BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening

Steege 24, Mariënheem

AUGUSTUS 2025 STATUS: DEFINITIEF

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AERIUS-BEREKENING

STEEGE 24, MARIËNHEEM

Status:	Definitief
Datum:	25-08-2025
Projectnummer:	2025-236
Versie:	2

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 7

3.1 Algemeen 7
3.2 Aanlegfase 7
3.3 Gebruiksfase 10
3.4 Intern salderen 15

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 17

4.1 Resultaten 17
4.2 Toets additionaliteitsbeginsel 17
4.3 Conclusie 17

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 19

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase 19
Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase 20
Bijlage 3 Vergunning Nbw 21
Bijlage 4 Referentie situatie 22
Bijlage 5 Verschilberekening gebruiksfase 23

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op de percelen gelegen aan de Steege 24 in Mariënheem. Het projectgebied staat bekend als gemeente Raalte, sectie P, nummer(s) 1628, 1629 en 1507. Op het perceel RLT00-P-1629 wil de initiatiefnemer de varkenshouderij stoppen door middel van de LBV-regeling en het agrarisch bedrijfsperceel te transformeren naar wonen. Daarbij worden de twee bestaande bedrijfswoningen behouden, worden twee van de vijf bedrijfsgebouwen gesloopt, wordt een bestaande schuur herbouwd en blijft de bestaande paardenbak behouden voor hobbymatig gebruik. Ter compensatie van de te slopen varkensstallen mag een compensatiewoning worden gebouwd, echter valt de bouw ervan nog buiten de voorgenomen ontwikkeling. Verder worden er verschillende aanvullende groenstructuren aangebracht in het projectgebied.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van Mariënheem en de directe omgeving indicatief weergegeven. Het plangebied is aangeduid met de rode ster en rode contour.

Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: OpenStreetMap, bewerkt)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2024. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om op het perceel RLT00-P-1629, de varkenshouderij stoppen door middel van de LBV-regeling en het agrarisch bedrijfsperceel te transformeren naar wonen. Daarbij worden de twee bestaande bedrijfswoningen behouden, worden twee van de vijf bedrijfsgebouwen (circa 3.770 m^2) gesloopt, wordt een bestaande schuur herbouwd en blijft de bestaande paardenbak behouden voor hobbymatig gebruik. De eigenaar wil dus hobbymatig paarden blijven houden. Ter compensatie van de te slopen varkensstallen mag een compensatiewoning worden gebouwd, echter valt de bouw ervan nog buiten de voorgenomen ontwikkeling. Verder worden er verschillende aanvullende groenstructuren aangebracht in het projectgebied zoals de aanleg van meerdere rijen bomen zonder ondergroei en de aanplant van hagen voor erfafscheiding en structuurversterking .

op het perceel wil de initiatiefnemer het agrarische bedrijfsperceel beëindigen met behulp van de LBV-regeling. Daarbij hoort de sloop van de bestaande agrarische bedrijfsgebouwen. Daarvoor in de plaats wordt er een bestaande schuur van 330m^2 opnieuw te bouwen. Verder is de initiatiefnemer van plan om op het agrarische perceel hobbymatig dieren te houden.

In de afbeelding 2.1 wordt de huidige situatie weergegeven. In afbeelding 2.2 wordt de gewenste situatie weergegeven.

Afbeelding 2.1 Situatietekening huidige situatie (Bron: Farmconsult)

Afbeelding 2.2 Situatietekening gewenste situatie (Bron: BJZ.nu)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 2.447 meter afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Boetelerveld'.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Laden en lossen van vrachtwagens;
3. Emissie koude start bouwverkeer;
4. Te benutten werktuigen binnen het plangebied;
5. Gebruik tijdens aanlegfase.

In de berekening is ervan uit gegaan dat de bouwactiviteiten binnen één jaar zullen plaatsvinden. Doordat de AERIUS-calculator rekent met een stikstofemissie/ -depositie per jaar, zijn alle stikstofbronnen van de aanlegfase in één (reken)jaar opgenomen. Dit is een worst-case scenario.

3.2.2 Verkeersgeneratie bouwverkeer

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
	Sloopverkeer	
Licht verkeer	150	300
Zwaar verkeer	68	136
	Bouwverkeer	
Licht verkeer	120	240
Middelzwaar verkeer	10	20
Zwaar verkeer	40	80

In totaal komt dit neer op de volgende verkeersbewegingen zoals hieronder aangegeven.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	270	540
Middelzwaar verkeer	10	20
Zwaar verkeer	108	216

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het plangebied, vanuit gegaan dat het bouwverkeer de locatie bereikt en verlaat via de Steege richting de N348. Ter hoogte van de kruising met de N348 is het bouwverkeer niet meer te onderscheiden van het overige wegverkeer qua rij- en stopgedrag en maakt het bouwverkeer slechts enkele procenten uit van het totale wegverkeer.

3.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden en lossen van bouwmaterialen, beton, betonplaten, afvalcontainers, bestrating en zand draait een vrachtwagen stationair. Hierdoor is sprake van een NO_x emitterende bron. Om deze reden is de emissie van het laden en lossen van deze vrachtwagens in de berekening meegenomen. Gemiddeld draaien deze vrachtwagens 15 minuten stationair.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type	Rekenjaar	Vrachtaantal	Gemiddeld aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur[1]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2025	98	15	30	92,4864	0,8976	2,31	0,22
Middelzwaar verkeer	2025	10	15	2	64,65	0,7116	0,19	0,002
Totaal							**2,5**	**0,024**

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder ‘anders’. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron.

3.2.4 Emissies koude start bouwverkeer

In de AERIUS-Calculator is per 1 oktober 2024 het verkeer opgesplitst in rijdend verkeer en opstartend verkeer. De emissie van voertuigen met een koude motor zijn bij het opstarten tijdelijk veel groter. In onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 1 minuut de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: alle voertuigen bereiken het plangebied aan het begin van de werkdag en verlaten het plangebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- Middelzwaar verkeer: alle voertuigen doen het plangebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start;
- Zwaar verkeer: alle voertuigen doen het plangebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 270 koude starts voor licht verkeer en 10 koude starts voor zwaar verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

3.2.5 Emissies mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van het dieselverbruik is gebruik gemaakt van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.

Voor het berekenen van het dieselverbruik is de volgende formule aangehouden:

[1] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-Calculator 2024,* pagina 72

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[2] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit 6% van het totale dieselverbruik bedraagt. Opgemerkt wordt dat werktuigen met een vermogen van 56 kW of minder geen AdBlue verbruik hebben, evenals werktuigen op benzine. Voor deze werktuigen is dan ook geen AdBlue verbruik opgenomen in de AERIUS-Calculator. In AERIUS kunnen bij het dieselverbruik en AdBlue verbruik geen decimale getallen ingevoerd worden, daarom zijn alle getallen voor het dieselverbruik naar boven afgerond en zijn alle getallen voor het AdBlue verbruik naar beneden afgerond.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven. De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als 'oppervlaktebron - mobiele werktuigen'.

Werktuigen	Stage klasse	Aantal uren totaal	Max. vermogen (kW)	Dieselverbruik totaal	Aantal liter AdBlue
Sloopfase					
Graafmachine 1 (met kraker)	STAGE IV, 2014-2018	32	150	474	28
Shovel	STAGE IV, 2014-2018	32	80	261	15
Bouwfase					
Graafmachine 2	STAGE IV, 2014-2018	32	200	626	37
Verreiker	STAGE IV, 2014-2018	32	60	200	12
Betonstorter	STAGE IV, 2014-2018	16	150	237	14
Trilplaat	Benzine, 2-takt	12	10	18	n.v.t.
Mini graafmachine	STAGE IV, 2014-2018	14	28	45	n.v.t.

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[3].

3.2.6 Gebruik tijdens aanlegfase

Tijdens de aanlegfase zijn de bestaande (voormalige) bedrijfswoningen in gebruik. Voor de uitgangspunten van het gebruik wordt verwezen naar paragraaf 3.3.3 en 3.3.4.

Voor de bedrijfswoningen is het uitgangspunt 17 verkeersbewegingen per etmaal (licht verkeer), 2,04 zware verkeersbewegingen per etmaal (zwaar verkeer) en 9 koude starts per etmaal (licht verkeer).

Ook wordt het stationair draaien van de te gebruiken tractor meegenomen in het gebruik bij de aanlegfase. Voor de uitgangspunten van het gebruik wordt verwezen naar paragraaf 3.3.5.

[2] Ligterink et al., 2021. *'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'*. TNO_2021_R12305
[3] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Algemeen

Binnen de gebruiksfase (beoogde situatie) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Gasverbruik woningen;
2. Verkeersgeneratie gebruiksverkeer van en naar het projectgebied;
3. Emissie koude start gebruiksverkeer;
4. Emissie stationair draaien landbouwwerktuigen projectgebied;
5. Bemesting landbouwgronden;
6. Emissie hobbymatig houden van dieren.

Voor het rekenjaar is 2026 aangehouden.

3.3.2 Gasverbruik woningen

De bestaande bedrijfswoningen blijven op het gas aangesloten. Bij de berekening van de stikstofemissie als gevolg van het gasverbruik zijn de onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Een emissiegrenswaarde van 70 mg/Nm^3 bij droog rookgas en bij 3% zuurstof;[4]
- 1 m^3 aardgas zorgt bij het verbranden voor 9 m^3 rookgasdebiet;[5]
- Om te kunnen rekenen met de emissiegrenswaarde is de zuurstof overmaat als volgt gecorrigeerd: 21/(21-3)=1,16667;
- Gemiddeld gasverbruik vrijstaande woning Raalte: 970 m²/jr[6].

De formule voor het berekenen van de NO_x emissie van is als volgt: 970* 9 * 1,16667 * 70 * 10^{-6} = emissie NO_x in kg/jaar. In voorliggend geval komt de emissie neer op **0,71 NO_x kg/jaar** per woning.

Naast de bovenstaande NO_x emissies, is de emissiehoogte van invloed op de rekenresultaten. Conform het rapport 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' is voor de emissiehoogte het volgende aangehouden: hanteer in AERIUS voor de uitstoothoogte de hoogte van het emissiepunt ten opzichte van het maaiveld. In voorliggend geval bedraagt dit voor woning 1) 7,3 meter en voor woning 2) 7,1 meter[7].

Voor de warmte-inhoud is aangesloten op de default-waarde vanuit AERIUS voor woningen, namelijk 0,002 MW.

3.3.3 Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen brengen een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Parkeerkencijfers 2024, publicatie 744 (augustus 2024)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk[8]
- Stedelijke zone: buitengebied
- Functie: koop, huis, vrijstaand

[4] Besluit activiteiten leefomgeving paragraaf 4.126

[5] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024*, pagina 33

[6] CBS Statline, *Energieverbruik particuliere woningen (woningtype en regio's), gemeente Deventer 2023*

[7] 3D Bagviewer

[8] CBS Statline, *Gebieden in Nederland 2025: gemeente Raalte*

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per woning	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	8,2	2	16,4
Totaal (naar boven afgerond)			**17**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt neer op **17 lichte verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woningen is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel 5 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op 0,02*2= 0,04 vrachtwagenbewegingen per etmaal. Daarnaast is er 1 tractor aanwezig. Worst-case uitgangspunt is deze elke dag de eenmaal heen en weer rijd. In totaal zijn er per etmaal **2,04 zware verkeersbewegingen per weekdagetmaal**.

Voor de route van het gebruiksverkeer wordt uitgegaan dat deze hetzelfde is als de route van het bouwverkeer, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.

3.3.4 Emissie koude start gebruiksverkeer

Zoals in de vorige paragraaf is genoemd, dient de emissie als gevolg van een koude start te worden meegenomen bij voorliggende stikstofberekening. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: het aantal verkeersbewegingen is door twee gedeeld om tot het aantal voertuigen te komen. Voor elk voertuig wordt uitgegaan van een koude start (worst-case);
- Zwaar verkeer: de tractoren draaien stationair (zie volgende paragraaf) en kennen geen koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 9 koude starts voor licht verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd ter plaatse van het erf.

3.3.5 Emissie stationair draaien landbouwwerktuigen plangebied

Ten behoeve van het bewerken van de agrarische gronden wordt een tractor ingezet, die in het projectgebied wordt gestald. Daarbij is uitgegaan dat sprake is van stationair draaien. Gemiddeld draait deze tractor 20 minuten stationair per dag. Daarmee is op jaarbasis sprake van 122 aantal uren stationair draaien. Het stationair draaien van een tractor is berekend met de emissiekengetallen voor zwaar verkeer.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Type	Rekenjaar	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur[9]		Emissie kg/jaar	
			NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2026	122	91,03176	0,8976	24,4	0,2
Totaal					**24,4**	**0,2**

[9] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-Calculator 2024,* pagina 72

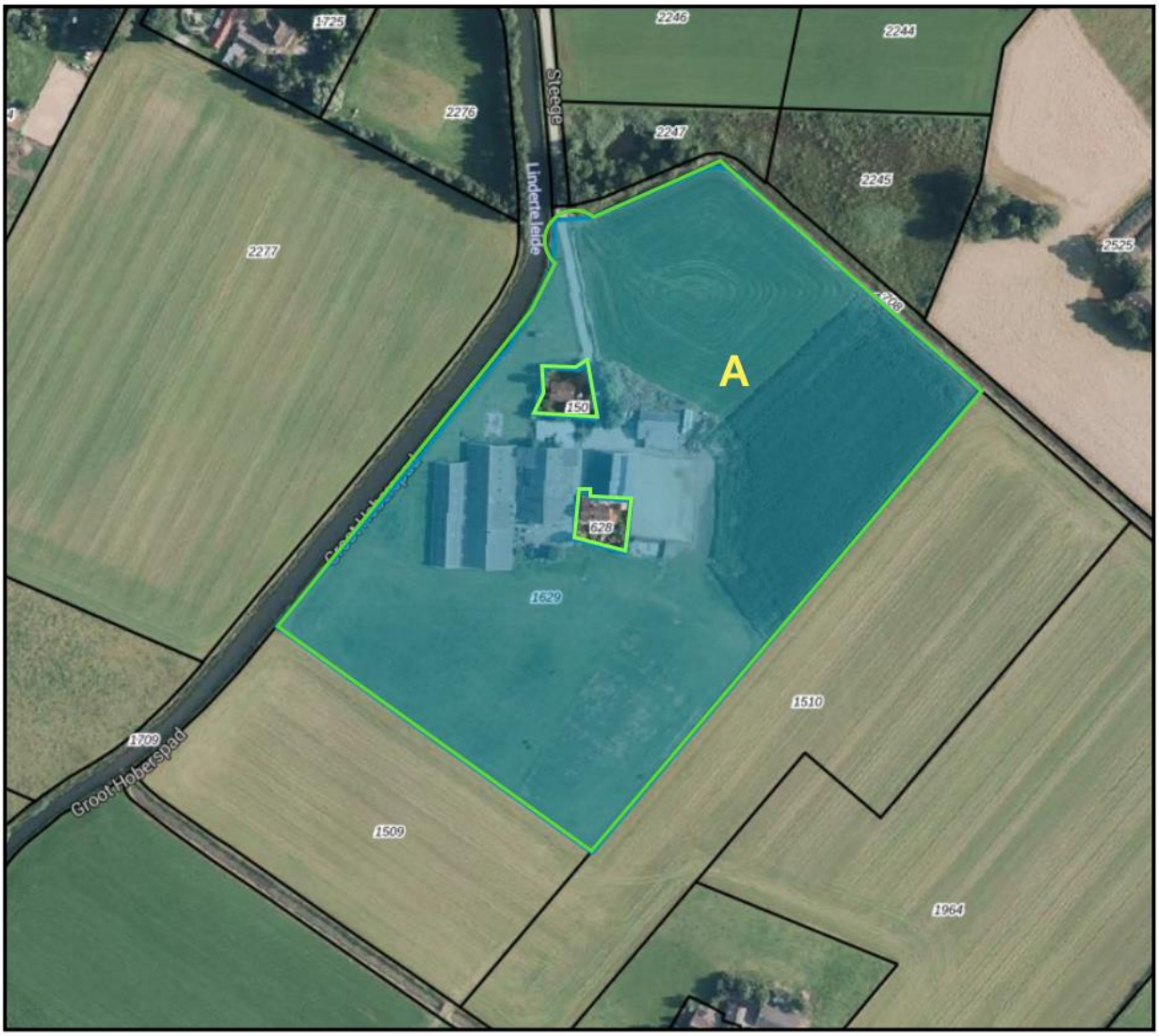
Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder ‘anders’. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron ter plaatse van de kapschuur.

3.3.6 Bemesting agrarische gronden

In de beoogde situatie gebruikt initiatiefnemer het perceel kadastraal bekend als Gemeente Raalte RTE00-P-1629 als agrarische cultuurgrond. In deze berekening is uitgegaan van graslanden op zand[10]. Het gaat om circa een perceel van circa 6,09 hectare, zie onderstaande afbeelding.

Perceelnummer: oppervlakte	Letter op afbeelding 3.3
1629: 6,09 hectare	A

Met de oppervlakte van het perceel wordt het te bemesten oppervlakte bedoeld. Watergangen, verharding en groen wordt hier niet in meegenomen.



Afbeelding 3.1 Oppervlakte bemeste gronden in hectare (Bron: PDOK, bewerkt)

[10] PDOK, *BRO Bodemkaart*

Het bemesten van deze gronden zorgt voor een stikstofemissie, die daarom moet worden berekend in de gebruiksfase.

Gewas	Klei 2024	Noordelijk[10], westelijk[11] en centraal[12] zand 2024	Zuidelijk[13] zand 2024	Löss[4, 17] 2024	Veen 2024
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden [14]	345	250	250	250	265
Grasland met volledig maaien [1, 14]	385	320	320	320	300

Afbeelding 3.2 Stikstofgebruiksnormen 2025 (Bron: Mestbeleid 2025, Ministerie van EZ)

De graslanden op zand hebben de stikstofnorm voor centraal zand. Voor het grasland wordt worst-case van uitgegaan dat het volledig wordt gemaaid in plaats van dat het wordt beweid. Uit afbeelding 3.2 volgt dan dat deze grond een stikstofnorm heeft van 385 kg N per ha per jaar. Daarvan mag maximaal 170 kg N per ha per jaar dierlijk mest zijn, de overige ruimte wordt meestal aangevuld met kunstmest. In de berekening is er van uitgegaan dat 170 kg N per ha per jaar uit dierlijk mest bestaat en 215 kg N per ha per jaar uit kunstmest.

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren. Dit is namelijk afhankelijk van de hoeveelheid ammoniakale stof (TAN), die in de mest aanwezig is. Het TAN-percentage voor drijfmest van graasdieren bedraagt 48% van het totale aangebracht kg N.[11] Andere soorten drijfmest, bijvoorbeeld van staldieren, hebben een hogere TAN-percentage (53%). In voorliggend geval wordt van een percentage van 48% uitgegaan.

Tevens is de emissiefactor relevant. De ammoniakemissie ten aanzien van de bemesting is afhankelijk van de manier waarop de mest aan de bodem wordt toegediend. Elke toedieningstechniek heeft namelijk zijn eigen emissiefactor. Voor mesttoediening op grasland met een zodenbemester is een emissiefactor van 17% van de ammoniakale stikstof (TAN) vastgesteld.[12] Overige manieren van mesttoediening kennen een hogere emissiefactor, zodat in voorliggend geval sprake is van een behoudend uitgangspunt. Voor de hoeveelheid NH_3 emissie van de kunstmest is een emissiefactor van 0,025 gehanteerd.[13] Om de berekende NH_3-N emissie van zowel de dierlijke mest als kunstmest om te rekenen naar NH_3 emissie is een rekenfactor van 17/14 gehanteerd.[14]

In de onderstaande tabel staan de eerder genoemde uitgangspunten voor het berekenen van de emissie voor dierlijke mest.[15]

Dierlijk mest in kg N/ha/jr	TAN	Emissie-factor	Omrekenfactor	NH_3 emissie dierlijk mest per hectare
170	0,48	0,17	17/14	16,84

In de onderstaande tabel staan de eerder genoemde uitgangspunten voor het berekenen van de emissie voor kunstmest.

[11] Van Dijk ea, '*Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie*' (Rapport WPR-1023), november 2020. Zie voor het percentage tabel 1.2 op pagina 14.

[12] Van Bruggen ea '*Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2019*', april 2021. Zie voor de emissiefactoren voor grasland o.a. tabel 2.7 uit dit rapport.

[13] Idem, zie voor de emissiefactoren voor kunstmest o.a. tabel 3.1 uit dit rapport.

[14] G.L. Velthof ea, *'Methodiek voor berekening van ammoniakemissie uit de landbouw in Nederland'*, maart 2009, pagina 51.

[15] De formule om ammoniakemissie te berekenen komt uit *Van Dijk ea*, '*Rekenregels van de KringloopWijzer 2020 – Achtergronden van BEX, BEA, BEN, BEP en BEC: actualisatie van de 2019-versie*' (Rapport WPR-1023), november 2020, pagina 56.

Kunstmest in kg N/ha/jr	Emissiefactor	Omrekenfactor	NH_3 emissie kunstmest per hectare
215	0,025	17/14	6,53

Vervolgens kan per perceel de NH_3-emissie van dierlijke en kunstmest worden berekend.

Perceel (zie afbeelding 3.3)	Emissie NH_3 dierlijke mest	Emissie NH_3 kunstmest
A – 6,09 ha	102,56	39,77

Bovenstaande emissie afkomstig van dierlijke mest en kunstmest is per perceel als oppervlaktebron ingevoerd in de AERIUS-Calculator. Hierbij zijn de standaardwaarden aangehouden voor de categorie 'landbouw – landbouwgrond'.

3.3.7 Emissie houden van dieren

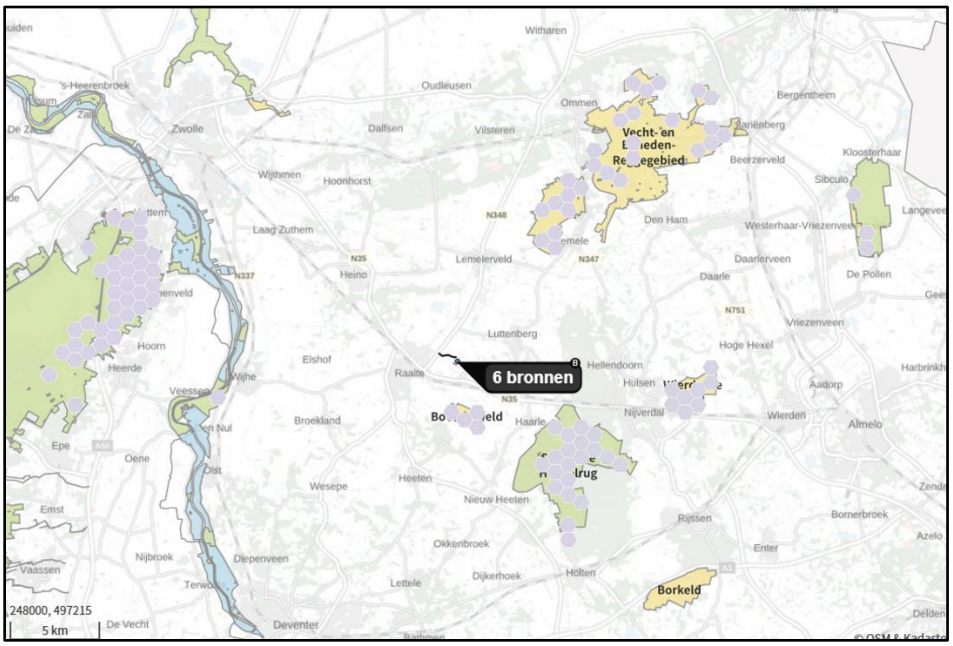
Initiatiefnemer wil hobbymatig 10 paarden, 5 koeien met af en toe een kalfje houden. Volgens artikel 3.200 van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt het houden van maximaal 25 landbouwhuisdieren niet gezien als een milieubelastende activiteit. Voor deze berekening wordt uitgegaan van het door de opdrachtgever aangegeven aantal dieren. De emissie is als volgt bepaald:

Diersoort	RAV-code	Aantal dieren	Emissie NH_3 in kg/jr.
Paarden (3 jaar en ouder)	HL1.100	10	25
Koeien	HA4.100	5	20,5
Kalveren	HA3.100	2	7
Totaal			**52,5 kg/jr.**

De nieuwe schuur beschikt niet over een ventilatiesysteem; er is sprake van natuurlijke ventilatie. Daarom zijn de dieraantallen ingevoerd als puntbron ter plaatse van het midden van de nieuwe schuur. Voor de emissiehoogte is uitgegaan van 6 meter.

3.3.8 Resultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de voorgenomen ontwikkeling sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr., namelijk 0,09 mol/ha/jr. De depositie is berekend op meerdere Natura 2000-gebieden. In afbeelding 3.3 zijn de resultaten weergegeven. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten toegevoegd.



Afbeelding 3.3 Resultaten gebruiksfase (Bron: AERIUS-Calculator)

3.4 Intern salderen

3.4.1 Referentiesituatie

In de huidige situatie is een veehouderij aanwezig in het plangebied. Door de voorgenomen ontwikkeling wordt het omgevingsplan gewijzigd en wordt de vergunning Natuurbeschermingswet (Nbw) voor het (bedrijfsmatig) houden van dieren ingetrokken. Hiermee komt de vergunde emissie te vervallen. De veehouderij neemt deel aan de LBV-regeling, waardoor maximaal 15% van de huidige vergunde emissie behouden blijft. Het restant van de vergunde emissie komt te vervallen en komt ten goede aan natuurherstel. Daarmee wordt voldaan aan het additionaliteitsbeginsel. Bovendien zorgt het voortbestaan van de veehouderij voor stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden en wordt een voor beschermde habitattypen ongunstige situatie in stand gelaten. Met het berekenen van de referentiesituatie wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel procent van de huidige vergunde emissie nodig is om de aanlegfase en de gebruiksfase te kunnen vergunnen. In hoofdstuk 4 wordt hier verder op ingegaan.

De verleende Nbw vergunning is in bijlage 3 opgenomen. Onderstaande tabel geeft het vergunde aantal dieren weer:

Diersoort	RAV-code	Aantal dieren	Emissiefactor kg NH_3/jr	Emissies in Kg NH_3/jr
Paarden	K1	10	5,0	50
Opfokzeugen, met metalen driekantroosters op het mestkanaal	D3.2.7.1.2	25	1,4	35
Dekbeer	D2.100	1	5,5	5,5
Kraamzeugen	D1.2.1	84	3,3	277,2
Gespeende biggen, spoelgotensysteem met dunne mest en gedeeltelijk roostervloer	D1.1.2.2	1.060	0,27	259,2
Gespeende biggen, opfokhok met schuine putwand	D1.1.12.3	768	0,18	138,2
Kraamzeugen, mestplan onder kraamhok	D1.2.13	16	2,9	46,4
Guste en dragende zeugen, spoelgotensysteem met dunne mest	D1.3.3	120	2,5	300
Guste en dragende zeugen, smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroostervloer en rioleringssysteem	D1.3.1	52	2,4	124,8
Opfokzeugen	D3.100.2	44	3,5	154
Dekberen	D2.100	2	5,5	11
Gespeende biggen, opfokhok met schuine putwand	D1.1.1.12.3	336	0,18	60,5
Guste en dragende zeugen, Spoelgotensysteem met dunne mest	D1.3.3	200	2,5	500
Totaal				**1.961,8**

Sinds de actualisatie van de AERIUS-Calculator in oktober 2024 zijn de RAV-codes aangepast. In de berekening zijn de verschillende soorten RAV-codes ingevoerd als 'anders' om de juiste emissies aan te houden. De emissie is ingevoerd als puntbron op het midden van de stal, met een emissiehoogte van 7 meter met de temporele variatie 'dierverblijven'.

Naast het houden van vee is ook sprake van het bemesten van de graslanden. In paragraaf 3.3 zijn hiervoor de uitgangspunten bepaald, deze verschillen niet ten opzichte van de referentiesituatie voor perceel A. Dit leidt tot de volgende emissie:

Perceel (zie afbeelding 3.3)	Emissie NH_3 dierlijke mest	Emissie NH_3 kunstmest
A – 3,22 ha	102,56	39,77

3.4.2 Resultaten

Uit de verschilberekening met de gebruiksfase (bijlage 5) blijkt dat geen sprake is van toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is sprake van afname van stikstofdepositie in :

Natura 2000-gebied	Maximale afname stikstofdepositie gebruiksfase
Veluwe	0,11 mol/ha/jr.
Sallandse Heuvelrug	0,45 mol/ha/jr.
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,63 mol/ha/jr.
Wierdense Veld	0,15 mol/ha/jr.
Engebertsdijksvennen	0,10 mol/ha/jr.
Borkeld	0,08 mol/ha/jr.
Rijntakken	0,11 mol/ha/jr.
Boetelerveld	1,09 mol/ha/jr.
Uiterwaarden Zwarte water en Vecht	0,04 mol/ha/jr.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Resultaten

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. (bijlage 2). Door de voorgenomen ontwikkeling komt de emissie in de huidige situatie grotendeels te vervallen. Per saldo is sprake van een afname van emissie van maximaal 1,09 mol/ha/jr. in de gebruiksfase. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 4 bijgevoegd.

4.2 Toets additionaliteitsbeginsel

De AERIUS-berekening voor de gebruiksfase van het voorgenomen initiatief, moet in het kader van de LBV-regeling getoetst worden aan het additionaliteitsbeginsel. Dit houdt in dat er door middel van één besluit zowel het nieuwe project als de stopzetting van de oude activiteit wordt geregeld. Het doel van deze regeling is om doormiddel van vrijwillige beëindiging van veehouderij activiteiten de daarbij behorende stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden te verlagen. De productie en productiecapaciteit van de veehouderij wordt definitief beëindigd. Daarbij wordt wel de voorwaarde gesteld dat voor de nieuwe activiteit slechts nog maximaal 15% van de oorspronkelijk vergunde stikstofruimte benut mag worden (ofwel minimaal 85% reductie). In de onderstaande Tabel zijn de emissies voor de gebruiksfase en referentiesituatie (Nbw vergunning) weergegeven.

Stof	Gebruiksfase	Referentiesituatie
NO_x	27,8 kg/jr.	0,0 kg/jr.
NH_3	220,3 kg/jr.	1.961,8 + (bemesting 142,33) kg/jr.
Totaal*	**295,36 NH_3/jr.**	**2.104,13 kg NH_3/jr.**

* Het aandeel reactieve stikstof in NO_x verschilt met het aandeel reactieve stikstof in NH_3. Om de totale emissiereductie te kunnen berekenen, moet NO_x worden omgerekend naar NH_3. Uit het handboek 'Werken met AERIUS Calculator' (versie 2024) blijkt dat NH_3 een factor 2,7 meer moleculaire massa heeft dan NO_x. Door de NO_x emissie te vermenigvuldigen met 2,7, kan de emissie worden opgeteld bij de emissie NH_3 (27,8*2,7= 75,06).

Ten opzichte van de referentiesituatie is de NH_3 emissie door het bemesten in de gebruiksfase lager. Omdat in zowel de referentiesituatie als in de gebruiksfase evenveel emissie door bemesting plaatsvindt, kan deze emissie tegen elkaar worden weggestreept. Per saldo is in de gebruiksfase dan sprake van (295,36 - 142,33) = 153,03 kg NH_3 jaar.

Om te bepalen of de beoogde reductie van 85% wordt bereikt worden de volgende onderdelen met elkaar verrekend.

Situatie	Berekening percentage	Percentage
Nbw vergunning	(153,03*100)/1.961,8	7,8 %

In de gebruiksfase vindt een reductie plaats van 92,20%. Daarmee valt te concluderen dat de beoogde 85% reductie die nodig is om aan het additionaliteitsbeginsel te voldoen wordt gehaald.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat in de aanlegfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. In de gebruiksfase is sprake van stikstofdepositie. Intern salderen met de referentiesituatie levert echter een afname

in stikstofdepositie op. Hierbij wordt voldaan aan de vereiste emissiereductie van 85%. De omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit kan daarom verleend worden.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	Mariënheem ,

Activiteit

Omschrijving	Steege 24
Toelichting	

Berekening

AERIUS kenmerk	Rvf3TQ4i5s6C
Datum berekening	25 augustus 2025, 11:27
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Sloop en aanlegfase - Beoogd	2025	1,1 kg/j	48,2 kg/j

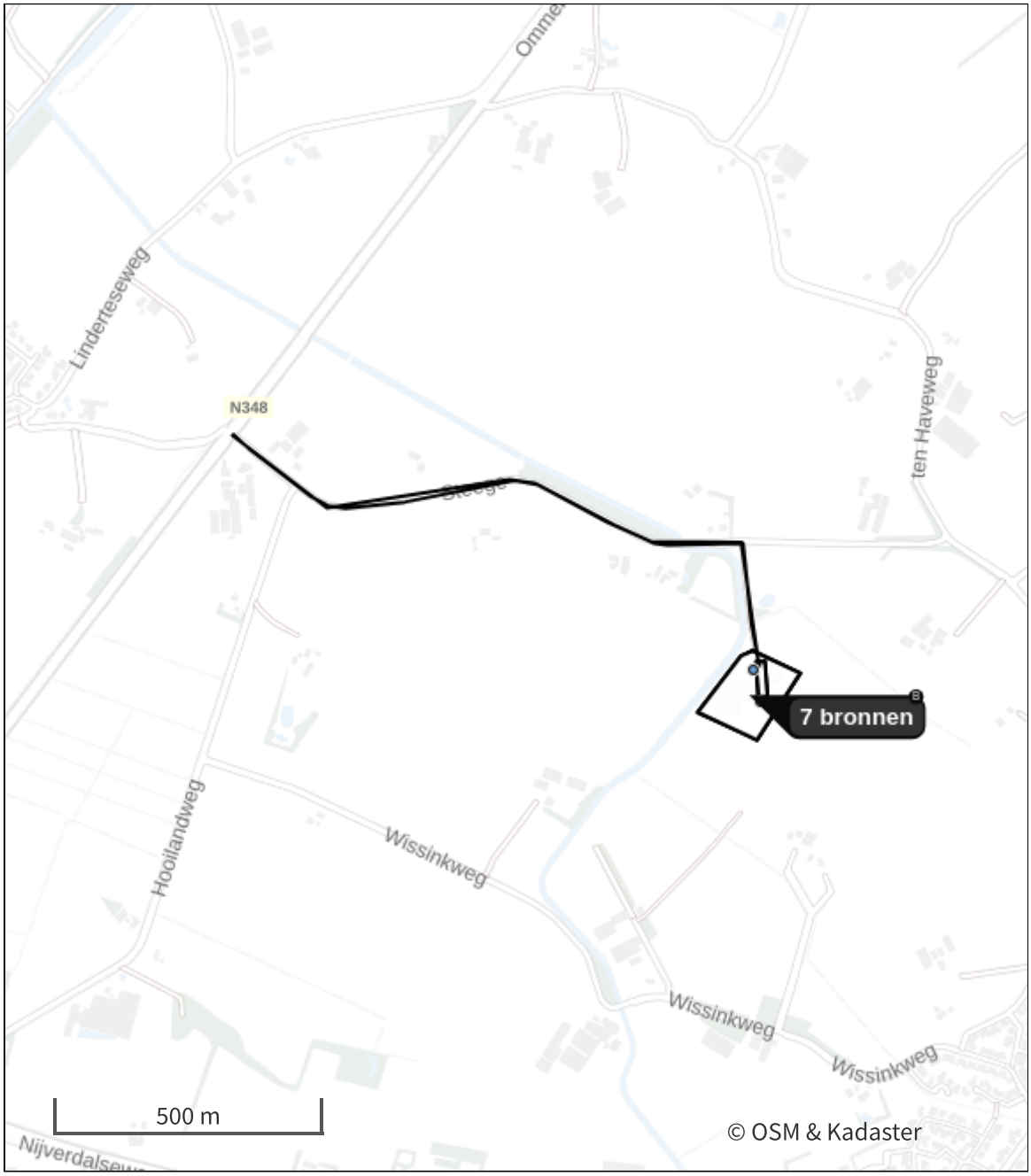
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Sloop en aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Sloop en aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	14,9 g/j	0,3 kg/j
3 Anders... | Anders... | Stationair draaien	24,0 g/j	2,5 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	12,3 kg/j
5 Wonen en Werken | Woningen | Gebruik woning 2 aanlegfase	-	0,7 kg/j
6 Wonen en Werken | Woningen | Gebruik woning 1 aanlegfase	-	0,7 kg/j
8 Verkeer | Koude start: overig | Koude start gebruik	0,1 kg/j	0,9 kg/j
9 Mobiele werktuigen | Landbouw | Stationair draaien Tractor	0,2 kg/j	24,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	6,3 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop en aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Sloop en aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route sloop en bouwverkeer				NO_x	1,3 kg/j
Locatie	X:217889,01 Y:490092,98	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	1.281,71 m	Hoogte	-	-	NH_3	40,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	540,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	216,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:218279,48 Y:489698,23	NH_3	14,9 g/j
Oppervlakte	1,76 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	270,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	10,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,5 kg/j
Locatie	X:218279,37 Y:489697,6	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	24,0 g/j
Oppervlakte	1,74 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	12,3 kg/j
Locatie	X:218278,77 Y:489696,98	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	1,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine met kraker (sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	474 l/j	32 u/j	28 l/j	NO_x NH_3	2,9 kg/j 0,1 kg/j
Shovel (Sloop)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	261 l/j	32 u/j	15 l/j	NO_x NH_3	1,9 kg/j 62,6 g/j
Graafmachine 2 (Bouwfase)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	626 l/j	32 u/j	37 l/j	NO_x NH_3	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	32 u/j	12 l/j	NO_x NH_3	1,2 kg/j 48,0 g/j
Betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	237 l/j	16 u/j	14 l/j	NO_x NH_3	1,5 kg/j 56,9 g/j
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	18 l/j			NO_x NH_3	72,0 g/j 0,0 kg/j
Mini graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	45 l/j	14 u/j		NO_x NH_3	1,0 kg/j 0,0 kg/j

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gebruik woning 2 aanlegfase	Uittreedhoogte	7,1 m	NO_x	0,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,002 MW		
Locatie	X:218288,93 Y:489748,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gebruik woning 1 aanlegfase	Uittreedhoogte	7,3 m	NO_x	0,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,002 MW		
Locatie	X:218303,54 Y:489686				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route gebruiksverkeer				NO_x	5,0 kg/j
Locatie	X:217886,94 Y:490093,5	Type scherm	-	-	NO_2	1,1 kg/j
Lengte	1.282,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start gebruik	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:218304,59 Y:489729,85	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,12 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	9,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

9 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Stationair draaien Tractor	NO_x	24,4 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:218304,95 Y:489727,62		
Oppervlakte	0,12 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		122 u/j		NO_x	24,4 kg/j
					NH_3	0,2 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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	Mariënheem ,

Activiteit

Omschrijving	Steege 24
Toelichting	

Berekening

AERIUS kenmerk	Rtz2jFvr7E1o
Datum berekening	25 augustus 2025, 11:27
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2026	220,3 kg/j	27,8 kg/j

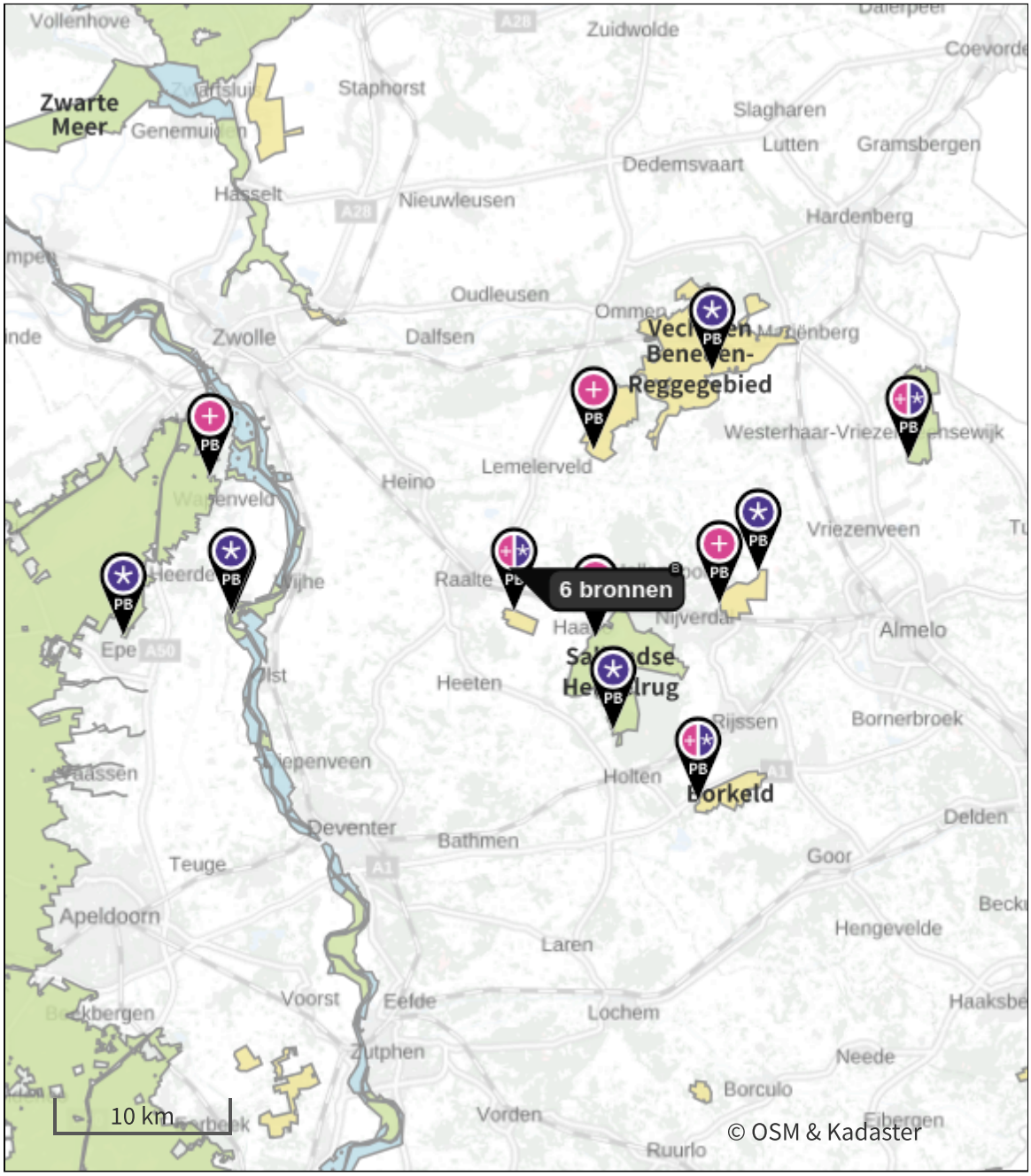
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	0,09 mol/ha/j	5413816	Boetelerveld
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	4.237,85 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,09 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,1 kg/j	0,9 kg/j
3 Wonen en Werken | Woningen | Emissies Woning 2	-	0,7 kg/j
4 Wonen en Werken | Woningen | Emissies Woning 1	-	0,7 kg/j
5 Landbouw | Landbouwgrond | Emissie bemesting grasland	142,3 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen | Landbouw | Emissie stationair draaien tractor	0,2 kg/j	24,4 kg/j
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Emissie hobbymatig veehouden	77,5 kg/j	-
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,1 kg/j

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (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	4.237,85	2.690,43	4.237,85	0,09	0,00	-

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)
Boetelerveld (41)	50,87	2.312,43	50,87	0,09	0,00	-
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	616,85	2.538,42	616,85	0,06	0,00	-
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,43	1.028,25	0,03	0,00	-
Veluwe (57)	1.947,17	2.383,69	1.947,17	0,01	0,00	-
Wierdense Veld (43)	384,25	2.151,63	384,25	0,01	0,00	-
Engbertsdijksvenen (40)	174,77	2.131,42	174,77	0,01	0,00	-
Rijntakken (38)	25,94	2.282,60	25,94	0,01	0,00	-
Borkeld (44)	9,76	2.056,75	9,76	0,01	0,00	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route gebruiksverkeer				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:217889,62 Y:490093,05	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.282,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:218311,47 Y:489741,04	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	9,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissies Woning 2	Uittreedhoogte	7,1 m	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:218287,89 Y:489747,56	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissies Woning 1	Uittreedhoogte	7,3 m	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:218303,28 Y:489687,55	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Emissie bemesting grasland	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	142,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:218317,82 Y:489691,94	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	102,6 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	39,8 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Emissie stationair draaien tractor	NO_x	24,4 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:218255,16 Y:489735,65		
Oppervlakte	0,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		122 u/j		NO_x	24,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Emissie hobbymatig veehouden	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	77,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:218337,36 Y:489727,47				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	10	NH_3	5		50,0 kg/j
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	5	NH_3	4,1		20,5 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	2	NH_3	3,5		7,0 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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3 Vergunning Nbw

5-8-2014 329677/0000073377

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

KvK 51048329
IBAN NL45RABO0397341121

Inlichtingen bij
Cootje Jonkman
tel 038 499 76 75
fax 038 425 75 00
jh.jonkman@overijssel.nl

5 AUG 2014 329677/0000073377

De heer M.G.M. Gerner
Steege 24
8106 PD MARIENHEEM

AFSCHRIFT

Natuurbeschermingswet: aanvraag vergunning

Datum
02.08.2014
Kenmerk
2014/0211096
Pagina
1

Uw brief

Uw kenmerk

Zaaknummer
Z-HZ_NB-2014-001912

Geachte heer Gerner,

U heeft een aanvraag om een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder Nbwet) bij ons ingediend. Deze hebben wij op 23 december 2014[1] ontvangen. De aanvraag betreft het in werking hebben van een varkens- een paardenhouderij aan Steege 24 te Mariënheem. In deze brief geven wij onze beslissing weer.

Besluit

Wij verlenen u een vergunning[2] voor het in werking hebben van een varkens- en paardenhouderij aan Steege 24 te Mariënheem. De motivering hiervoor is in bijlage 1 weergegeven.

Het volgende stuk maakt onderdeel uit van de vergunning:
- technische tekening aanvraag Nbwet van 26 september 2013, laatst gewijzigd 18 december 2013 met tekeningnummer M-30145 en zoals opgenomen in de aanvraag met ons kenmerk 2014/0024934.

De vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd.

[1] EDO-kenmerk 2014/0024934
[2] Op basis van art. 19d

Bijlagen
Bijlage 1
Datum verzending 04 AUG. 2014

provincie Overijssel

5-8-2014 329 67/000073378

5.8.2014 32967/000073378

Wij verbinden aan deze vergunning de volgende voorschriften:

1. Het bedrijf moet in werking zijn in overeenstemming met onderstaande tabel:

Aangevraagde diersoorten en stalsystemen:

Stal	Diersoort	Aantal dieren	Rav-code
B	Paarden	10	K1
C	Opfokzeugen, met metalen driekantroosters op het mestkanaal	25	D3.2.7.1.2
C	Dekbeer	1	D2.100
L	Kraamzeugen	84	D1.2.1
L	Gespeende biggen, spoelgotensysteem met dunne mest en gedeeltelijk roostervloer	1.060	D1.1.2.2
L	Gespeende biggen, opfokhok met schuine putwand	768	D1.1.12.3
L	Kraamzeugen, mestpan onder kraamhok	16	D1.2.13
M	Guste en dragende zeugen, spoelgotensysteem met dunne mest	120	D1.3.3
M	Guste en dragende zeugen, smalle ondiepe mestkanalen met metalen driekantroostervloer en rioleringssysteem	52	D1.3.1
M	Opfokzeugen	44	D3.100.2
M	Dekberen	2	D2.100
Q	Gespeende biggen, opfokhok met schuine putwand	336	D1.1.12.3
Q	Guste en dragende zeugen, spoelgotensysteem met dunne mest	200	D1.3.3

Tot slot
Heeft u nog vragen naar aanleiding van deze beslissing, dan kunt u bellen met Cootje Jonkman op telefoonnummer 038 499 7675.

Afschriften
Een afschrift van dit besluit wordt verzonden aan Burgemeester en Wethouders van Raalte en het ministerie van Economische Zaken.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

L. Wuijster

Lars Wuijster,
teamleider Vergunningverlening

Bijlagen:
Bijlage 1 **Overwegingen bij het besluit**

provincie Overijssel

5-8-2014 32967/000073379

5-8-2014 32967/000073379

Niet mee eens?
Als u het niet eens bent met dit besluit kunt u binnen zes weken na de datum van verzending van dit besluit bezwaar maken bij Gedeputeerde Staten van Overijssel. Hoe u dat moet doen kunt u hieronder lezen.

Rechtsmiddel
Binnen zes weken, ingaand op de dag na de datum van verzending van dit besluit, kan een belanghebbende een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, team Juridische Zaken, Postbus 10078, 8000 GB Zwolle (telefoon 038 – 499 93 05).
Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend en bevat in ieder geval:

a. de naam en het adres van de indiener;
b. de dagtekening;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
d. de gronden van het bezwaar.

U kunt het bezwaarschrift ook per elektronisch formulier verzenden. Dit formulier kunt u vinden op www.overijssel.nl/loket/bezwaar-klachten

Voor de behandeling van een bezwaarschrift bij de provincie Overijssel is geen griffierecht verschuldigd.
Voor inlichtingen over de bezwaarprocedure kunt u zich wenden tot de provinciaal medewerker die bij het besluit is vermeld.

Indien spoed dat vereist is het mogelijk een voorlopige voorziening te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak. In dat geval is griffierecht verschuldigd. Voorwaarde is dat u een bezwaarschrift heeft ingediend.

5-8-2014 32967/0000073380

5-8-2014 32967/0000073380

Overwegingen bij het besluit

Bijlage 1

Deze vergunning bestaat uit het besluit en de overwegingen. In deze bijlage zijn de overwegingen opgenomen. Het besluit en de overwegingen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.
De overwegingen zijn als volgt opgebouwd:

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

A1.1 Projectomschrijving
A1.2 Periode
A1.3 Onderliggende documenten
A1.4 Aanvullende gegevens
A1.5 Aanvraag en Natura 2000

A2 Bevoegdheid

A3 Procedure

A3.1 Betrokkenheid andere provincie bij Natura 2000-gebied

A4 Vergunningplicht

B TOETSING

B1 Inhoudelijke beoordeling

Stap 1: toets aan artikel 19f
Stap 2: beoordeling maatregelen
Stap 3: toets aan artikel 19e
Conclusie toetsing

B2 Zienswijzen

B2.1 Bespreking van ingediende zienswijzen

C SLOTCONCLUSIE

5-8-2014 32967/00007381

5-8-2014 32967/00007381

A WEERGAVE VAN DE FEITEN

A1 Vergunningaanvraag

A1.1 Projectomschrijving

M.G.M. Gerner vraagt een vergunning aan voor het in werking hebben van een varkens- en paardenhouderij aan Steege 24 te Mariënheem. De dieren worden gehouden in bestaande stallen. Om de aangevraagde situatie te kunnen realiseren heeft M.G.M. Gerner 237,5 kg ammoniakemissie aangekocht van H.J. Horenberg, Raamsweg 8 te Mariënheem.

Een overzicht van het aangevraagde veebestand is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: aangevraagde situatie

Stalnr.	Diersoort	Aantal dieren	Rav-code	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
B	Paarden	10	K1	5,0	50,0
C	Opfokzeugen	25	D3.2.7.1.2	1,4	35,0
C	Dekbeer	1	D2.100	5,5	5,5
L	Kraamzeugen	84	D1.2.1	3,3	277,2
L	Gespeende biggen	1.060	D1.1.2.2	0,27	259,2
L	Gespeende biggen	768	D1.1.12.3	0,18	138,2
L	Kraamzeugen	16	D1.2.13	2,9	46,4
M	Guste en dragende zeugent	120	D1.3.3	2,5	300,0
M	Guste en dragende zeugen	52	D1.3.1	2,4	124,8
M	Opfokzeugen	44	D3.100.2	3,5	154,0
M	Dekberen	2	D2.100	5,5	11,0
Q	Gespeende biggen	336	D1.1.12.3	0,18	60,5
Q	Guste en dragende zeugen	200	D1.3.3	2,5	500,0
Totaal					**1.961,8**

A1.2 Periode

De vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

A1.3 Onderliggende documenten

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende documenten toegezonden:

- aanvraagformulier van 21 december 2013;
- toelichting bedrijfshistorie;
- toelichting geldende milieuvergunning op datum aanwijzing Vogelrichtlijn- en Habitatgebieden; aanwijsdatum 10 juni 1994;
- Hinderwetvergunning Steege 24 te Mariënheem van 5 maart 1991 met het kenmerk 1189c;
- AAgro-Stacksberekening Vogel- en Habitatrichtlijngebieden milieuvergunde situatie 10 juni 1994;
- toelichting geldende milieuvergunning op datum aanwijzing Vogelrichtlijn- en Habitatgebieden, aanwijsdatum 24 maart 2000;
- milieuvergunning Steege 24 te Mariënheem van 28 februari 1995 met het kenmerk 94-183;
- AAgro-Stacksberekening Vogel- en Habitatrichtlijngebieden milieuvergunde situatie 24 maart 2000;

- geldende milieuvergunning op datum aanwijzing Vogelrichtlijn- en Habitatgebieden, aanwijsdatum 7 december 2004;
- milieuvergunning Steege 24 te Mariënheem van 14 november 2000 met het kenmerk 2000-43;
- AAgro-Stacksberekening Vogel- en Habitatrichtlijngebieden milieuvergunde situatie 7 december 2004;
- milieuvergunning Steege 24 te Mariënheem van 7 november 2006 met het kenmerk 2006-41;
- toelichting aanvraag Nbwet;
- AAgro-Stacksberekening Vogel- en Habitatrichtlijngebieden Nbwet aangevraagde situatie;
- topografische kaart ligging bedrijf;
- topografische kaarten ligging bedrijf ten opzichte van 'Boetelerveld';
- topografische kaarten ligging bedrijf ten opzichte van 'Sallandse heuvelrug';
- topografische kaarten ligging bedrijf ten opzichte van 'Vecht & Beneden Regge';
- topografische kaarten ligging bedrijf ten opzichte van 'Wierdensveld';
- topografische kaarten ligging bedrijf ten opzichte van 'Engbertsdijkvenen';
- topografische kaarten ligging bedrijf ten opzichte van 'Uiterwaarden IJssel';
- habitattypenkaart 'Boetelerveld';
- habitattypenkaart 'Sallandse Heuvelrug';
- habitattypenkaart 'Vecht & Beneden Regge';
- habitattypenkaart 'Wierdensveld';
- habitattypenkaart 'Engbertsdijkvenen';
- habitattypenkaart 'Uiterwaarden IJssel';
- kadastrale kaart ligging bedrijf;
- toelichting extern salderen locatie Raamsweg 8 te Mariënheem;
- technische gegevens m.b.t. stalsystemen van M.G.M. Gerner;
- technische tekening milieuvergunning M.G.M. Gerner Steege 24 te Mariënheem van 14 november 2000 met het kenmerk 2000-43;
- technische tekening H.J. Horenberg, de Raams 46 te Mariënheem van 26 april 1983 met nummer 17/4d;
- technische tekening milieuvergunning M.G.M. Gerner Steege 24 te Mariënheem van 5 maart 1991 met het kenmerk 1189c;
- technische tekening aanvraag Nbwet van 26 september 2013, laatst gewijzigd 18 december 2013 met tekeningnummer M-30145;
- technische tekening milieuvergunning M.G.M. Gerner Steege 24 te Mariënheem van 28 februari 1995 met het kenmerk 94-183;
- technische tekening milieuvergunning M.G.M. Gerner Steege 24 te Mariënheem van 14 november 2000 met het kenmerk 2000-43.

5-8-2014 329677/000073383

Daarnaast zijn de volgende (aanvullende) gegevens toegezonden:

- AAgro-Stacksberekening Vogel- en Habitatrichtlijngebieden milieuvergunde situatie 28 februari 1995;
- technische tekening behorende bij milieuvergunning van M.G.M. Gerner van 1 augustus 1994;
- Hinderwetvergunning H.J. Horenberg, De Raams 46 van 26 april 1983 met nummer 17/4d;
- besluit gemeente Raalte betreffende uitstel mbt voldoen aan besluit huisvesting van H.J. Horenberg aan de Raamsweg 8 te Mariënheem;
- vigerende vergunning H.J. Horenberg, Boetelerveldweg 3 en Raamsweg 8 te Mariënheem van 26 april 1983;
- melding activiteitenbesluit verplaatsen ammoniak H.J. Horenberg naar M.G.M. Gerner 11 december 2013;
- acceptatie melding activiteitenbesluit H.J. Horenberg mbt. veranderen inrichting van 15 januari 2014;
- koopovereenkomst 237,5 kg ammoniak Raamsweg 8 te Mariënheem van 16 oktober 2013;
- AAgro-Stacksberekening Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, intrekking 237,5 kg ammoniak van Raamsweg 8 te Marienheem;
- topografische kaart ligging bedrijf H.J. Horenberg Raamsweg 8 te Mariënheem;
- technische tekening van H.J. Horenberg, de Raams 46 te Mariënheem van 26 april 1983 met nummer 17/4d.

A1.4 Aanvullende gegevens

Op 28 april 2014 zijn aanvullende gegevens gevraagd. Deze gegevens zijn op 14 mei 2014 ontvangen en ingeboekt onder nummer 2014/0024934.

A1.5 De aanvraag en het Natura 2000-gebied

Uw bedrijf heeft door de uitstoot van ammoniak invloed op verschillende Natura 2000-gebieden, waarvan het Natura 2000-gebied 'Boetelerveld' het dichtst bij uw bedrijf ligt (circa 2.390 meter). Er is sprake van externe werking door de aard van het bedrijf en de effecten die kunnen optreden. Voor de beoordeling of een vergunning kan worden afgegeven zijn de (ontwerp)aanwijzingsbesluiten van deze gebieden relevant.

A2 Bevoegdheid

Het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt deels op ons grondgebied en deels op het grondgebied van de provincie Gelderland. De stikstofdepositie vanuit uw bedrijf heeft hoofdzakelijk effecten op het deel van dit Natura 2000-gebied dat op het grondgebied van provincie Overijssel ligt, zodat wij bevoegd zijn om te beslissen op de vergunningaanvraag.

De overige betrokken Natura 2000-gebieden liggen volledig op het grondgebied van provincie Overijssel, zodat wij bevoegd zijn om te beslissen op de vergunningaanvraag[3].

A3 Procedure

De vergunningprocedure is uitgevoerd in overeenstemming met hoofdstuk VIII van de Nbwet en de relevante artikelen van de Algemene wet bestuursrecht.

---

[3] Art. 2a Nbwet

5-8-2014 329677/000073384

A3.1 Betrokkenheid andere provincie

De effecten van stikstofdepositie vanuit uw bedrijf beïnvloeden zowel de gebiedsdelen van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' die op het grondgebied van provincie Overijssel, als delen die op het grondgebied van provincie Gelderland liggen. Om vergunning te verlenen is instemming van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland noodzakelijk.

Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland hebben ingestemd met ons voornemen om voorliggende vergunning te verlenen.

A4 Vergunningplicht

Op basis van de aanvraag en de daarbij behorende bijlagen en tekeningen hebben we beoordeeld of de aangevraagde bedrijfsveranderingen de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied en/of beschermd natuurmonument kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor een gebied is aangewezen. Wij hebben geconstateerd dat de activiteit negatieve effecten heeft op habitats in Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor stikstof. De activiteit leidt mogelijk tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats. Significant negatieve effecten zijn op voorhand niet uit te sluiten.

Er is geen sprake van een project of handeling conform een vastgesteld beheerplan. Door de kans op significant negatieve effecten is er geen sprake van bestaand gebruik, in overeenstemming met art. 1 van de Nbwet.
Daarmee is deze activiteit vergunningplichtig in het kader van art. 19d Nbwet. Uit de nadere afweging moet voor het voorliggende project blijken of een vergunning kan worden afgegeven.

B TOETSING

B1 Inhoudelijke beoordeling

Effecten op Natura 2000-gebied
De aangevraagde activiteiten hebben een (mogelijke) negatieve invloed op de aanwezige habitattypen en/of soorten in omliggende Natura 2000-gebieden voor wat betreft de factoren verzuring en vermesting.

Hieronder wordt uw aanvraag getoetst aan de beoordelingskaders vanuit de Nbwet.

Stap 1: Toets aan artikel 19f
Rondom uw bedrijf bevinden zich meerdere voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden. Aangezien uw bedrijf stikstof uitstoot en de achtergronddepositie van stikstof hoger is dan de kritische depositiewaarden van de betrokken gebieden zijn significant negatieve effecten op voorhand niet uit te sluiten. In overeenstemming met art. 19f is een passende beoordeling dan aan de orde.

Uit jurisprudentie[4] blijkt dat er uitzonderingen zijn voor die gevallen, waarbij de stikstofdepositie niet toeneemt ten opzichte van de milieuvergunde situatie op het tijdstip van

[4] ABRvS 31 maart 2010, zaaknummer 200903784/1

5-8-2014 329677/000073385

5 8 2014 329677/000073385

aanwijzing[5] van een beschermd gebied. In die situatie is een passende beoordeling niet noodzakelijk. Recente jurisprudentie[6] heeft verder duidelijk gemaakt dat er continuiteit in de bedrijfsvoering moet zitten vanaf de aanwijsdatum van de relevante Natura 2000-gebieden tot vandaag de dag. Dat wil zeggen dat het bedrijf feitelijk nog aanwezig is en nog over een geldende milieuvergunning beschikt. Ook is duidelijk geworden dat alleen op basis van de laagste milieuvergunde situatie vanaf de relevante aanwijsdata tot nu sprake is van 'ammoniakrechten'. Dat geldt alleen als een bedrijf niet over een vergunning op basis van de Nbwet beschikt.

Bij de referentiedatum geldt voor alle Habitatrichtlijngebieden in Overijssel de datum van 7 december 2004. De aanwijzingen als Vogelrichtlijngebied zijn in Overijssel van eerdere datum. In overeenstemming met de uitspraak van de Raad van State van 7 september 2011[7] geldt voor gebieden die voor 10 juni 1994[8] zijn aangewezen deze datum als toetsingsmoment. Aangezien het om verschillende referentiedata gaat moeten we in de beoordeling de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden betrekken binnen de depositiecontour van 0,05 mol N/ha/jr rondom het bedrijf. Wij hanteren een ondergrens van 0,05 mol/ha/jr bij de beoordeling of er sprake is van negatieve effecten ten gevolge van de aangevraagde situatie op een Natura 2000-gebied. Dit is het geval wanneer de aangevraagde activiteiten van een bedrijf op geen enkel punt in een Natura 2000-gebied een bijdrage veroorzaken die hoger is dan 0,05 mol ha/jr. Naar onze mening is er voor dat gebied dan geen vergunningplicht, omdat deze waarde niet op een enigszins betrouwbare wijze kan worden berekend, waardoor daaraan in zoverre geen fysieke betekenis kan worden toegekend[9]. Daarnaast is het zo dat zelfs bij aanwezigheid van het meest gevoelige habitattype[10] het totale effect slechts één honderste van één procent van de kritische depositiewaarde is.

Uw bedrijf heeft, naast de invloed op Habitatrichtlijngebieden, tevens invloed op meerdere Vogelrichtlijngebieden, te weten 'Sallandse Heuvelrug', 'Engbertsdijkvenen' en 'Rijntakken', deelgebied 'Uiterwaarden IJssel'. Deze gebieden zijn op onderstaande data door het toenmalige ministerie (nu ministerie van EZ) aangewezen als Vogelrichtlijngebieden:

- 'Engbertsdijkvenen', 2 mei 1989 (conform uitspraak RvS hiervoor 10 juni 1994 aanhouden);
- 'Sallandse Heuvelrug': 24 maart 2000;
- 'Rijntakken', deelgebied 'Uiterwaarden IJssel' : 24 maart 2000.

Uit de vergunningenhistorie voor de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) blijkt, dat er na aanwijzing van het gebied 'Engbertsdijkvenen', en voor de aanwijzing van de gebieden 'Sallandse Heuvelrug' en 'Rijntakken', deelgebied 'Uiterwaarden IJssel', een wijzigingsvergunning is verleend. In deze milieuvergunning van 28 februari 1995 (kenmerk 94-183) is sprake van een lagere ammoniakemissie dan de

---

5 Voor speciale beschermingszones in de zin van de Vogelrichtlijn, die zijn aangewezen voor afloop van de omzettingstermijn van de Habitatrichtlijn gelden de bepalingen van artikel 6, tweede, derde en vierde lid, van de Habitatrichtlijn vanaf 10 juni 1994

6 ABRvS 13 november 2013, zaaknummers 201303243/1/R2 en 201303324/1/R2 en 201303514/1/R2 en 201303816/1/R2; Uitspraak 201211640/1/R2

7 ABRvS zaaknummer 201003301/1

8 In Overijssel betreft dit Weerribben en Engbertsdijksvenen

9 ABRvS 9 april 2014, 201301225/1/R2, r.o. 6.3.1.

10 Zure vennen is het gevoeligst en heeft een KDW 429 mol N/ha/jr

5-8-2014 329677/000073386

5 8 2014 329677/000073386

Milieuvergunde situatie ten tijde van aanwijzing. In overeenstemming met recente jurisprudentie[11] vormt deze kleinere vergunning uw rechten op basis van de Nbwet.

In tabel 2 is de milieuvergunde situatie weergegeven met de laagste ammoniakemissie na de relevante referentiedatum.

Tabel 2: Milieuvergunde situatie 28 februari 1995

Stalnr.	Diersoort	Aantal dieren	Rav-code	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
B	Paarden > 3 jaar	8	K1	5,0	40,0
B	Volwassen pony's > 3 jaar	2	K3	3,1	6,2
B	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar	5	A3	3,9	19,5
B	Schapen > 1 jaar	2	B1	0,7	1,4
K	Vleesvarkens	28	D3.100.1	2,5	70,0
K	Guste en dragende zeugen	66	D1.3.101	4,2	277,2
K	Opfokzeugen	20	D3.100.1	2,5	50,0
L	Gespeende biggen	958	D1.1.2.2	0,27	258,66
L	Guste en dragende zeugen	32	D1.3.101	4,2	134,4
L	Kraamzeugen	72	D1.2.1	3,3	237,6
M	Dekberen	1	D2.100	5,5	5,5
M	Guste en dragende zeugen	128	D1.3.101	4,2	537,6
totaal					**1.638,1**

Verder hebben wij vastgesteld dat het bedrijf op de relevante referentiedatum van 7 december 2004 beschikte over een milieuvergunning. Daarvan is de milieuvergunde situatie van 14 november 2000 (kenmerk 2000-43) de kleinste milieuvergunde situatie. In overeenstemming met recente jurisprudentie vormt deze vergunning uw rechten op basis van de Nbwet ten aanzien van de Habitatrichtlijngebieden.

In tabel 3 is de milieuvergunde situatie weergegeven met de laagste ammoniakemissie na de relevante referentiedatum.

[11] ABRvS 13 november 2013, zaaknummers 201303243/1/R2 en 201303324/1/R2 en 201303514/1/R2 en 201303816/1/R2; Uitspraak 201211640/1/R2

Tabel 3: Milieuvergunde situatie 14 november 2000

Stalnr.	Diersoort	Aantal dieren	Rav-code	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
B	Paarden > 3 jaar	10	K1	5,0	50,0
B	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar	5	A3	3,9	19,5
C	Vleesvarkens	84	D3.100.2	3,5	294,0
C	Opfokzeugen	15	D3.100.2	3,5	52,5
I	Legkippen	10	E2.100	0,315	3,150
K	Guste en dragende zeugen	88	D1.3.101	4,2	369,6
L	Kraamzeugen	72	D1.2.1	3,3	237,6
L	Guste en dragende zeugen	31	D1.3.101	4,2	130,2
L	Gespeende biggen	968	D1.1.2.2	0,27	261,36
M	Guste en dragende zeugen	98	D1.3.3	2,5	245,0
M	Dekberen	2	D2.100	5,5	11,0
M	Vleesvarkens	45	D1.3.101	3,5	157,5
totaal					**1.831,4**

Om te beoordelen of de depositie in de nieuwe situatie op Vogelrichtlijngebieden 'Engbertsdijkvenen', 'Sallandse Heuvelrug' en 'Rijntakken', deelgebied 'Uiterwaarden IJssel' dan wel Habitatrichtlijngebieden ten opzichte van de aanwijsdatum is toegenomen is per relevante aanwijsdatum een depositieberekening uitgevoerd van de geldende milieuvergunde situatie en in tabel 4 weergegeven.

Tabel 4: N-depositie van het bedrijf in mol/ha/jr

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-Depositie		
	X	Y	Ref. 1994-2000	Ref. 2004	nieuwe situatie
'Boetelerveld'					
H4010_A Vochtige heiden	218 071	487 246	-	1,58	1,64
H6430_B Ruigten en zomen	218 309	487 106	-	1,38	1,42
H6230 Heischrale graslanden	218 120	487 128	-	1,42	1,46
H6410 Blauwgraslanden	219 424	486 811	-	1,13	1,19
'Sallandse Heuvelrug'					
Grens van het gebied	222 865	485 548	0,35	-	0,41
H6230 Heischrale graslanden	222 842	485 032	-	0,35	0,37
H5130 Jeneverbessenstruwelen	222 823	485 037	-	0,35	0,39
H7110_B Actieve hoogvenen	222 902	484 150	-	0,31	0,33
H4010_A Vochtige heiden	222 651	483 460	-	0,29	0,30
'Vecht- en Beneden-Reggegebied'					
H4010_A Vochtige heiden	222 428	496 966	-	0,50	0,53
H4030 Droge heiden	222 673	496 946	-	0,60	0,63
H6430_B Ruigten en zomen	222 809	496 808	-	0,64	0,63
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	222 862	496 566	-	0,72	0,62
'Engbertsdijkvenen'					
Grens van het gebied	241 309	496 518	0,07	-	0,07

5-8-2014 32967/000073388

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-Depositie		
	X	Y	Ref. 1994-2000	Ref. 2004	nieuwe situatie
H4030 Droge heiden	241 272	500 252	-	0,08	0,08
H7120 Herstellend hoogvenen	240 916	498 858	-	0,08	0,08
H7110_B Actieve hoogvenen	241 514	498 561	-	0,07	0,08
H7110_B Actieve hoogvenen	241 676	496 911	-	0,08	0,08
H7120 Herstellende hoogvenen	241 309	496 518	-	0,08	0,08
'Wierdense Veld'					
H5130 Jeneverbessenstruwelen	230 581	488 179	-	0,18	0,19
H4010_A Vochtige heiden	230 517	488 152	-	0,18	0,19
H91D0 Hoogveenbossen	230 475	488 148	-	0,18	0,19
H4030 Droge heiden	230 583	488 143	-	0,18	0,19
H7120 Galigaanmoerassen	230 492	488 029	-	0,18	0,19
Natura 2000-gebied 'Rijntakken' deelgebied 'Uiterwaarden IJssel'					
Grens van het gebied	206 076	490 393	0,10	-	0,12
H6430_A Ruigten en zomen	203 370	491 898	-	0,12	0,13
H91E0A Vochtige alluviale bossen	206 150	491 132	-	0,12	0,13

Uit de depositieberekeningen blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiedata. Er zijn aanvullende maatregelen nodig om deze verslechtering van de kwaliteit van het gebied te voorkomen.

Conclusie stap 1:
Uit de gegevens die u heeft aangeleverd (zie tabel 4) blijkt dat de depositie ten opzichte van de referentiedata toeneemt. Indien er sprake is van een toename van stikstofdepositie zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten en is een passende beoordeling noodzakelijk.

Stap 2: Beoordeling maatregelen
U treft maatregelen om de stikstofdepositie op habitattypen binnen de omringende Natura 2000-gebieden niet te laten toenemen. U kiest daarbij voor externe salderingsmaatregelen. Wij zien de beschrijving van de maatregelen, in combinatie met depositieberekeningen waarin duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen de situaties met en zonder salderen, als een passende beoordeling.

U wilt gebruik maken van de ammoniakemissie van het agrarisch bedrijf van Raamsweg 8 te Mariënheem. Hiervoor heeft de gemeente Raalte op 15 januari 2014 een gedeeltelijk intrekkingsbesluit genomen. Uit het gedeeltelijk intrekkingsbesluit blijkt dat de vergunning voor het houden van 25 kraamzeugen en 50 gespeende biggen is ingetrokken, omwille van de Nbwet-vergunningaanvraag van M.G.M. Gerner 24 te Mariënheem. Op 16 oktober 2013 heeft u een overeenkomst gesloten waarbij u van de heer Horenberg 237,5 kg emissie overneemt.

Het bedrijf, waarvan u ammoniakemissie overneemt, beschikt niet over een vergunning op basis van de Nbwet. Hierdoor kan dit bedrijf alleen emissie verhandelen als er ten tijde van de aanwijzing van gebieden al een milieuvergunning voor dit bedrijf was. Bovendien moet het bedrijf feitelijk nog aanwezig zijn op het moment van intrekking van de milieuvergunning.

5-8-2014 329677/000073389

Wij hebben vastgesteld dat het bedrijf al voor aanwijzing van gebieden beschikte over een milieuvergunning. Uit de geraadpleegde bronnen met recente informatie[12] blijkt tevens dat het bedrijf feitelijk nog aanwezig is. Hierdoor kan dit bedrijf worden gebruikt voor het salderen. Door recente uitspraken van de Raad van State blijkt dat alleen emissie kan worden verhandeld die overeenkomt met de milieuvergunde situatie met de laagste ammoniakemissie. Dat komt overeen met onze beoordeling van de milieuvergunde situaties van een aanvrager van een vergunning op basis van de Nbwet.

Op basis van de milieuvergunningenhistorie hebben we vastgesteld welke stikstofemissie verhandelbaar is. In tabel 5 zijn de milieuvergunde aantallen dieren uit de milieuvergunning met de laagste emissie van 26 april 1983 met het kenmerk 17/4d weergegeven.

Tabel 5: Milieuvergunde situatie met de laagste ammoniakemissie van de heer Horenberg

Stalnr.	Diersoort	Aantal dieren	Rav-code	Emissie-factor kg NH_3/jr	Emissie in kg NH_3/jr
7	Gespeende biggen	250	D1.1.100.1	0,6	150,0
7	Kraamzeugen	25	D1.2.100	8,3	207,5
7	Guste en dragende zeugen	120	D1.3.101	4,2	504,0
Totaal					**861,5**

Uit bovenstaande gegevens komt naar voren dat maximaal 861,5 kg emissie kan worden verhandeld. Uit het verzoek tot intrekking blijkt dat 25 kraamzeugen (D1.2.100) en 50 gespeende biggen (D1.1.100.1) worden ingetrokken. Deze gegevens zijn gebruikt voor de berekening van stikstofdepositie op de relevante gebieden.

Tabel 6: depositieberekening overgenomen emissie en effect

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-depositie	
	X	Y	toename aanvrager	ingetrokken dieren
'Boetelerveld'				
H4010_A Vochtige heiden	218 071	487 246	0,06	2,19
H6430_B Ruigten en zomen	218 309	487 106	0,04	1,21
H6230 Heischraal grasland	218 120	487 128	0,04	1,46
H6410 Blauwgraslanden	219 424	486 811	0,06	0,36
'Sallandse Heuvelrug'				
Grens van het gebied	222 865	485 548	0,03	0,06
H6230 Heischraal grasland	222 842	485 032	0,02	0,05
H5130 Jeneverbessenstruwelen	222 823	485 037	0,04	0,06
H7110_B Actieve hoogvenen	222 902	484 150	0,02	0,05
H4010_A Vochtige heiden	222 651	483 460	0,01	0,05
'Vecht en Beneden Regge'				
H4010_A Vochtige heiden	222 428	496 966	0,03	0,05
H4030 Droge heiden	222 673	496 946	0,03	0,05
H6430_B Ruigten en zomen	222 809	496 808	-0,01	0,05
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	222 862	496 566	-0,10	0,05
'Engbertsdijkvenen'				

[12] luchtfoto in Globespotter (2013)

5-8-2014 32967/000073390

Grens Vogelrichtlijn- en/of habitattypen in Habitatrichtlijngebied	Coördinaten grens VR-gebied en/of habitattypen		N-depositie	
	X	Y	toename aanvrager	ingetrokken dieren
Grens van het gebied	241 309	496 518	0,0	0,01
H4030 Droge heiden, tevens grens van het gebied	241 272	500 252	0,0	0,01
H7120 Herstellende hoogvenen	240 916	498 858	0,0	0,01
H7110_B Actieve hoogvenen	241 514	498 561	0,01	0,01
H7110_B Actieve hoogvenen	241 676	496 911	0,0	0,01
H7120 Herstellende hoogvenen	241 309	496 518	0,0	0,01
'Wierdenseveld'				
H5130 Jeneverbessenstruwelen	230 581	488 179	0,01	0,03
H4010_A Vochtige heiden	230 517	488 152	0,01	0,03
H91D0 Hoogveenbossen	230 475	488 148	0,01	0,03
H4030 Droge heiden	230 583	488 143	0,01	0,03
H7120 Galigaanmoerassen	230 492	488 029	0,01	0,03
'Rijntakken', deelgebied 'Uiterwaarden IJssel'				
Grens van het gebied	206 076	490 393	0,01	0,02
H6430_A Ruigten en zomen	203 370	491 898	0,01	0,02
H91E0A Vochtige alluviale bossen	206 150	491 132	0,01	0,02

Uit bovenstaande gegevens (zie tabellen 5 en 6) komt naar voren dat emissie die wordt verhandeld past binnen de milieuvergunde rechten ten opzichte van de verschillende referentiedata. Uit depositieberekeningen blijkt dat de hiermee de toename van stikstofdepositie door de gewenste uitbreiding (zie tabel 4) te niet wordt gedaan.

Conclusie stap 2:
Uit vorenstaande gegevens blijkt dat de stikstofdepositie door de te nemen maatregelen in de aangevraagde situatie gelijk of lager is aan het depositieniveau ten opzichte van de relevante referentiedata.

Stap 3: toetsing aan art. 19e
Uit de toetsing van uw aanvraagde project blijkt dat er door de maatregelen geen sprake is van negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. Wij zien geen aanleiding om de gevraagde vergunning te weigeren. Er zijn geen andere vereisten relevant die weigering zouden rechtvaardigen.

Conclusie toetsing
Uit de voorgaande toetsing blijkt dat de stikstofdepositie ten opzichte van de milieuvergunde situatie ten opzichte van de relevante referentiedata , door het nemen van maatregelen, niet toeneemt.

Er zijn geen belemmeringen om de vergunning af te geven op basis van deze toetsing.

B2 Zienswijzen

B2.1 Bespreking van ingediende zienswijze

5-8-2014 329667/0000733391

Het college van burgemeester en wethouders van Raalte is acht weken[13] de gelegenheid geboden om over deze aanvraag hun zienswijze kenbaar te maken.

De gemeente heeft binnen de gestelde termijn geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een zienswijze uit te brengen.

C Slotconclusie

Uit de beoordeling van de aanvraag van uw bedrijf aan Steege 24 te Mariënheem blijkt dat er, door het nemen van maatregelen, geen sprake is van een verslechtering van de kwaliteit van gebieden ten opzichte van de relevante referentiedata. De aangevraagde situatie is passend beoordeeld.

Vergunning in het kader van de Nbwet kan, onder voorwaarden, worden verleend.

[13] art. 44, lid 3 Nbwet

Bijlage 4 Referentie situatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	Mariënheem ,

Activiteit

Omschrijving	Steege 24
Toelichting	

Berekening

AERIUS kenmerk	RXkURcCEGs5x
Datum berekening	25 augustus 2025, 13:47
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
referentiesituatie (1) - Beoogd	2024	2.104,1 kg/j	-

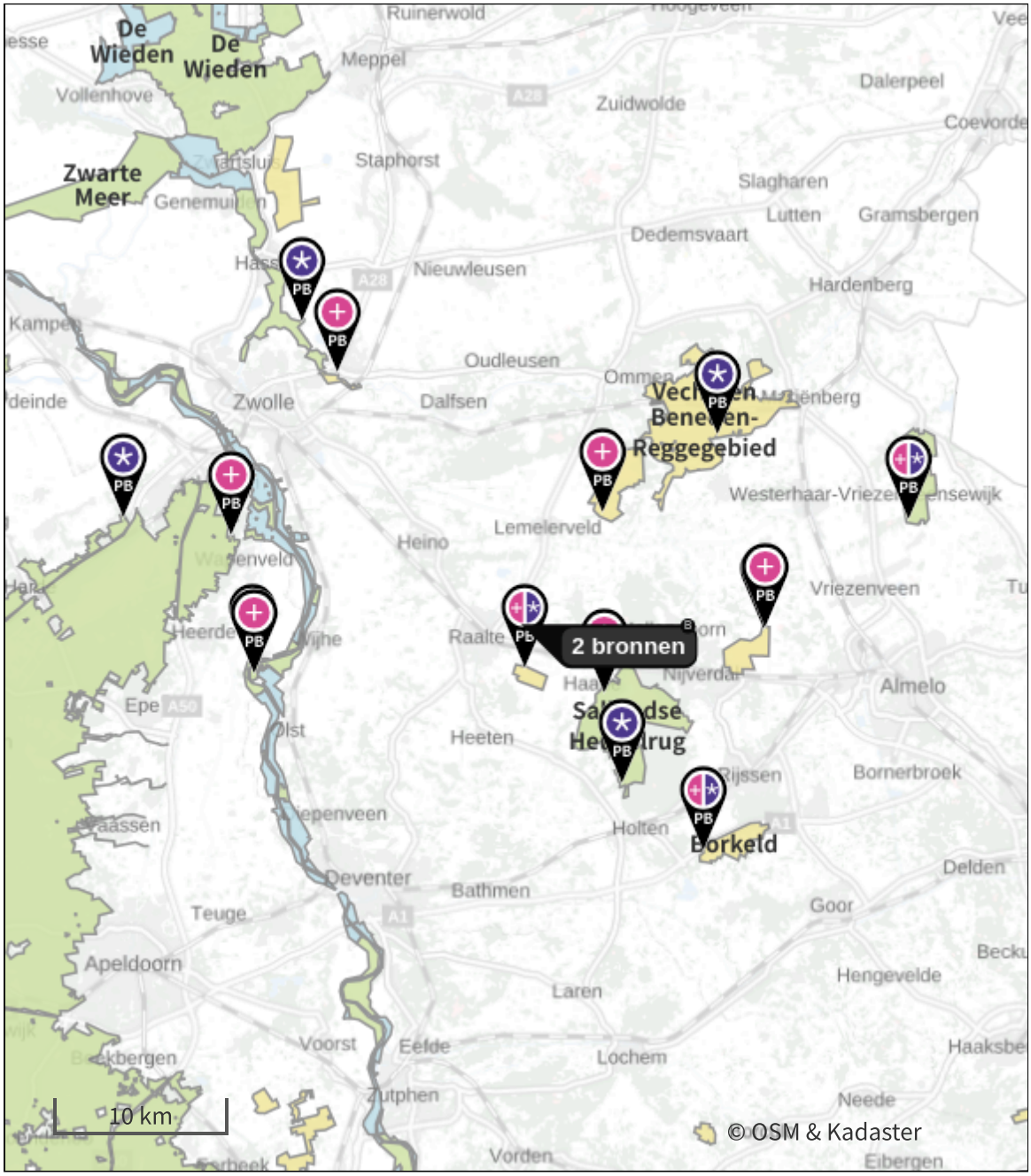
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
referentiesituatie (1) - Beoogd	1,18 mol/ha/j	5413816	Boetelerveld
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.854,14 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	1,18 mol/ha/j		
Grootste afname	-		

referentiesituatie (1) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Emissies varkenshouderij	1.961,8 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Emissie bemesting grasland	142,3 kg/j	-

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



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "referentiesituatie (1)" (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	7.854,14	2.853,62	7.854,14	1,18	0,00	-

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)
Boetelerveld (41)	50,87	2.313,52	50,87	1,18	0,00	-
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	616,85	2.538,60	616,85	0,70	0,00	-
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,58	1.028,25	0,49	0,00	-
Wierdense Veld (43)	384,25	2.151,77	384,25	0,16	0,00	-
Veluwe (57)	5.434,94	2.853,62	5.434,94	0,12	0,00	-
Rijntakken (38)	61,09	2.282,70	61,09	0,12	0,00	-
Engbertsdijksvenen (40)	169,46	2.131,52	169,46	0,11	0,00	-
Borkeld (44)	85,80	2.056,84	85,80	0,09	0,00	-
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	22,62	1.808,82	22,62	0,04	0,00	-

referentiesituatie (1), Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Emissies varkenshouderij	Uittreedhoogte	7,0 m	NH_3	1.961,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:218240,89 Y:489686,87				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Emissie bemesting grasland	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	142,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:218317,07 Y:489690,89	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	102,6 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	39,8 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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	Mariënheem ,

Activiteit

Omschrijving	Steege 24
Toelichting	

Berekening

AERIUS kenmerk	S4Pj4now5d9x
Datum berekening	25 augustus 2025, 11:28
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
referentiesituatie - Referentie	2024	2.104,1 kg/j	-
Gebruiksfase - Beoogd	2026	220,3 kg/j	27,8 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
referentiesituatie - Referentie	1,18 mol/ha/j	5413816	Boetelerveld
Gebruiksfase - Beoogd	0,09 mol/ha/j	5413816	Boetelerveld
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	7.854,14 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	1,09 mol/ha/j		

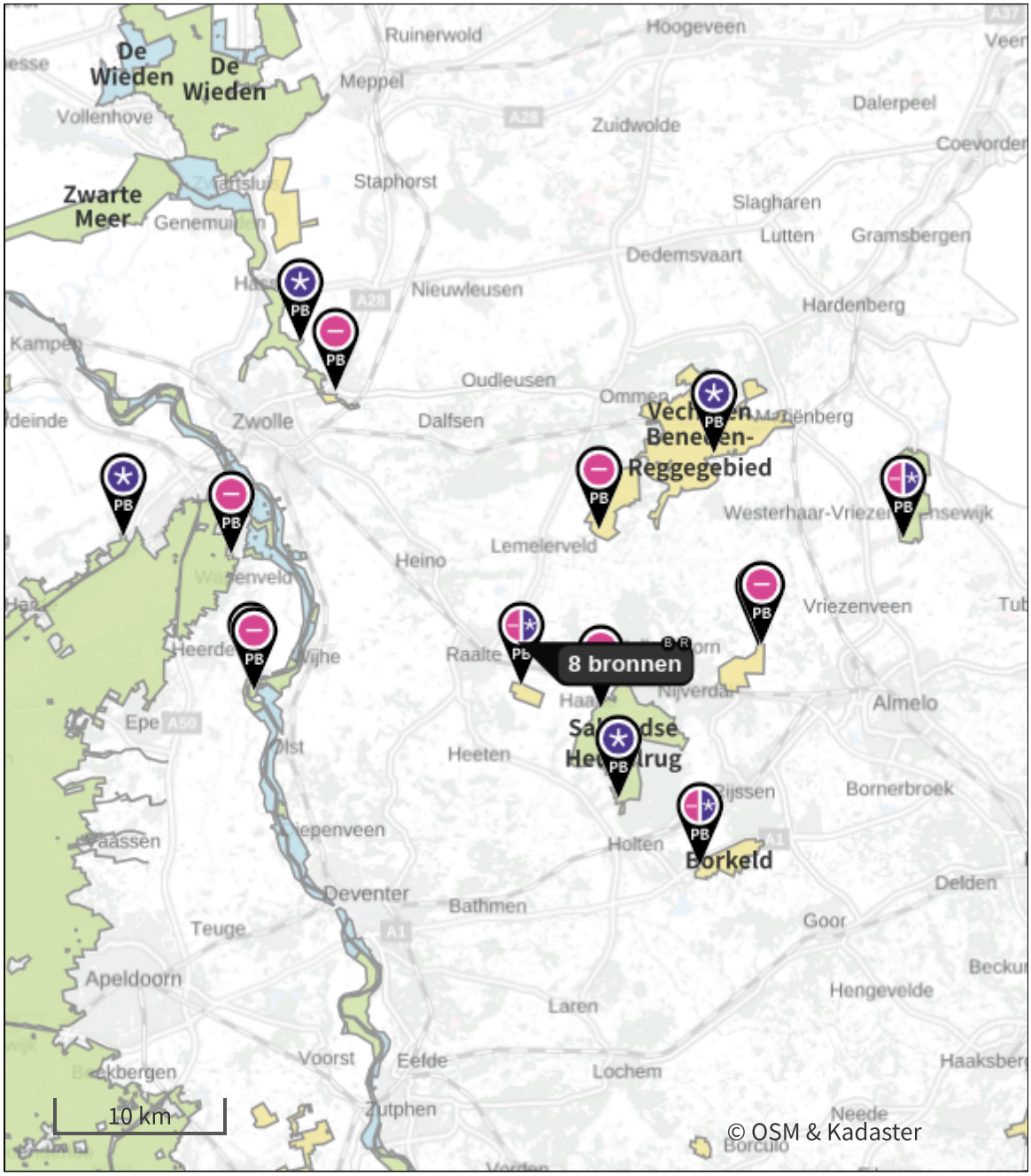
Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start	0,1 kg/j	0,9 kg/j
3 Wonen en Werken | Woningen | Emissies Woning 2	-	0,7 kg/j
4 Wonen en Werken | Woningen | Emissies Woning 1	-	0,7 kg/j
5 Landbouw | Landbouwgrond | Emissie bemesting grasland	142,3 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen | Landbouw | Emissie stationair draaien tractor	0,2 kg/j	24,4 kg/j
7 Landbouw | Dierhuisvesting | Emissie hobbymatig veehouden	77,5 kg/j	-
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	1,1 kg/j

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Emissies varkenshouderij	1.961,8 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Emissie bemesting grasland	142,3 kg/j	-

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



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (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	7.854,14	2.853,52	0,00	-	7.854,14	1,09

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)	5.434,94	2.853,52	0,00	-	5.434,94	0,11
Sallandse Heuvelrug (42)	1.028,25	2.690,26	0,00	-	1.028,25	0,45
Vecht- en Beneden-Reggegebied (39)	616,85	2.538,22	0,00	-	616,85	0,63
Wierdense Veld (43)	384,25	2.151,48	0,00	-	384,25	0,15
Engbertsdijksvenen (40)	169,46	2.131,31	0,00	-	169,46	0,10
Borkeld (44)	85,80	2.056,66	0,00	-	85,80	0,08
Rijntakken (38)	61,09	2.282,48	0,00	-	61,09	0,11
Boetelerveld (41)	50,87	2.311,25	0,00	-	50,87	1,09
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	22,62	1.808,75	0,00	-	22,62	0,04

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route gebruiksverkeer				NO_x	1,1 kg/j
Locatie	X:217889,62 Y:490093,05	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.282,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:218311,47 Y:489741,04	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	0,10 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	9,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissies Woning 2	Uittreedhoogte	7,1 m	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:218287,89 Y:489747,56	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissies Woning 1	Uittreedhoogte	7,3 m	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:218303,28 Y:489687,55	Warmteinhoud	0,002 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Emissie bemesting grasland	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	142,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:218317,82 Y:489691,94	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	102,6 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	39,8 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Emissie stationair draaien tractor	NO_x	24,4 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:218255,16 Y:489735,65		
Oppervlakte	0,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		122 u/j		NO_x	24,4 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

7 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Emissie hobbymatig veehouden	Uittreedhoogte	6,0 m	NH_3	77,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:218337,36 Y:489727,47				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	10	NH_3	5		50,0 kg/j
Rundvee	HA4.100 - Overige huisvestingssystemen (Zoogkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief ongespeende kalveren))	5	NH_3	4,1		20,5 kg/j
Rundvee	HA3.100 - Overige huisvestingssystemen (Vleeskalveren jonger dan 1 jaar)	2	NH_3	3,5		7,0 kg/j

referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Emissies varkenshouderij	Uittreedhoogte	7,0 m	NH_3	1.961,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:218240,89 Y:489686,87				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Emissie bemesting grasland	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	142,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:218317,07 Y:489690,89	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	102,6 kg/j
Mestaanwending (kunstmest)	NO_x	0,0 kg/j
	NH_3	39,8 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	2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie	2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 5 Verschilberekening gebruiksfase