

Berekening stikstofdepositie

Groepsaccommodatie Kanaal-Zuid 378

DEFINITIEF



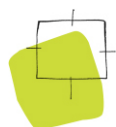
BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie
Groepsaccommodatie Kanaal-Zuid 378

D E F I N I T I E F

10 juni 2022



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	4
3	Ligging projectgebied	6
4	Invoergegevens AERIUS	7
4.1	Bestaande situatie	7
4.1.1	Paardenstal met 4 paarden	7
4.1.2	Bestaande woning	7
4.1.3	Verkeersgeneratie woning en paardenstal	8
4.1.4	Totale emissie bestaande situatie	8
4.2	Nieuwe situatie	8
4.2.1	Verkeersgeneratie paardenstal, groepsaccommodatie en woningen	8
4.2.2	Nieuwe situatie: Paardenstal 4 paarden	9
4.2.3	Totale emissie nieuwe situatie	9
5	Model	10
6	Rekenresultaten en conclusie	11

1 Inleiding

In het kader van het project Kanaal-Zuid 378 in Lieren is de depositie van stikstof ten gevolge van het gebruik van een landgoed in de gemeente Apeldoorn berekend.

Het project maakt het gebruik van een groepsaccommodatie met 16 slaapvertrekken, een bedrijfs-woning, een paardenstal voor 4 paarden en een woning met bijgebouw mogelijk op een locatie in het buitengebied. De omvang van het project is op de onderstaande afbeelding weergegeven. De depositie van stikstof in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling is berekend met het programmapakket AERIUS (8 juni 2022). Dit rapport vormt een toelichting op de berekening.



Afbeelding 1 – Omvang projectgebied (bron: Google Maps, d.d. 23-10-2020)

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft de modellen weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Hiernaast geldt op grond van artikel 2.7 Wnb in samenhang met artikel 2.8 Wnb een onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Saldering

Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern- of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer er voor dat de netto stikstofemissie niet toe neemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten op de locatie zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).

Om intern te kunnen salderen moet er sprake zijn van één project of één locatie. Intern salderen kan gaan om het treffen van maatregelen aan een bestaand project of kan worden toegepast op nieuwe projecten op de locatie van een bestaand project. Bij extern salderen gaat het om verschillende projecten of plannen. Extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of beschermende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 Habitatrichtlijn en moet dus plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Wet stikstofreductie en natuurverbetering

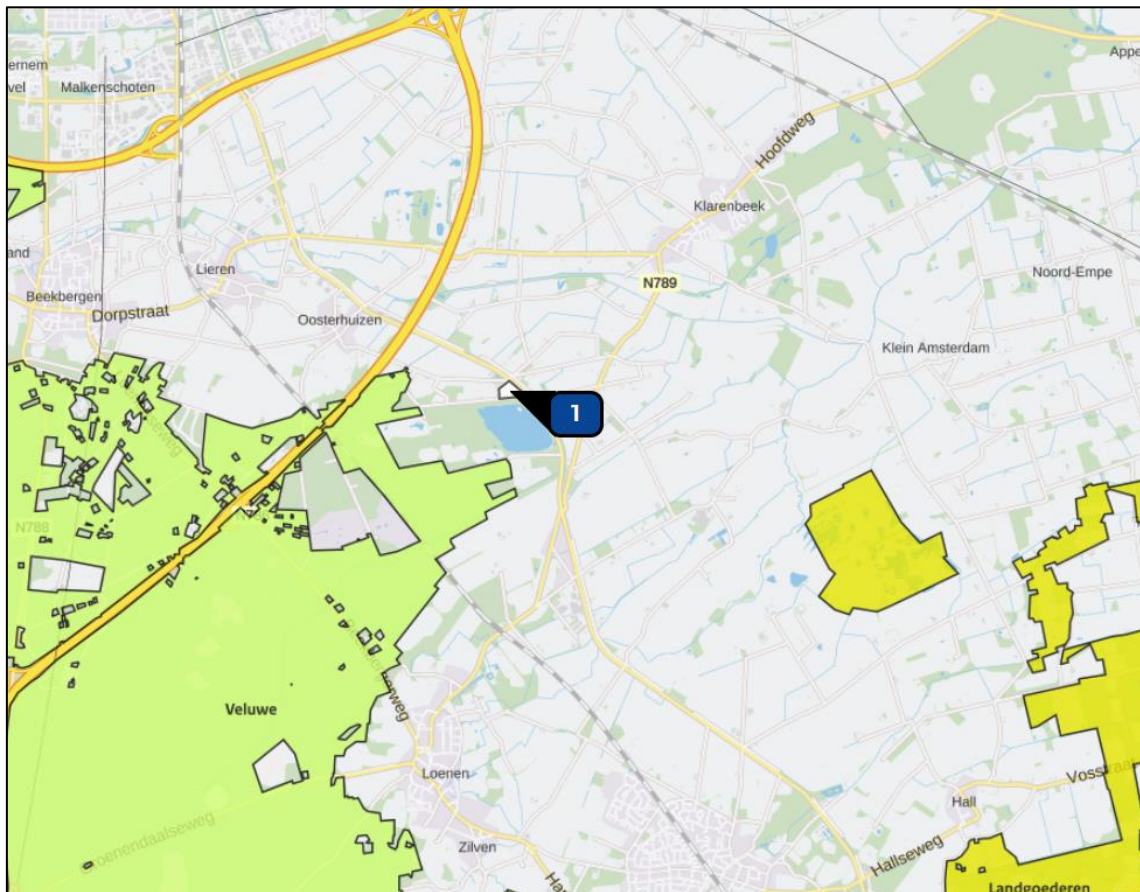
Met de invoering van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (in het kort stikstofwet) op 1 juli 2021, geldt er een gedeeltelijke vrijstelling van de natuurvergunningplicht voor het aspect stikstof voor activiteiten in de bouwsector. Dit geldt voor projecten en plannen. Middels deze stikstofwet wordt er aan de Wet natuurbescherming (Wnb) een nieuw artikel toegevoegd (artikel 2.9a) dat bepaalt dat in het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) bepaalde activiteiten van de bouwsector aangewezen kunnen worden waarvoor deze vrijstelling van toepassing is. Voor deze

activiteiten geldt dat de stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door de bouwactiviteiten buiten beschouwing van de vergunningplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb wordt gelaten. In artikel 2.5 Bsn is de vrijstelling voor het bouwen van bouwwerken opgenomen. Dit betekent dat de zogeheten aanlegfase niet langer mee genomen hoeft worden in de stikstofdepositieberekening. De gebruiksfase dient nog wel berekend te worden. Ook de verkeersbewegingen die samengaan met de aangewezen activiteiten in de bouwsector kunnen buiten beschouwing worden gelaten. Dit blijkt uit de toelichting bij het Bsn, waarin een omschrijving wordt gegeven van de reikwijdte van de partiële vrijstelling:

"Het betreft niet alleen de bouw en sloop van woningen en utiliteitsgebouwen en andere bouwwerken (zoals bruggen en viaducten), maar ook aanlegactiviteiten, bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking, grond-, weg- en waterbouw, waaronder straten, pleinen, wegen, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatie-infrastructuur, buisleidingen, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen. De partiële vrijstelling omvat de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats en de emissies van werktuigen op de bouwplaats (aggregaten, bouwmachines, baggervoertuigen et cetera). De vrijstelling omvat niet de productie van bouwmaterialen."

3 Ligging projectgebied

Zoals in de inleiding is aangegeven is het projectgebied gelegen aan Kanaal-Zuid in Lieren. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 2 – Ligging projectgebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- Veluwe, gelegen op een afstand van circa 850 m;
- Landgoederen Brummen, gelegen op een afstand van circa 3,3 km;
- Rijntakken, gelegen op een afstand van circa 9 km.

4 Invoergegevens AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 worden bepaald. Naast de bronnen van de gebouwen en mobiele werktuigen dienen ook de verkeersbewegingen op en van en naar het terrein in de berekeningen meegenomen te worden. Conform het handboek "Werken met AERIUS Calculator" dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden. Uit jurisprudentie blijkt dat de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan de ruimtelijke ontwikkeling toegerekend worden wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

Door de opdrachtgever is aangegeven dat de gebouwen gasloos worden uitgevoerd. Dit betekent dat er geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming. Dit is geborgd in de ruimtelijke procedure.

Ter plaatse van het plangebied zijn op het moment enkele functies aanwezig die voorzien in een stikstofemissie. Deze functies zijn ingezet als saldering in het kader van deze stikstofberekening. In dit hoofdstuk wordt voor de bestaande en de toekomstige situatie beschreven welke functies er aanwezig zijn in het plangebied. Bij de berekening wordt de bestaande stikstofemissie van de nieuwe emissie afgetrokken.

4.1 Bestaande situatie

In de huidige situatie zijn er op het perceel een aantal functies aanwezig die voorzien in een stikstofemissie. Het betreffen hier een paardenstal en een burgerwoning. Beide functies worden gestopt of gesaneerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling. De functies zijn dan ook gebruikt als interne saldering in de berekening.

4.1.1 Paardenstal met 4 paarden

In het model is de voormalige paardenstal voor 4 paarden opgenomen. Voor de emissie van de paarden is gebruik gemaakt van de emissies op basis van de RAV-coderingen welke standaard in AERIUS zijn opgenomen. Voor de paarden is gebruik gemaakt van de RAV-code K 1:100, en is aangegeven dat er 4 paarden zijn.

De totale emissie van de paardenstal bedraagt 20,00 kg NH_3 /jr.

4.1.2 Bestaande woning

In het model is de bestaande woning opgenomen welke wordt gesloopt in het kader van dit initiatief. Voor de stikstofemissie is gebruik gemaakt van kentallen van het CBS met betrekking tot de emissie van stikstof voor bestaande woningen.

De huidige woning betreft een oudere vrijstaande woning. Op basis van de gegevens van het CBS kan er rekening gehouden worden met een emissie van 3,6 kg NO_x/jr, en 0,5 kg NH₃/jr.

4.1.3 Verkeersgeneratie woning en paardenstal

In het model is het verkeer van en naar de paardenstal opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor maneges. Hierbij is aangegeven dat er rekening gehouden dient te worden met 4 verkeersbewegingen per paard/bezette box (totaal 16 verkeersbewegingen). Voor de woning is er rekening gehouden met een vrijstaande woning in het buitengebied. Hierbij is aangegeven dat er rekening gehouden dient te worden met afgerond 9 verkeersbewegingen per woning. Dit houdt in dat er totaal rekening gehouden dient te worden met 25 ritten licht verkeer per etmaal.

Omdat de Albaweg een éénrichtingsweg is, zijn de verkeersbewegingen ook als zodanig ingevoerd in het Aerius model. Dit houdt in dat er 12,5 ritten via Kanaal Zuid aankomen, en 12,5 ritten via de strooiselweg vertrekken. Dit is op deze manier ingevoerd in Aerius.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van de voertuigcategorieën van InfoMil (tabel 1).

Tabel 1. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	Alledaagse omschrijving
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - de meeste bestelauto's - vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen - vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	- vrachtwagens met 3 of meer assen - vrachtwagens met aanhanger - trekkers met oplegger

De totale emissie van de verkeersgeneratie van de woning en de paardenstal in de bestaande situatie bedraagt 1,8 kg NO_x/jr, en 0,2 kg NH₃/jr.

4.1.4 Totale emissie bestaande situatie

De totale emissie van de functies in de bestaande situatie bedraagt 5,4 kg NO_x/jr, en 20,7 kg NH₃/jr.

4.2 Nieuwe situatie

4.2.1 Verkeersgeneratie paardenstal, groepsaccommodatie en woningen

In het model is het verkeer van en naar de paardenstal opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor maneges. Hierbij is aangegeven dat er rekening gehouden dient te worden met 4 verkeersbewegingen per paard/bezette box (16 verkeersbewegingen totaal). Met betrekking tot de groepsaccommodatie is rekening gehouden met de verkeersgeneratie van een 3 sterrenhotel in het buitengebied. Hierbij is

aangegeven dat er rekening gehouden dient te worden met 20,9 ritten per 10 kamers per etmaal (34 verkeersbewegingen totaal). Voor de burgerwoning en bedrijfswoning is rekening gehouden met een vrijstaande woning in het buitengebied. Hierbij is aangegeven dat rekening gehouden dient te worden met afgerond 9 verkeersbewegingen per woning (totaal 18 verkeersbewegingen).

Voor de bijeenkomstruimte zijn er in Publicatie 381 geen kentallen opgenomen. Om deze reden is er vanuit gegaan dat de parkeerplaatsen voor de bijeenkomstruimte per dag 1x bezet zijn. Totaal worden er 27 parkeerplaatsen gerealiseerd voor de bijeenkomstruimte. Dit houdt in dat er 27 aankomende en 27 vertrekkende voertuigbewegingen zijn. In totaal moet rekening worden gehouden met 54 verkeersbewegingen licht verkeer per etmaal.

Op basis van de bovenstaande gegevens is er in totaal rekening gehouden met 122 verkeersbewegingen licht verkeer per etmaal.

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van de voertuigcategorieën van InfoMil (tabel 1).

Omdat de Albaweg een éénrichtingsweg is, zijn de verkeersbewegingen ook als zodanig ingevoerd in het Aerius model. Dit houdt in dat er 61 ritten via Kanaal Zuid aankomen, en 61 ritten via de strooi-selweg vertrekken. Dit is op deze manier ingevoerd in Aerius.

De totale emissie van de verkeersgeneratie van de paardenstal, de groepsaccommodatie en de woning bedraagt 8,6 kg NO_x/jr, en 1,1 kg NH₃/jr.

4.2.2 Nieuwe situatie: Paardenstal 4 paarden

In het model is een paardenstal voor 4 paarden opgenomen. Voor de emissie van de paarden is gebruik gemaakt van de emissies op basis van de RAV-coderingen welke standaard in Aerius zijn opgenomen. Voor de paarden is gebruik gemaakt van de RAV-code K 1:100, en is aangegeven dat er 4 paarden zijn.

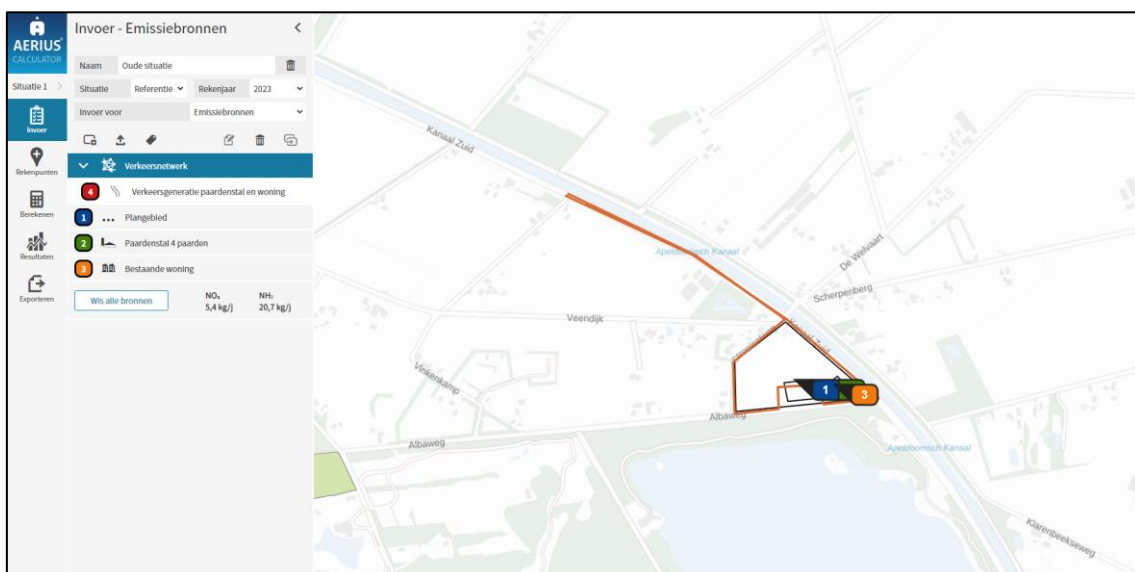
De totale emissie van de paardenstal bedraagt 20,00 kg NH₃/jr.

4.2.3 Totale emissie nieuwe situatie

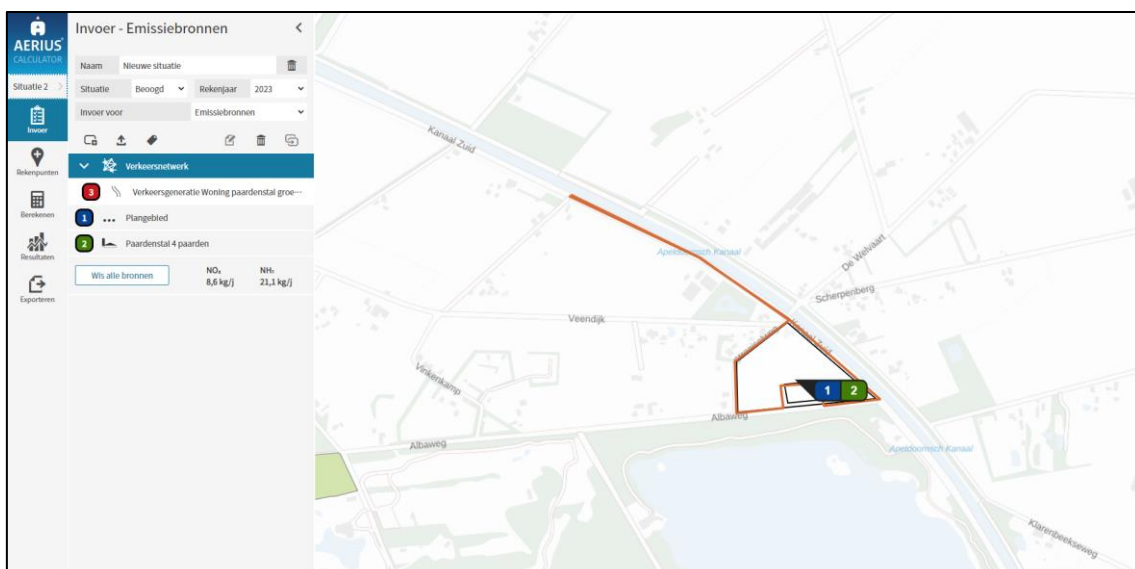
De totale emissie van de functies in de nieuwe situatie bedraagt 8,6 kg NO_x/jr, en 21,1 kg NH₃/jr.

5 Model

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (8 juni 2022). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2023. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worst-case worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van de modellen een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 3 - AERIUS model bestaande situatie



Afbeelding 4 - AERIUS model nieuwe situatie

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekeningen met AERIUS genereren een rekenresultaat en een pdf bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Deze pdf bestanden zijn als bijlage opgenomen en sepeeraat toegevoegd. De referentiesituatie komt overeen met de feitelijke aanwezige planologisch legale situatie.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave	
Nieuwe situatie - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset	
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)		
		-		

Afbeelding 5 - Rekenresultaat

Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Het aspect stikstof staat nadere besluitvorming niet in de weg.

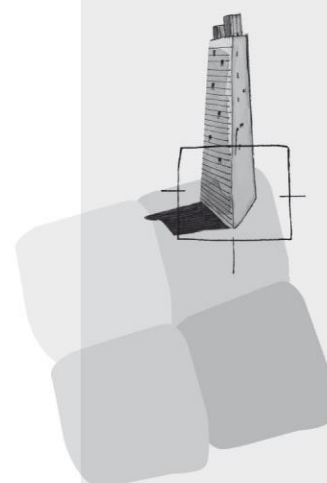
Colofon

Rapport

BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

BügelHajema Adviseurs



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
3811NA Amersfoort
T 033 465 65 45
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort

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

Inrichtingslocatie

Essisme bv.

Kanaal 378,
7364CB Lieren

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Kanaal 378 Lieren

Gebruik groepsaccommodatie, paardenstal en 2 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RRmjYUJbA7mg

27 juni 2022, 12:31

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Oude situatie - Referentie

Nieuwe situatie - Beoogd

Rekenjaar

2023

2023

Emissie NH₃

20,7 kg/j

21,1 kg/j

Emissie NO_x

5,4 kg/j

8,6 kg/j

Resultaten

Oude situatie - Referentie

Nieuwe situatie - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

2.749,94 mol/ha/j

2.749,94 mol/ha/j

-

-

-

-

Hexagon

4708831

4708831

Gebied

Veluwe

Veluwe



Nieuwe situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

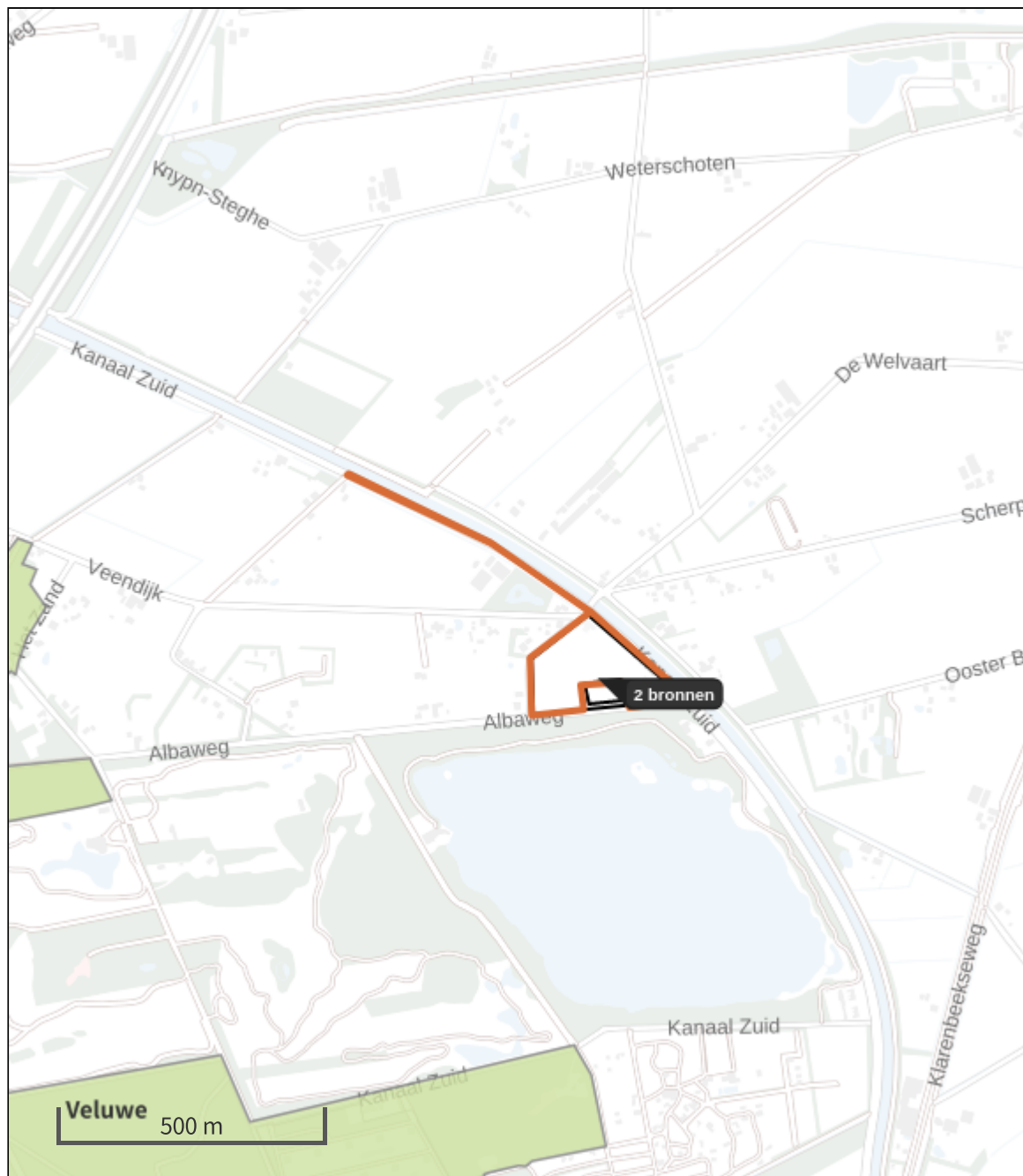
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
2 Landbouw Stalemissies Paardenstal 4 paarden	20,0 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	8,6 kg/j

Oude situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Plangebied	-	-
2 Landbouw Stalemissies Paardenstal 4 paarden	20,0 kg/j	-
3 Wonen en Werken Woningen Bestaande woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	1,8 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 "Nieuwe situatie" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Veluwe
- Landgoederen Brummen

Nieuwe situatie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Paardenstal 4 paarden	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	20,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	4	NH ₃	5	-	20,0 kg/j

Oude situatie, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Plangebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Paardenstal 4 paarden	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	20,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven				
Diersoort RAV-code - Omschrijving		BWL-code	Aantal Stof dieren	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig 4	NH ₃ 5	-	20,0 kg/j

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bestaande woning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,5 kg/j
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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/>