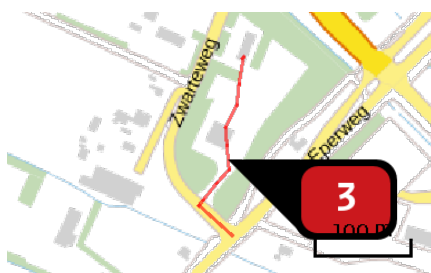
NOx

34,15 kg/j

NH₃

1,13 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	30,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	60,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,06 kg/j < 1 kg/j



Naam

Vrachtverkeer buitenaf
Zwarteweg 2

Locatie (X,Y)

198032, 487266

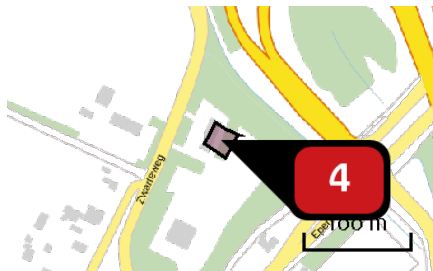
NOx

35,81 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	129,0 / etmaal	NOx NH ₃	35,81 kg/j < 1 kg/j



Naam

Laden & lossen en
manoeuvreren

Locatie (X,Y)

198061, 487378

NOx

37,64 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laden & lossen en manoeuvreren	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	37,64 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 Gebruiksfase feitelijk en Sloop- en aanlegfase

- ▶ 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
Soundforceone BV	Zwarteweg 2-4, 1111aa Heerde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Lagemaat Heerde	Rn51kVZGoGj3

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 11:52	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	314,69 kg/j	62,31 kg/j	-252,38 kg/j
NH ₃	1,17 kg/j	< 1 kg/j	-1,00 kg/j

Resultaten

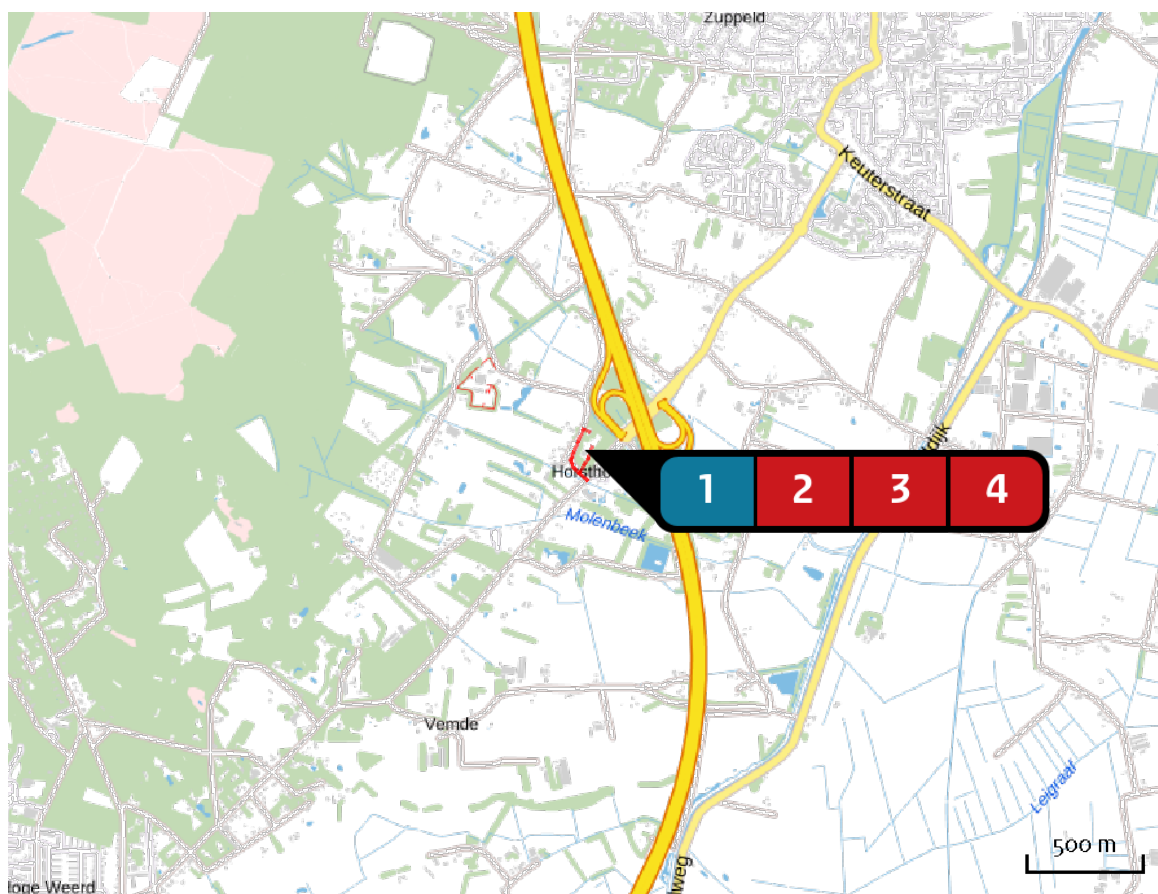
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Vergelijking feitelijke gebruiksfase en sloop/aanlegfase.

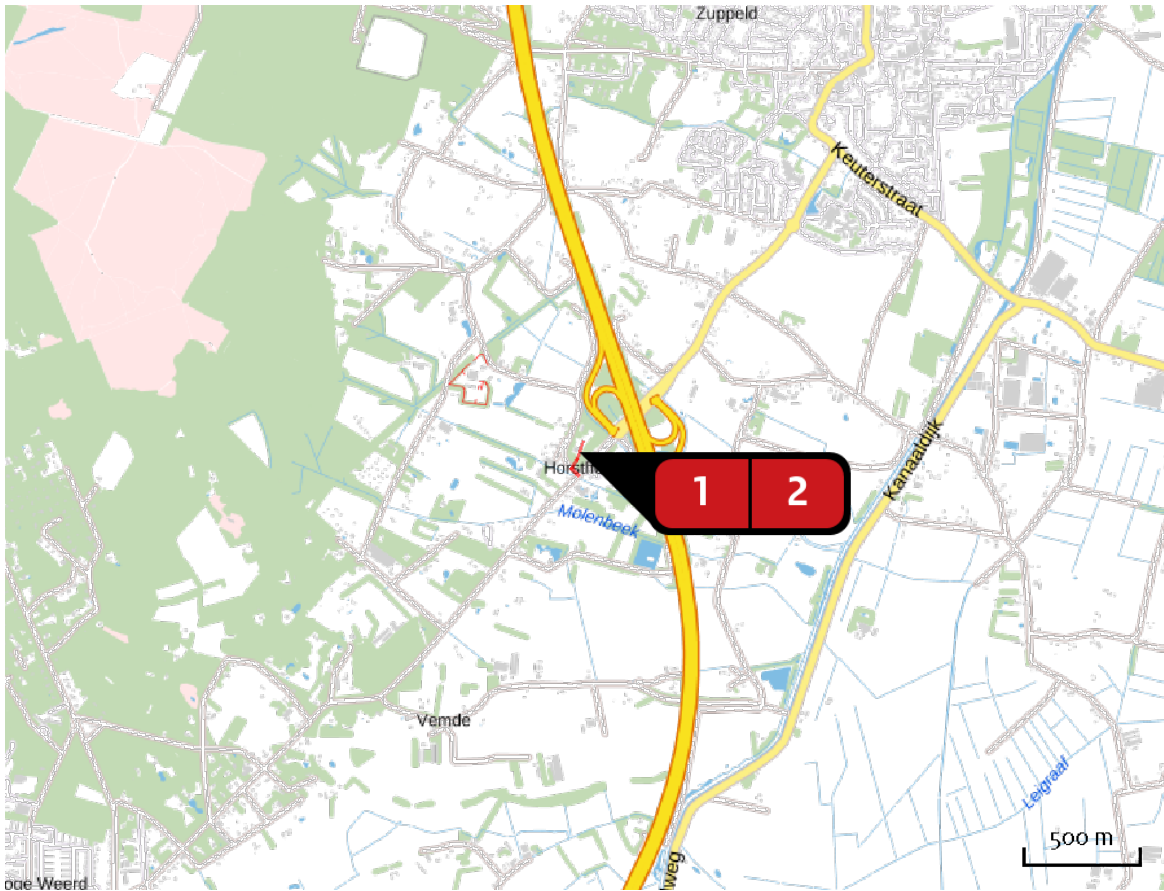
Locatie
Gebruiksfase
feitelijk



Emissie
Gebruiksfase
feitelijk

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gasverbruik Energie Energie	-	3,50 kg/j
2	 Verkeersaantrekkelijk werking ambulancepost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Vrachtverkeer buitenopslag Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	9,49 kg/j
4	 Laden & lossen en manoeuvreren Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	301,16 kg/j

Locatie
Sloop- en
aanlegfase



Emissie
Sloop- en
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	62,09 kg/j
2	 Verkeersaantrekkende werking Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	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

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	-0,03
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	

Veluwe

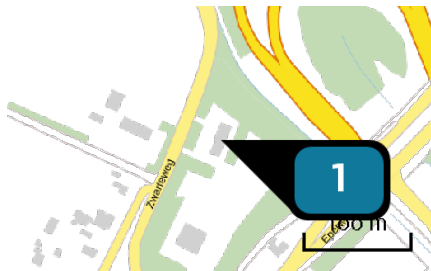
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	- 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,04	0,01	- 0,03	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,04	0,01	- 0,03	

Rijntakken

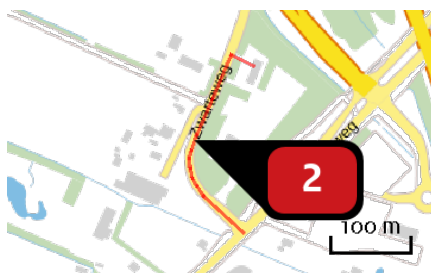
Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	- 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)
Gebruiksfase
feitelijk

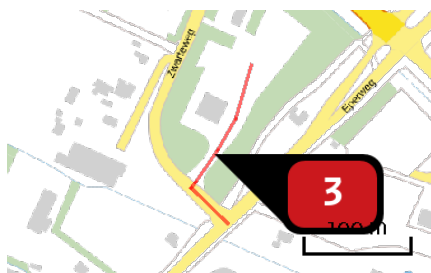


Naam Gasverbruik
Locatie (X,Y) 198052, 487383
Uitstoothoogte 4,0 m
Warmteinhoud 0,220 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 3,50 kg/j



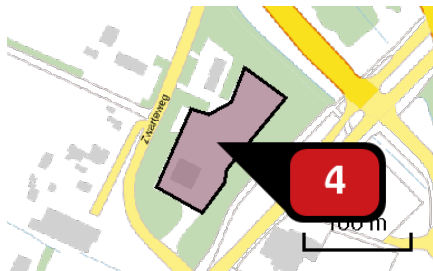
Naam Verkeersaantrekkend werking
Locatie (X,Y) ambulancepost
197976, 487299
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Vrachtverkeer buitenopslag
Locatie (X,Y) 198026, 487249
NOx 9,49 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH3	9,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Laden & lossen en
manoeuvreren

Locatie (X,Y)

198052, 487320

NOx

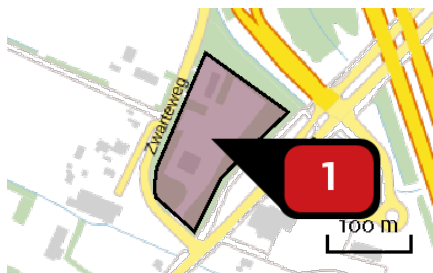
301,16 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laadschop bij v.a. 2014	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	301,16 kg/j < 1 kg/j

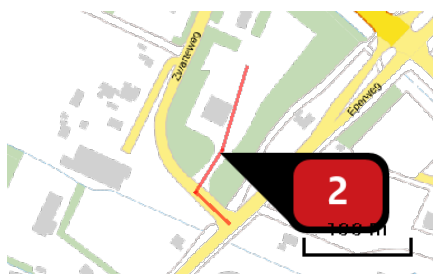
Emissie
(per bron)
Sloop- en
aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
198050, 487320
62,09 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan 370 kW bj v.a. 2014	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	60,94 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine 52 kW, bj v.a. 2015	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	1,15 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersaantrekkende
werking
198026, 487251
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	115,0 / jaar	NOx NH3	< 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>

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 Gebruiksfase feitelijk en Gebruiksfase beoogd

- ▶ 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
Soundforceone	Zwarteweg 2-4, 1111aa Heerde

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Lagemaat Heerde	RgxySeRjwZsL

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
17 december 2020, 11:38	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	314,34 kg/j	113,47 kg/j	-200,87 kg/j
NH ₃	1,18 kg/j	2,69 kg/j	1,51 kg/j

Resultaten

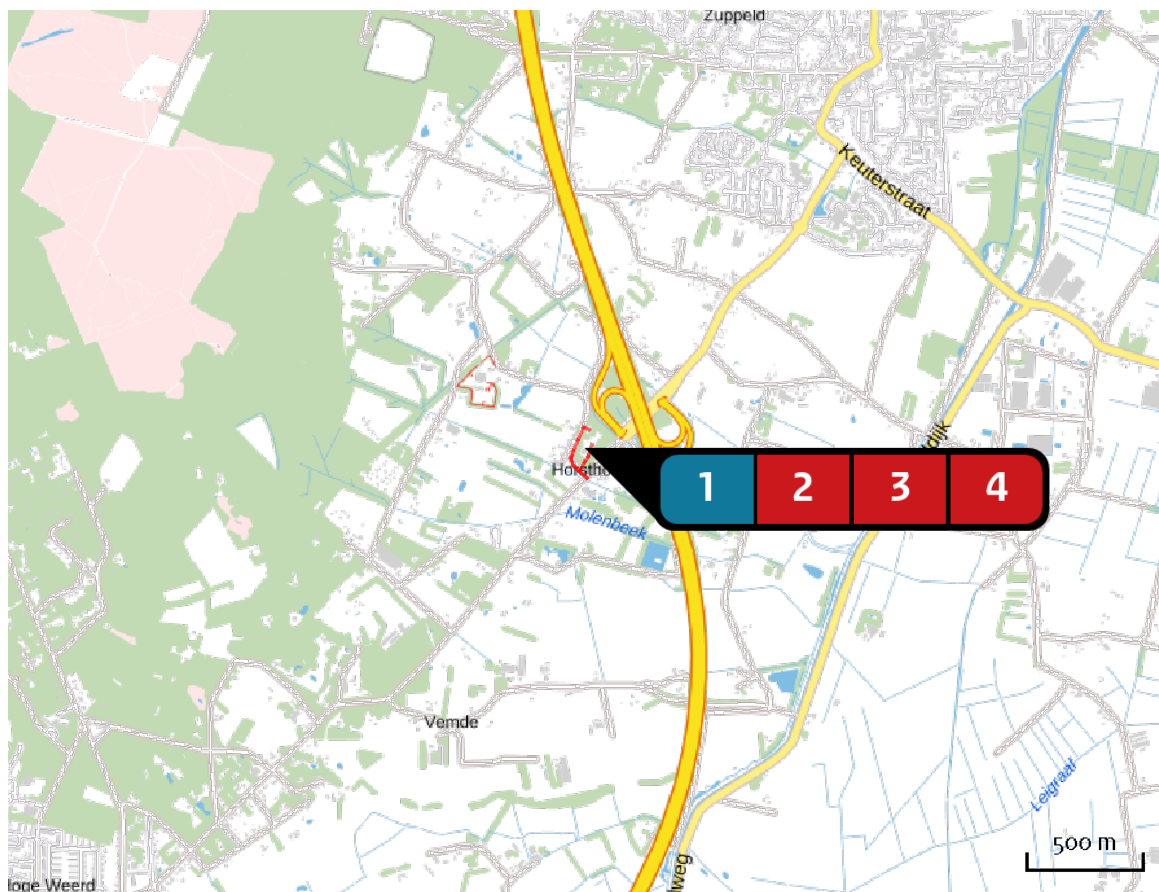
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Vergelijking feitelijke gebruiksfase en beoogde gebruiksfase.

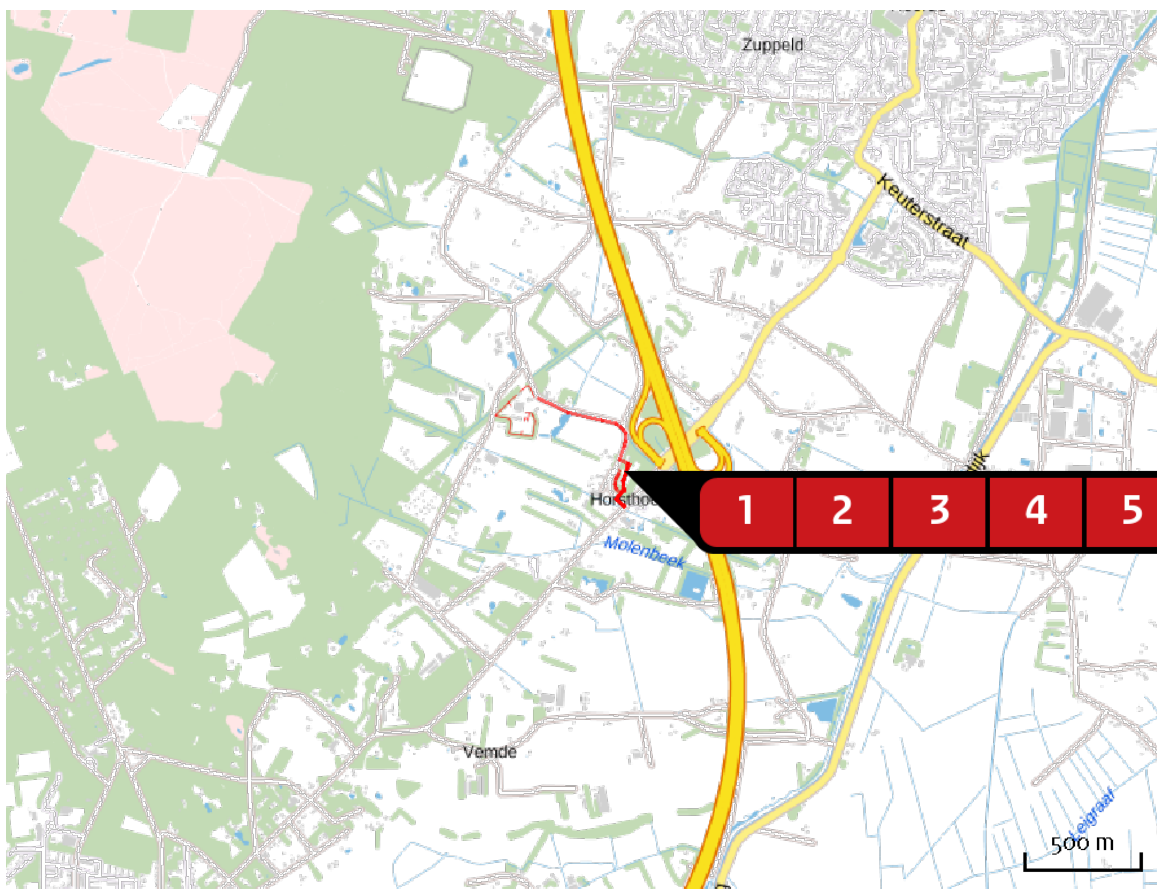
Locatie
Gebruiksfase
feitelijk



Emissie
Gebruiksfase
feitelijk

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gasverbruik Energie Energie	-	3,50 kg/j
2	 Verkeersaantrekkelijk werking ambulancepost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Vrachtverkeer buitenopslag Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	9,18 kg/j
4	 Laden & lossen en manoeuvreren Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	301,16 kg/j

Locatie
Gebruiksfase
beoogd



Emissie
Gebruiksfase
beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Personenauto's buitenaf zwarteweg 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	5,49 kg/j
2	Verkeer tussen zwarteweg 1 en zwarteweg 2 Wegverkeer Buitenwegen	1,13 kg/j	34,15 kg/j
3	Vrachtverkeer buitenaf Zwarteweg 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	35,81 kg/j
4	Ambulancepost Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Laden & lossen en manoeuvreren Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	37,64 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	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

Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
Hg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	-0,03
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	- 0,01	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	- 0,01	

Veluwe

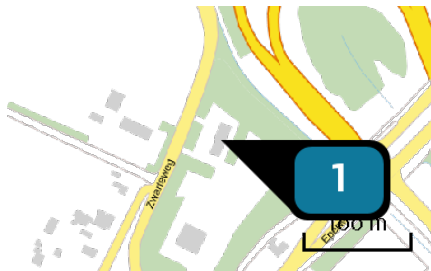
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	- 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	- 0,01	
H3160 Zure vennen	0,04	0,01	- 0,02	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,04	0,02	- 0,02	

Rijntakken

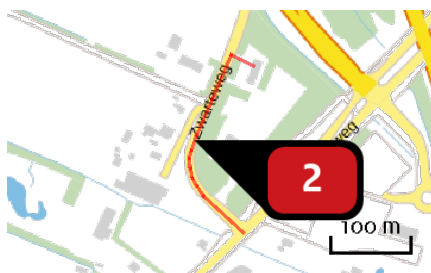
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,00	0,00	-0,01
Hg1EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	-0,01
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	- 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)
Gebruiksfase
feitelijk

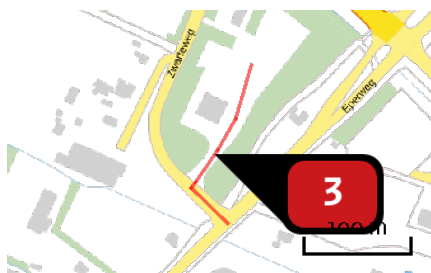


Naam Gasverbruik
Locatie (X,Y) 198052, 487383
Uitstoothoogte 4,0 m
Warmteinhoud 0,220 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 3,50 kg/j



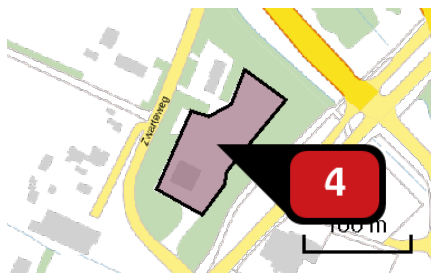
Naam Verkeersaantrekkend werking
Locatie (X,Y) ambulancepost
197976, 487299
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Vrachtverkeer buitenopslag
Locatie (X,Y) 198026, 487249
NOx 9,18 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH3	9,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Laden & lossen en
manoeuvreren

Locatie (X,Y)

198052, 487320

NOx

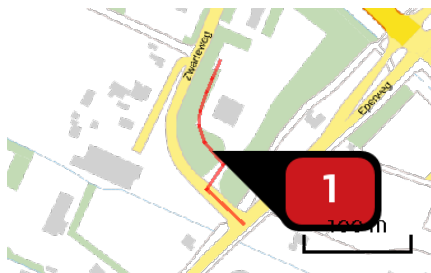
301,16 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laadschop bij v.a. 2014	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	301,16 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksphase
beoogd



Naam

Personenauto's buitenaf
zwarteweg 2

Locatie (X,Y)

198008, 487254

NOx

5,49 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	345,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,49 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer tussen zwarteweg 1
en zwarteweg 2

Locatie (X,Y)

198032, 487517

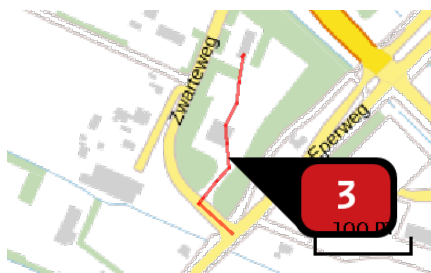
NOx

34,15 kg/j

NH₃

1,13 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	30,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	60,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,06 kg/j < 1 kg/j



Naam

Vrachtverkeer buitenaf
Zwarteweg 2

Locatie (X,Y)

198032, 487266

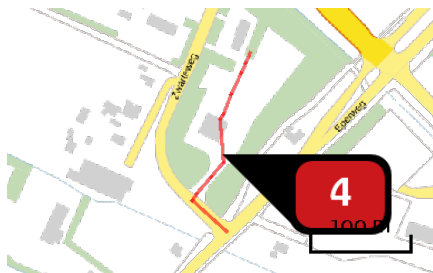
NOx

35,81 kg/j

NH₃

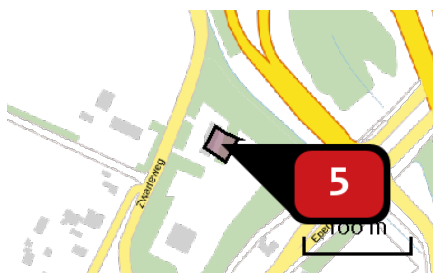
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	129,0 / etmaal	NOx NH ₃	35,81 kg/j < 1 kg/j



Naam Ambulancepost
 Locatie (X,Y) 198032, 487264
 NOx < 1 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Laden & lossen en manoeuvreren
 Locatie (X,Y) 198061, 487378
 NOx 37,64 kg/j
 NH₃ < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Laden & lossen en manoeuvreren	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	37,64 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>