

Memo

Aan De Heivlinder (K. Schoorl)
Datum 24 augustus 2022
Kenmerk 1287117
Onderwerp Stikstofdepositie

Opgesteld door
Berend Hoekstra
Email
berend.hoekstra@tauw.com

Bospark de Heivlinder Ermelo – onderzoek stikstof

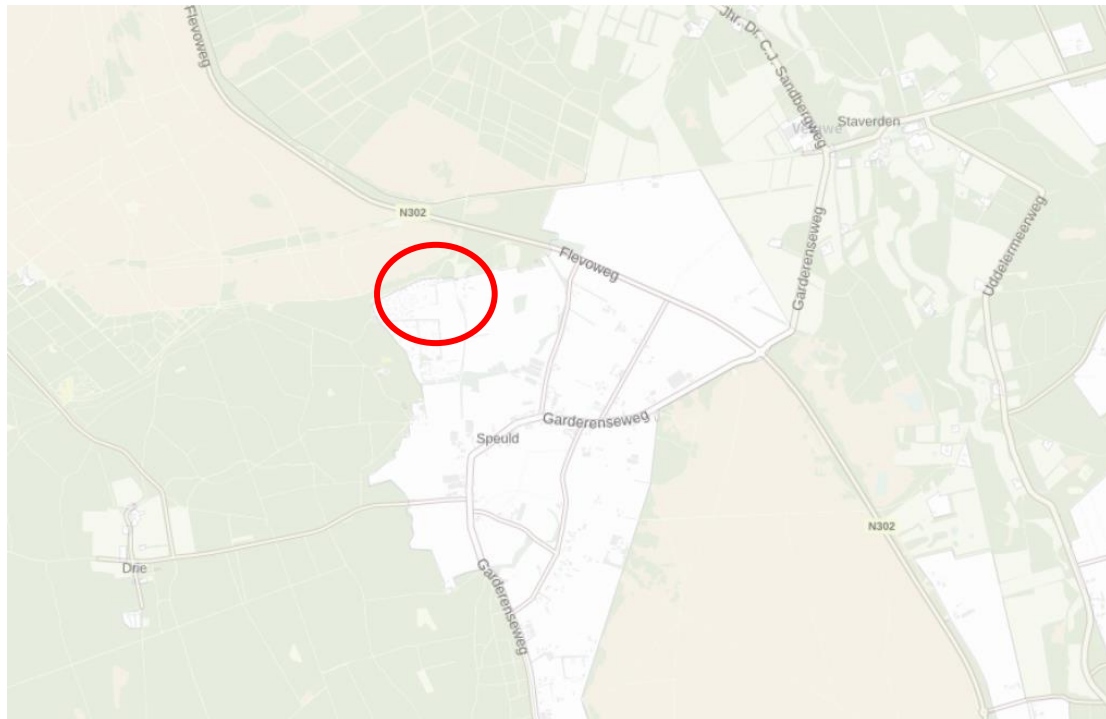
Inhoud

1	Inleiding	2
2	Huidige functie / gebruik van het plangebied.....	4
3	Berekeningen stikstofdepositie.....	7
3.1	Beoogde situatie	7
3.2	Referentiesituatie	8
3.3	Resultaat	9

1 Inleiding

Ten behoeve van het bestemmingsplan “De Heivlinder” met identificatienummer NL.IMRO.0233.Bpheivlinder-0403 van de gemeente Ermelo zijn er in opdracht van Bospark de Heivlinder Ermelo stikstofberekeningen uitgevoerd door TAUW. Deze berekeningen zijn uitgevoerd omdat bij de vaststelling van een bestemmingsplan de habitattoets moet worden uitgevoerd.

Het plangebied ligt in Speuld gemeente Ermelo. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Ten westen van het plangebied liggen bestaande recreatiewoningen van het bestaande vakantiepark. Bij de toegang tot het terrein is reeds een receptie- en kantoorgebouw en een parkeerterrein aanwezig.



Figuur 1 **Ligging van het plangebied**

In figuur 2 is de begrenzing van het plangebied weergegeven. Beoogd is de realisatie van 30 recreatiewoningen binnen het plangebied. Voor de toegang wordt gebruik gemaakt van de bestaande wegen.


Figuur 2
Begrenzing van het plangebied voor bouw van 30 recreatiewoningen

2 Huidige functie / gebruik van het plangebied

Momenteel heeft het noordelijk deel van het plangebied volgens het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied Agrarisch enclave en Speuld” (vastgesteld 28 mei 2015) de enkelbestemming “Recreatie –Verblijfsrecreatie 2” met de functieaanduiding “kampeerterrein”. Op grond hiervan is ter plaatse een recreatiebedrijf met mobiele kampeermiddelen toegestaan (art. 4.1, aanhef en onder a, van de planregels). Dit gedeelte was tot en met 2016 in gebruik als camping met 35 standplaatsen. De camping was het hele jaar door geopend. In figuur 3 is de plattegrond van de camping opgenomen. Onderdeel van de camping is een toiletgebouw.



Figuur 3 Plattegrond camping Het Keteltje

Het zuidelijk deel van het plangebied heeft een agrarische bestemming. Daarin bevindt zich een paardenstal die ruimte biedt voor acht paarden en een zandbak (paddock) voor het uitlopen en trainen van paarden. De paardenstal dateert van voor de aanwijzing van de Veluwe als Natura 2000-gebied. De paardenstal en de paardenbak zijn in het vigerend bestemmingsplan evenwel niet positief bestemd. Het bouwwerk en het gebruik daarvan vallen onder de beschermende werking van het overgangsrecht van dit bestemmingsplan. Het gebruik van de paardenstal en de zandbak is nooit gestaakt. Recreanten kunnen bij hun overnachting op het park een paardenstal bijboeken voor hun paard. De naast de paardenstal gelegen grond (tezamen circa 1 ha) wordt gebruikt voor het beweiden van de paarden. De aanwezigheid van de paardenstal en zandbak volgt uit verschillende foto's die in figuur 4 zijn opgenomen.



Figuur 4 Foto's van paardenstal, paardenbak, weide en mestopslag

Op de weide staan volgens gegevens van de initiatiefnemer permanent gedurende het gehele jaar (tenminste) 4 paarden (met een leeftijd van tenminste drie jaar oud). Daartoe heeft initiatiefnemer verklaard dat er het hele jaar door twee paarden (ouder dan drie jaar) van de beheerder/gastvrouw die voor het park (onderhouds)werkzaamheden verricht en paardenactiviteiten exploiteert in de weide staan. Deze paarden mogen op grond van een samenwerkingsovereenkomst gratis worden gestald. Van die mogelijkheid wordt daadwerkelijk gebruik gemaakt. De paardenboekingen van de gasten worden door initiatiefnemer bijgehouden in het administratiesysteem van het park. Uit door initiatiefnemer aangeleverde gegevens volgt dat er in het (corona)jaar 2021 in totaal 583 paardenovernachtingen zijn geboekt en in 2022 in de eerste vijf maanden al 519 paardenovernachtingen. De verwachting is dat dit aantal nog verder zal oplopen. Tezamen met de twee paarden van de gastvrouw maakt dit (afgerond) (tenminste) vier paarden. De paardenmest uit de stal wordt uitgereden over de weide.

In figuur 5 zijn luchtfoto's uit 2008 en 2021 weergegeven. Op de foto's is het gebruik van de camping herkenbaar evenals de ligging van de bestaande weide en de paardenbak. Figuur 6 illustreert dat de camping ook daadwerkelijk werd bezocht.



Figuur 5 Luchtfoto 2008 (rechts) en 2021 (links)



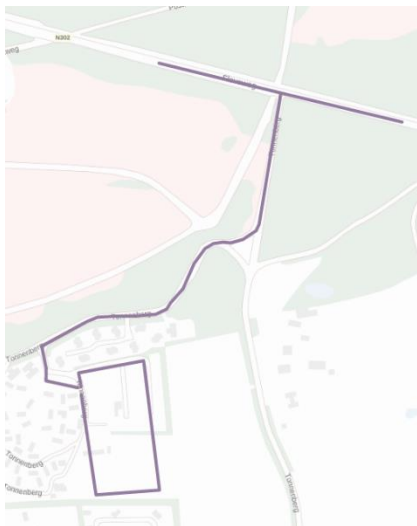
Figuur 6 Camping

3 Berekeningen stikstofdepositie

De berekeningen zijn uitgevoerd in AERIUS 2021.1 (versie van 21 juni 2022) met rekenjaar 2022.

3.1 Beoogde situatie

De recreatiewoningen krijgen geen gasaansluiting. Verwarming en kookvoorziening is volledig elektrisch. BBQ en open vuur is verboden. Dit is geborgd in de planregels en/of het parkreglement. In de gebruiksfase zijn er derhalve geen emissies van stikstof afkomstig van de recreatiewoningen. In de gebruiksfase is alleen sprake van emissies ten gevolge van verkeer die samenhangen met het gebruik van de recreatiewoningen.



Het aantal vervoersbewegingen van de recreatiewoningen is ingeschat op basis van CROW publicatie 381 "kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Per bungalow gaat CROW uit van een verkeersgeneratie van 2,6-2,8. In dit onderzoek wordt uitgegaan van het maximum van de range (worst case). De 30 recreatiewoningen hebben derhalve een totale verkeersgeneratie van 84 voertuigbewegingen.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd overeenkomstig het figuur links. De 42 voertuigen rijden over het nieuwe park (een maximale rijafstand over het terrein is hierbij aangenomen) en de bewegingen zijn meegenomen tot en met de N302 waarbij het verkeer splitst naar beide richtingen.

Bouwphase

Aanvullend is het effect van het bouwen van de recreatiewoningen onderzocht. De feitelijke bouw van de recreatiewoningen zal gebeuren met emissieloos materieel. Enkel de aanvoer van zwaar materiaal vindt plaats met vrachtauto's. Er worden maximaal 5 vrachtauto's per etmaal gedurende het gehele jaar (worst case) verwacht gedurende de bouw. Voor een ontwikkeling van deze (beperkte) omvang is dat een reëel en aannemelijk uitgangspunt. De verkeersbewegingen zijn op dezelfde wijze gemodelleerd als het wegverkeer in de gebruiksfase. Zo gauw de bouw start staan er geen paarden meer in de weide. Dit is in de planregels geborgd.

3.2 Referentiesituatie

Voor de referentiesituatie is het gebruik van de camping (35 plaatsen) aan de noordzijde van het plangebied en de aanwezigheid van de paarden als referentiesituatie gehanteerd.

De camping was positief bestemd in het voorgaande bestemmingsplan. Op de gronden was een camping aanwezig met 35 standplaatsen die daadwerkelijk werden gebruikt. De camping is tot en met het vakantieseizoen in 2016 in bedrijf geweest. Vanaf de zomer van 2016 zijn er geen boekingen meer aangenomen, omdat er van werd uitgegaan dat vanaf het daaropvolgende jaar met de bouw van de nieuwe recreatiewoningen zou kunnen worden gestart. Door de camping uit gebruik te nemen, werd voorkomen dat het noodzakelijk zou zijn de camping halverwege het volgende seizoen te sluiten en de boekingen te annuleren. De beëindiging van de camping hing aldus direct samen met de realisatie van de recreatiewoningen. Sindsdien hebben er ook geen andere stikstof veroorzakende activiteiten op het perceel meer plaatsgevonden.

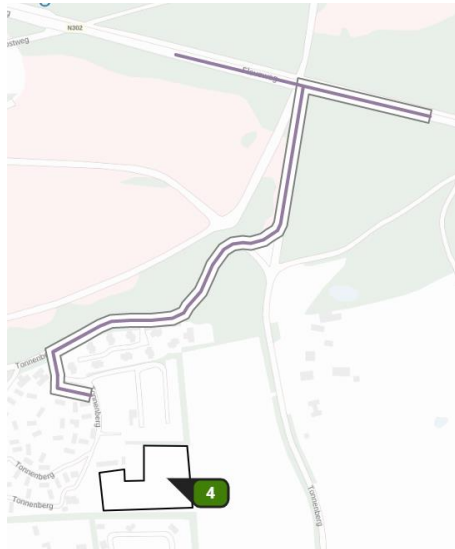
Dat de camping in 2016 is gestaakt met het oog op realisering van het recreatiepark blijkt onder meer uit een eerdere conceptversie van het bestemmingsplan van oktober 2016. Daarin wordt vermeld dat in de bestaande situatie nog sprake is van het gebruik als camping. In de inleiding staat meer specifiek dat: *“In de afgelopen jaren is Bospark De Heivlinder geleidelijk getransformeerd tot een recreatiepark in het topsegment van de vakantieparken in Ermelo. Daarbij zijn bestaande stacaravans vervangen door luxe chalets en recreatiewoningen. Op dit moment maakt de camping het Keteltje met ongeveer 35 toeristische standplaatsen onderdeel uit van het recreatiepark. De exploitant van het recreatiepark heeft het voornemen om zich uitsluitend nog te richten op de verhuur van luxe chalets en vakantiewoningen. In verband daarmee zal de camping worden gesloten. Op de locatie van de huidige camping worden 15 recreatiewoningen gerealiseerd”*. In het verlengde hiervan is in het tweede concept van het bestemmingsplan van april 2017 vermeld: *“De exploitant van het recreatiepark heeft het voornemen om zich uitsluitend nog te richten op de verhuur van luxe chalets en vakantiewoningen. In verband daarmee is de camping in het najaar van 2016 gesloten.”*

Meer specifiek zijn er voor de referentiesituatie de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Voor de verkeersgeneratie zijn de kentallen van CROW voor een camping gehanteerd (een verkeersgeneratie van 0,4 per standplaats). Het CROW gaat uit van jaargemiddelden, zodat de lagere bezetting van de camping (in het najaar en de winter) in het kencijfer is verdisconteerd. Voor 35 standplaatsen resulteert dit in 14 verkeersbewegingen per dag op jaarbasis.

Opmerking: de verkeersgeneratie voor een standplaats op een camping (0,4) is volgens het CROW (veel) lager dan voor bungalows (2,6-2,8). De standplaatsen op camping het Keteltje werden volgens de initiatiefnemer van dit plan echter op vergelijkbare wijze gebruikt als de bungalows op het park. Er zijn voor het vakantiepark geen aanwijzingen dat de campinggasten een ander verkeersgedrag hadden dan de bezoekers van de bungalows. Door uit te gaan van de CROW kentallen van een camping wordt in de onderhavige berekeningen uitgegaan van een worst case uitgangspunt voor het bepalen van het planeffect.

- Het verkeer naar de camping is gemodelleerd tot de bestaande parkeerplaats (zie het onderstaande figuur). Het feitelijk rijden op de camping zelf is niet meegenomen (worst case).



- De NOx emissie van de CV van het toiletgebouw, hoewel beperkt in omvang, is niet meegenomen.
- Het gebruik van de stal is buiten beschouwing gelaten. In de feitelijke situatie wordt de stal uitgemest, waarna de mest over de weide wordt uitgereden. Dit effect is niet meegenomen (worst case) vanwege het ontbreken van kwantitatieve gegevens.
- Op basis van gegevens van de initiatiefnemer is in de berekeningen uitgegaan van de permanente aanwezigheid van (tenminste) vier paarden in de weide. Zoals eerder genoemd betreft het paarden van tenminste 3 jaar oud. Er is voor de NH3 emissie van de paarden aangesloten bij de RAV emissiefactoren voor paarden. Er is één kental voor volwassen paarden van

tenminste 3 jaar: 5 kg NH3 per dier (categorie K1.100 / overige huisvestingssystemen). Het is niet duidelijk in hoeverre het kental kan afwijken als paarden zich buiten de stal bevinden. Bij melkvee is de emissie van NH3 5% lager bij tenminste 720 uur/jaar beweiden. Omdat dit mogelijke effect voor paarden niet (expliciet) bekend is, is de emissie van de vier paarden (20 kg NH3) in de TAUW berekeningen worst case gesteld op 10 kg NH3. De resterende emissie komt overeen met de emissie van twee volwassen paarden. De emissie is gemodelleerd als een oppervlakte bron, zoals weergegeven in het figuur links.

Aanvullend is een AERIUS berekening uitgevoerd waarbij ook alleen naar het effect van de paarden in de weide als referentiesituatie is beschouwd. Het effect van de camping in is in die situatie niet in de referentiesituatie beschouwd (worst case).

3.3 Resultaat

Uit de AERIUS berekeningen blijkt dat nergens sprake is van een toename van de depositie in zowel de gebruiksfase als aanlegfase ten opzichte van de referentiesituatie. Er is door de beoogde wijziging sprake van een beperkte afname van de stikstofdepositie. Op basis van deze AERIUS berekening hoeft voor het vaststellen van het bestemmingsplan geen passende beoordeling te worden verricht. De 'AERIUS pdf' van de gebruiksfase en de aanlegfase is als bijlage bijgevoegd.

Ook in het geval dat het effect van de camping niet in de referentiesituatie wordt beschouwd blijkt dat nergens sprake is van een toename van de depositie in zowel de gebruiksfase als aanlegfase ten opzichte van de referentiesituatie.

De resultaten van de AERIUS berekeningen zijn als afzonderlijke bestanden beschikbaar gesteld.

Met camping in referentiesituatie

- Gebruiksfasen final AERIUS_bijlage_20220711083721_S51H6efdt4jA (ZIP-bestand) /
AERIUS_bijlage_20220711083721_Situatie2RdKXgKszyU8z (PDF-bestand)
- Aanlegfasen final AERIUS_bijlage_20220711084110_RZQzPkxBChk4 (ZIP-bestand) /
AERIUS_bijlage_20220711084110_Situatie2RdKXgKszyU8z (PDF-bestand)

Zonder camping in referentiesituatie

- Gebruiksfasen ex wegverkeer camping
AERIUS_bijlage_20220629105426_RYS2JAynvJ9s (ZIP-bestand) /
AERIUS_bijlage_20220629105426_Situatie2RVWrh7oVqYgR (PDF-bestand)
- Aanlegfasen ex wegverkeer camping
AERIUS_bijlage_20220629121531_RYxEG6mdQdSZ (ZIP-bestand) /
AERIUS_bijlage_20220629121531_Situatie2RVWrh7oVqYgR (PDF-bestand)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

TAUW

Inrichtingslocatie

Tonnenberg 53,
- Ermelo

Activiteit

Omschrijving

Verschilberekening referentiesituatie - gebruiksfase vakantiepark

Toelichting

Voor aannames, zie bijbehorende rapportage

Berekening

AERIUS kenmerk

RdKXgKszyU8z

Datum berekening

11 juli 2022, 08:38

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

Situatie 2 - Beoogd

2022

10,1 kg/j

0,9 kg/j

2022

0,6 kg/j

8,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

Situatie 2 - Beoogd

7.202,48 mol/ha/j

5161312

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

2.244,14 mol/ha/j

5142960

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

1.556,79 ha

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

1,33 mol/ha/j



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

8,1 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Landbouw Landbouwgrond 2 paarden op weide	10,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	0,9 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.556,79	7.202,44	0,00	0,00	1.556,79	1,33

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.556,79	7.202,44	0,00	0,00	1.556,79	1,33

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	2 paarden op weide	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	10,0 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

TAUW

Inrichtingslocatie

Tonnenberg 53,
- Ermelo

Activiteit

Omschrijving

Verschilberekening referentiesituatie - aanleg

Toelichting

Voor aannames, zie bijbehorende rapportage

Berekening

AERIUS kenmerk

RrmVgTFRrVou

Datum berekening

11 juli 2022, 08:42

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

Situatie tijdelijk - Beoogd

2022

10,1 kg/j

0,9 kg/j

2022

0,3 kg/j

17,4 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

Situatie tijdelijk - Beoogd

7.202,48 mol/ha/j

5161312

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

2.244,14 mol/ha/j

5142960

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

1.515,20 ha

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

1,31 mol/ha/j



Situatie tijdelijk (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

Emissie NO_x

0,3 kg/j

17,4 kg/j

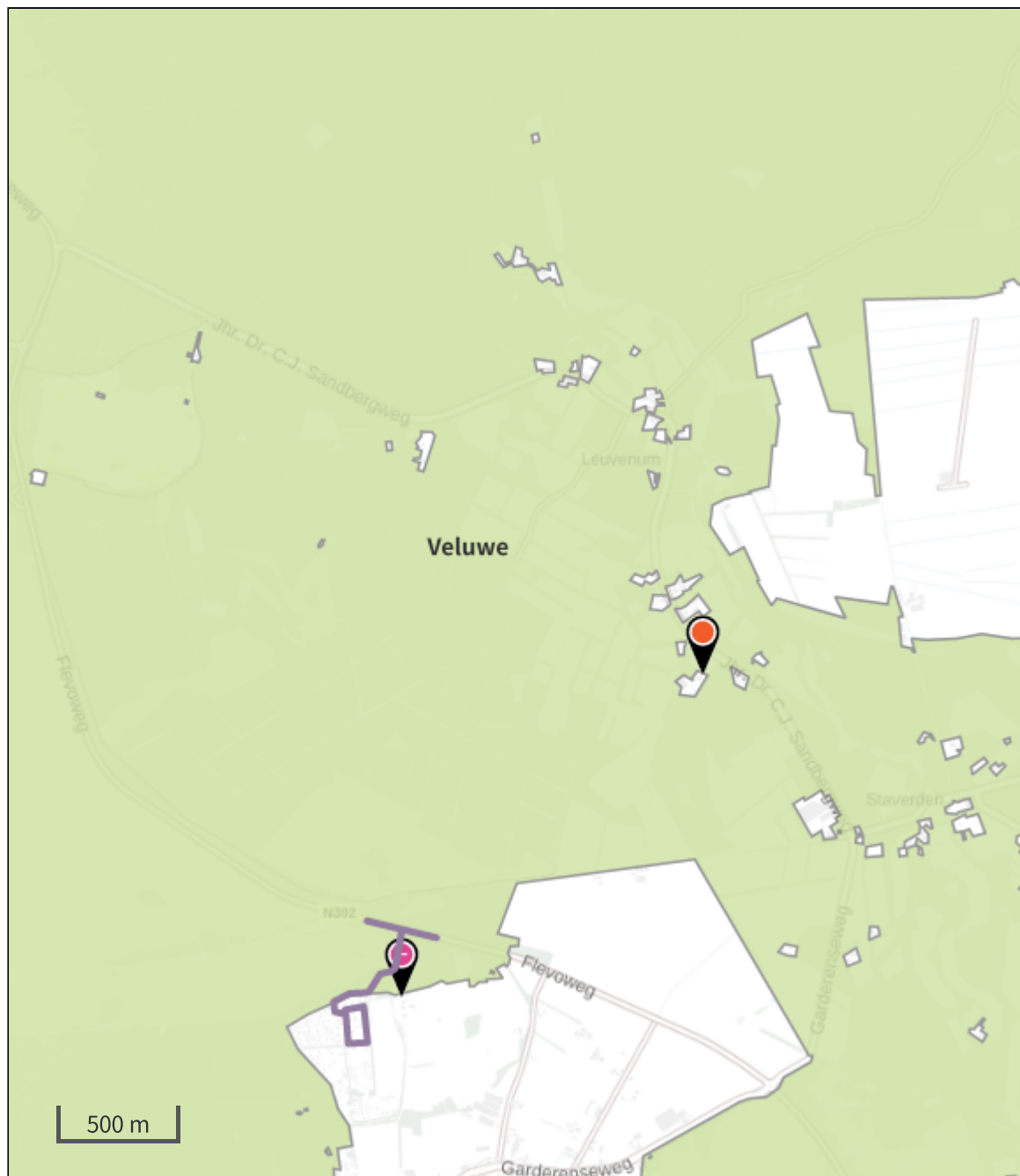


Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Landbouw Landbouwgrond 2 paarden op weide	10,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	0,9 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie tijdelijk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.515,20	7.202,44	0,00	0,00	1.515,20	1,31

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.515,20	7.202,44	0,00	0,00	1.515,20	1,31

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	2 paarden op weide	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	10,0 kg/j	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie 2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

TAUW

Inrichtingslocatie

Tonnenberg 53,
- Ermelo

Activiteit

Omschrijving

Verschilberekening referentiesituatie - gebruiksfase vakantiepark

Toelichting

Voor aannames, zie bijbehorende rapportage

Berekening

AERIUS kenmerk

RVWrh7oVqYgR

Datum berekening

29 juni 2022, 10:58

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

Situatie 2 - Beoogd

2022

10,0 kg/j

-

2022

0,6 kg/j

8,1 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

Situatie 2 - Beoogd

7.202,48 mol/ha/j

5161312

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

2.244,14 mol/ha/j

5142960

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

1.514,79 ha

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

1,32 mol/ha/j



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

8,1 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | 2 paarden op weide

10,0 kg/j

-

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.514,79	7.202,44	0,00	0,00	1.514,79	1,32

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.514,79	7.202,44	0,00	0,00	1.514,79	1,32

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	2 paarden op weide	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	10,0 kg/j	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.1_20220620_ac60a62cca
Database versie 2021.1_ac60a62cca

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

TAUW

Inrichtingslocatie

Tonnenberg 53,
- Ermelo

Activiteit

Omschrijving

Verschilberekening referentiesituatie - aanleg

Toelichting

Voor aannames, zie bijbehorende rapportage

Berekening

AERIUS kenmerk

RSwbDHhsTGdJ

Datum berekening

29 juni 2022, 12:19

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

Situatie tijdelijk - Beoogd

2022

10,0 kg/j

-

2022

0,3 kg/j

17,4 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste depositie

Hexagon

Gebied

Situatie tijdelijk - Beoogd

7.202,48 mol/ha/j

5161312

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

2.244,14 mol/ha/j

5142960

Veluwe

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

1.475,05 ha

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

1,31 mol/ha/j



Situatie tijdelijk (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,3 kg/j

17,4 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

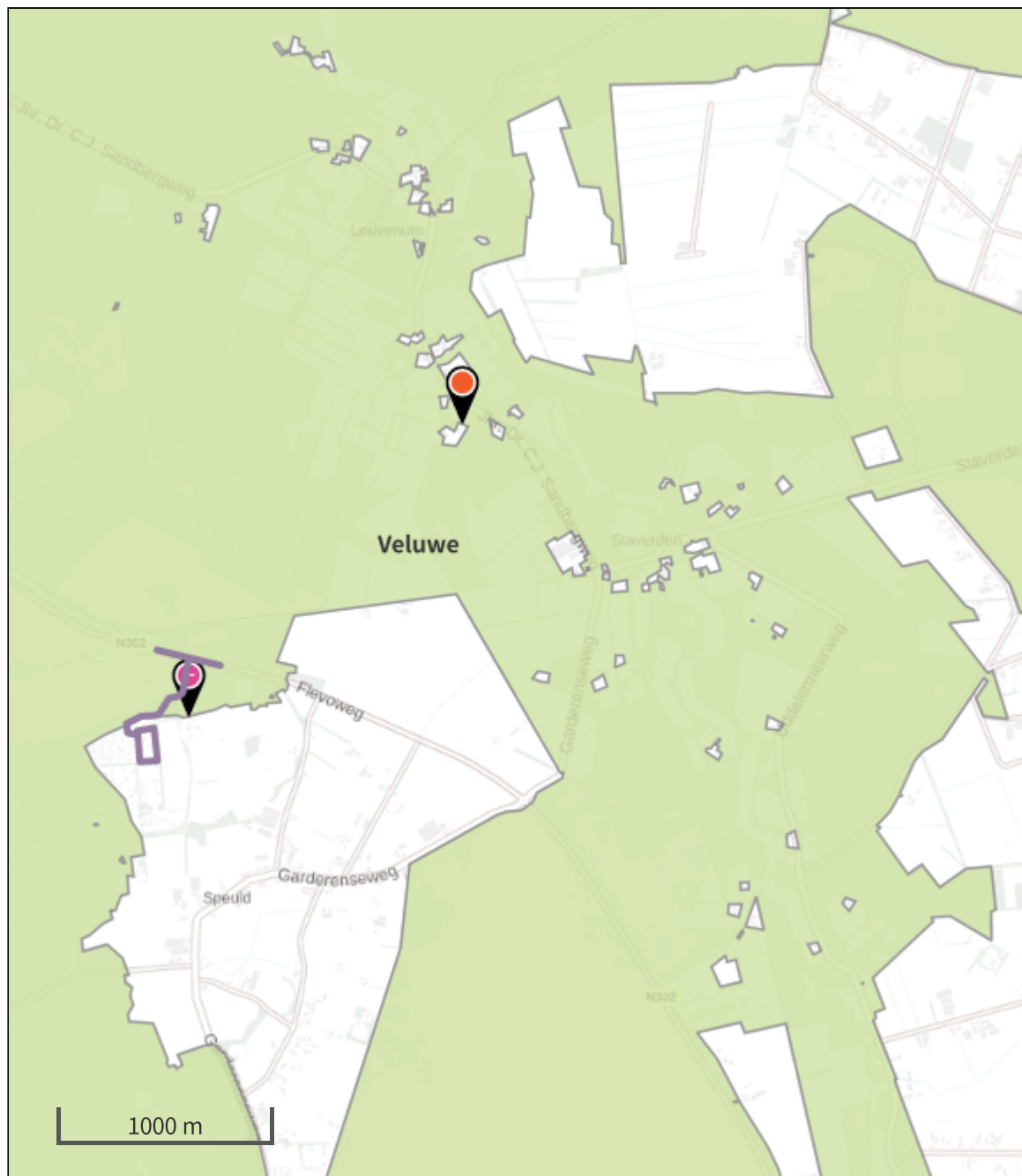
Emissie NH₃ Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | 2 paarden op weide

10,0 kg/j

-

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie tijdelijk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.475,05	7.202,44	0,00	0,00	1.475,05	1,31

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.475,05	7.202,44	0,00	0,00	1.475,05	1,31

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	2 paarden op weide	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	10,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	10,0 kg/j	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.1_20220620_ac60a62cca
Database versie 2021.1_ac60a62cca

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>